

## ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

*Махмудова Г.Н., Каримов Д.М., Холматов С.И.*

*Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека*

*Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Университетская, дом 4*

**Аннотация.** Научная статья посвящена анализу основных достижений и проблем развития цифровой экономики в Узбекистане. Исследование охватывает период последних лет и фокусируется на ключевых аспектах цифрового развития, таких как внедрение информационных технологий, цифровая трансформация бизнес-сектора и государственного управления. Авторы анализируют положительные результаты в области электронного правительства, развития цифровой инфраструктуры и формирования инновационной экосистемы. Одновременно статья выявляет основные проблемы, такие как недостаточная кибербезопасность, ограниченная цифровая грамотность населения, а также неразвитость электронной коммерции. Подводя итог, исследование предоставляет обзор текущего состояния цифровой экономики в Узбекистане и рекомендации для дальнейших шагов в направлении ее устойчивого и инновационного развития.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, инвестиции, цифровые технологии, электронное правительство, электронная коммерция, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

### Для цитирования:

Махмудова Г.Н. Основные достижения и проблемы развития цифровой экономики в Узбекистане / Махмудова Г.Н., Каримов Д.М., Холматов С.И. // Организатор производства. 2024. Т.32. №1. С. 97-106. DOI: 10.36622/1810-4894.2024.68.94.008

## MAIN ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN

### Annotation

The scientific article is devoted to the analysis of the main achievements and problems of the development of the digital economy in Uzbekistan. The study covers the period of recent years and focuses on key aspects of digital development, such as the introduction of information technology, digital transformation of the business sector and public administration. The authors analyze the positive results in the field of e-government, the development of digital infrastructure and the formation of an innovation ecosystem. At the same time, the article identifies major problems, such as insufficient cybersecurity, limited digital literacy of the population, and underdeveloped e-commerce. To summarize, the study provides an overview of the

---

### Сведения об авторах:

**Махмудова Гулжахон Нематджоновна**  
(guljaxon0038@gmail.com) - профессор кафедры  
экономической теории

**Каримов Диёр Мухтарович** – доцент кафедры  
экономической теории

**Холматов Сирожиддин Исломжон** угли  
(sirojiddinxolmatov@mail.ru) – студент 4 курса

### On authors:

**Guljakhon Nematjonovna Makhmudova**  
(guljaxon0038@gmail.com) - Professor of the Department of  
Economic Theory

**Karimov Diyor Mukhtarovich** - Associate Professor of the  
Department of Economic Theory

**KholmatoV Sirojiddin Islomjon ugli**  
(sirojiddinxolmatov@mail.ru) - 4th year student

current state of the digital economy in Uzbekistan and recommendations for further steps towards its sustainable and innovative development.

**Keywords:** digital economy, investments, digital technologies, e-government, e-commerce, information and communication technologies (ICT)

### For Citation:

Makhmudova G.N. Main achievements and problems of digital economy development in Uzbekistan / Makhmudova G.N., Karimov D.M., Kholmatov S.I. // Production Organizer. 2024. Vol.32. No.1. Pp. 97-106. DOI: 10.36622/1810-4894.2024.68.94.008

### Введение

В современном мире цифровая экономика играет ключевую роль в формировании инновационных обществ и определяет динамику экономического развития государств. В контексте глобальных трансформаций Узбекистан становится объектом внимания исследователей, стремящихся оценить и проанализировать основные достижения и проблемы в развитии цифровой экономики в данной стране. В свете стремительного внедрения информационных технологий и цифровых инноваций в различные сферы общества, вопросы эффективного использования цифровых ресурсов и устойчивости цифровой экосистемы приобретают стратегическое значение для экономического роста и социального развития Узбекистана.

Данная научная статья нацелена на системный анализ текущего состояния цифровой экономики в Узбекистане, выявление ключевых достижений, а также выяснение основных проблем и вызовов, стоящих перед страной на этапе цифровой трансформации. Путем объединения данных статистических исследований, аналитических материалов и применения теоретических подходов, настоящее исследование стремится предоставить всеобъемлющий обзор текущего положения цифровой экономики в Узбекистане, а также предложить рекомендации для дальнейших шагов и стратегического управления в цифровой среде.

