

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Мукумова Наргис Нуриддиновна

Самаркандский государственный архитектурно-строительный университет,  
и.о. доцента.

Олимова Лола Эркиновна

Самаркандский государственный архитектурно-строительный университет,  
преподаватель.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17926842>

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные тенденции цифровой экономики в Узбекистане. Описываются цифровые стратегии по использованию новых технологий в вузах. Рассмотрена цифровая трансформация университета как стратегический процесс комплексных организационно-технических преобразований.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, высшее образование, трансформация, изменения, новые технологии, электронное обучение.

**Введение.** Сегодня в Узбекистане цифровые технологии стремительно вошли в нашу жизнь. Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в своем обращении к Олий Мажлису отметил о важнейших приоритетах развития цифровых технологий в стране «....для дальнейшего развития науки в нашей стране, обучения наших молодых людей глубоким знаниям, высокой духовности и культуры, ускорения нашей работы по формированию конкурентоспособной экономики будем продолжать повышать уровень науки, образования и цифровой экономики » [1].

В настоящее время на основные тенденции развития экономики влияет ее цифровизация, ведущая к изменениям роли отдельных видов экономической деятельности, общественной жизни, сферы образования в том числе. Взгляды многочисленных ученых сводятся к тому, что в условиях цифровой экономики, роль человека и непрерывного обновления его знаний неуклонно возрастают. Рост темпов развития цифровой экономики в современном мире весьма стремительны, в силу чего укорачиваются сроки существования ряда профессий, а изменение содержания труда способствует появлению новых. По результатам научных исследований, можно сказать, что в ближайшие 10–25 лет перестанет существовать около 50% профессий, а 67% сегодняшних школьников будут работать в тех профессиях, которые сегодня попросту не существуют. Широкое распространение информационных технологий неизбежно ведет к существенным изменениям в различных сферах человеческой жизнедеятельности.

Изменения требований к подготовке новых кадров обусловлены не только тем, что ряд профессий потеряют свою значимость или вообще исчезнут в новых условиях, но и как отмечается в работе от степени согласованности конкретных знаний, навыков и умений, полученных в процессе обучения, с форматом цифровой экономики, который сам будет претерпевать постоянные и достаточно кардинальные изменения.

Все выше сказанное, может говорить о том, что существует необходимость подготовки кадров, владеющими навыками работы с современными технологиями.

Создание необходимых условий для этого условий на фоне стремительного развития знаний и новых технологий, а также многих других причин способствуют существенным трансформациям систем образования, и в частности высшего образования.

### **Основная часть.**

Как известно, на сегодняшний день отсутствует единое, утвержденное понятие цифровой экономики. В связи с этим возникают проблемы измерения.

Для характеристики происходящих технологических изменений употребляются различные термины. Если в Европе более распространено название «цифровая экономика», то американская часть мирового сообщества более склонна использовать технологическое название – API экономика.

В нашей стране официально признанным названием является «цифровая экономика».

Организации, изучающие процессы интернетизации общества, а также влияние интернета на экономику и социальную сферу используют разные подходы. Исследования ведутся в двух основных направлениях: изучение факторов, влияющих на развитие цифровой экономики и изучение влияния интернет-технологий на экономику.

Основой информационного общества считаются новые цифровые технологии.

Информационное общество же воспринимается как общество, в котором большинство его членов занимается производством, хранением и обработкой информации.

Сегодня высшие учебные заведения разрабатывают целенаправленные цифровые стратегии по использованию новых технологий в учебно-воспитательном процессе высшего учебного заведения. Вот почему нужна цифровая организация учебного процесса и развитие цифровых компетенций студентов и преподавателей, определение цифровизации общества в качестве основных тематик педагогических исследований.[3]

Разрабатываемые технологии, такие как электронные «умные» устройства и датчики, облачные технологии, передовые аналитические инструменты меняют содержание высшего образования. Эти технологии открывают новые возможности для совершенствования процесса обучения. При этом важна цифровая грамотность педагога, под которой подразумеваются «знания и навыки преподавателя при использовании доступных технологий и устройств, для достижения желаемых результатов».

Университеты в современных условиях несут ответственность за то, чтобы научить студентов извлекать максимальную пользу из цифровых технологий в процессе обучения.

Вузы, которые разрабатывают правильную стратегию обучения, могут открыть множество новых интересных возможностей для взаимодействия со студентами и профессорско-преподавательским составом. Не существует единого способа достижения конкретных результатов с помощью цифровых технологий. Предоставляя отдельным педагогам возможность опробовать новые способы работы с цифровыми технологиями, и оказывая им необходимую поддержку, педагогический вуз может стать динамичным учреждением с собственной цифровой индивидуальностью. Использование преимуществ цифровой эры зависит от каждого преподавателя.

Цифровизация образования ведёт к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций населения и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога.

