

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Брякина Анастасия Владимировна, кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

г. Воронеж, улица Мичурина 1, Россия

Аннотация: современное общество, в том числе его экономическая и правовая сферы деятельности сложно не ассоциировать с понятием инновационности, таким образом, абсолютно логичным считается переход национальной экономики (с последующим утверждением данного целевого направления правительством страны), что означает переход на ведение хозяйственной деятельности посредством использования цифровых компьютерных технологий.

Ключевые слова: цифровая экономика, инновация, национальная экономика, правовая сфера, инновационные технологии, компьютеризация, глобализация, конкурентоспособность.

Abstract: modern society, including its economic and legal sphere of activity is difficult not to associate with the concept of innovation, thus, it is absolutely logical to consider the transition of the national economy (with the subsequent approval of this target direction by the government of the country), which means the transition to economic activity through the use of digital computer technologies.

Key words: digital economy, innovation, national economy, legal sphere, innovative technologies, computerization, globalization, competitiveness.

К 2024 году государство намерено осуществить комплексную цифровую трансформацию экономики и социальной сферы России. Для этого необходимо разработать законодательство о цифровых технологиях, модернизировать цифровую инфраструктуру, внедрить цифровые практики во ключевых сферах экономики и государственном управлении, наладить подготовку кадров для переходного периода.

Инициативы, планы и способы реализации сотен мероприятий по каждому из этих направлений на площадке «Цифровой экономики» ежедневно обсуждают свыше 1500 экспертов из бизнеса, органов власти, отраслевых и научных организаций. Всех этих людей объединяет готовность внести личный вклад в масштабный проект, который должен помочь России войти в число мировых лидеров в сфере технологического развития.

Что же касается сельского хозяйства в отношении цифровой экономики, не стоит забывать о той роли, которую агропромышленный комплекс играет в разрезе национальной экономики нашей страны. Безусловно, сельское хозяйство играет немаловажную роль в экономике страны, поэтому инновационные технологии, их внедрение и адаптация с последующим развитием и расширением становится одним из самых перспективных направлений развития экономики, в соответствии с чем необходимо рассмотреть цифровую экономику с интересующих нас аспектов – экономического и правового.

Между тем, стоит разобраться сначала с тем, что такое цифровая экономика. В общем понятии цифровая экономика представляет собой деятельность, непосредственно связанная с развитием цифровых компьютерных технологий, в которую входят и сервисы по предоставлению онлайн-услуг, и электронные платежи, и интернет-торговля, и краудфандинг и прочее. Обычно главными элементами цифровой экономики называют электронную коммерцию, интернет-банкинг, электронные платежи, интернет-рекламу, а также интернет-игры.

В утвержденной в России «Стратегии развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы» дано следующее определение цифровой экономики: «Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют

существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

Как указано в Программе, в целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы, утвержденной Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы» (далее — Стратегия развития информационного общества), Программа направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.

В настоящее время перечень охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, в отношении которых установлена презумпция их перехода из режима юридической монополии (исключительного права) в режим общественного достояния, определен нормами новейшего российского законодательства об интеллектуальной собственности. К таким результатам в соответствии с действующими правилами ГК РФ относятся: произведения (ст. 1282), исполнения (ст. 1318), фонограммы (ст. 1327), сообщения радио- или телепередач (ст. 1331), изобретения, полезные модели и промышленные образцы (ст. 1364), селекционные достижения (ст. 1425), топологии интегральных микросхем (ст. 1457)[1].

Дальнейшее конструктивное развитие и гармонизация с отечественным законодательством показанных выше инклюзивных моделей, с помощью которых ограничивается либо устраняется юридическая монополия на использование охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, как представляется, необходимы и будут востребованы в условиях развития цифрового сегмента отечественной экономики.

Широкое внедрение цифровых технологий – ключевой тренд мировой экономики последнего десятилетия. В сельском хозяйстве отраслевым стандартом становится использование систем геопозиционирования, комплексного управления парком техники, точного земледелия. Но как показывает кросс-отраслевой анализ, настоящая цифровая революция в мировом сельском хозяйстве - еще впереди[2].