### Методы и материалы

Для создания научной статьи «Основные достижения и проблемы развития цифровой экономики в Узбекистане» был применен системный анализ, включающий комплексный и всесторонний подход к изучению различных аспектов цифрового развития в стране. Основой для аналитического исследования послужили статистические данные, полученные от авторитетных исследовательских и государственных органов, в частности, от Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан [1].

Министерство цифровых технологий является ключевым источником информации о текущих программах, проектах и инновациях в области цифровой экономики. Анализ данных, предоставленных этим ведомством, позволил выявить тенденции и динамику развития цифровых технологий, а также оценить их влияние на экономическое развитие страны. Одним из важных аспектов исследования было рассмотрение вопросов кибербезопасности, и в этом контексте, были использованы данные, предоставленные центром кибербезопасности [2]. Это позволило провести анализ уровня защиты цифровых систем и выявить возможные уязвимости, стоящие перед цифровой инфраструктурой Узбекистана.

Кроме того, статистическая база, предоставленная агентством статистики при президенте Республики Узбекистан [3], послужила основой для количественной оценки ключевых показателей цифровой экономики. Эти данные сыграли важную роль в анализе текущего состояния и

## Цифровая трансформация промышленных систем

выделении основных проблем, с которыми сталкивается Узбекистан в процессе цифровой трансформации.

### Результаты и обсуждения

В современном мире, когда многие страны активно занимаются цифровизацией своей экономики, Узбекистан также старается не отставать от мирового тренда. Доказательством слов может послужить ежегодно принимаемые новые законы и постановления президента Республики Узбекистан. Одним из основных документов по развитию цифровой экономики считается

стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» [10].

Основными показателями развития цифровой экономики в странах считаются: инфраструктура, кибербезопасность, цифровая грамотность населения, цифровизация государственных услуг, поддержка инвестиций и инноваций, электронная коммерция и другие.

**Инфраструктура.** В период с 2016 года по настоящее время в стране проделано очень много работ по созданию благоприятной инфраструктуры для развития цифровой экономики в стране.

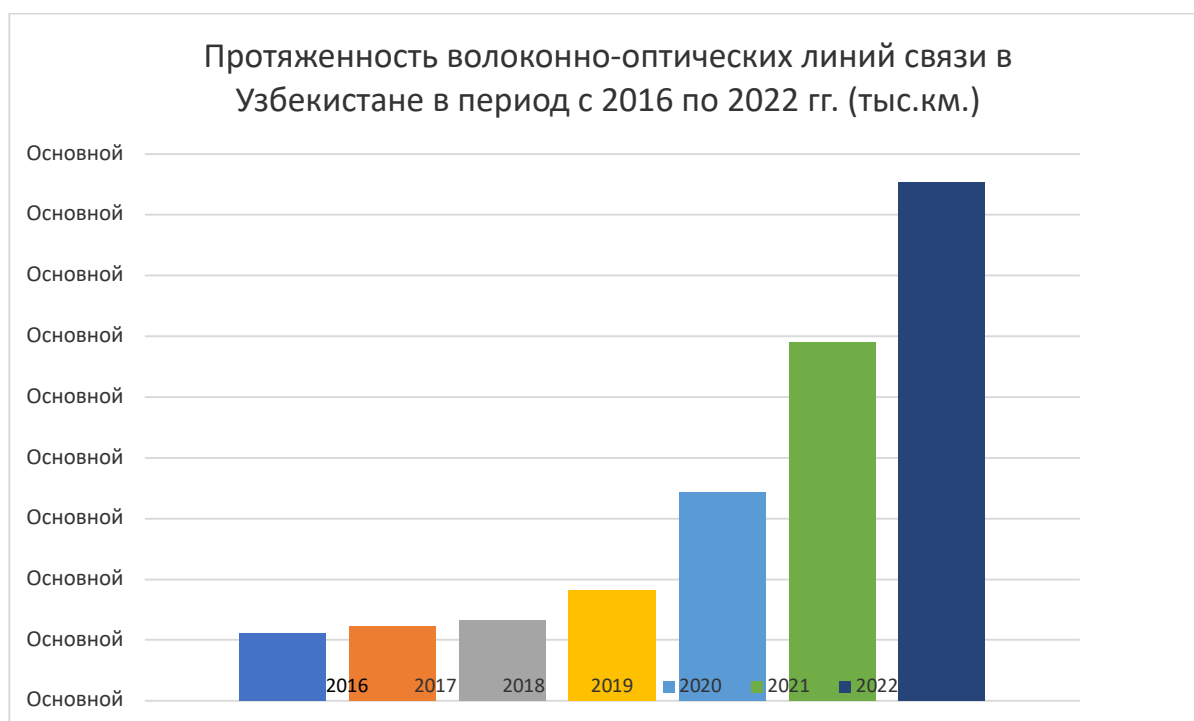


Рис. 1. Протяженность волоконно-оптических линий связи в Узбекистане в период с 2016 по 2022 гг. [5].

