

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Ибрагимов Гайратжон Артикович**

к.э.н., доцент Ташкентского финансового института

[gibragimov63@gmail.com](mailto:gibragimov63@gmail.com)

### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы кибербезопасности при цифровизации экономики и всех сторон общественной жизни в Республике Узбекистан. Изучены факторы, влияющие на обеспечение безопасности органов управления, хозяйствующих субъектов, населения при осуществлении деятельности с широким внедрением цифровых технологий. Выделяются способы обеспечения кибербезопасности, условия создания мер для предотвращения разного рода угроз посредством разработки и опубликования национальной доктрины кибербезопасности Республики Узбекистан. Приведены задачи, комплексное решение которых позволит создания условий для включения Республики Узбекистан в рейтинг Digital Evolution Scorecard и завоевания в нем достойного места.

**Ключевые слова:** Кибербезопасность, цифровизация, цифровые технологии, киберпреступления, цифровые решения, блокчейн, цифрозависимые виды деятельности, цифровые инновации, национальная финансовая система, кибератака.

### ВЕДЕНИЕ

В Республике Узбекистан принимаются масштабные меры по внедрению и развитию цифровых технологий. Различные отрасли экономики подвергаются всеобъемлющей цифровизации, в частности, принимаются меры по развитию онлайн-торговли, расширению применения электронных платежей, расширению использования системы электронного документооборота. Принимаются соответствующие меры по ведению бизнеса с применением последних разработок в области цифровых технологий, расширению электронной торговли, совершенствованию нормативно-правовой базы электронного документооборота.

Также поощряется цифровизация экономики путем поддержки сектора ИКТ и сетей, применяющих цифровые решения. Расширению применения технологий на цифровой основе с использованием финансовых инструментов уделяется постоянное внимание в свете реализации национальных программ поддержки малых и средних предприятий, стартапов, внедрения инновационных решений. Вместе с тем, расширяя использования государственных и частных

систем финансирования в смешанной форме стимулируется коммерциализация цифровых разработок на основе отбора проектов.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Вместе с тем, быстрое развитие цифровой экономики, создание новых моделей платформ, используемых в ней, заставляют глубокого и разностороннего изучения и применения накопленного опыта формирования и развития цифровой экономики в тех странах, где цифровая экономика уже конкурирует с традиционной экономикой. Именно с точки зрения применения опыта реализации преимуществ цифровой экономики хотелось бы изложить пути развития цифровой экономики в Узбекистане. Нужно констатировать, что практически во всех странах, занимающих лидирующие позиции в области цифровых технологий, главным инициатором инноваций по цифровизации является государство. При активном участии государств осуществляется успешная разработка технологических предложений, а также коммерциализация результатов этих предложений. Правительства многих стран были инициаторами и создателями ведущих и крупных корпораций, результатом деятельности которых стало формирование «цифрового образа» современной экономики.

Необходимо отметить, что влияние цифровой трансформации на экономику и общество является сложным и взаимосвязанным, которое требует подходов стратегического характера. Например, «Тридцать четыре страны ОЭСР имеют национальную цифровую стратегию для улучшения координации политики на высших уровнях правительства, чаще всего на уровне премьер-министра или канцелярии, специального министерства или органа. Этот стратегический подход особенно очевиден в контексте новых технологий: к середине 2020 года 24 страны ОЭСР имели национальную стратегию искусственного интеллекта с упором на внедрение и навыки» [1].

Результаты изучения имеющейся литературы, а также применяемых методов по данному вопросу позволяют делать вывод о том, что принятие в странах-лидерах по формированию цифровой экономики национальной стратегии и программ содействия цифровизации дало результаты в виде создания возможности широкого применения цифровых решений во всех сферах общественной и экономической жизни.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для ускорения темпов цифровизации в Республике Узбекистан необходимо обеспечить предложение компонентов развития цифровой экономики: сделать более доступным широкополосного интернета, улучшить составляющих элементов логистики, обеспечивающих доставку купленных товаров из интернет-магазинов и другие аналогичные факторы. Иначе, должно быть изучено, насколько развита цифровая среда и физическая инфраструктура, необходимые для обустройства цифровой экосистемы?

Следующий вопрос связан с наличием спроса со стороны потребителей благ на участие в цифровой экономике, или хотят ли и могут ли потребители участвовать в ней? Это связано с наличием у них необходимых инструментов и навыков, чтобы подключиться к цифровой экономике.

Немаловажную роль играют наличие законов страны и действия правительства, которые способствуют развитию цифровых технологий, а также финансовые вложения со стороны властей в диджитализацию. Принятые меры госрегулирования должны подталкивать вперед

использование и хранение данных. В нашей республике эти институты созданы и они активно влияют на цифровизацию экономики. Принятие Постановления Президента Республики Узбекистан от 3 июля 2018 года «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» за № ПП-3832 является одним из весомых шагов в данном направлении. Постановлением определены основные направления и процедуры, которые позволяют создать условия для широкого применения информационных технологий для решения традиционных и новых задач в текущей и перспективной деятельности всего общества и экономики в частности. Согласно подпункту б) пункта 3 данного Постановления, с 1 января 2021 года внедряются технологии «блокчейн» в деятельность государственных органов, в том числе при взаимодействии с другими государственными органами и иными организациями, осуществлении государственных закупок, оказании государственных услуг, верификации сведений о личности [2].

