РАЗДЕЛ XXI. ИСТОРИЯ ЭКОНОМИКИ

Акбашева Д.М., Биджиева М.К., Белоусова Д.Н., Боташева А.
Цифровизация и ее перспективы в сфере сельского хозяйства

СКГА
(Россия, Владикавказ)

doi: 10.18411/lj-02-2020-95

idsp: ljjournal-02-2020-95

Аннотация

Статья посвящена процессам цифровизации в агропромышленном секторе, содержит информацию об инновационных системах, применяемых для более эффективного ведения сельскохозяйственной деятельности, их специфика и необходимость.

Ключевые слова: цифровизация, технологии, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс.

Проблема цифровизации сельского хозяйства в современной России стоит особенно остро в связи с тем, что страна располагает огромными запасами ресурсов в виде плодородных земель, использование которых происходит не всегда эффективно. Это связано с низкой распространенностью точного земледелия, доля которого сегодня слишком мала.

Важнейшим направлением, выбранным в сельскохозяйственном секторе на 2019 год, является активное внедрение современных технологий для обеспечения максимальной эффективности. Прежде всего, системы используются для сбора и обработки информации. Применение таких систем позволяет произвести анализ с дальнейшей идентификацией всех проблем.

Ранее в аграрном секторе применялись примитивные технологии. В настоящее же время в сельскохозяйственной сфере происходит внедрение современных технологий, позволяющих осуществлять качественный контроль всех сельскохозяйственных процессов.

Состояние агропромышленного комплекса по данным Минсельхоза России в 2019 год имеет положительную тенденцию по сравнению с предыдущими годами. Так из 85 субъектов Российской Федерации 20% показали достаточно высокий уровень развития, в 29% регионов внедрение современных цифровых технологий достигло среднего уровня.

Одним из направлений внедрения современных цифровых технологий стало применение пилотных решений. Активное развитие получила система спутникового мониторинга, с помощью которой стала возможной точная инвентаризация предназначенных для сельскохозяйственных работ земель.

Применение космического мониторинга позволяет устанавливать точные границы различных рабочих участков земли, выявлять районы с потенциальной деградацией почвы и определять нерационально используемые земельные участки.

Стоит отметить, что, несмотря на положительную динамику развития цифровых технологий в некоторых регионах страны, 51% из них не соответствующей динамики не продемонстрировал. По ближайшим прогнозам исправление сложившейся ситуации осуществится в период с 2019 по 2024 год в рамках проводимой государством программы, получившей название «Цифровое сельское хозяйство».

В целом, сельскохозяйственный сектор ожидает положительный рост на 1% благодаря активной работе по развитию современных цифровых технологий. При

условии хорошей урожайности зерна к концу года совокупный рост может приблизиться к положительному значению, составляющему 3%.

В частности, в сфере сельскохозяйственного производства первые 4 месяца 2019 года показали рост на 1,2% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года. Министерство сельского хозяйства прогнозирует рост производства сельхозпродукции на 1%, продукции растениеводства – на 0,5%, продукции животноводства – на 1,5-1,7%.

Одним из самых популярных направлений цифровизации в сельскохозяйственной сфере является геоинформационный мониторинг. Внедрение подобных современных систем способствует эффективному планированию, прогнозированию и контролю над состоянием некоторых ресурсов. Правильный подход к использованию полученных данных гарантирует более рациональное использование и максимальную прибыль.

Причина, по которой развитие такого направления играет действительно важную роль, состоит в том, что на сегодняшний день показатели Минсельхоза и Росстата расходятся. Так, например, на территории Ставропольского края использование пахотных земель в 251 406,4 гектара больше, чем в данных, представленных Федеральной службой статистики.

Очевидным остается факт, что в современной России уровень цифровизации сельского хозяйства низок. Однако активное развитие технологий позволит обеспечить быстрый рост, а комплексная цифровизация позволит фермерам снизить затраты как минимум на 20%.

По причине отсутствия современных технологий иногда теряется до 40% урожая. Цифровизация же может значительно улучшить такую ситуацию. Для этого должна осуществляться работа по развитию таких направлений, как:

- 1) космический мониторинг, описывающий реальную ситуацию по использованию земельных участков;
- 2) система для определения потенциальной производительности и выявления проблем, требующих своевременного вмешательства для минимизации потерь.

Сегодня перед Россией стоит сложная задача - осуществить внедрение современных технологий в аграрный сектор, чтобы на фоне этого процесса трансформации можно было компенсировать понесенные расходы.

Таким образом, перед отечественными предприятиями стоит ряд важных задач. К 2024 году планируется, что как минимум 50% компаний будут активно использовать инновационные технологии.

Цифровизация сельского хозяйства, ее развитие в России стало важным направлением и на сегодняшний день является чуть ли не самым актуальным. Основной целью, преследуемой при внедрении новейших технологий, является обеспечение более высокой эффективности ведения сельскохозяйственной деятельности с последующим получением максимально высокой прибыли.

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://mcx.ru/> (дата обращения 15.12.2019)
2. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения 15.12.2019)
3. Алетдинова А.А. Инновационное развитие аграрного сектора на основе цифровизации и создания технологических платформ // Инновационный журнал. 2017. №4 С.11-15.
4. Сайтов, Р.Н. Цифровая экономика в сельском хозяйстве // Молодежный научный форум: электр. сб. ст. по мат. X междунар. студ. Научно-практическая конференция. № 9. [Электронный ресурс]. URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/9\(10\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/9(10).pdf) (дата обращения: 15.12.2019)