В 2016 году по всей республике было проложено 22,1 тысячи километров оптоволоконных кабелей, но к концу 2022 года этот показатель увеличился до 170,6 тысячи километров. Расширение доступности высокоскоростной интернет-связи также происходит за счет развертывания портов широкополосного доступа. Если в 2016 году было установлено менее 800 тысяч портов, то к концу 2020

года их количество выросло до 3 миллионов. Планируется, что в ближайшие годы это число увеличится до 5,8 миллионов. Развитие оптоволоконной инфраструктуры также способствует увеличению пропускной способности каналов связи. Если в 2016 году общая пропускная способность интернет-каналов составляла всего 64,2 Гбит/с, то к концу 2020 года она возросла до 1200 Гбит/с. Поставлена задача также увеличить общую

## Цифровая трансформация промышленных систем

пропускную способность магистральных каналов связи между регионами до 800 Гбит/с к 2023 году.

Постепенное снижение цен на услуги связи сыграло ключевую роль в увеличении доступности интернета для населения. В последние годы стоимость тарифов на интернет-услуги уменьшилась в 34 раза: с 30,3 долларов США в 2016 году до 0,88 долларов (10 тысяч сум) в 2023 году. Согласно рейтингу британского портала Cable.co.uk, Узбекистан занимает второе место среди 218 стран с наиболее доступными интернет-тарифами. Особое

внимание уделяется обеспечению высокоскоростным интернетом социальных объектов в рамках цифрового развития. В 2021 году, согласно данным Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан, 97% общеобразовательных школ, 82% махаллинских сходов граждан, 56% пунктов милиции и 100% дошкольных образовательных и медицинских учреждений были подключены к высокоскоростной интернет-сети. Развитие мобильной связи также активно происходит через увеличение и модернизацию базовых станций.

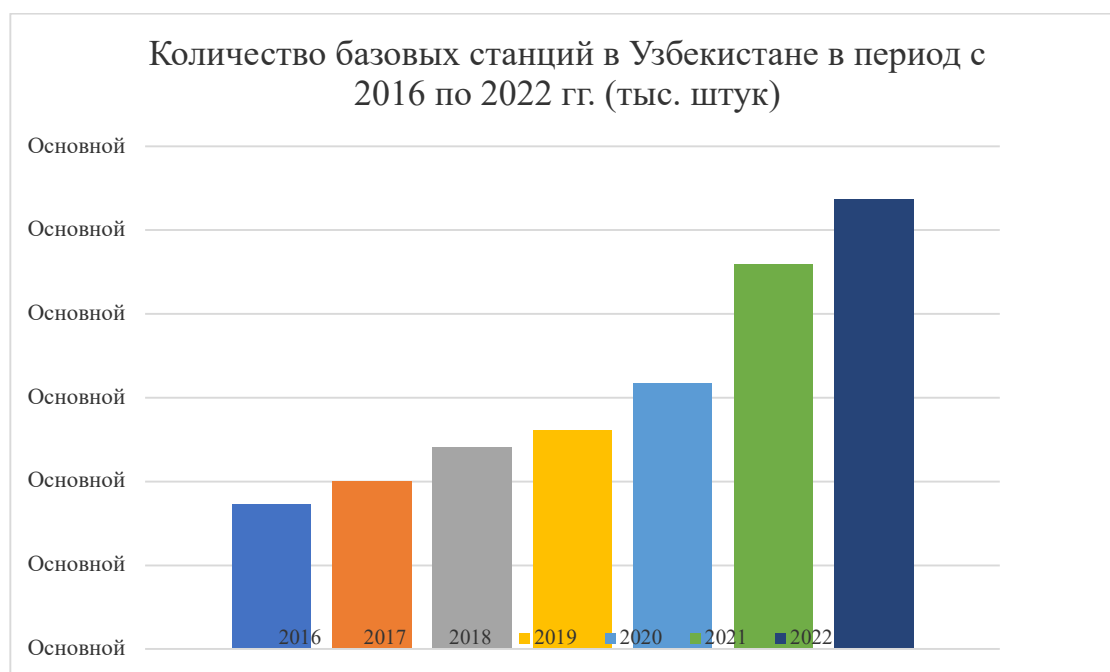


Рис. 2. Количество базовых станций сотовой подвижной связи в Узбекистане в период с 2016 по 2022 гг. [5].

