

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ EMLƏR HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

<https://doi.org/10.36719/2789-6919/42/7-12>

Теймур Аббасов

Нахичеванский Государственный Университет

доктор экономических наук

<https://orcid.org/0009-0002-7155-8944>

teymurabbasov56@mail.ru

Вопросы формирования и развития цифровой аграрной экономики

Резюме

В статье рассматривается становление и развитие цифровой аграрной экономики, особое внимание уделяется важности применения цифровых технологий в аграрном секторе. Автор подчеркивает, что использование цифровых решений способствует улучшению управления процессами в сельском хозяйстве, позволяя эффективнее адаптироваться к разнообразию информации, характерной для разных регионов, что также связано с местными особенностями. Одним из главных аспектов является расширение возможностей более точного и своевременного реагирования на изменения, происходящие в процессе интенсификации сельского хозяйства, и сосредоточение внимания на инновациях, играющих ведущую роль в повышении эффективности производства. В статье подчеркивается, что для достижения устойчивого развития в аграрном секторе цифровая деятельность должна учитывать экологические, социальные и экономические аспекты. Это означает, что цифровизация должна быть связана с принципами устойчивого развития, при этом приоритетными задачами должны быть соблюдение экологических стандартов, эффективное использование ресурсов и повышение качества жизни в сельской местности. Особое внимание уделяется необходимости интеграции новых технологий в аграрный сектор, что включает не только инновационные процессы в управлении, но и поддержку устойчивости экосистем. Таким образом, в статье подчеркивается важность цифровизации сельского хозяйства как инструмента достижения устойчивого развития и эффективного использования ресурсов, способствующего повышению конкурентоспособности аграрного сектора в условиях глобализации и меняющихся климатических условий.

Ключевые слова: аграрный сектор, цифровые технологии, национальная экономика, цифровизация, конкурентоспособность, правовая база, цифровая среда

Teymur Abbasov

Naxçıvan Dövlət Universiteti

iqtisad elmləri doktoru

<https://orcid.org/0009-0002-7155-8944>

teymurabbasov56@mail.ru

Rəqəmsal aqrar iqtisadiyyatın təşəkkülü və inkişaf məsələləri

Xülasə

Bu məqalə aqrar sektorda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin vacibliyinə diqqət yetirərək, rəqəmsal kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatının formallaşması və inkişafını araşdırır. Müəllif vurgulayır ki, rəqəmsal həllərdən istifadə kənd təsərrüfatında proseslərin idarə edilməsini təkmilləşdirməyə kömək edir, müxtəlif regionlara xas olan məlumat müxtəlifliyinə daha effektiv uyğunlaşmaya imkan verir ki, bu da yerli xüsusiyyətlərlə bağlıdır.

Əsas aspektlərdən biri kənd təsərrüfatının intensivləşdirilməsi prosesində baş verən dəyişikliklərə daha dəqiq və vaxtında reaksiya vermək imkanlarının genişləndirilməsi, istehsalının səmərəliliyinin yüksəldilməsində aparıcı rol oynayan innovasiyalara diqqət yetirilməsidir. Məqalədə vurgulanır ki, aqrar sektorda davamlı inkişafa nail olmaq üçün rəqəmsal fəaliyyətlər ekoloji, sosial və iqtisadi aspektləri nəzərə almmalıdır. Bu o deməkdir ki, rəqəmsallaşma davamlı inkişaf prinsipləri ilə əlaqələndirilməli, ekoloji standartlara uyğunluq, resurslardan səmərəli istifadə və kənd yerlərində həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması prioritet olmalıdır. Yeni texnologiyaların aqrar sektora integrasiyası zərurətinə xüsusi diqqət yetirilir ki, bura təkcə idarəetmə sahəsində innovativ prosesləri deyil, həm də ekosistemlərin dayanıqlılığının dəstəklənməsi daxildir. Beləliklə, məqalədə qloballaşma və dəyişən iqlim şəraiti şəraitində kənd təsərrüfatı sektorunun rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına töhfə verən davamlı inkişafa nail olmaq və resurslardan səmərəli istifadə aləti kimi kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılmasının vacibliyi vurgulanır.

