

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Каллибеков Аллаберген Сапарбаевич

Студент 3 курса направления «Агробизнес и инвестиционная деятельность» Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологии.

***Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы совершенствование цифровизации в аграрном секторе Республики Узбекистан. Даны предложения по формированию цифровизации институтов аграрного сектора и их инфраструктуры*

***Ключевые слова.** Цифровая экономика, аграрный сектор, инновация, - «Умные» хранилища, «Умные» теплицы, «Умные» или «смайт» тракторы, дроны.*

FEATURES OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

***Annotation:** The article deals with the problems of improving digitalization in the agricultural sector of the Republic of Uzbekistan. Proposals are given on the formation of digitalization of institutions of the agricultural sector and their infrastructure*

***Keywords.** Digital economy, agricultural sector, innovation, “Smart” storages, “Smart” greenhouses, “Smart” or “smart” tractors, drones.*

Цифровая экономика - это система: 1) производственных отношений (в узком смысле слова) распределения ресурсов в процессе деятельности по производству и передаче информации на технологической базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); 2) субъектов экономической деятельности, осуществляющих получение добавленной стоимости за счет продажи услуг по производству и передаче информации на технологической базе ИКТ. Вопрос отнесения таких субъектов к ЦЭ может решаться на основе анализа их цепочек создания стоимости - в зависимости от того, входит ли деятельность в сфере ЦЭ в состав ключевых факторов создания ими прибавочной стоимости.

Как следует из изложенного, понятие «цифровая экономика» пока представляется неопределенным. В связи с этим мы предлагаем вариант, согласно которому *цифровая экономика* - это система производственных отношений по распределению инвестиционных ресурсов в процессе

деятельности по производству материального продукта, услуг и технологий, связанная с производством, обработкой и/или передачей цифровых данных, информации и/или знаний или достижению нового качества материального продукта, услуг и технологий и/или способов их создания, в том числе за счет производства, обработки и/или передачи цифровых данных, информации и/или знаний на технологической базе ИКТ в едином инновационно-инвестиционном комплексе. Цифровые данные, информация и/или знания при этом могут обрабатываться, в том числе аналитически, в больших объемах по заданным технологиям, а задачи персонала сводиться к поддержанию этого процесса.

В экономике Узбекистана сельское хозяйство является одним из ведущих секторов. Согласно данным Государственного комитета статистики, в 2020 году валовой внутренний продукт (ВВП) Узбекистана в текущих ценах достиг 580,2 трлн сумов, что на 1,6 % больше, чем в предыдущем году. В нашей стране развитию сельского хозяйства и аграрного сектора уделяется большое внимание. В частности принят ряд правовых документов, таких как Концепция развития отрасли сельскохозяйственного машиностроения в Республике Узбекистан на период 2018-2021 гг., Указ Президента Республики Узбекистан от 17.04.2019г. «О мерах по совершенствованию системы государственного управления в сфере сельского хозяйства», Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5853 от 23.10.2019 г. «Об утверждении стратегии Развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 гг.», а также Постановление Президента «О реализации программы «Каждая семья – предприниматель» № ПП-3777 от 07.06.2018 г., которым предусматривается создание условий для занятия предпринимательством семьями, в основном, в сельской местности, для получения стабильного источника доходов. Торговые отношения с другими странами способствуют росту экспорта продукции, производимой в республике, что, в свою очередь, дает ей возможность войти в число развитых государств мира, в первую очередь за счет роста продукции отраслей сельского хозяйства.

С марта по май 2021 года экспорт капусты белокочанной из Узбекистана составил 67,5 тыс. тонн на сумму \$10,2 млн, что в натуральном выражении на 30% больше, чем в аналогичном периоде 2020 года. Однако в январе 2022 года в сравнении с аналогичным месяцем 2021 года, объем экспорта белокочанной капусты вырос в 2 раза, цветной капусты и брокколи – почти в 3 раза, а пекинской капусты – почти в 16 раз. Овощеводы очень довольны – ведь спрос на эту капусту просто “сумасшедший”. Её отгружают с полей по цене 4000 сум/кг (\$0,37), что примерно в 9 раз выше по сравнению с аналогичным периодом 2021 года. Для сравнения, в январе-феврале 2021 года отгрузочные цены на белокочанную капусту не превышали 400-500 сум/кг (\$0,04-0,05).

За 11 месяцев 2021 года в Узбекистане построено 398 современных теплиц общей площадью 797 гектаров, а совокупная сумма инвестиций в их строительство составила 2,3 трлн. сумов (\$212,4 млн). 88% построенных в 2021 году современных теплиц по их площади, сконцентрированы в двух регионах страны – Ташкентской (44%) и Сурхандарьинской (44%) областях. С 2016 по 2021 год в Узбекистане построены современные теплицы общей площадью свыше 3 тыс. гектаров [5].

На сегодняшний день особое внимание со стороны государства уделяется созданию кластеров в сельском хозяйстве как более конкурентоспособной форме организации производства и бизнеса, облегчающей выход произведенной продукции на внешние рынки. Но помимо этого, сельское хозяйство и агропромышленный комплекс нуждается в модернизации, цифровизации, интеллектуализации.