В 2016 году общее количество базовых станций составляло 17,2 тысячи, но к 2022 году это число возросло до 53,6 тысячи. Следует отметить, что развитие мобильных сетей в настоящее время происходит на базе технологий 3G/4G, в отличие от ранее используемых 2G-технологий. В прошлом году было модернизировано 3,6 тысячи базовых станций, использующих технологии 3G/4G. В Узбекистане также ведется работа по внедрению технологии 5G, и компания «Ucell» уже запустила сеть пятого поколения

в деловом квартале Ташкента – Tashkent City с апреля 2021 года. В будущем планируется расширить сеть 5G и в областных центрах.

Абонентская база мобильных операторов постоянно растет. Количество пользователей мобильной связи увеличилось с 21,2 миллиона в 2016 году до 27 миллионов к концу полугодия 2021 года. Из них 23,1 миллиона человек пользуются мобильным интернетом.

Развитие телекоммуникационных сетей продолжает расширяться, и в этом контексте

## Цифровая трансформация промышленных систем

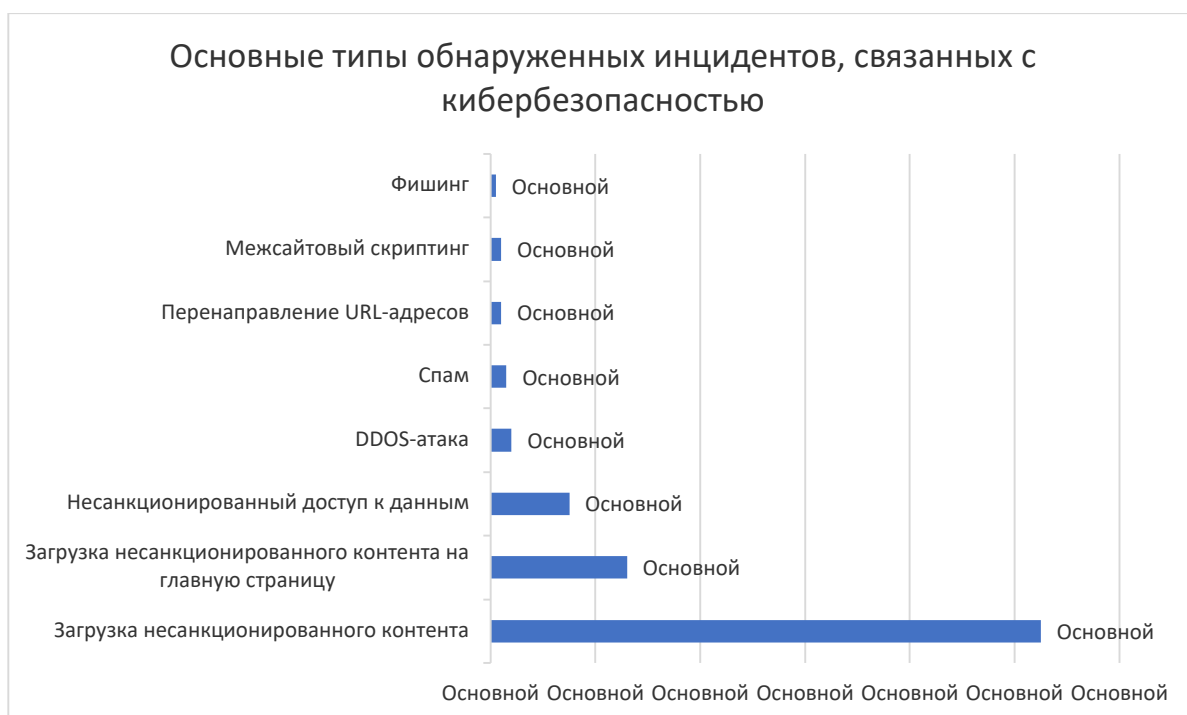
в октябре 2020 года в свободной экономической зоне «Джизак» было создано предприятие Global Optical Communication Uzbekistan (ООО СП «GOC-UZ») совместно с партнерами из Республики Корея, выпускающее оптоволоконную кабельную продукцию с годовой мощностью 50 тысяч километров. Это позволит республике удовлетворить внутренние потребности в оптоволоконной продукции и экспортировать ее за пределы страны. Вместе с тем возрастают потребности в телекоммуникационной инфраструктуре для обработки и хранения данных. В 2020 году был запущен Центр обработки данных с емкостью 5 петабайт, а к концу 2021 года были запущены дополнительные дата-центры с общей емкостью 25 петабайт [5].

