



Роль Облачных Вычислений В Цифровой Экономике На Примере Узбекистана

Бабаева Сабинабону Давронбек кизи

Студент Ташкентского государственного транспортного университета

Аннотация: В статье рассматривается роль современных нововведений в области облачных вычислений и их значимость в развитии цифровой экономики на примере Узбекистана. Раскрыта актуальность внедрения облачных технологий в различные сектора: бизнес, государственное управление, образование и здравоохранение. Приведены примеры успешных инициатив, таких как запуск национальной платформы UzCloud и развитие региональной инфраструктуры. Особое внимание уделено государственной стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030», вопросам подготовки кадров и нормативно-правовой базы. Также проанализированы основные вызовы, включая региональные различия в цифровой инфраструктуре и кадровый дефицит, предложены пути их преодоления.

Annotation: The article examines the role of modern innovations in cloud computing and their significance in the development of the digital economy using Uzbekistan as a case study. It highlights the relevance of implementing cloud technologies across various sectors—business, public administration, education, and healthcare. Examples of successful initiatives are provided, such as the launch of the national UzCloud platform and the expansion of regional infrastructure. Particular attention is given to the government’s “Digital Uzbekistan – 2030” strategy, workforce development, and the regulatory framework. The paper also analyzes key challenges, including regional disparities in digital infrastructure and a shortage of skilled personnel, and proposes ways to address them.

Ключевые слова: облачные вычисления, цифровая экономика, UzCloud, цифровая трансформация, государственные услуги.

Keywords: cloud computing, digital economy, UzCloud, digital transformation, public services.

Цифровая трансформация стала ключевым драйвером экономического развития в XXI веке. Особое значение в этом процессе занимают облачные вычисления, которые кардинально меняют подходы к хранению, обработке и анализу данных. В глобальном масштабе рынок облачных технологий демонстрирует устойчивый рост - по данным Gartner, к 2025 году его объем превысит \$800 млрд.

Узбекистан, объявив 2020 год "Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики", сделал важный шаг в направлении цифровизации. Эта инициатива позволила создать фундамент для развития облачных технологий в стране. Принятая в 2018 году Концепция развития цифровой экономики и программа "Цифровой Узбекистан 2030" определяют облачные вычисления как один из приоритетных направлений технологического развития. Современные облачные решения становятся критически важными для всех секторов экономики. В глобальном контексте это обусловлено несколькими факторами:

Во-первых, стремительный рост объемов данных требует новых подходов к их хранению и обработке. Облачные платформы предлагают гибкую и масштабируемую инфраструктуру, способную адаптироваться к растущим потребностям.

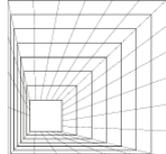
Во-вторых, пандемия COVID-19 ускорила переход компаний и государственных учреждений на удаленные форматы работы. Облачные технологии стали основой для организации дистанционного взаимодействия, обеспечивая непрерывность бизнес-процессов в кризисных условиях. В Узбекистане развитие облачных технологий



приобрело особую значимость в рамках реализации цифровой трансформации. Создание национальной облачной платформы UzCloud стало важным шагом в обеспечении технологического суверенитета. Эта платформа позволяет государственным органам и бизнесу размещать данные на территории страны, обеспечивая их безопасность и соответствие национальному законодательству. Особого внимания заслуживает запуск в 2021 году первого в Узбекистане дата-центра уровня Tier III в Ташкенте. Этот объект соответствует международным стандартам надежности и обеспечивает доступность сервисов 99,982% времени. Такая инфраструктурная основа критически важна для развития современных цифровых сервисов. Для бизнеса облачные технологии открывают новые возможности для роста и оптимизации. Малые и средние предприятия особенно выигрывают от перехода в облако, так как это позволяет им получить доступ к мощным вычислительным ресурсам без значительных капитальных вложений. В Узбекистане программы субсидирования облачных услуг для малого и среднего бизнеса помогают компаниям снизить операционные расходы на IT-инфраструктуру до 40-50%. Крупные корпорации используют облачные платформы для внедрения инновационных решений на основе искусственного интеллекта и больших данных. Например, узбекские банки активно переносят свои аналитические системы в облако, что позволяет им быстрее обрабатывать информацию о клиентах и предлагать персонализированные финансовые продукты. Для государственного сектора облачные технологии стали основой цифровой трансформации. Портал госуслуг my.gov.uz, работающий на облачной инфраструктуре, обслуживает миллионы граждан, предоставляя доступ к более чем 200 услугам в электронном формате. Это значительно сократило время оформления документов и повысило прозрачность государственных процедур. Для потребителей облачные сервисы открыли доступ к новым возможностям. К примеру, бесплатные облачные хранилища, такие как UzCloud Drive, позволяют безопасно хранить личные данные, образовательные платформы, работающие в облаке, дают возможность получать знания из любой точки страны, цифровые медицинские сервисы на основе облачных технологий позволяют консультироваться с врачами дистанционно, и это только начало тех возможностей которые мы получаем от внедрения облачных сервисов. Программа "Цифровой Узбекистан 2030" определяет амбициозные планы по развитию облачных технологий в стране и также в инфраструктурном плане предполагается создание сети региональных дата-центров в Нукусе, Самарканде и Фергане, что позволяет снизить задержки при доступе к облачным сервисам из разных регионов страны и повысить их отказоустойчивость. Особое внимание уделяется подготовке кадров с навыками работы с данными нововведениями, планируется обучить IT-специалистов, включая экспертов по облачным технологиям, что является важным шагом в повышении числа квалифицированных специалистов. Несмотря на значительный прогресс, развитие облачных технологий в Узбекистане сталкивается с рядом вызовов. Техническая инфраструктура пока развита неравномерно - если в Ташкенте доступны современные решения, то в некоторых регионах остается проблема с качеством интернет-соединения и это ограничивает возможности по внедрению облачных сервисов по всей стране. Также немаловажной проблемой является кадровый дефицит, так как несмотря на увеличение числа IT-специалистов, экспертов по облачным технологиям с глубокими знаниями все еще недостаточно. Решение этой проблемы требует комплексного подхода - от модернизации образовательных программ до привлечения международных экспертов.

Для преодоления этих вызовов необходимо:

1. Ускорить развитие цифровой инфраструктуры в регионах



2. Усилить программы профессиональной переподготовки

3. Развивать международное сотрудничество в области облачных технологий

Опыт Узбекистана в развитии облачных технологий демонстрирует, что даже страны с формирующейся цифровой экономикой могут достигать значительных успехов при наличии четкой стратегии и последовательной политики. Реализация программы "Цифровой Узбекистан 2030" создает прочную основу для дальнейшего роста облачного сектора.

Перспективы развития облачных технологий в стране связаны с углублением цифровой трансформации всех секторов экономики, созданием современной образовательной экосистемы и развитием международного сотрудничества. Узбекистан имеет все шансы стать региональным лидером в области облачных вычислений, предлагая собственные решения и опыт другим странам Центральной Азии.

Список Использованной Литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5848 от 4 октября 2019 г. «О объявлении 2020 года Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики».
2. Концепция развития цифровой экономики Республики Узбекистан, утв. Постановлением Кабинета Министров от 28 ноября 2018 г. № 515.
3. Программа «Цифровой Узбекистан – 2030», утв. Постановлением Президента № ПП-6079 от 5 октября 2020 г.
4. Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан. Отчеты за 2020–2024 гг.
5. Gartner (2023). Forecast: Public Cloud Services, Worldwide.
6. IDC (2024). Worldwide Cloud Infrastructure Forecast Update.