Açar sözlər: *kənd təsərrüfatı sektoru, rəqəmsal texnologiyalar, milli iqtisadiyyat, rəqəmsallaşma, rəqabət qabiliyyəti, qanunvericilik bazası, rəqəmsal mühit*

Teymur Abbasov

Nakhchivan State University

Doctor of Economic Sciences

<https://orcid.org/0009-0002-7155-8944>

teymurabbasov56@mail.ru

Issues of Formation and Development of Digital Agrarian Economy

Abstract

This article examines the formation and development of a digital agricultural economy, focusing on the importance of the application of digital technologies in the agricultural sector. The author emphasizes that the use of digital solutions helps to improve the management of processes in agriculture, allows for more effective adaptation to the diversity of information inherent in different regions, which is also associated with local characteristics. One of the main aspects is the expansion of the ability to respond more accurately and timely to changes in the process of agricultural intensification, and the focus on innovations that play a leading role in increasing the efficiency of production. The article emphasizes that in order to achieve sustainable development in the agricultural sector, digital activities must take into account environmental, social and economic aspects. This means that digitalization must be linked to the principles of sustainable development, and compliance with environmental standards, efficient use of resources and improving the quality of life in rural areas should be a priority. Special attention is paid to the need to integrate new technologies into the agricultural sector, which includes not only innovative processes in the field of management, but also supporting the sustainability of ecosystems. Thus, the article emphasizes the importance of digitalizing agriculture as a tool for achieving sustainable development and efficient use of resources, contributing to increasing the competitiveness of the agricultural sector in the context of globalization and changing climate conditions.

Keywords: *agricultural sector, digital technologies, national economy, digitalization, competitiveness, legal framework, digital environment*

Введение

Темпы проникновения цифрового сектора во все отрасли национальной экономики увеличиваются. На повестке дня стоит вопрос ускорения формирования соответствующей нормативно-правовой базы. Это особенно обусловлено необходимостью расширения сферы применения цифровых технологий в аграрном секторе. Факторы, влияющие на конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции на цифровых рынках, изучены недостаточно. Предпринимаются первые шаги по изучению возможностей применения цифровых технологий для повышения эффективности сельскохозяйственного сектора. Углубление и расширение

исследований в этом направлении целесообразно как с научно-теоретической, так и с экспериментальной точки зрения.

В целях поддержки высоких темпов развития ненефтяного сектора Азербайджана, расширения экспортных возможностей и повышения конкурентоспособности, адаптации правовой и инфраструктурной базы электронной коммерции к международным требованиям, а также дальнейшего укрепления лидирующих позиций Азербайджанской Республики как регионально важный цифровой торговый хаб, Президент Азербайджанской Республики подписал Указ «О дополнительных мерах по укреплению позиций Азербайджанской Республики как хаба цифровой торговли и расширению внешнеторговых операций» от 22 февраля 2017 года (Аббасов, Балаев, Ибрагимов, 2023).

Исследование

Указ положил начало реализации задач, поставленных в рамках создания Цифрового торгового хаба, который позволит субъектам предпринимательства страны в электронном виде составлять и подписывать документы между зарубежными деловыми партнерами, а также реализовывать трансграничные электронные услуги в режиме реального времени. Хаб был представлен 30 июня 2017 года. Деятельность нашей страны в этой области оценена на международном уровне.

Определены приоритетные направления формирования цифровой платежной инфраструктуры, а также отдельно отмечена необходимость повышения финансовой доступности в регионах. «В Азербайджане проделана важная работа по формированию и развитию инфраструктуры цифровых платежей. Однако меры в этом направлении необходимо продолжить, чтобы ответить на новые вызовы, возникающие на современном этапе построения цифрового общества. Формирование цифровой платежной инфраструктуры в Азербайджане: развитие цифрового предпринимательства, развитие электронной коммерции, совершенствование правовой базы платежных услуг, применение новых цифровых платежных технологий, развитие цифрового банкинга, широкое применение интеллектуальных платежных инструментов, существующих электронных оплаты «Повышение эффективности и безопасности финансовых услуг, расширение доступа к финансовым услугам в регионах и удаленных районах, а также стимулирование цифровых платежей являются основными приоритетами».