Мировыми лидерами по внедрению цифровых технологий являются ИТ-компании, медиа, финансы и страхование. В реальном производстве и логистике уровень цифровизации значительно ниже. Сельское хозяйство замыкает список.

Главный сдерживающий фактор – особенности ведения агропроизводства. Но ряд современных трендов говорит о том, что в ближайшие годы эта ситуация радикально изменится. Промышленные роботы – норма, начиная с 90-х годов 20 века. Разработка и производство роботизированной сельскохозяйственной техники сейчас находится на острие инноваций.

В настоящее время зерновые – основа российского сельскохозяйственного экспорта. Экономическая эффективность их производства – один из главных факторов, влияющих на финансовые результаты отрасли в целом и позиции нашей страны на мировом агропродовольственном рынке[3].

Россия обладает большими ресурсами пахотной земли и чистой воды, которые позволяют значительно увеличить объемы агропроизводства, достаточным человеческим капиталом. Для введения этих ресурсов в хозяйственный оборот потребуются значительные финансовые вложения, как со стороны государства, так и негосударственных финансовых институтов – банков и лизинговых компаний, инвестиционных фондов и других. Важно, что магистральным направлением развития сельского хозяйства является экспорт.

В этих условиях первостепенную важность приобретает качество технологического, экономического и финансового планирования будущих

проектов. Они должны обеспечивать конкурентоспособность на мировых рынках, то есть быть с точки зрения финансовых показателей лучше, чем у зарубежных компаний, понятными и прозрачными для инвесторов. Это упрощает и ускоряет получение финансирования проекта. Важно, чтобы инициаторы проекта могли принимать решения, понимая ориентировочную доходность своего будущего бизнеса, в зависимости от выбора культур, технологий и др. Зерновые – биржевой товар с достаточно прозрачной системой ценообразования[4].

Мировой опыт показывает, что институты развития сельского хозяйства во многих странах, в частности, Совет по развитию сельского хозяйства Великобритании (AHDB – Agriculture & Horticulture Development Board), активно участвуют в обеспечении агроотрасли необходимой информацией, в том числе позволяющей оценить экономическую привлекательность различных сельскохозяйственных культур.

В целом можно выделить 3 этапа развития и внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве:

Пилотные технологии: с середины 2000 годов начинают внедряться технологии геопозиционирования, мониторинга состояния сельскохозяйственной техники и др.

Насыщение рынка: в настоящее время количество цифровых технологий и отраслевых стандартов в сельском хозяйстве достигло критической массы. Практически все производители техники, включая компании из Китая и Индии, предлагают собственные программы и решения, оптимизирующие применение их машин и оборудования. Существует несколько решений, связанных с точным земледелием. Предлагаются самые различные варианты использования геоданных для прогнозирования урожая, оптимизации сельхозработ, управления логистикой и др. Дополнительное давление на пользователя оказывает приход нового поколения агротехнологий – интернета вещей и блокчейна[5].

Интеграция - ключевой тренд будущего: лидером в цифровизации сельского хозяйства станут компании, которые смогут предложить единые стандарты и решения, объединяющие существующие наработки в области цифровых агротехнологий и снимающие проблему выбора и сопутствующие риски.

Согласно результатам исследования Accenture, одной из ведущих консультационных компаний в области внедрения инноваций, возможное решение проблемы развития цифровых технологий в мировом сельском хозяйстве лежит в области создания интегрированных облачных сервисов. Такие сервисы возьмут на себя получение данных от цифровых блоков сельскохозяйственного оборудования и обеспечат совместимость разных форматов и протоколов. Кроме того, единый сервис может обеспечить максимально эффективное использование данных, которые полезны сразу всем сельскохозяйственным компаниям целого региона – дистанционное зондирование земли, гиперспектральная аэрофотосъемка, данные прогноза погоды и др.

Дополнительным преимуществом такого облачного сервиса будет маркетинговая и логистическая поддержка аграриев. Доступ к информации снизит риски перепроизводства сельскохозяйственных культур, даст возможность доступа к реальным ценам на агропродукцию и снизит потери на услуги посредников, упростит построение транспортных цепочек.

