

5. Налоговый кодекс Республики Казахстан / Портал информационной системы для бухгалтеров «Центральный Дом Бухгалтера» / URL: [https://cdb.kz/sistema/novosti/perechen\\_vidov\\_deyatelnosti\\_dlya\\_primeneniya\\_snr\\_roznichnogo\\_naloga\\_v\\_2023\\_godu/?ysclid=lm4e6c1nq381798784](https://cdb.kz/sistema/novosti/perechen_vidov_deyatelnosti_dlya_primeneniya_snr_roznichnogo_naloga_v_2023_godu/?ysclid=lm4e6c1nq381798784)

МРНТИ 06.81.85

Э. Р. Измайлова, Е.А. Березюк

Карагандинский исследовательский университет имени Е.А. Букетова,  
Республика Казахстан, г. Караганда, izmailova\_03@mail.ru

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА: ПОТЕНЦИАЛ И ПРЕПЯТСТВИЯ.**

Цифровизация экономики в современном мире стала одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность стран и их экономическое развитие. Быстрые темпы внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) трансформируют все аспекты жизни общества – от ведения бизнеса и государственного управления до повседневного быта людей. Цифровая трансформация охватывает практически все отрасли экономики, повышая производительность, создавая новые рабочие места, улучшая доступ к услугам и информации. Казахстан, как развивающееся государство с амбициозными экономическими целями, активно интегрируется в этот глобальный процесс.

Особое внимание цифровизации уделяется в стратегии долгосрочного развития Казахстана, так как это направление рассматривается как один из ключевых факторов для повышения конкурентоспособности страны на мировой арене. В условиях перехода к постиндустриальной экономике и возрастающей значимости инновационных технологий, Казахстан видит в цифровизации путь для повышения эффективности традиционных секторов, таких как промышленность, сельское хозяйство и транспорт, а также для ускоренного развития новых, высокотехнологичных направлений. Внедрение цифровых технологий, таких как большие данные, блокчейн, искусственный интеллект и интернет вещей, способно изменить не только экономическую, но и социальную структуру общества, улучшить качество жизни населения и повысить его благосостояние.

Однако, несмотря на высокий потенциал, процесс цифровизации в Казахстане сталкивается с рядом значительных вызовов и препятствий, которые необходимо преодолеть для успешной реализации цифровой трансформации. Недостаток высококачественной инфраструктуры, нехватка специалистов с нужными цифровыми навыками, низкий уровень цифровой грамотности в некоторых регионах и отсутствие единого нормативно-правового регулирования в сфере цифровых технологий — все это создает серьезные барьеры на пути к полному внедрению цифровых решений.

Целью данной статьи является рассмотрение как возможностей, так и проблем, стоящих перед цифровизацией экономики Казахстана. Анализируя текущие достижения и трудности, статья стремится выявить ключевые факторы, влияющие на успех цифровых преобразований, а также предложить возможные пути их преодоления. Цифровизация экономики в современном мире стала одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность стран и их экономическое развитие. Быстрые темпы внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) трансформируют все аспекты жизни общества – от ведения бизнеса и государственного управления до повседневного быта людей..

Особое внимание цифровизации уделяется в стратегии долгосрочного развития Казахстана, так как это направление рассматривается как один из ключевых факторов для повышения конкурентоспособности страны на мировой арене. В условиях перехода к постиндустриальной экономике и возрастающей значимости инновационных технологий, Казахстан видит в цифровизации путь для повышения эффективности традиционных секторов, таких как промышленность, сельское хозяйство и транспорт.

Целью данной статьи является рассмотрение как возможностей, так и проблем, стоящих перед цифровизацией экономики Казахстана.

Потенциал цифровизации экономики Казахстана в последние десятилетия цифровизация стала неотъемлемой частью глобального экономического развития. Она трансформирует традиционные методы ведения бизнеса, производства, управления, предоставления услуг и даже взаимодействия между людьми. Появление и быстрое распространение

новых технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, облачные вычисления, большие данные и 5G, меняет не только экономические процессы, но и социальные структуры. В современном мире цифровизация стала не просто трендом, а обязательным условием для экономического выживания и конкурентоспособности. Страны, активно внедряющие цифровые технологии, получают преимущество в виде роста производительности труда, ускорения инноваций и создания новых рынков. Примеры передовых стран, таких как США, Южная Корея, Япония и государства Европейского Союза, показывают, что цифровизация является важным элементом устойчивого экономического роста. Эти страны активно внедряют цифровые технологии на всех уровнях – от малого бизнеса до крупной промышленности, а также в государственном секторе, повышая эффективность и прозрачность государственных услуг.

