

Сергей ОСНОВИН<sup>1</sup>, Наталья МАЛЬЦЕВИЧ<sup>2</sup>, Виктор ОСНОВИН<sup>3</sup>, Лариса ОСНОВИНА<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь  
e-mail: 1976\_1976@mail.ru

<sup>2</sup>Институт бизнеса Белорусского государственного университета, Минск, Республика Беларусь  
e-mail: tasha\_osn@mail.ru

<sup>3</sup>Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск, Республика Беларусь  
e-mail: sopromat\_239@mail.ru

УДК 330.1:004

## Формирование модели модернизации в условиях цифровой экономики

При осуществлении цифровой трансформации экономики необходимо принимать оптимальные решения для успешного проведения модернизации сельскохозяйственного производства и обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь.

Повышению эффективности производственных процессов в аграрном секторе экономики способствует использование информационных технологий, однако по ряду причин они внедряются в медленном темпе. Чтобы ускорить этот процесс, необходимо реализовать ряд программ, направленных на активизацию инновационной деятельности и подготовку управленческих кадров, способных использовать упомянутые технологии.

В сельском хозяйстве комплексная цифровая трансформация может обеспечить сокращение непроизводительных расходов, увеличение результативности труда, повышение качества аграрной продукции.

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

Sergey OSNOVIN<sup>1</sup>, Natalya MALCEVICH<sup>2</sup>, Viktor OSNOVIN<sup>3</sup>, Larisa OSNOVINA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus e-mail: 1976\_1976@mail.ru

<sup>2</sup>Business Institute of the Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus e-mail: tasha\_osn@mail.ru

<sup>3</sup>Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, Republic of Belarus e-mail: sopromat\_239@mail.ru

## Formation of a modernization model in the digital economy

When implementing the digital transformation of the economy, it is necessary to make optimal decisions for the successful modernization of agricultural production and ensuring food security in the Republic of Belarus.

The use of information technologies contributes to an increase in the efficiency of production processes in the agricultural sector of the economy, but for a number of reasons they are being introduced slowly. To speed up this process, it is necessary to create a number of programs aimed at enhancing innovation and training management personnel capable of introducing these technologies.

In agriculture, complex digital transformation is capable of reducing non-production costs, increasing labor productivity, and improving the quality of agricultural products.

*Keywords:* agriculture, modernization, digital economy.

### Введение

В условиях цифровой трансформации мировой экономики, обусловленной воздействием кризисных процессов, актуальным является поиск решений, направленных на модернизацию аграрной сферы.

Применение для развития сельского хозяйства цифровых технологий обусловлено необходимостью развития данной отрасли. Переход экономики на систему управления, основанную на использовании больших массивов данных, генерируемых упомянутыми технологиями, требует пересмотра целевых установок, принципов, механизмов и инструментов модернизации, поскольку сложившаяся практика ее осуществления не позволяет аграрной отрасли совершить технологический рывок.

Внедрение цифровых технологий требует обоснования процесса осуществления модернизации с учетом особенностей перехода к цифровой экономике.

## Основная часть

Сельское хозяйство относится к отраслям, в которых практически все входные и выходные параметры могут корректироваться с использованием цифровых технологий.

В настоящее время аграрный и продовольственный секторы сталкиваются с многочисленными проблемами, связанными с модернизацией и цифровизацией производственных процессов.

Существуют внешние и внутренние факторы, препятствующие формированию цифровой экономики в сельском хозяйстве. В группу внешних входят:

- биологический характер аграрного производства;

- недостатки процесса нормативно-правового регулирования отрасли;

- неразвитость инфраструктуры, оказывающей сельхозпроизводителям посреднические, юридические, банковские и прочие услуги, а также обеспечивающей продвижение и внедрение цифровых технологий.

Внутренними факторами являются производственные, экономические и иные, обусловленные хозяйственной деятельностью отраслевых структур.

К числу производственных факторов относятся:

- трудности при прогнозировании конечных результатов, обусловленные наличием производственных рисков;

- неопределенность сроков внедрения цифровых технологий;

- зависимость производственных процессов от природных и биологических факторов.