Указом Президента Республики Узбекистан от 28 февраля 2023 года «О Государственной программе по реализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы в «Год заботы о человеке и качественного образования»», в целях улучшения жизни народа, создания дополнительных удобств и сокращения расходов населения установлено, начиная с 1 июля 2023 года «довести количество государственных услуг, предоставляемых через центры государственных услуг, до 300, а через Единый портал интерактивных государственных услуг – до 570»[3].

В связи с расширением цифровизации возникает вопрос обеспечения безопасности деятельности органов управления, хозяйствующих субъектов, населения, осуществляемые с использованием внедряемых технологий. Полная интеграция привлекаемых технологий в управление народным хозяйством порождает зависимость полнокровной деятельности органов управления и хозяйствующих субъектов, населения от качества и надежности применяемых технологий, причем во многих отраслях, таких как авиационный и железнодорожный транспорт, обеспечение безопасности дорожного движения, оказание государственных услуг, такая зависимость может быть стопроцентной. Да и в других сферах жизнедеятельности также многократно возрастает зависимость от надежности применяемых цифровых технологий. Естественно, любое, мало-мальски значимое отклонение в работе программного обеспечения или самой техники может привести к нарушению своевременности, правильности и качества принимаемых решений, организации деятельности. Последствия «отклонений» в работе «цифрозависимых» видов деятельности в зависимости от отрасли и сферы деятельности предприятий, масштабов отклонения могут варьировать от незначительных до катастрофических. Если добавить сюда ещё влияние человеческого фактора на нормальное функционирование цифровых технологий, техногенных катастроф и природных катаклизмов, то становится очевидным, о каком уровне требований к приобретаемой технике и средств обеспечения её нормальной работы идет речь.

В связи с описанным, обязательно нужно разработать альтернативные варианты принятия решений при возникновении экстренных случаев, предусмотрев в них решения задач, связанных с обеспечением нормального осуществления деятельности органов власти и управления, предприятий и организаций, в первую очередь предприятий жизнеобеспечения, а также жизненного уклада населения. Необходимо законодательно установить алгоритм перехода на «ручное управление» в особо экстремальных условиях. Так, экспертами Международной

негосударственной некоммерческой организации «BUYUK KELAJAK» обращено внимание на возможность такого хода развития событий. В частности, ими отмечено, что: «В настоящее время новой угрозой для Узбекистана становятся киберпреступления» [4, с. 61]. В качестве примера потенциальных угроз по элементу «Экономическая безопасность» системы национальной безопасности Республики Узбекистан эксперты выделяют «Кибератаки, нацеленные на национальную финансовую систему» [4, с. 62].

Согласно пункту 12 Постановления Президента Республики Узбекистан ПП-357 от 22 августа 2022 г «О мерах по поднятию на новый уровень сферы информационно-коммуникационных технологий в 2022-2023 годах», начиная с 1 января 2023 года «закупка, разработка и внедрение автоматизированных интеллектуальных систем выявления и предупреждения атак и угроз информационным системам, а также технических средств и программных продуктов, защищающих от распространения секретной информации по техническим каналам связи, проводятся по согласованию с уполномоченным органом в сфере обеспечения кибербезопасности» [5]. Согласно статьи 11 Закона Республики Узбекистан № ЗРУ-764 «О кибербезопасности» от 15 апреля 2022 года, «Служба государственной безопасности Республики Узбекистан является уполномоченным государственным органом в сфере кибербезопасности» [6]. Статья 3 данного закона гласит, что «...кибербезопасность - состояние защищенности интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз в киберпространстве» [6]. Мы больше согласны с формулировкой: «Кибербезопасность - совокупность методов и практик защиты от атак злоумышленников для компьютеров, серверов, мобильных устройств, электронных систем, сетей и данных. Она находит применение в самых разных областях - от бизнес-сферы до мобильных технологий» [7].

Для предотвращения разного рода угроз необходима разработка и опубликование национальной доктрины кибербезопасности Республики Узбекистан. Основными элементами доктрины должны быть:

1. Разработка мер, предусматривающих предотвращения атаки и взлома систем управления органов управления и власти.
2. Применение соответствующих к потенциальным угрозам способов защиты органов Государственной налоговой службы.
3. Разработка и (или) приобретение программных продуктов, позволяющих защитить от массового внедрения вредоносных для программного обеспечения вирусов в компьютерные сети систем государственного управления, жизнеобеспечения, обороны и обеспечения правопорядка, а также различных других пользователей.