Для развивающихся стран, таких как Казахстан, цифровизация открывает уникальные возможности для ускоренного экономического роста и улучшения качества жизни. Внедрение цифровых решений может помочь Казахстану решить ряд системных проблем, включая повышение эффективности государственных услуг, улучшение доступа к образованию и медицине, а также увеличение экономической активности за счет создания новых рабочих мест в IT-секторе. Более того, цифровизация может способствовать решению проблем неравенства между городами и сельскими районами, предоставив широкополосный интернет и цифровые услуги даже в отдаленных регионах. Таким образом, цифровизация как глобальный тренд играет важнейшую роль в модернизации экономики Казахстана. Несмотря на значительные вызовы, страна видит в цифровых технологиях возможность преодоления ограничений традиционного экономического роста и создания устойчивой, инновационной экономики будущего.

Цифровизация экономики — это ключевой фактор, определяющий успех и устойчивость государства в условиях глобальных технологических изменений. Одной из самых масштабных и амбициозных инициатив является программа "Цифровой Казахстан", принятая в 2017 году. Ее основная цель — создание условий для перехода страны к цифровой экономике и повышение качества жизни граждан за счет внедрения современных технологий. Программа охватывает сразу несколько направлений: развитие цифровой инфраструктуры, цифровизация бизнеса, улучшение доступа к государственным услугам и повышение цифровых навыков населения. В рамках программы "Цифровой Казахстан" особое внимание уделяется развитию инфраструктуры, включая расширение покрытия широкополосным интернетом, особенно в отдаленных и сельских районах. Это позволяет обеспечить равный доступ к цифровым возможностям для всех граждан страны, что важно для ускорения темпов цифровизации во всех секторах экономики. Также создаются условия для поддержки стартапов и малых технологических предприятий, что способствует развитию инновационной экосистемы и привлечению инвестиций в IT-сектор.

Эти инициативы уже оказывают положительное влияние на различные отрасли экономики Казахстана. Так, в сельском хозяйстве внедряются системы точного земледелия, которые помогают фермерам эффективно управлять посевами, прогнозировать урожай и минимизировать затраты на ресурсы. Финансовый сектор является одним из лидеров цифровизации: банки и финансовые учреждения активно применяют блокчейн, финтех-решения и технологии искусственного интеллекта для оптимизации процессов, улучшения клиентского сервиса и повышения уровня безопасности транзакций. На графике ниже представлен уровень цифровизации в различных секторах экономики Казахстана:

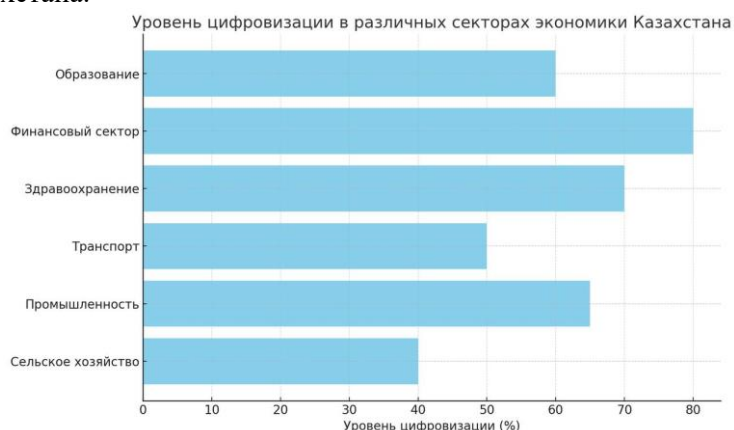


Рисунок 1. Уровень цифровизации в различных секторах экономики Казахстана

Как видно из графика, наибольший уровень цифровизации наблюдается в финансовом секторе (80%) и здравоохранении (70%), что свидетельствует о высоком уровне внедрения цифровых решений в этих областях. В финансовом секторе особенно заметен рост популярности мобильного банкинга и онлайн-платежей, которые предоставляют клиентам удобные и безопасные решения для управления своими финансами. В здравоохранении цифровизация способствует развитию телемедицины, электронных медицинских карт и дистанционного мониторинга пациентов, что повышает доступность и качество медицинских услуг. Однако, несмотря на успехи в некоторых отраслях, такие сферы, как сельское хозяйство и транспорт, пока не достигли высокого уровня цифровизации. Транспортная отрасль также требует модернизации и внедрения интеллектуальных транспортных систем для повышения эффективности и безопасности перевозок. Это указывает на необходимость дополнительных усилий и инвестиций в развитие цифровых технологий, чтобы обеспечить сбалансированное развитие всех секторов экономики и создать условия для их интеграции в глобальные цифровые цепочки. Таким образом, программы цифровизации и внедрение современных технологий в экономику Казахстана уже приносят ощутимые результаты. Тем не менее, дальнейшее развитие требует комплексного подхода, направленного не только на улучшение инфраструктуры и внедрение технологий, но и на активное обучение и повышение квалификации специалистов, чтобы максимально использовать все преимущества цифровой трансформации. Слаженная работа государства, бизнеса и общества позволит Казахстану стать лидером в области цифровизации среди стран Центральной Азии и обеспечить устойчивое экономическое развитие в будущем.

Препятствия на пути цифровизации экономики Казахстана

Одним из основных препятствий для цифровизации экономики Казахстана являются инфраструктурные и технологические ограничения, особенно в сельских и удалённых районах. Несмотря на успехи в развитии инфраструктуры, многие сельские регионы по-прежнему страдают от низкого качества интернет-связи, что ограничивает доступ к цифровым услугам. В крупных городах, таких как Алматы и Астана, ситуация лучше, однако цифровое неравенство между регионами остаётся значительной проблемой.

Ниже приведён график, иллюстрирующий процентное покрытие высокоскоростным интернетом в разных регионах Казахстана:

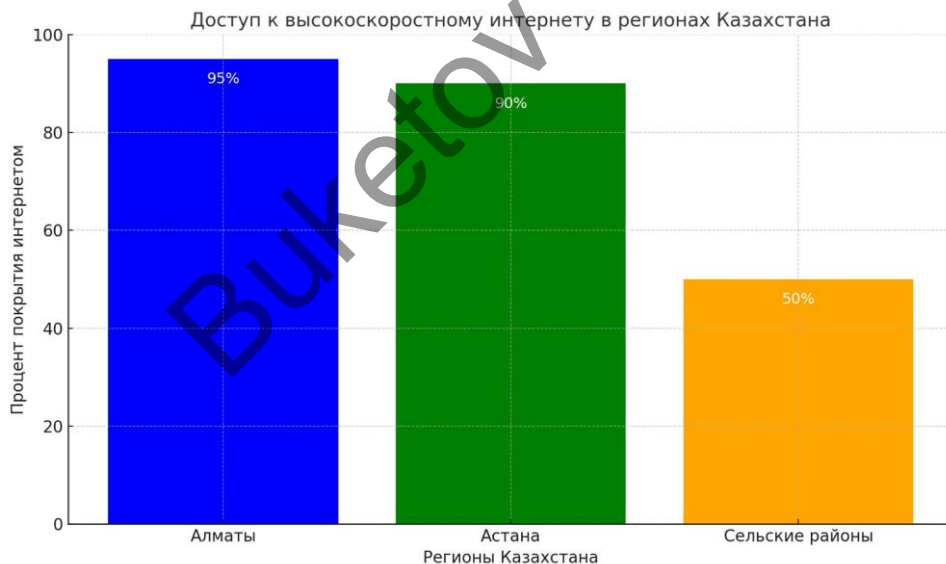


Рисунок 2. Доступ к высокоскоростному интернету в регионах Казахстана

Наличие стабильного интернет-соединения необходимо не только для граждан, но и для бизнеса, которому оно открывает доступ к глобальным рынкам и современным технологиям. Тем не менее, в ряде регионов качество телекоммуникационных сетей остаётся неудовлетворительным, что замедляет внедрение таких технологий, как интернет вещей (IoT) и искусственный интеллект (AI). Для реализации цифровых проектов нужна стабильная и высокоскоростная инфраструктура, которая в ряде регионов пока не создана.