**Кибербезопасность.** Развитие цифровых технологий несомненно невозможно без должного внимания к аспектам безопасности, в частности, к кибербезопасности. Обеспечение защиты

данных и информации в современном мире представляет собой вопрос первостепенной важности. Год от года количество кибератак на организации и предприятия возрастает, и сопротивление им становится все более сложным.

Согласно данным, предоставленным Центром кибербезопасности Республики Узбекистана [2] в ходе непрерывного мониторинга веб-ресурсов в национальном сегменте сети Интернет, было выявлено всего 158 инцидентов в области кибербезопасности. Из них 38 приходится на веб-ресурсы госорганов. Этот показатель снизился на 32 процента по сравнению с 2022 годом. Это свидетельствует о определенных успехах в сфере обеспечения кибербезопасности и означает усиление защитных мер, принятых национальными структурами.

Ниже приведены основные типы обнаруженных инцидентов (рис.3).



**Рис. 3. Основные типы обнаруженных инцидентов, связанных с кибербезопасностью [7]**

Согласно анализу статистических данных, в 2023 году отмечается значительный рост сетевых атак, который составил 148% по сравнению с предыдущим

годом (рис.3). Этот тревожный тренд указывает на увеличение угроз в области кибербезопасности, требуя более эффективных мер по защите сетевых ресурсов и данных.

Общий темп работ по обеспечению кибербезопасности демонстрирует положительную динамику, однако есть потенциал для дальнейшего роста и усовершенствования. Факт того, что более 20 процентов зарегистрированных инцидентов по кибербезопасности связаны с государственными органами, подчеркивает необходимость дополнительных улучшений. Это также указывает на то, что полная безопасность данных населения в цифровом пространстве ещё не достигнута и требует дополнительных мер и инициатив для обеспечения надежной защиты информации.

### **Цифровая грамотность населения.**

Цифровая грамотность в современном контексте простирается далеко за умение читать и писать в цифровой среде. Вместо того чтобы оценивать население по стандартам обычной грамотности, цифровая грамотность включает в себя навыки эффективного использования социальных сетей, цифровых платформ, онлайн-сервисов, онлайн-банкинга и других технологических возможностей. Однако из-за отсутствия формальных проверок цифровой грамотности, оценка становится сложной. Но несмотря на все это можно дать общую характеристику по цифровой грамотности населения исходя из доли цифровой экономики к ВВП страны.

Доля информационной экономики и электронной коммерции к ВВП Узбекистана составляет 3,3 процента, в то время как в других странах как Китай доля самой цифровой экономики составляет 41,5%, в США – свыше 10 процентов и в Сингапуре – свыше 17 процентов. Эти цифры свидетельствуют о том, что уровень цифровой грамотности населения Узбекистана различается с населением вышеупомянутых стран.

Узбекистан активно обращает внимание на развитие цифровой грамотности, как показывают усилия по созданию цифровой платформы для улучшения этих навыков. Создание учебных материалов для этой платформы является важным шагом в направлении повышения уровня цифровой грамотности населения. Планируется, что эта платформа станет инструментом для оценки и развития цифровой грамотности в стране, что в свою очередь содействует формированию и укреплению цифровой экономики Узбекистана.

