

ИНВЕСТИЦИИ В ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Сушкова Т.Ю., доктор экономических наук, доцент

Иванова Н.А., кандидат экономических наук, доцент

Долгова И.М., кандидат экономических наук, доцент

**ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 8-8422-55-95-01, gam2001@mail.ru,
ivanova_n77@mail.ru, dolgovaim@mail.ru**

***Ключевые слова:** цифровизация, инвестиционный процесс, инновации, сельское хозяйство, модернизация, цифровые технологии*

В статье рассматриваются необходимость трансформации производственных процессов на селе, использования передовых цифровых технологий, позволяющих не только количественно повышать результаты хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций, но и качественно улучшить их материально-техническую базу, а также основные проблемы и сложности внедрения инноваций в производственный процесс.

Введение. Главной проблемой становления и развития цифровой экономики нашей страны до некоторых пор было отсутствие грамотной, проработанной государственной политики в этой области. Тем не менее, начиная с 2018 года Правительство России начало реализацию программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной президентом РФ [1]. Основной целью данной Национальной программы явились создание и развитие цифровой среды, которая позволит облегчить решение проблем конкурентоспособности и национальной безопасности страны. Цифровая экономика – это инновационная экономика, которая развивается за счет внедрения в разные сферы жизни

высокоэффективных технологий нового поколения [6]. Сейчас повсеместно наблюдаются такие процессы, которые можно охарактеризовать как цифровую революцию. IT-сфера развивается очень высокими темпами, количество пользователей Интернета увеличивается в геометрической прогрессии, информационно-компьютерные технологии являются неотъемлемой частью жизни каждого человека. В связи с этим вопросы цифровой экономики актуальны и требуют более подробного изучения.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования явились труды современных ученых, исследуемых вопросы цифровизации российской экономики в разных отраслях экономики и сферах жизни людей.

Результаты исследований и их обсуждение. В последние годы отечественная экономика нацелена на цифровую трансформацию как производственных, так и непроизводственных процессов, что проявляется в интенсивном внедрении информационно-коммуникационных и электронных технологий [2]. Существующая тенденция влияет и на процессы инвестирования, направленные на инновационное развитие сельскохозяйственного производства, в основе которых лежит стратегия инновационного развития России (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»), а также программа цифровизации экономики, основной целью которой выступает формирование и развитие полноценной и доступной цифровой среды (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»») [1].

Инвестиции в цифровую экономику приобретают все большую роль в области модернизации отечественной экономики и ее качественного подъема [7]. Изучая структуру инвестиций в отечественную экономику и в частности в ее цифровую составляющую, можно отметить три основные направления:

1) инвестиции в цифровую индустриализацию экономики – это вложения в 5G-проекты, блокчейн, большие данные, облачные вычисления и телекоммуникационное производство, разработку программного обеспечения и услуг в области информационных технологий, производство электронной информации и т.д.;

2) инвестиции в цифровую экономику отдельных отраслей народного хозяйства – это вложения в преобразования традиционных отраслей отечественной экономики, которые носят цифровой характер. Это инвестиции, направляемые на создание локальных и интеллектуальных сетей, обновления программного обеспечения и оборудования и т.д.;

3) инвестиции в цифровое управление – это средства, вкладываемые в построение и развитие системы цифрового управления и расширение ее возможностей, а также совершенствование методов цифрового управления [3].

Существует множество проблем использования инвестиций в области цифровизации сельского хозяйства, одна из которых заключается в том, что значительный удельный вес износа основных средств в аграрном секторе экономики существенно тормозит развитие цифровых технологий и всего процесса производства в отрасли в целом.

Поэтому для эффективного внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственное производство необходимо, в первую очередь, осуществлять модернизацию средств производства, а для этого

требуются значительные объемы инвестиционных ресурсов. С целью привлечения инвестиций в отрасль необходимо более активное использование государственного проектного финансирования, которое позволяет снизить финансовые риски для инвесторов до минимального уровня на всех этапах процесса инвестирования [4].

Еще одной проблемой является то, что сельскохозяйственные организации осуществляют свою производственную деятельность в условиях высокой конкуренции, поэтому для того, чтобы занять лидирующие позиции на рынке им требуется реализация стратегии опережающего развития, которая основана на внедрении высоких цифровых технологий.

Несмотря на важность отмеченных выше проблем и их решения для планомерного, интенсивного развития сельскохозяйственного производства, есть серьезные препятствия для становления и функционирования современного аграрного сектора экономики на новом цифровизированном уровне, к основным из которых можно отнести:

- недостаточное бюджетное финансирование;
- отсутствие или недостаточный объем собственных финансовых ресурсов сельскохозяйственных организаций;
- высокий уровень затрат на реализацию инновационных проектов;
- низкий спрос на высокотехнологичную продукцию по причине существенных затрат, связанных с ее разработкой и созданием и, как следствие, высоких цен ее реализации;
- недостаточная заинтересованность сельскохозяйственных предприятий в инновационном развитии из-за его высокой капиталоемкости;

– слаборазвитая инфраструктура организаций практически во всех отраслях экономики для внедрения и использования новаций цифрового характера;

– устаревшая материально-техническая база большинства сельскохозяйственных предприятий, что также сдерживает активное внедрение в производственный процесс высокотехнологичную продукцию.

В основе инновационного развития сельского хозяйства, а именно его цифровизации лежат такие факторы, как человеческий, технологии и опять человеческий фактор. Немаловажное значение отводится и роли специалистов, формирующих и развивающих цифровую среду, а также люди, использующие ее для таких целей, как поиск, анализ данных, выработка и реализация управленческих решений. Таким образом, главным направлением вложения инвестиций, в первую очередь, должен стать человеческий фактор и знания людей. Речь идет не только о «воспитании» высококвалифицированных IT-специалистов, но и о росте цифровой грамотности населения в целом [3].