Кроме того, развитие сетей 5G в Казахстане находится на начальном этапе и требует значительных инвестиций. Появление 5G поможет ускорить цифровизацию, обеспечив высокую скорость передачи данных для таких проектов, как умные города и автономные транспортные системы. Однако для полного развертывания 5G в стране потребуется время и значительные финансовые ресурсы.

Технологическая инфраструктура в Казахстане также сталкивается с проблемой кибербезопасности. По мере увеличения использования цифровых технологий возрастает угроза кибератак, к которым не все компании и государственные учреждения готовы. Недостаточная защищенность данных может серьезно навредить экономике и привести к утечкам информации, что ставит под угрозу целые отрасли.

Таким образом, инфраструктурные и технологические проблемы остаются серьезным барьером для цифровизации. Решение этих задач требует инвестиций, модернизации телекоммуникаций и улучшения кибербезопасности для создания устойчивой цифровой экономики.

Цифровизация экономики Казахстана представляет собой стратегическое направление, которое способно привести к качественным изменениям в различных отраслях и поднять конкурентоспособность страны на международной арене. Потенциал цифровых технологий огромен: они открывают новые возможности для роста бизнеса, оптимизации производственных процессов, повышения качества услуг и улучшения жизни граждан. Государственная программа "Цифровой Казахстан" и другие инициативы нацелены на создание современной инфраструктуры, развитие цифровых компетенций и упрощение доступа к передовым технологиям.

Однако, несмотря на значительные усилия и достигнутый прогресс, Казахстану еще предстоит преодолеть множество препятствий. Инфраструктурные проблемы, нехватка кадров с нужными цифровыми навыками и сложное законодательство продолжают оставаться серьезными вызовами. Эти факторы сдерживают внедрение передовых технологий и делают процесс цифровой трансформации более медленным и трудоемким. Инфраструктурные ограничения в отдаленных регионах лишают многие компании и предпринимателей доступа к современным технологиям и интернет-сервисам, что затрудняет развитие бизнеса и цифровизацию на местах.

Кроме того, для полноценного перехода к цифровой экономике необходимо решать вопросы, связанные с образованием и развитием кадров. Без квалифицированных специалистов в области информационных технологий, искусственного интеллекта, анализа данных и других цифровых направлений внедрение инновационных решений становится невозможным. Это требует комплексного подхода, включающего модернизацию образовательных программ, создание возможностей для непрерывного обучения и повышения квалификации, а также стимулирование интереса молодежи к IT-сфере.

Важную роль играет и законодательство, которое должно соответствовать современным требованиям и обеспечивать условия для развития цифровой экономики. Это означает не только устранение правовых барьеров и упрощение процедур для бизнеса, но и обеспечение надежной защиты данных и интеллектуальной собственности. Совершенствование правовой базы необходимо для того, чтобы привлечь иностранных инвесторов, создать условия для развития стартапов и технологических компаний, а также сформировать стабильную и безопасную цифровую среду.

Таким образом, цифровизация экономики Казахстана — это сложный и многогранный процесс, требующий слаженной работы всех участников: государства, бизнеса, образовательных учреждений и общества в целом. Только при условии активного взаимодействия и координации усилий можно достичь поставленных целей и максимально реализовать потенциал цифровых технологий. Преодоление существующих препятствий откроет путь к созданию современной, конкурентоспособной и устойчивой экономики, способной успешно адаптироваться к вызовам глобализации и цифровой трансформации. Казахстан имеет все шансы стать одним из лидеров в области цифровизации среди стран Центральной Азии, если продолжит следовать выбранному курсу, активно развивать свою цифровую инфраструктуру и инвестировать в подготовку квалифицированных кадров.

#### Список литературы

1. Национальный отчет Министерства цифрового развития, 2023.
2. Экономический анализ, 2022
3. Журнал "Цифровое будущее", 2022.
4. Исследование Казахстанского института стратегических исследований, 2023.
5. Международная конференция по цифровой трансформации, 2023.