Экономическими факторами являются:

- длительные сроки окупаемости цифровых технологий;

- низкий спрос на них в области сельского хозяйства;

- характерная для аграрных структур неравномерность процесса формирования запасов финансовых средств;

- высокие затраты на внедрение инноваций;

- недостаток информации о перспективных рынках сбыта;

- наличие экономических рисков.

Среди важнейших факторов, обусловленных хозяйственной деятельностью сельхозпредприятий, назовем недостаток квалифицированных кадров, ограниченные возможности для привлечения инвесторов, а также слабые связи с научными организациями.

Трансформации в экономике, происходящие в условиях цифровизации, вызваны внедрением новых технологий, осуществляющих генерацию информации, а также ее обработку, передачу и обмен. Их применение позволяет автоматизировать бизнес-операции, повысить их эффективность и производительность. Благодаря этому перед руководителями сельскохозяйственных предприятий открываются новые возможности, в том числе позволяющие формировать и применять прогрессивные модели управления.

Отличительная характеристика модернизации в условиях цифровой экономики – использование прорывных технологий, ограничивающих масштабы участия человека в производственном процессе и повышающих эффективность бизнес-операций. К упомянутым технологиям относятся методики структуризации и обработки больших объемов данных (Big Data), робототехника, искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн-технологии), новые источники энергии, современные спецификации беспроводной связи (Bluetooth и Wi-Fi), технологии управления свойствами биологических объектов и иные.

Необходимость модернизации сельского хозяйства в условиях цифровизации экономики обусловлена наличием:

- глобальных вызовов;

- объективных условий, способствующих осуществлению преобразований;

- готовых проводить последние субъектов хозяйствования;

- источников финансирования;

- системы факторов, определяющих необходимость перехода к цифровой экономике и формирующей организационную модель модернизации сельского хозяйства.

Эффективность упомянутой модели обеспечивается:  
 пересмотром приоритетов государственной аграрной политики;  
 введением в систему отраслевого управления комплекса инструментов и процедур для оценки степени готовности к цифровой трансформации;  
 способами реализации стратегии развития агропромышленного комплекса, обеспечивающими вариативность процессов управления, контроля и регулирования.

В сельском хозяйстве комплексная цифровая трансформация способна обеспечить сокращение непроизводительных расходов, рост производительности труда, повышение качества аграрной продукции.

Процессы информатизации в сельском хозяйстве и иных отраслях экономики протекают по-разному вследствие:

- разнообразия сфер деятельности отраслевых субъектов;
- разброса данных, поступающих для обработки по различным каналам;
- территориальной удаленности потребителей информации от ее источников.

Получаемая субъектами хозяйствования информация должна удовлетворять следующим требованиям:

- быть доступной для обработки различными группами потребителей;
- поступающие данные должны быть пригодны для проведения экономического анализа;
- хранение полученных сведений следует осуществлять централизованно;
- для пользователей информационных ресурсов необходимо обеспечить техническую доступность последних и выход в международные информационные сети [1].

Различные виды информации создаются в несхожих условиях. Потоки данных движутся к пользователям по отдельным каналам и требуют разных подходов к обработке и передаче.

Важным для развития сельскохозяйственного производства является получение достоверной информации, которая своевременно поступает к субъектам хозяйствования и упрощает отношения между ними.

Специфический характер сельскохозяйственной отрасли оказывает влияние на процесс управления агропромышленным комплексом, эффективность которого можно увеличить благодаря применению цифровых технологий.

Изучение мирового опыта показывает, что государственное информационное содействие субъектам хозяйствования стимулирует процессы их проникновения на внешние рынки и закрепления там. Расширение присутствия за рубежом имеет особое значение для ориентированного на экспорт агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

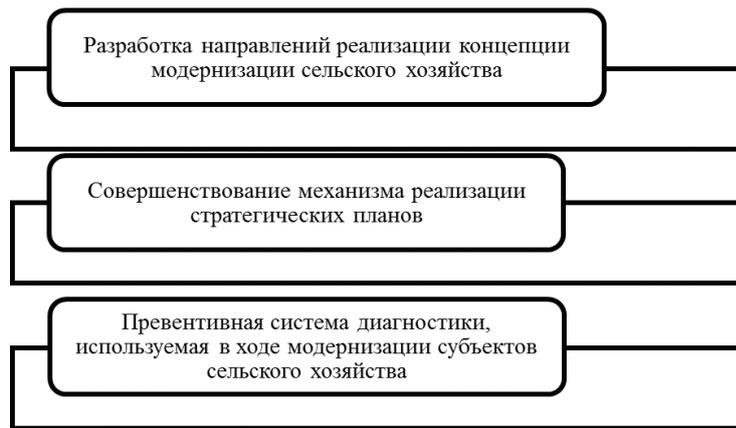
Факторами, которые сдерживают развитие сельхозпроизводителей и ухудшают их конкурентные позиции на международных рынках, является:

- недостаточная информированность потребителей о возможностях цифровых технологий;
- недостаток у сельскохозяйственных организаций финансовых ресурсов для использования цифровых методов проведения консалтинга и обработки данных;
- отсутствие специализированных государственных программ [2].

На стабильность функционирования мирового аграрного сектора оказывают влияние следующие тенденции:

- необходимость обеспечения продовольствием растущего населения Земли;
- переход на органические продукты питания;
- дифференциация людей по уровню жизни и возможности доступа к продуктам для здорового питания;
- увеличение продолжительности жизни при сохранении ее качества;
- глобальное потепление;
- возрастание антропогенной нагрузки на экосистемы, а также иные.

Используемые в настоящее время подходы к проведению модернизации не позволяют отечественным сельскохозяйственным производителям преодолевать технологические и рыночные барьеры, препятствующие их выходу на зарубежные рынки. Поэтому возникает необходимость



Реализация преобразований в условиях цифровой экономики

разработки теоретического, методологического и практического подходов к проведению модернизации аграрного производства в соответствии с мировыми технологическими трендами.

Научно-методические подходы к исследованию аспектов модернизации сельского хозяйства в условиях перехода к цифровой экономике рассматривали в своих работах М. А. Аверьянов, А. В. Алпатов, И. В. Ариничева, В. Е. Афолина, А. А. Белостоцкий, Е. Н. Ведута, Ф. И. Литвинов, В. И. Меденников, В. С. Осипов, В. Ф. Федоренко, А. Д. Федоров, Т. А. Шафиков и др. [3–14].

Для формирования новой модели модернизации сельского хозяйства необходима разработка мер, способствующих переходу от традиционной аграрной экономики к цифровой.

В условиях цифровизации проявляются региональные особенности, в том числе и различная степень готовности сельхозпроизводителей к проведению преобразований. Учет местной специфики требует проведения мониторинга различий, возникающих в ходе распространения цифровых технологий, а также осуществления модернизационных акций с дифференцированным применением соответствующих инструментов. Осуществление этих преобразований в сельском хозяйстве в условиях цифровой экономики должно выполняться путем проведения мероприятий, перечисленных на рисунке.

Развитие сельского хозяйства в условиях перехода к цифровым стандартам функционирования сопровождается положительными и отрицательными эффектами.

В качестве положительных укажем:

- повышение производительности труда;
- экономия ресурсов и времени при выполнении технологических операций;
- развитие ресурсосберегающих технологий;
- минимизацию негативного воздействия на природную среду;
- технологическое обновление предприятий;
- появление новых профессий;
- развитие смежных отраслей;
- рост числа стартапов;
- снижение зависимости от импортных технологий;
- оптимизацию процесса принятия управленческих решений;
- рост инновационной активности;
- повышение качества жизни сельского населения, его оздоровление;
- выход аграрных производителей на новые рынки;
- увеличение патентной активности;
- снижение затрат на сбыт продукции;
- рост урожайности;
- снижение стоимости сельхозпродукции;
- создание новых продуктов питания.

Далее приведем перечень возможных отрицательных эффектов цифровизации:

- нарастание безработицы из-за уменьшения спроса на трудовые ресурсы;
- исчезновение отдельных профессий;
- появление новых угроз безопасности в кибернетической, биологической, карантинной, генно-инженерной сферах;
- рост затрат на внедрение новых технологий;
- недостаточная подготовленность кадров.

Информационная система в агропромышленном комплексе связана технически и технологически. Она используется для стимулирования деловой активности отраслевых структур благодаря обеспечению их нормативно-правовой, технологической и технической информацией, а также данными о результатах лабораторного контроля.