**Цифровизация государственных услуг (электронное правительство).** Развитие электронного правительства в Узбекистане признается важным и ключевым аспектом цифровых реформ, предоставляющим уникальную возможность кардинальной трансформации работы государственных органов и управления. Этот амбициозный процесс охватывает все сферы деятельности, активно взаимодействуя с министерствами и ведомствами. Центральное значение в этом процессе принадлежит Единому portalу интерактивных государственных услуг (ЕПИГУ), который предоставляет широкий спектр услуг для населения. На сегодняшний день через ЕПИГУ предоставляется более 500 видов государственных услуг, обеспечивая гражданам и предпринимателям эффективный доступ к необходимым сервисам.

Цель Узбекистана войти в топ-30 Рейтинга электронного правительства ООН, поставленная в стратегии «Узбекистан – 2030», отражает амбициозные планы страны в области цифрового развития и электронного правительства. В последнем Рейтинге электронного правительства ООН, выпущенном в 2022 году, Узбекистан продемонстрировал заметный прогресс, поднявшись на 18 позиций и занимая теперь 69-е место. Цифровизация государственных услуг и внедрение электронного правительства играют важную роль в улучшении доступа граждан к государственным услугам. Это также

способствует снижению бюрократических барьеров, повышению прозрачности деятельности государственных органов и обеспечивает более эффективное взаимодействие между гражданами и государственными структурами. Достижение поставленной цели по рейтингу электронного правительства ООН будет являться значимым подтверждением успехов в цифровизации и совершенствовании государственных сервисов в Узбекистане.

### **Поддержка инвестиций и инноваций.**

Поддержка инвестиций и инноваций со стороны правительства играет ключевую роль в развитии цифровой экономики, и она также служит важным инструментом оценки уровня цифровой экономики в стране. Узбекистан уделяет значительное внимание инновациям и стартап-проектам, что подтверждается увеличением объема средств, выделяемых из государственного бюджета на инновации и научные исследования. К 2021 году этот объем вырос в три раза по сравнению с 2018 годом и достиг 1,5 триллиона сумов.

В стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на период 2022-2026 годов было установлено, что государственные предприятия будут отчислять до 10% прибыли до уплаты налогов в фонды поддержки инновационной деятельности [5]. Эти средства будут направлены на разработку и внедрение «прорывных» инноваций. Такой механизм стимулирует бизнес-сектор к активному участию в инновационных проектах и создает благоприятную среду для развития перспективных технологий и идей.

**Электронная коммерция.** Электронная коммерция представляет собой процесс обмена товарами, услугами и информацией через компьютерные сети. Эта форма электронного бизнеса выходит за пределы простой торговли и включает в себя различные аспекты, такие как деловые партнерства, обслуживание клиентов, набор персонала и другие.

С момента своего появления электронная коммерция в Узбекистане прошла существенные изменения, отражая глобальные тенденции в цифровой торговле. Ключевым фактором в современном состоянии электронной коммерции в стране является динамичный рост числа интернет-пользователей. Расширение доступа к высокоскоростному интернету как в городах, так и в отдаленных регионах способствует увеличению онлайн-активности населения. Онлайн-торговля становится предпочтительным способом покупок, вызывая увеличение конкуренции среди электронных платформ и виртуальных магазинов.

Различные отрасли, такие как электронная розница, услуги доставки, цифровые контент-провайдеры и онлайн-образование, успешно адаптируются к новым реалиям, предлагая инновационные продукты и услуги. Онлайн-платформы, играющие роль маркетплейсов, являются ключевыми двигателями прогресса в сфере электронной коммерции, предоставляя предпринимателям возможность эффективно продвигать свои товары и услуги и укреплять локальный электронный бизнес.

Данные предоставленные «Центром исследований цифровой экономики» выделяют несколько наиболее востребованных локальных маркетплейсов в Узбекистане. Среди них выделяются такие платформы, как Uzum Market, Zoodmall, Sello, Olcha, Asaxiy и другие. Эти онлайн-ресурсы не только предоставляют предпринимателям удобные условия для размещения своих товаров и услуг, но также активно содействуют расширению аудитории и достижению более широкого круга потребителей.

Среди перечисленных маркетплейсов наибольшей популярностью среди пользователей обладает Uzum Market, с ежемесячным числом активных пользователей около 2 миллионов. За ним следуют Zoodmall и Sello соответственно с 1.5 миллионами и 150-200 тысячами

активных пользователей ежемесячно. Эти платформы играют важную роль в поддержке локальных предпринимателей, обеспечивая им доступ к широкой аудитории и способствуя динамичному развитию электронной коммерции в Узбекистане.