Мировое сообщество уже вступило в эру цифровой глобализации, которая определяется потоком данных, включая данные, идеи и новации. Смарт-технологии быстрее, удобнее, экономичнее и мощнее, и потому становятся ключом к решению множества проблем. На сегодняшний день современные, интеллектуальные, цифровые решения могут повысить производительность сельского хозяйства, тем самым увеличив экспортный потенциал нашей страны[3]. По нашему мнению, необходимо производить и

внедрять новое, современное «Умное» сельское хозяйство, которое будет новым рывком в данной сфере и будет соответствовать мировым стандартам и производить качественную продукцию с наименьшими издержками и наибольшей прибылью.

Итак, что же такое «Умное» сельское хозяйство? «Умное сельское хозяйство» основывается на внедрении новых технологий (интернет-вещей, датчиков, систем GPS, big data и т.д.). Так, например, использование GPS навигации позволяет повысить точность движения техники по полю, а датчики — отслеживают состояние почвы, и точно вычисляют ее состав на отдельных участках. Big data это путь к улучшению знаний о процессах, происходящих при росте урожая.

Благодаря технологиям появляется термин «точное земледелие». Так, к примеру, в «Узбекозиковкатхолдинг» создана специализированная компания «Беспилотные технологии» — использование беспилотников позволит наблюдать за посевами, распылением удобрений и средств от насекомых. Как мы видим, начавшаяся модернизация сельского хозяйства, требует внедрения следующих видов инноваций:

-«Умные» **хранилища** для овощей и фруктов. Они позволяют осуществлять мониторинг состояния продукции при хранении с помощью специально заданных алгоритмов в режиме реального времени (температурный режим хранилищ, уровень влажности, содержание углекислого газа), что помогает принимать правильные решения. При нарушении условий система исправляет ситуацию и оповещает об изменениях владельца склада. Созданные технологические решения для переработки и хранения сельхозпродукции, автоматизация этих процессов позволяет уменьшить затраты на персонал и улучшить условия хранения собранного урожая.

- «Умные» **теплицы**, они способствуют более рациональному расходованию удобрения, химикатов, воды, а также за счет автоматизации процесса, уменьшают человеческий фактор, что в свою очередь снижает

расходы воды. По статистическим данным, количество «умных» теплиц на мировом рынке ежегодно растет на 9%;

- **«Умные» или «смарт» тракторы**, основным преимуществом которых является оснащение техники спутниковой системой связи “AMS System”. С такой системой техника может работать в поле в автоматическом режиме, процесс работы механизмов полностью контролируется на расстоянии. Трактор находится под мониторингом, и в случае неполадок техники, клиенту придет оповещение.

- **Дроны**, к которым относятся, как наземные беспилотники, так и беспилотные летательные аппараты (БПЛА) и мультикоптеры (квадро-, гекса-, октокоптеры), а также крылатые беспилотники. Последние чаще используются на больших площадях или для выполнения картографирования. Они также позволяют создавать электронные 3D-карты полей, рассчитывать показатели для внесения удобрений, инспектировать поля и мониторить состояние урожая, осуществлять контроль за работой транспорта и сельхозмашин, охрану угодий, вносить на поля средства защиты растений и удобрения и т.д. Мониторинг с беспилотников может обеспечить данные не только о культурных растениях, но и о сорняках, например, их густоте стояния и даже видовом составе. Путем съемки с беспилотников возможно построение термограмм, так как температура растений сигнализирует о степени их стресса, особенно от засухи.

Совершенствуя, автоматизируя, интеллектуализируя сельское хозяйство страны, можно вывести его на «новый», современный уровень, решая тем самым ряд актуальных задач:

- увеличение качества конкурентоспособной продукции;
- снижение затрат;
- привлечение молодёжи в сферу сельского хозяйства;
- подготовка специалистов в данной сфере;
- обеспечение рабочими местами и увеличение занятости населения.

Подводя итог, можно сказать, что сельское хозяйство всегда занимает весомое место в экономике стран мира. Аграрный сектор Узбекистана обладает необходимыми предпосылками экономического роста, как в количественном, так и в качественном отношении — необъятные территории, плодородные почвы, богатейшие природные ресурсы. Сельское хозяйство является драйвером роста, а в условиях пандемии Коронавируса это еще и «спасательный круг» для выхода из кризиса, восстановления и развития экономического состояния страны.

Список литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5853 «Об утверждении стратегии Развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» от 23.10.2019 г.
2. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5708 «О мерах по совершенствованию системы государственного управления в сфере сельского хозяйства» от 17 апреля 2019 года.
3. Указ Президента Республики Узбекистан, № УП-6079 ОБ Утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации от 5 октября .2020 года
4. Сайфулина А. Ф. - Цифровизация сельского хозяйства – как фактор развития экономики Республики Узбекистан. //Актуальные проблемы инновационного сотрудничества в повышении качества Высшего Образования. // Международная научная онлайн Конференция.27 мая 2020 года, Навои.
5. stat.uz – официальный сайт Государственного Комитета Республики Узбекистан по Статистике. [Электронный ресурс]