

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.3 - С. 216 - 218

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Тлембаев Е.

Применение цифровых технологий положительно сказывается на темпах роста производительности и рентабельности в АПК. Яркий пример – Израиль, у которого только 20% земельных ресурсов пригодны для ведения сельскохозяйственной деятельности, и при этом обеспеченность населения продовольствием находится на уровне 95%. В этом случае отсутствие благоприятных природно-климатических условий компенсируется возможностями инновационных технологий. Другой пример эффективности внедрения цифровых технологий в АПК – создание «умных» ферм. Эта технология дает возможность увеличивать надои молока в среднем на 30-40%, использование современных способов контроля транспорта позволяет снизить расходы на топливо на 20%. Опыт применения цифровых технологий на агропредприятиях показал, что вектор на автоматизацию и цифровизацию способен помочь снизить издержки даже в краткосрочной перспективе – при внедрении на мясокомбинате системы оперативного управления производством за первый месяц затраты на оплату труда уменьшились на 30%, а общепроизводственные расходы снизились на 10% [1].

Факторы, оказывающие существенное влияние на цифровизацию сельского хозяйства, следующие:

1) особенности сельских образований (размеры территории, численность и структура населения, экономический потенциал, производственные возможности региона, состояние инженерной инфраструктуры, уровень развития социальной сферы);

2) организация труда;

3) используемые управленческие технологии;

4) степень автоматизации системы управления;

5) профессиональные личные качества работников сельского хозяйства;

6) уровень заинтересованности персонала в результатах деятельности фермерского хозяйства [2].

Для Казахстана на современном этапе характерна «островная» информатизация, то есть цифровые технологии применяются не повсеместно, а только отдельными субъектами хозяйствования [2]. Это объясняется тем, что у разработчиков программного обеспечения для нужд АПК нет полных баз данных, необходимых для создания и функционирования специфических технологий. Стратегия государственной политики и частных инвестиций в инновационное сельское хозяйство должна быть направлена на развитие точного земледелия, дистанционного зондирования, на внедрение интеграционных баз данных и облачных сервисов, на популяризацию мобильных решений и датчиков контроля и учета[3].

С 2019 года в Казахстане запущен проект «Цифровое сельское хозяйство». Программа состоит из нескольких направлений интенсификации АПК:

1. «Эффективный гектар». Речь идет о единой базе данных земель с приведением характеристик о текущем состоянии участка и характере его эксплуатации.

2. «Смарт-контракты». Предусматривается создание сети личных кабинетов на электронных ресурсах, в которых субъекты хозяйствования смогут оформлять заявки на государственные субсидии, цель проекта – автоматизация процесса субсидирования АПК.

3. «От поля до порта». Программа предназначена для построения эффективных моделей экспорта отечественной продукции, основанных на прогнозах урожайности и планируемой загрузкой транспорта и транспортных развязок.

4. «Агрорешения для бизнеса». Это направление создается для активизации процесса внедрения инновационных разработок в АПК[4].

5. «Земля знаний». Проект предусматривает формирование единой базы с образовательными материалами и построение системы обучения узкоспециализированных агроспециалистов в соответствии с актуальными запросами отрасли АПК.

Эффективность цифровизации сельскохозяйственной отрасли можно повысить за счет создания электронной платформы продажи товаров АПК, на которой сделки будут заключаться не только с посредниками, но и с конечными покупателями. Это приведет к сокращению маржи посредников и простимулирует производителей[5].

Элементы цифровой экономики могут применяться для мониторинга земель, посевов, оптимизации расчетов между производителем и покупателем, рационализации системы инвестирования и кредитования, социального страхования. Цифровизация предусматривает активное использование маркетинговых приемов, противостояние монополизму, создание условий для электронного взаимодействия между всеми участниками экономики [6].

Цифровые платформы АПК. Технологические цифровые платформы являются элементами инновационной инфраструктуры. Их назначение

заключается в обеспечении оперативной и эффективной коммуникации, стимулировании прямого взаимодействия аграриев с другими заинтересованными сторонами (научными и образовательными учреждениями, общественными структурами, органами власти). Большим потенциалом обладают следующие платформы:

1. Технология пищевой и перерабатывающей промышленности в сельском хозяйстве.

2. Евразийская сельскохозяйственная технологическая платформа.

Эффективность политики цифровизации невозможна без применения космических и геоинформационных продуктов, технологий экологического развития, развития компьютерных технологических платформ. Платформы позволяют в виртуальном режиме анализировать и комбинировать инновационные проекты, реализовывать новейшие разработки, такие площадки повышают скоординированность деятельности и создают условия для роста производительности.

Цифровой рынок – это рынок, на котором операции купли-продажи товаров осуществляются с использованием компьютерных сетей и специализированного программного обеспечения. Функционирование такой площадки обеспечивается цифровой платформой, то есть комплексом программных и технических продуктов, набором правил работы рыночной инфраструктуры. Известными примерами действующих цифровых платформ являются сервисы Uber, Airbnb. Для АПК целесообразно создавать отдельную платформу по каждому направлению деятельности с введением сети субплатформ. Например, применительно к растениеводческому направлению АПК одной из субплатформ может стать производство зерна, а зерновая субплатформа может быть разделена еще на несколько площадок – пшеница, ячмень, кукуруза и т.д. Участниками субплатформ становятся сельскохозяйственные производители, то есть продавцы, и покупатели – предприятия перерабатывающей промышленности, животноводческие хозяйства, заводы комбикормов. Аналогичный подход может быть успешно применен в отношении животноводства, сферы консалтинга, образования и научных исследований, робототехники, машиностроения, торговли.

Таким образом, в казахстанском АПК цифровизация находится на начальном этапе. Законодательно утвержденные программы по информатизации отрасли и экономики в целом на данный момент недостаточно глубоко проработаны и в большей мере направлены на автоматизацию уже устоявшихся процессов, но не предлагают мер порадикальной трансформации экономики. Цифровизация сельского хозяйства способствует значительному снижению производственных затрат и росту финансовой доступности продовольствия, обеспечивает рациональное использование потенциала природных ресурсов. Создание оптимальной цифровой экосистемы, то есть рынка, невозможно без разработки масштабной сети цифровых платформ и субплатформ по всем направлениям деятельности в сельскохозяйственной отрасли.

Список литературы

1. Алетдинова А.А. Инновационное развитие аграрного сектора на основе цифровизации создания технологических платформ // Иннов: электронный научный журнал.- 2017. - №4(33). – с. 22.
2. Афонина В.Е. Влияние цифровизации на развитие аграрного сектора экономики //МСХ.- 2018. - №3. – с. 15-17.
3. Zh.Bulkhairova, G.Saimagambetova, A.Kizimbayeva, G.Kadyrova, S.Abdiyeva.The Situation of Food Security in Kazakhstan// Space and Culture, India 2019, 7:1. p. 194-205 <https://doi.org/10.20896/saci.v7i1.469>
4. Меденников В.И., Горбачев М.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. Концепция развития информатизации АПК при переходе к цифровой экономике // МСХ. 2017. - №5. – с. 49-53.
5. Огневцев С.Б. Цифровизация экономики и экономика цифровизации АПК // МСХ.2019.- №2. – с. 77-80.
6. Огневцев С.Б. Концепция цифровой платформы агропромышленного комплекса //МСХ. 2018. - №2. – с. 16-22.

Руководитель: Булхаирова Ж.С., доктор PhD, ассоциированный профессор