

УДК 338.43:664
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АПК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

А. Г. ЕФИМЕНКО
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

На современном этапе целью Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. является совершенствование условий, содействующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием информационных компьютерных технологий, включая формирование цифровой экономики, развитие информационного общества [1].

Цифровое сельское хозяйство Европейская организация сельскохозяйственного машиностроения определяет как «сельское хозяйство 4.0». Цифровое сельское хозяйство – это рынок продовольствия, обеспеченный интеллектуализацией, автоматизацией и роботизацией технологических процессов на пути жизненного цикла продуктов от производства до потребления и развитием биотехнологий [2, с. 362]. В условиях цифровизации развитие АПК происходит по следующим направлениям.

1. Цифровые инновации, связанные с цифровой обработкой информации: автоматизация (сельское хозяйство 4.0) и роботизация (сельское хозяйство 5.0); автономные роботы (для применения в агрессивных средах: удобрения, пестициды, гербициды); умные машины (точный полив, точное земледелие); оптимальные управленческие технические системы (сквозная непрерывная обработка данных, технология блокчейн, нейронные сети); распределённые информационно-управленческие системы (передовое производство нового поколения на основе высокотехнологического оборудования, оснащённого 3D-принтерами, ЧПУ-станками, роботами, датчиками и сенсорами для производства конкурентоспособной продукции на мировом рынке на основе применения инновационных технологий).

2. Цифровые инновации в АПК – управление урожаем (дистанцированное зондирование и ретрансляция данных в реальном масштабе времени: обследование объектов наземной инфраструктуры, земель, полей, лесов, рек, озёр и др.); управление в животноводстве (датчики КРС, роботы по кормлению, доению, уборке, лечению); управление агробиокомплексом (использование технологических преимуществ БВС и БАС для адресной доставки товаров и грузов конечному получателю без использования существующей транспортной инфраструктуры в «течении минут»); управление экологическими и водными системами).



3. Цифровые инновации в управлении АПК включают сбор, хранение, обработку экономической информации (сбор больших данных, безопасность, дублирование, распределённые системы, облачные системы); извлечение знаний из больших массивов данных (дата-майнинг, Big-Data); обоснование и прогноз результатов управленческих решений.

Основными инновационными технологиями в перерабатывающей и пищевой промышленности будут являться: цифровой двойник – это цифровой аналог бизнеса, моделирующий его устройство, который будет отображать все аспекты от качества почвы и навыков работников до рыночной стоимости продукции. Полученные данные помогут прогнозировать урожайность, продуктивность, банки смогут выдавать фермерам кредиты на развитие бизнеса и др. Благодаря блокчейну, интернету и искусственному интеллекту каждый участник цепочки поставок будет точно знать, сколько продукции нужно выращивать и продавать, повысится ее качество и доступность. С помощью датчиков патогенов как производители продуктов питания, так и потребители смогут их выявлять в пище, которые будут либо портативными, либо встроенными в мобильные телефоны. Также разработают методику для оперативного анализа генетики микробов, с помощью которой смогут узнавать о безопасности пищи.

Таким образом, цифровая экономика – это совокупность новых возможностей и перспектив для инновационного развития различных направлений на основе активного использования информационных технологий и маркетинговых инструментов продвижения проектов, товаров и услуг с целью повышения экономической эффективности деятельности и капитализации бизнеса. Приоритетными направлениями развития цифровой экономики в АПК Республики Беларусь являются инновационное развитие предпринимательства, саморазвитие территорий, выполнение программы импортозамещения и активизация производства экспортной продукции. В настоящее время существует необходимость внедрения элементов цифрового сельского хозяйства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 02.02.2020.

2. **Мигунов, Р. А.** Цифровые технологии в российском сельском хозяйстве / Р. А. Мигунов // Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы. Никоновские чтения – 2019: материалы XXIV Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 21–22 окт. 2019 г. – Москва: ВИАПИ им. А. А. Никонова, 2019. – С. 362–363.