Динамичный рост числа интернет-пользователей в Узбекистане, особенно среди пользователей мобильного интернета, стал ключевым фактором, способствующим развитию электронной коммерции. К 2023 году количество интернет-пользователей в стране превысило 22 миллиона, из которых 19 миллионов являются пользователями мобильного интернета. Охват мобильной связи достиг почти 100 процентов, что дополнительно поддерживает активность онлайн-пользователей.

Онлайн-банкинг также играет важную роль в развитии электронной коммерции, предоставляя возможности для онлайн-оплаты товаров и услуг. На момент 2023 года в Узбекистане зарегистрированы три платежные системы: Numo, Uzcard и QulayPul, а также 49 платежных организаций. Несмотря на положительные изменения в инфраструктуре, доля электронной коммерции в розничной торговле Узбекистана составляет всего 1 процент [8]. В сравнении с соседними странами, такими как Казахстан (9,6%), США (16,1%) и Китай (46,3%), Узбекистан имеет значительный потенциал для роста в этой области. Возможно, в будущем при поддержке развития инфраструктуры и повышения цифровой грамотности населения доля электронной коммерции в Узбекистане будет увеличиваться.

**Законодательная база.** Успех в любой области деятельности тесно связан с установленными правилами и нормами, строгим их соблюдением. В контексте цифровой экономики ключевую роль играет наличие правильно структурированной законодательной базы. В Узбекистане уже предпринимаются шаги в этом направлении, включая принятие закона «О кибербезопасности» [6] и утверждение

стратегий, направленных на развитие цифровой экономики, таких как «Цифровой Узбекистан – 2030». Эти шаги являются важным началом, но несмотря на проделанную работу, отмечается отсутствие конкретной законодательной базы, ориентированной именно на стимулирование развития цифровой экономики. Это отсутствие может замедлять темп прогресса в сфере цифровой экономики в стране. В странах с развитой цифровой экономикой наличие такой законодательной базы выступает как фундамент для успешного развития цифровых технологий и инноваций. Важно продолжать укреплять этот фундамент, создавая конкретные нормативные акты, которые стимулируют рост и эффективность в цифровой сфере.

Текущее состояние цифровой экономики в Узбекистане свидетельствует о значительном потенциале для роста и развития, однако существует ряд серьезных препятствий, замедляющих этот процесс. Среди основных барьеров, мешающих развитию цифровой экономики, выделяются несколько ключевых проблем, которые требуют системного и комплексного подхода для их решения. Первым и, возможно, одним из наиболее существенных барьеров является неравномерное распределение цифровой инфраструктуры в стране. Продолжается цифровой разрыв в телекоммуникационной сфере, что затрудняет доступ к современным технологиям для населения и бизнеса в различных регионах. Отсутствие равномерного покрытия высокоскоростным интернетом и современными коммуникационными сетями создает неравные условия для развития цифровых инноваций. Это становится критическим фактором, учитывая, что доступ к высокоскоростному интернету и современным технологиям является фундаментом для успешного участия в цифровой экономике.

Вторым значимым барьером является недостаточный уровень доверия общества к



## **Цифровая трансформация промышленных систем**

цифровым документам и услугам. Вопросы безопасности данных, прозрачности процессов и защиты личной информации остаются актуальными для большинства граждан и предпринимателей. Недостаток доверия также отражается в ограниченном использовании цифровых технологий в государственных органах и судебной системе. Развитие механизмов и инфраструктуры для обеспечения безопасности цифровых данных и электронных транзакций становится неотложной задачей для преодоления этого барьера.

Третьим барьером является нехватка квалифицированных специалистов в области цифровых технологий. Несмотря на значительный интерес к обучению в этой сфере, отмечается отток высококвалифицированных кадров, обусловленный, в частности, недостаточной конкурентоспособностью заработной платы и ограниченными перспективами карьерного роста внутри страны. Для привлечения и удержания квалифицированных специалистов необходимы дополнительные меры, направленные на стимулирование развития IT-индустрии, включая создание условий для инноваций и поддержку перспективных проектов.