Цифровизация влияет на всех участников продовольственной цепочки. Управление ресурсами любого ее звена следует осуществлять согласно принципам оптимизации, индивидуального подхода, предсказуемости. В производственно-сбытовых цепочках можно будет обеспечить прослеживание и координацию, создавать оптимальные модели управления сельскохозяйственными землями, культурами и животными. Цифровое сельское хозяйство позволит формировать системы, для которых будут характерны высокая продуктивность, предсказуемость, способность адаптироваться к изменениям, в том числе и обусловленным изменениями климата. Это может способствовать повышению доходности и устойчивости сельского хозяйства, а также обеспечению продовольственной безопасности страны.

Инновационное развитие агропромышленного комплекса связано с использованием современных информационных технологий. Межотраслевые связи в аграрной сфере постоянно совершенствуются, формируются тренды роста смежных отраслей.

Внедрение в практику АПК цифровых технологий требует:

- проведения обработки больших массивов данных, результаты анализа которых позволят повысить эффективность производственной деятельности;
- совершенствования технологической и материальной базы отрасли;
- развития систем переработки, хранения, реализации и доставки готовой продукции потребителям.

Происходящие в мировой экономике изменения обуславливают необходимость проведения в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь преобразований, позволяющих справиться с существующими и перспективными угрозами продовольственной безопасности, трансформировать аграрную сферу и направить ее на инновационный путь развития, основанный на применении цифровых технологий.

Отечественное сельскохозяйственное производство имеет потенциал для развития, реализация которого связана с повышением эффективности использования земельных, трудовых и биологических ресурсов. Для их результативного применения необходимо совершенствовать технологии производства и развивать систему управления, основанную на информационных технологиях, которые дают возможность оперативно реагировать на возникающие угрозы.

Важным фактором, позволяющим полностью раскрыть потенциал новых технологий, остается доступ в интернет с носимых устройств. Использование последних открывает возможности для доступа к информации и услугам через мобильные приложения, онлайн-трансляции и социальные сети. Такие интернет-сервисы, как Facebook, Twitter и YouTube, стали доступными средствами коммуникации, используемыми мелкими фермерами и иными важнейшими субъектами аграрного сектора – работниками служб распространения сельскохозяйственных знаний, дилерами, розничными продавцами, работающими в сфере сельского хозяйства исследователями, сотрудниками директивных органов. Упомянутые веб-сайты обеспечивают коммуникации внутри перечисленных групп. Они помогают наладить эффективную связь, организовать групповое взаимодействие в режиме онлайн.

Особенностями сельского хозяйства являются:

- длительный производственный цикл;
- подверженность природным рискам;
- большие потери при выращивании, сборе и хранении продукции;

невозможность автоматизации ряда производственных процессов;

ограниченная биологическими факторами возможность повышения производительности труда.

Их наличие делает аграрную сферу менее привлекательной для инвесторов. Долгое время использование информационных технологий в сельском хозяйстве ограничивалось применением компьютеров (в основном для управления финансами и прослеживания коммерческих сделок). Недавно цифровые технологии начали использовать для мониторинга состояния сельскохозяйственных культур и домашнего скота, контроля за различными стадиями производственных процессов.

В сельском хозяйстве (как в растениеводстве, так и в животноводстве) все шире используются инновационные технологии. Их внедрение позволяет полностью контролировать производственные циклы с применением устройств, передающих и обрабатывающих текущие параметры каждого объекта и его окружения (к таковым относятся датчики, измеряющие состояние окружающей среды, почвы, растений, животных и т.д.).

Аграрный сектор начинает изменяться под влиянием био- и нанотехнологий. Многие сорта и породы улучшаются с помощью различных методов генной инженерии. Аграрные производители переходят от продуктовой модели к сервисной, интегрируя производство и сбыт продукции, адаптируя последнюю под конкретные запросы. Развитию каждой из этих тенденций способствует внедрение информационных технологий.

В современном сельском хозяйстве все шире применяются:

цифровые средства связи – как мобильные, так и использующие LPWAN (Low-power Wide-area Network – энергоэффективные сети дальнего радиуса действия);

аппаратура для наблюдения;

«облачные» технологии;

микророботы;

системы геолокации (GPS и иные);

географические информационные системы;

мониторы урожайности;

методы точного отбора проб почвы;

беспилотные летательные аппараты (дроны);

практика дистанционного зондирования, подразумевающая измерение спектров отражения различных видов растительности;

методы автоматического управления;

бортовые компьютеры;

обмен служебными данными с использованием технологии RFID (Radio Frequency Identification – радиочастотной идентификации);

автоматизированные системы, упрощающие кормление, доение и мониторинг состояния скота.