Меры, принимаемые для развития цифрового предпринимательства, в том числе цифрового сельского хозяйства, в Азербайджане включают создание поддерживаемого государством Парка высоких технологий, оказание юридической помощи и консультационных услуг, а также предоставление грантов и кредитов предпринимателям через Государственный Фонд Развития Информационных Технологий (Гасанов, Гасанов, 2020, с.4-10).

Важным направлением применения цифровых технологий для поддержки динамичного развития аграрного сектора является расширение цифровых платежей. В рамках «Государственной программы по расширению цифровых платежей в Азербайджанской Республике в 2018–2020 годах», относительно развития цифрового предпринимательства в стране, утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики, от 26 сентября 2018 года предусмотрены следующие меры по содействию развитию цифровой экономики: подготовка и внесение проектов нормативно-правовых актов в целях совершенствования нормативно-правовой базы, подготовка и внесение предложений в целях активизации оказания нефинансовой поддержки стартап-проектам, содействие укреплению сотрудничества бизнеса и науки, стартапов и крупных компаний. Следует также отметить, что меры в соответствующих направлениях также предусмотрены и реализуются в «Стратегической дорожной карте по производству потребительских товаров на уровне малых и средних предприятий в Азербайджанской Республике».

Экономическое развитие сопровождается конкурентной борьбой. Конкурентные преимущества в новом веке во многом связаны с инновациями. Результатом конкуренции должен стать экономический рост в масштабах страны и повышение уровня жизни населения страны. Возрастает роль уровня эффективности цифровой деятельности в конкурентоспособности национальной экономики. Кстати, об этом вопросе следует сказать особо. Если страна

имеет возможность импортозамещения в развитии цифровых технологий и создании их технической и технологической поддержки, это дает ей серьезные преимущества в конкурентной борьбе (Аббасов, Балаев, Ибрагимов, 2023).

Целью пространственной конкуренции на информационном рынке в цифровой среде является получение пространственной ренты за счет эксплуатации фактора информационного неравенства. Преимущество того или иного экономического агента в информационном пространстве позволяет ему сокращать издержки (в основном временные) и увеличивать прибыль. В зависимости от результатов процессов глобальной информационной конкуренции страны иногда различают на информационные центры и информационные периферии. Кстати, отметим, что информационное неравенство между странами проявляется в:

- уровень использования информационно-коммуникационных продуктов;
- уровень развития информационной инфраструктуры и зависимость от импорта;
- на уровне концентрации информационных баз (компаний-провайдеров);
- на уровне электронного государственного управления;
- показаны особенности электронного экономического регулирования (Володин, 2019).

Конкурентная борьба за долю на информационном рынке носит пространственный характер и требует уточнения отношения к понятию информационного пространства. Трудно не согласиться с мыслью, что конкурентная борьба в цифровой среде ведется за создание особого информационного пространства, не знающего границ. «Исходя из того, что информационное пространство является особой средой, мы полагаем, что категорию конкуренции за информационное пространство следует рассматривать как борьбу за долю на информационном рынке в рамках пространственной теории. Таким образом, пространственная конкуренция на информационном рынке — это борьба за создание особого информационного пространства, не учитывающего границы.

Характер конкуренции на цифровых рынках во многом зависит от ситуации в сегменте информационных технологий и особенностей конкуренции, происходящей в нем. При первоначальном подходе к особенностям конкуренции на рынке информационных технологий относят: сильное влияние международных условий и правил конкуренции, несовершенную конкуренцию, частое возникновение недобросовестной конкуренции, волатильность цен, ценообразование, происходящее преимущественно в сфере продаж, не в сфере производства.