Ещё один фактор обеспечения экономической безопасности - поддержание благосостояния народа созданием новых рабочих мест и экономических возможностей увеличения получаемых реальных доходов населением. Цифровизация экономики предоставляет практически неограниченные возможности в данном направлении. Начиная с создания удаленных рабочих мест, формирования условий для расширения дистанционных возможностей генерирования доходов населения и заканчивая значительным повышением производительности труда и эффективности использования трудовых ресурсов являются бесспорными преимуществами цифровой экономики. В тактическом плане на сегодняшний день нужно широко использовать возможности цифровизации по созданию возможностей исключения непосредственного контакта среди участников экономических и социальных отношений. Этого можно достичь переводом

оказываемых услуг как государственными органами, так и частными структурами на дистанционную основу, созданием благоприятных условий развития интернет-торговли для расширения применения возможностей электронной коммерции.

Но, здесь нужно реально оценить ситуацию, связанную с увеличением рабочих мест и повышением производительности труда. В последнее время в зарубежной прессе активно обсуждается так называемый «Парадокс производительности» [8]. Суть парадокса в том, что несмотря на множество примеров в пользу положительного влияния внедрения информационно-коммуникативных технологий, есть исследования, доказывающие, что такое влияние не положительное или, в крайнем случае, не такие масштабные, как хотят доказать. Такая постановка вопроса ставит задачу изучения взаимосвязи между уровнем внедрения информационных технологий и повышением производительности труда и в нашей республике.

И ещё одним фактором развития цифровой экономики являются инновации. Здесь должны быть изучены состояние развития главных составляющих так называемой экосистемы инноваций: открытость доступа к талантам и капиталу; осуществляемые процессы, такие как сотрудничество университетов и бизнеса; возможность выхода к потребителю новыми цифровыми масштабируемыми продуктами и услугами и другие.

## ВЫВОДЫ

Если смотреть с ракурса двух показателей - текущего состояния цифровизации страны и скорости ее развития, у Узбекистана есть все потенциальные возможности для включения страны в рейтинг Digital Evolution Scorecard и завоевания достойного места. Для этого нужно решать в комплексе следующие задачи.

1. Обеспечить предложение компонентов развития цифровой экономики - развивать цифровую среду и физическую инфраструктуру, необходимые для обустройства цифровой экосистемы. Первоочередные задачи - обеспечение доступности широкополосного интернета, улучшить качество дорог для доставки товаров из интернет-магазинов и прочие факторы.

2. Изучить спрос потребителей на пользование благами цифровой экономики. По другому, уточнить, хотят ли и могут ли они участвовать в цифровой экономике. И наличие у них необходимых инструментов и навыков, чтобы подключиться к цифровой экономике.

3. Обеспечить институтами, способствующими развитию цифровизации. Это касается принятия соответствующих законов и решений правительства, которые будут способствовать развитию цифровых технологий, а также инвестиций цифровизацию. Принятие мер госрегулирования по поощрению использования и хранения данных.

4. Создать условия по развитию главных составляющих экосистемы инноваций, которые включают в обеспечении прозрачности доступа к талантам и капиталу, в поощрении процессов внедрения инноваций, в том числе за счет расширения сотрудничества науки и бизнеса, по упрощению выхода новых цифровых продуктов и услуг к потребителю.

Надеемся, что осуществление указанных мер в результате приводят к повышению уровня безопасности в процессе перевода на цифровые рельсы экономики и общественной жизни в Республике Узбекистан.

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Пандемия COVID-19 усилила все аспекты цифровой трансформации. Резюме доклада ОЭСР за 2020 год по цифровой трансформации. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bb167041-en/index.html?itemId=/content/publication/bb167041-en>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3832 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» от 3 июля 2018 года. <https://lex.uz/docs/3806048>
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 февраля 2023 года «О Государственной программе по реализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы в «Год заботы о человеке и качественного образования». <https://president.uz/ru/lists/view/5980>
4. Концепция Стратегии развития Республики Узбекистан до 2035 года. Международная негосударственная некоммерческая организация «BUYUK KELAJAK», 2018 год. <https://uwed.uz/ru/news/fulltext/783>
5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 22 августа 2022 г ПП-357 «О мерах по поднятию на новый уровень сферы информационно-коммуникационных технологий в 2022-2023 годах». <https://lex.uz/docs/6166541>
6. Закон Республики Узбекистан от 15 апреля 2022 года № ЗРУ-764 «О кибербезопасности». <https://lex.uz/uz/docs/5960609>
7. Защита информации - требование времени. 9 июля 2021 года. <https://yuz.uz/ru/news/zaita-informatsii---trebovanie-vremeni>.
8. Экономические последствия цифровой трансформации. Международный журнал цифровых технологий и экономики. Том 4, номер 1, 2020 года, стр. 9-21. <http://www.ijdte.com/index.php/ijdte/article/view/57/46>