

УДК 338.46(476)

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*А.А. Юхнюк, 2 курс*

*Научный руководитель – И.М. Зборина, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Современная цифровая экономика – это высоко технологическое производство с использованием цифровых технологий, то есть это экономика, основанная на новых методах обработки, передачи, хранения, генерирования данных, а также цифровых компьютерных технологиях [1]. Реализация принципов цифровой экономики позволит субъектам хозяйствования Беларуси перейти на новый современный формат экономических отношений.

Цифровые решения все активнее проникают во все сегменты национальной экономики, не является исключением и агропромышленный комплекс. Основная задача цифровой трансформации АПК – интеграция потоков объективных данных в платформу цифрового сельского хозяйства для обеспечения глобальных процессов планирования в отрасли и формирования точных рекоменда-

ций участникам рынка с использованием искусственного интеллекта [3]. Если ранее цифровизация в сельском хозяйстве преимущественно сводилась к автоматизации отдельных видов деятельности, например, мониторинга состояния посевов или контроля здоровья животных, то сейчас речь идет о «умных» решениях по управлению производственными процессами и сельхозтехникой. Для иллюстрации можно взять два направления цифровой трансформации агросектора: точное земледелие и умное животноводство.

По мнению аналитиков, при помощи точного земледелия можно повысить урожайность до 70% на уже имеющихся сельхозугодиях, снизить затраты на гектар на 15–20%, сократить количество персонала в 2–3 раза.

Помимо сокращения затрат и увеличения урожайности точное земледелие позволяет выровнять физические и агрохимические свойства почвы, поле приобретает правильную форму, удобную для проведения агротехнических операций. В точном земледелии для этого используются датчики-детекторы, а также центральный компьютер, который в связке с навигационной системой принимает с них сигналы.

Что касается умного животноводства, то уже ряд хозяйств используют роботизированные доильные модули с мониторингом качества молока и физиологического состояния животных, что обеспечивают снижение заболеваемости коров маститом на 25–30%, повышает сроки хозяйственного использования животных до 4–5 лактаций. Применение роботизированных средств для приготовления и раздачи кормосмесей позволяет повысить надои на 30–40%. При этом рентабельность продукции, произведенной по технологии «Умная ферма», может превышать 40%.

Благодаря быстрому развитию и внедрению мобильных вычислительных средств, высокоскоростного интернета и спутниковой связи цифровые технологии в сельском хозяйстве (AgTech) получили широкое применение. Лидерами по внедрению новейших технологий в аграрном секторе являются Израиль, США и Япония. В настоящее время в мире образовался отдельный сегмент — цифровые технологии в сельском хозяйстве, который по темпам роста инвестиций последние несколько лет обгоняет финансовый сектор.

В настоящее время уровень цифровизации аграрного производства в Беларуси невысок. По данным правительства, в Беларуси уже многое делается для цифровой трансформации сельского хозяйства. В частности, используются беспилотники для внесения удобрений, оценки почвы, интенсивно начали оценивать и оцифровывать поля, пишутся программы, как более оптимально работать на этих полях.

Впрочем, нельзя сказать, что данные направления получили широкое применение. Так, в Беларуси в настоящее время лишь около 10% пахотных земель обрабатывается с применением цифровых технологий. Об эффективности использования последних свидетельствует такой показатель, как производительности труда: у трех предприятий, применяющих элементы цифровизации (Агрокомбинат «Дзержинский», Агрокомбинат «Снов» и СГЦ «Западный»), по итогам 2019 года она составила в денежном выражении 86,35 тыс. рублей на одного работника, в то время как средняя в целом по сельскохозяйственным организациям страны – 56,146 тыс. рублей.

Сейчас власти готовят Концепцию реализации системы точного земледелия. Согласно расчетам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, внедрение системы точного земледелия поможет примерно на 20 % сократить расход топлива и затраты на азотные удобрения, и на 15 % – затраты на обработку земель широкозахватными агрегатами. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь намерено создать информационную систему, некий облачный сервис, который позволит сельскохозяйственным производителям вести книги истории полей и севооборотов [2].

Тем не менее можно выделить недостатки (риски) применения точного земледелия:

- количество ИТ-специалистов в сельскохозяйственном секторе недостаточно;
- отечественный производитель не в состоянии производить сельскохозяйственную технику, следовательно, высокий уровень импортозависимости;
- происходит активная трансформация профессий сельскохозяйственной направленности;
- недостаточность развития сектора производства;
- модернизация отрасли и обновление основных производственных фондов происходит медленно и другие.

Для лучшего распространения точного земледелия необходимо выполнить полный переход на цифровизацию, унифицировать базы данных сельскохозяйственного сектора, повысить уровень автоматизации систем, развивать новые виды услуг для субъектов аграрного сектора. Это будет способствовать более рациональному использованию ограниченных ресурсов, увеличит долю продукции.

Из выше сказанного можно сделать вывод, чтобы переходить полностью на цифровизацию и внедрять различные современные технологии в АПК Республики Беларусь необходимо унифицировать базы данных сельскохозяйственного сектора, повысить уровень автоматизации различных систем, развивать новые виды услуг для субъектов аграрного сектора, увеличить финансирование научных разработок в сельском хозяйстве по регионам и областям. Решение данных задач поможет рационально использовать ограниченные ресурсы, увеличить долю отечественной продукции и наполнить ею как отечественные, так и зарубежные рынки.

### **Список использованных источников**

1. Бельский, В. И. Преимущества и проблемы цифровизации сельского хозяйства / В. И. Бельский // Проблемы экономики. – 2019. – №1. – С. 12-19.
2. Ларина, И. К. Цифровизация агропромышленного комплекса России: проблемы и перспективы / И. К. Ларина // Журнал Via Scientiarum – дорога знаний: сб. ст. № 2. / Московский государственный гуманитарно-экономический университет. 2019. – Москва, 2019. – С. 29–36.
3. Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - Режим доступа: 15.03.2022.
4. Электронный ресурс: <https://ilex.by/high-tech-ili-haj-tak-hto-tormozit-otsifrovku-selskogo-hozyajstva-v-belarusi/> – Режим доступа: 15.03.2022.