В условиях информационной конкуренции любую информацию необходимо рассматривать с экономической точки зрения. Таким образом: информация практически во всех случаях используется для сохранения и укрепления позиций на традиционных рынках; По мере роста технологических возможностей страны (транснациональной компаний) она получает преимущество в работе в полной информационной среде по сравнению с другими, что увеличивает информационное неравенство; с помощью вездесущих технологий любые экономические отношения рано или поздно станут прозрачными (Аббасов, 2022).

Развитие цифровых рынков ускоряет процесс обмена идеями и опытом. Это также ускоряет процессы создания, распространения и использования новых бизнес-моделей и формирования новых подходов к конкуренции на цифровых рынках. Одним из уникальных аспектов конкуренции на цифровых рынках является конкурентная борьба между бизнес-моделями и десятками интернет-платформ. Анализ первоначального опыта, скорее всего, позволяет предположить, что конкуренция между бизнес-моделями и интернет-платформами рано или поздно закончится победой последних. Поэтому бизнес-модель, ориентированную на завоевание доминирования на платформе, можно считать более перспективной. Еще одной уникальной особенностью конкуренции на цифровых рынках является то, что компании, не имеющие значительной (или вообще никакой) доли рынка, могут получить преимущество. Их креативность в основном заключается в спонтанном реагировании на новые вызовы (Аббасов, 2021).

Для предотвращения попыток монополизировать цифровой рынок путем обладания информацией предлагаются технологические решения, которые сегодня можно считать идеальными. Широко распространено оптимистичное мнение, что «никто не сможет

монополизировать рынок информации при наличии цифровых платформ ценообразования, электронных магазинов и систем блокчейн».

При применении цифровых технологий необходимо учитывать уникальные особенности аграрного сектора. Прежде всего, это сильная зависимость производственной и сервисной деятельности от природно-климатических факторов. Это важный фактор, определяющий высокую рискованность аграрного сектора. Другая особенность заключается в том, что информация, сопровождающая процесс интенсификации деятельности в отрасли, существенно зависит от региональных особенностей, территориальной организации производства, характера и уровня специализации. Говоря об инновациях в сельском хозяйстве, важно отметить, что больше внимания уделяется инновациям в процессах. Обеспечение требований устойчивого развития инновационной деятельности предполагает проведение экологической экспертизы сельскохозяйственных инноваций, требующей обработки очень большого объема информации (Аббасов, 2020).

Процесс цифровизации деятельности в аграрном секторе может оказаться более оправданным как логическое завершение работы, проводимой в несколько этапов. Включение в эти этапы автоматизации, электронизации и информатизации может быть принято лишь с определенными оговорками. «Современной эпохе цифровизации агропромышленного комплекса предшествовали последовательные этапы автоматизации, электронизации и информатизации».

Цифровые платформы, которые рассматриваются как основа цифровизации в аграрном секторе, должны обладать следующими основными возможностями с учетом требований децентрализованных операций: «наличие защищенного открытого интерфейса для информационного взаимодействия с внешней средой вместо внутреннего устройства; предоставление виртуальной платформы для объединения участников рынка; возможность хранения, распространения и обработки больших объемов данных; предоставление распределенных услуг клиентам на большой территории; «облачный» характер услуг, возможность оплаты предоставленной услуги исходя из реального объема спроса при первичной заявке и т. д.».

Масштабы применения цифровых технологий в цифровой экономике, включая сельское хозяйство, могут быть расширены за счет государственно-частного партнерства, особенно на начальном этапе. Конечно, в этом направлении предстоит проделать большую работу, а примеров не так уж и много. Первым шагом должно стать внедрение принципов открытого общества и реализация преимуществ информационного общества. Повсеместная доступность всех агропромышленных инноваций может создать благоприятную среду для применения цифровых технологий. Конечно, это требует интеграции информационных ресурсов и информационных систем. Даже при самом активном участии государства этот процесс интеграции столкнется с серьезными трудностями. Эти задачи в первую очередь будут связаны с обеспечением информационной безопасности (Аббасов, 2021).