По оценке Accenture, эффектом внедрения единых облачных сервисов для сельского хозяйства может стать удвоение прибыли, получаемой с гектара. Создание таких сервисов создаст предпосылки для значительного ускорения цифровизации сельского хозяйства[6].

Такие данные позволяют сельхозпроизводителям, фермерам выстраивать максимально эффективный план производства, активнее привлекать внешнее финансирование, ссылаясь на использование государственных, системных рекомендаций.

Для российских аграриев системный доступ к подобной информации создает возможность оценить всю эффективность и конкурентоспособность на мировом рынке, соответствующим образом выстраивать экспортную стратегию.

Другое важное преимущество эффективного распространения агроданных – это возможность значительного снижения различных ветеринарных и фитосанитарных рисков, связанных с глобализацией мирового рынка. Так, например, в 2016 году новая болезнь пшеницы – пирикулярриоз – привела к гибели 15 тысяч га посевов пшеницы в Бангладеш. Учитывая низкий уровень жизни и высокую плотность населения, это событие стало национальным бедствием. Одна из причин – неверный выбор сортов пшеницы, не имевших генетической устойчивости к заболеванию, а также недостаточный фитосанитарный контроль. Заболевание пирикулярриоз появилось в 80-х, было распространено только в Латинской Америке. Его выход за пределы первоначального очага заражения, по мнению ряда отраслевых экспертов, может привести к пандемии. Распространение информации о новом факторе риска, обеспечение доступа к сортам, устойчивым к воздействию болезнетворного агента, эффективный учет воздействия нового фактора на экономику отрасли, решение всех этих задач – актуальное требование к новой современной, комплексной системе агроинформации, которая необходима российскому сельскому хозяйству.

Материал подготовлен Международным независимым институтом аграрной политики на основании данных FAO UN, AHDB, Science а также собственного анализа.

Ускоренное внедрение нового поколения цифровых технологий, единого государственного облачного сервиса для российского АПК – эффективный способ использования организационных преимуществ российской модели развития сельского хозяйства. Кроме того, это позволит существенно повысить эффективность инвестиций в АПК, поднять отдачу на

каждый вложенный рубль, станет важным элементом нефинансовой государственной поддержки сельского хозяйства.

Использование системного, продуманного государственного подхода для внедрения нового поколения цифровых технологий в сельское хозяйства – важная и перспективная составляющая стратегии развития АПК России.

Литература:

1. Городов О. А., Егорова М. А. Основные направления совершенствования правового регулирования в сфере цифровой экономики в России / О.А. Городов, М.А. Егоров // Право и цифровая экономика: международный научно-практический журнал. № 1 (01). 2018. – С. 6 – 13.

2. Якутин Ю.В. Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» /Ю.В. Якутин // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2017. № 4. С.27-52.

3. Гретченко А.А. Сущность цифровой экономики, генезис понятия «Цифровая экономика» и предпосылки ее формирования в России / А.А. Гретченко // Научно-аналитический журнал Наука и практика Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 3 (31). С. 23-37.

4. Харченко А.А., Конюхов В.Ю. Цифровая экономика как экономика будущего / А.А. Харченко, В.Ю. Конюхов // Молодежный вестник ИрГТУ. 2017. № 3 (27). С. 17.

5. Цирик О.А. Цифровая экономика – новый вектор развития современной экономики / О.А. Цирик // Современная наука: идеи, которые изменят мир: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 237-277.

6. «Открытые систем»: научно-информационное электронное издательство. «Цифровая экономика и государственные информационные системы: О. Моторин (аналитический центр Министерства Сельского хозяйства» [сайт]. URL: <http://ospcon.osp.ru/page1761856.html>
<https://www.osp.ru/> (дата обращения 25.02.2019).

«Тренды цифровой экономики». МНИАП.РФ: сетевое издательство: [сайт].
URL: <http://мниап.рф/analytics/Trendy-cifrovyh-tehnologij-v-APK/> (дата обращения 25.02.2019).