В современных условиях сельскохозяйственные организации нуждаются не только в формировании материально-технической базы производства на новом качественном высокотехнологичном уровне, но и в квалифицированном персонале, который способен осваивать и внедрять в производственный процесс новые цифровые технологии [5].

Второе приоритетное направление — развитие таких технологий, которые будут формировать инфраструктуру, в которой нуждается не только традиционная производственная сфера, но и цифровое преобразование рынков. Она включает в себя:

- коммуникационные инструменты, обеспечивающие быстрый и качественный переход защищённой информации от одного субъекта хозяйствования до другого;

- технологическое и техническое обеспечение производственного процесса сельскохозяйственных организаций на более высоком уровне, которое включает создание и использование инфраструктуры доступа и хранения данных;

- программные и аппаратные решения для трансформации документов из бумажной в цифровую форму и обратно.

Для того чтобы изменить сложившуюся ситуацию и преодолеть проблемы, описанные выше, следует усилить влияние государства на активизацию инновационного развития экономики в частности за счет разработки стимулирующих мер как для малого и среднего бизнеса, так и для крупных сельскохозяйственных организаций, нуждающихся и заинтересованных в создании конкурентных преимуществ и регулярном обновлении видов сельскохозяйственной продукции и качественных ее характеристик, на которые сейчас ложится основная инновационная нагрузка с использованием цифровых технологий.

К основным задачам ближайшего времени в соответствии с отмеченной стратегией следует отнести:

– стимулирование внедрения цифровых технологий за счет активизации инновационных процессов в агробизнесе;

– активное финансирование инновационных проектов;

– формирование благоприятного инновационного климата в аграрном секторе экономики;

– наращивание трудового потенциала сельскохозяйственных организаций, владеющего передовыми цифровыми технологиями.

Воплощение перечисленных задач позволит России обеспечить высокий уровень инновационного развития производства на селе, повысить его результативность и, как следствие, улучшить ситуацию в отношении формирования продовольственной безопасности государства [6].

Выводы (заключение).

В перспективе российской экономике, в том числе и ее аграрному сектору следует ожидать уверенной цифровой трансформации, так как она выгодна как самим сельскохозяйственным организациям, так и государству в целом. С помощью цифровой трансформации страна может достичь большего успеха в экономической, технологической и социальной сферах. Чтобы стимулировать инновационные процессы в сторону цифровизации экономики, необходимо проводить работу в трех направлениях:

- совершенствование трудового потенциала, которое включает формирование «армии» высококвалифицированных IT-специалистов и повышение информационной грамотности населения;
- развитие передовых цифровых технологий и инфраструктуры для рационального их использования;
- формирование норм государственного регулирования цифровой экономики.

Библиографический список:

1. Ганиев А.М. Цифровизация как фактор роста эффективности сельского хозяйства / А.М. Ганиев, Т.Ю. Сушкова // Материалы V Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий». Ульяновск: Издательство Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина, 2021 – С. 104-108

2. Сушкова С.Н. Совершенствование механизма управления реальными инвестициями в сельском хозяйстве региона / С.Н. Сушкова, Т.Ю. Сушкова // Сборник научных трудов Всероссийской заочной научно-практической конференции «Современные проблемы и перспективы развития экономики России». – Ульяновск – Самара, 2013. – С. 16-26

3. Сушкова Т.Ю. Эволюция территориальных социально-экономических систем в агросфере Ульяновской области: монография / Т.Ю. Сушкова, С.Н. Сушкова. – Ульяновск: УлГАУ, 2017, 192 с.

4. Сушкова Т.Ю. Влияние инвестиционной активности на воспроизводство основных средств в сельском хозяйстве Ульяновской области / Т.Ю. Сушкова // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения», посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А.Столыпина, 20-21 июня 2018 года. - Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2018. – Часть II. – С. 352-358

5. Сушкова Т.Ю. Современные тенденции в процессе воспроизводства основных средств аграрного сектора экономики Ульяновской области / Т.Ю. Сушкова, М.Н. Сопина // Материалы Международной научно-практической конференции «Современному АПК – эффективные технологии», посвященной 90-летию д.с.-х.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ, почетного работника высшего профессионального образования РФ Валентины Михайловны Макаровой, 11-14 декабря 2018 года. - Ижевск, ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2019. – С. 447-451

6. Иванова Н.А. Прогнозирование показателей инновационной активности / Н.А. Иванова, Т.Ю. Сушкова, М.А. Иванов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2022. - № 1.

7. Дозорова, Т. А. Повышение инвестиционной привлекательности сельского хозяйства в регионе / Т. А. Дозорова, А. А. Расторгуева. – DOI 10.32651/2111-65. – Текст : непосредственный // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 11. – (Проблемы эффективного хозяйствования). – С. 65-69.

INVESTING IN DIGITAL AGRICULTURAL TECHNOLOGIES: THE NEED AND IMPLEMENTATION CHALLENGES

Sushkova T.Yu., Ivanova N.A., Dolgova I.M.

Keywords: *digitalization, investment process, innovation, agriculture, modernization, digital technologies*

The article discusses the need to transform production processes in rural areas, the use of advanced digital technologies that allow not only to quantitatively increase the results of economic activity of agricultural organizations, but also to qualitatively improve their material and technical base, as well as the main problems and difficulties of introducing innovations into the production process.