Цифровые технологии в сельском хозяйстве способны повысить эффективность отрасли за счет реализации возможностей в следующих направлениях: цифровые технологии должны дополнять друг друга на всех этапах производственной деятельности, создавая синергетический эффект; использование минеральных удобрений, топлива, агрохимикатов и т.д., не допуская их чрезмерного количества и постепенно обеспечивая их оптимальное использование; расширение использования органических удобрений, биологических методов борьбы с вредителями и возобновляемых источников энергии как элементов устойчивого развития; охрана и восстановление полезных свойств почвы и грунтовых вод и т.д.; содействие адаптации к изменению климата; выполнение работы в срок и в оптимальные сроки; реализация возможностей программного земледелия.

Заключение

Наряду с возникновением и развитием цифровой экономики, ее преимуществ в общественной жизни и т.д., она также несет в себе довольно серьезные угрозы. Эти факторы угрожают информационному обществу, в том числе его устойчивому развитию. Среди

факторов, угрожающих устойчивости цифровой экономики, особого внимания заслуживает неравномерное распределение информационных ресурсов.

Для нейтрализации угроз, ожидаемых от функционирования цифровой аграрной экономики, государственное регулирование должно реализовать следующие приоритеты: совершенствование системы оценки рисков, повышение уверенности в ее безопасности за счет развития соответствующей инфраструктуры, устранение искусственных барьеров между цифровыми пространствами. Создание системы контроля уровня цифровой безопасности также является вопросом, заслуживающим внимания с точки зрения обеспечения устойчивости цифровой экономики (Аббасов, 2021).

Важную роль в обеспечении социально-экономической эффективности цифровой экономики и устранении вышеуказанных угроз играет разработка и реализация соответствующих государственных программ. В ряде стран постсоветского пространства уже разработаны государственные программы по цифровой экономике. Скажем, в Российской Федерации и Республике Казахстан соответствующие государственные программы уже приняты и реализуются.

Литература

1. Аббасов, Т.А. (2020). На пути к инновационной модели экономического развития в Азербайджанской Республике реализация перехода и основные принципы обеспечения устойчивого экономического развития. Роль инноваций в устойчивом развитии экономики Азербайджанской Республики. *Материалы Республиканской научной конференции*. с.7-11
2. Аббасов, Т.А. (2022). Диверсификация экономики: обзор реформ, основные направления и интеграция в международную экономику. Промышленность Нахчыванской Автономной Республики Диверсификация как фактор международной экономической интеграции. Нахчыванский университет. *Международная конференция*. с.39-46.
3. Аббасов, Т.А. (2021). Устойчивое и устойчивое развитие в инновационной экономике. *Наука НДУ труды. Серия «Общественные науки» N2 (111)*. с.126-129.
4. Аббасов, Т.А. (2021). Инновационное развитие экономики в Нахчыванской Автономной Республике и основная цель обеспечение перехода бухгалтерского учета на международные стандарты условия. *Инновационное экономическое развитие и современная экономика в Нахчыванской Автономной Республике. Финансовые механизмы. Республиканская научно-практическая конференция на тему материалы*. с.7-11
5. Аббасов, Т., Балаев, Р., Ибрагимов, Ф. (2023). *Инновационное развитие: цифровое Проблемы формирования окружающей среды и инвестиций*. ADPU-publishing.
6. Володин, В.М. (2019). Актуальные сценарии развития предприятий в условиях цифровизация (на примере передовых предприятий Пензенской области). *Известия высших учебных заведений. Экономические науки*. № 1 (9). с.88-102.
7. Гасанов, Т.А., Гасанов, Г.А. (2020). Цифровая экономика как новое направление в экономической теории. *Региональные проблемы экономической трансформации*. с.4-10.
8. Гасанов, А. (2021). Применение цифровых технологий в аграрном секторе: пример Азербайджана. *Азербайджанский сельскохозяйственный журнал*, 45(2), 65-79.

Поступило: 24.11.2024

Принято: 21.02.2025