Цифровые технологии обеспечивают включение разнородных объектов в единые сети, осуществление обмена и управления данными с использованием технологий «интернета вещей», рост вычислительной мощности компьютеров, совершенствование программного обеспечения, внедрение «облачных» платформ. Благодаря их применению в сельском хозяйстве стали возможными:

автоматизация максимального количества технологических и управленческих процессов за счет формирования виртуальных цифровых моделей производственных циклов и взаимосвязанных звеньев цепочек создания стоимости;

высокоточное планирование графиков работ;

принятие экстренных мер для предотвращения потерь от реализовавшихся угроз;

более точное прогнозирование уровней урожайности, себестоимости и прибыли.

В сельских районах аграрный сектор был и остается основным потребителем трудовых ресурсов. Осуществляемая его структурами цифровизация в значительной мере изменяет как характер сельского труда, так и требования к персоналу. Все более актуальным для отраслевых работодателей требованием становится высокий уровень компьютерной грамотности работников агропродовольственного сектора, в связи с чем в сельских регионах в перспективе потребуется организация соответствующей системы обучения и подготовки.

В настоящее время сельское хозяйство Беларуси не в полной мере охвачено процессом цифровой трансформации. В связи с этим при обработке аграрными предприятиями данных в последних преобладает информация внутреннего характера, что не способствует принятию стратегических решений, которые основываются преимущественно на сведениях, поступающих из внешней среды. Имеющиеся в хозяйствах средства информационного обеспечения зачастую не обладают современными техническими функциями и крайне медленно обновляется. Низкая оснащенность вычислительной техникой различных категорий ограничивает масштабы применения информационных технологий в деле управления отраслевыми структурами.

От иных сфер экономики агропромышленный комплекс отличается:  
 разнообразием сфер деятельности субъектов информации;  
 разнородностью анализируемых сведений;  
 территориальной разобщенностью потребителей данных;  
 удаленностью от их источников.

В аграрной сфере различные виды информации создаются в несхожих условиях. Сведения поступают к пользователям по разным каналам, требуют неодинаковых методов обработки и передачи.

Специфический характер сельского хозяйства сказывается на результатах процесса цифровизации системы государственного управления агропромышленным комплексом. Для развития сельскохозяйственной сферы необходима достоверная информация, поступающая к субъектам хозяйствования, что особенно важно для агропромышленного комплекса Республики Беларусь, который ориентируется на экспорт.

Информация, получаемая базовыми устройствами, может быть относительно простой. Корректируя способы ее сбора, представления, интерпретации и верификации, можно накапливать и использовать важные для сельхозпроизводителей данные. Используя смартфон, планшет или компьютер, пользователь может заходить на веб-портал и в систематизированном, легко воспринимаемом виде получать все необходимые сведения, в том числе и статистические данные.

Описание процесса информационной модернизации сельского хозяйства приведено в таблице.

**Модель процесса модернизации в условиях цифровой экономики**

Критерии этапов модернизации	Этапы модернизации	
	современный	ожидаемый
Приоритеты достижения целей	Технико-технологический	Автоматизация, внедрение информационных технологий
Используемые механизмы	Государственные программы	Целевые проекты
Причины модернизации	Совершенствование техники и технологий	Приведение практики ведения сельского хозяйства в соответствие с требованиями цифровой экономики для создания дополнительных рабочих мест
Основные принципы	Эффективность, рациональность	Сотрудничество с информационно-технологическим сектором
Степень готовности к реализации	Высокая	Низкая
Участники	Структуры из сферы производства, государственные регуляторы	Институты цифровой экономики
Уровень технологической зависимости	Технологии и технические средства имеются в необходимом количестве	Существует зависимость от иностранных технологий
Уровень подготовленности кадров	Квалификация кадров достаточна для проведения модернизации	Необходима подготовка работников, умеющих использовать цифровые технологии
Подходы к управлению	Программно-целевой	Проектный

Проведение модернизационных преобразований будет способствовать повышению степени готовности всех отраслевых субъектов и позволит осуществить плавный переход к масштабному внедрению цифровых технологий в сельскохозяйственное производство.