Четвертым барьером является неэффективное государственное финансирование проектов в области цифровых технологий и отсутствие механизмов, стимулирующих привлечение частных инвестиций. Недостаточное финансирование венчурных фондов, ориентированных на поддержку инновационных проектов цифровой трансформации экономики в стране, приводит к ситуации, когда в развитых странах с высокоразвитой цифровой экономикой их капитал венчурных фондов составляет более 10 процентов от ВВП. Государственная поддержка цифровых инноваций должна быть не только достаточной, но и эффективной, с учетом особенностей различных регионов страны.

Важно разработать механизмы, которые способствовали бы активному взаимодействию государства, бизнеса и образовательных учреждений в цифровой сфере.

### **Заключение**

В заключении, цифровая трансформация в Узбекистане представляет собой сложный и многогранный процесс, вовлекающий различные сферы общества, от бизнеса до государственного управления. Одним из важных достижений является активное развитие цифровой инфраструктуры, внедрение электронного правительства и стимулирование инновационных проектов. Эти меры способствуют созданию благоприятного окружения для развития цифровых технологий и укрепляют позицию Узбекистана в мировом цифровом пространстве.

Тем не менее, на фоне положительных тенденций выявляются определенные проблемы и вызовы. Недостаточная кибербезопасность, ограниченная цифровая грамотность населения, а также несовершенство механизмов электронной коммерции оказывают сдерживающее воздействие на полный потенциал цифрового развития. Кроме того, необходимо более эффективное управление данными и разработка стратегий для преодоления технологического разрыва в цифровом образовании.

Важным выводом является необходимость дальнейших усилий со стороны государства, бизнес-сектора и общества для преодоления выявленных проблем. Развитие цифровой экономики требует комплексного подхода, включая усиление мер по кибербезопасности, повышение уровня цифровой грамотности, стимулирование инноваций и поддержку электронной коммерции.

### **Список использованной литературы**

1. Министерство цифровых технологий Республики Узбекистан / digital.uz

## Цифровая трансформация промышленных систем

2. Центр кибербезопасности / csec.uz
3. Агентство статистики при президенте Республики Узбекистан / stat.uz
4. Центр исследований цифровой экономики / derc.uz
5. Makhmudova G. N., Karimov D. M., Kholmatov S. I. U. PROBLEMS, MAIN DIRECTIONS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN //American Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2023. – Т. 23. – С. 45-57.
6. Законодательство Узбекистана / lex.uz
7. «Кибербезопасность Республики Узбекистан – отчет 2023 года» / csec.uz
8. Обзор состояния электронной коммерции в Узбекистане / derc.uz
9. E-Government Development Index / <https://publicadministration.un.org>
10. Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030»
11. Махмудова Г. Н., Ашуrow З. А., Гуломова Н. Ф. Факторы и проблемы цифровой трансформации в условиях усиления конкурентоспособности национальной экономики Узбекистана //Управление устойчивым развитием экономических систем в цифровую эпоху. – 2022. – С. 49-77.

Поступила в редакцию – 17 февраля 2024 г.

Принята в печать – 10 марта 2024 г.

### References

1. Ministerstvo cifrovoyh tekhnologiy Respubliki Uzbekistan / digital.uz
2. Centr kiberbezopasnosti / csec.uz
3. Agentstvo statistiki pri prezidente Respubliki Uzbekistan / stat.uz
4. Centr issledovaniy cifrovoj ekonomiki / derc.uz
5. Makhmudova G. N., Karimov D. M., Kholmatov S. I. U. PROBLEMS, MAIN DIRECTIONS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN //American Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2023. – Т. 23. – S. 45-57.
6. Zakonodatel'stvo Uzbekistana / lex.uz
7. «Kiberbezopasnost' Respubliki Uzbekistan – otchet 2023 goda» / csec.uz
8. Obzor sostoyaniya elektronnoj kommercii v Uzbekistane / derc.uz
9. E-Government Development Index / <https://publicadministration.un.org>
10. Strategiya «Cifrovoy Uzbekistan – 2030»
11. Mahmudova G. N., Ashurov Z. A., Gulomova N. F. Faktory i problemy cifrovoy transformacii v usloviyah usileniya konkurentosposobnosti nacional'noj ekonomiki Uzbekistana //Upravlenie ustojchivym razvitiem ekonomicheskikh sistem v cifrovuyu epohu. – 2022. – S. 49-77.

Received for publication - February 17, 2024

Accepted for publication – March 10, 2024