Отличительными признаками предложенной системы являются:  
многомерная группировка, позволяющая представить полный комплекс воздействующих изменений;

выделение классификационных групп, комплексно отражающих состояние и динамику развития;  
идентификация факторов, указанных в качестве приоритетных в планах развития (стратегиях, целевых программах, проектах).

Существует целый ряд объективных факторов технологического, социального и экологического характера, определяющих необходимость перехода сельского хозяйства к цифровой экономике. Использование передовых информационных технологий позволит:

повысить конкурентоспособность отечественных сельхозпроизводителей на международном рынке;

обеспечить продовольственную независимость Республики Беларусь;

создать в сельских регионах дополнительные рабочие места;

повысить производительность сельского труда.

## Заключение

Модернизация аграрного производства в условиях перехода к цифровой экономике должна осуществляться в рамках процесса технико-технологического обновления сельского хозяйства. Наличие в аграрной отрасли технологической и социальной неопределенности требует разработки специфической переходной модели, позволяющей осуществить поэтапное приведение деятельности хозяйств в соответствие с требованиями нового технологического уклада, подразумевающими минимальное участие людей в агротехнологических и управленческих процессах.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бельский, В. И. Преимущества и проблемы цифровизации сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В. И. Бельский. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-problemy-tsifrovizatsii-selskogo-hozyaystva>. – Дата доступа: 27.06.2020.
2. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск: Издательский центр БГУ, 2018. – 327 с.
3. Аверьянов, М. А. Цифровая экономика. Трансформация отраслей / М. А. Аверьянов, С. Н. Евтушенко, Е. Ю. Кочетова // Экономические стратегии. – 2016. – Т. 18. – № 8 (142). – С. 52–55.
4. Алпатов, А. В. Концептуальные основы управления развитием АПК в пространстве цифровой экономики / А. В. Алпатов, Э. А. Новоселов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 1 (34). – С. 54–61.
5. Ариничева, И. В. Развитие цифровой экономики в аграрной сфере / И. В. Ариничева, С. С. Бессарабова, У. А. Лихота // Современные фундаментальные и прикладные исследования. – 2018. – № 2 (29). – С. 36–38.
6. Афонина, В. Е. Влияние цифровизации на развитие аграрного сектора экономики / В. Е. Афонина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 3. – С. 15–17.
7. Белостоцкий, А. А. Стратегические ориентиры цифровизации экономики в АПК: устойчивость, эффективность, инновации / А. А. Белостоцкий // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12. – Ч. 1. – С. 908–911.
8. Ведута, Е. Н. Стратегии цифровой экономики [Электронный ресурс] / Е. Н. Ведута, Т. Н. Джакубова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – Вып. № 63. – Режим доступа: <http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017.pdf>. – Дата доступа: 22.05.2020.
9. Литвинов, Ф. И. Устойчивое социально-экономическое развитие АПК в условиях вступления России в эпоху цифровой экономики / Ф. И. Литвинов // Экономика и социум: современные модели развития. – 2017. – № 15. – С. 91–99.
10. Меденников, В. И. Единое информационное интернет-пространство АПК – основа цифровой экономики АПК / В. И. Меденников // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 8. – С. 18–31.
11. Осипов, В. С. Переход к цифровому сельскому хозяйству: предпосылки, дорожная карта и возможные следствия / В. С. Осипов, А. В. Боговиз // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 11–15.
12. Федоренко, В. Ф. Цифровизация сельского хозяйства / В. Ф. Федоренко // Техника и оборудование для села. – 2018. – № 6. – С. 2–9.
13. Федоров, А. Д. Цифровизация сельского хозяйства – необходимое условие повышения его конкурентоспособности / А. Д. Федоров // Нивы России. – 2018. – № 5 (160). – С. 36–39.
14. Шафиков, Т. А. Оценка возможностей внедрения элементов цифрового сельского хозяйства в регионе (на примере Республики Башкортостан) / Т. А. Шафиков // Научные записки молодых исследователей. – 2018. – № 2. – С. 41–55.

*Поступила в редакцию 05.08. 2020*