С одной стороны, цифровизация подрывает унаследованную из прошлого методическую основу школы, с другой, порождает доступность информации в различных её формах, не только в текстовой, но и звуковой, визуальной.

Следовательно, цифровизация образования напрямую зависит от уровня владения цифровыми технологиями педагога с целью их продуктивного применения в образовательной деятельности [6]. У педагога необходимо формировать умения ориентироваться в потоке цифровой информации, работать с ней, обрабатывать и встраивать в новую технологию.

В образовании цифровизация направлена на обеспечение непрерывности процесса обучения, так называемое обучение в течение жизни, а также его индивидуализации на основе технологий продвинутого обучения [7]. Цифровые инструменты, обеспечивающие процесс обучения, дают возможность вести персонализированный учёт достижений в цифровом формате, позволяющий учиться не только в строго отведённое календарное время, но и за его рамками.

В Узбекистане действуют более 200 вузов, в каждом из них поэтапно вводится модуль цифрового обучения и открываются инкубационные центры. Принята программа развития ИТ-образования, направленная на создание новой системы вертикального обучения. В 2020 году в республике была запущена программа «Один миллион программистов», предоставляющая возможность бесплатного обучения навыкам программирования, в рамках которой проходят обучение более 130 тысяч слушателей.

В районах страны создаются учебные ИТ-центры, их открыто уже более 100, в них прошли обучение более 85 тысяч слушателей. В 2021 году предусматривается открытие дополнительно около 200 таких центров. Для ИТ-компаний до 2028 году предоставлены льготы по принципу экстерриториальности (льготы в ИТ-парках: подоходный налог — 7,5%, корпоративный и социальный налог — 0%, таможенные платежи при импорте товаров и услуг — 0%).

Цифровой подход к реализации таких направлений, как виртуальный ректорат, академическое управление, прием абитуриентов, ресурсный центр, услуги преподавателям, контроль студенческой деятельности, открывает возможность постоянно совершенствоваться по принципу услуг «Единое окно» как с физическим присутствием, так и с использованием информационных ботов. Университет - одно из первых образовательных учреждений, открывших собственный дата-центр по стандарту Tier II и предоставляющих различные услуги хостинга и коллокации [9].

### **Заключение.**

Цифровая трансформация университета рассматривается как стратегический процесс комплексных организационно-технических преобразований в инфраструктуре, управлении, учебном процессе и взаимоотношениях со студентами и работниками университета на

основе масштабного использования цифровых данных для формирования новой концептуальной парадигмы «Университет как цифровая платформа».[4]

Цифровую трансформацию университета можно рассматривать как дальнейшее развитие концепции Электронного кампуса, исторически принятой к реализации в качестве корпоративной стратегии. Электронный кампус – это тоже цифровая платформа, но с акцентом на ее реализацию в электронном виде с учетом активного вовлечения клиентов и работников. Технологической основой модернизированной цифровой платформы Электронного кампуса (ЭК) останутся облачные технологии, виртуализация, мобильные сервисы, интеллектуальные сервисы и приложения, к которым нужно добавить то новое, что появилось в последние годы, – это аналитика больших данных и искусственный интеллект, использование социальных сетей, виртуальная реальность.

В центре этой платформы, как и прежде будут клиенты (абитуриенты, студенты, выпускники) и работники, с которыми нужно выстроить по-новому цифровые каналы взаимодействия (через сайт, мобильные приложения, чат-боты в роли консультантов, социальные сети, образовательные среды и т.п.) и научиться применять аналитику образовательных данных для принятия решений в управлении и персонализации обучения (рис 1.).



Рис.1. От информатизации к цифровому университету

Результатом цифровой трансформации университета должен стать переход к модели Цифрового кампуса, обеспечивающего создание продуктовой ценности для клиента, ведущий к изменению модели образовательной деятельности и формирующий цифровую культуру клиентов и сотрудников.

Таким образом, обобщив все вышесказанное можно сделать вывод: Цифровая компетенция – вот основное требование, предъявляемое к подготовке

высококвалифицированных кадров в учреждениях высшего образования. Это является краеугольным камнем цифровизации экономики. Не секрет, что проблема нехватки квалифицированных кадров в сфере цифровизации довольно острая. Необходимо, чтобы работала система «Цифровая школа» и как ее последующий этап – «Цифровая высшая школа». Ведь именно на этих двух этапах образования строится вся цифровая инфраструктура общества и, в частности, экономики.

#### **Список использованной литературы**

1. Послание Президента Республики Узбекистан Мирзиёева Ш.М. от 25 января 2020 года.
2. Петунин, О. В. Методологические подходы и требования к организации электронного обучения в вузе / О. В. Петунин, Т. А. Асташова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 25 (315). — С. 413-417.
3. Zakirjanovna, Yuzbaeva Makhfuzza, and Mukumova Nargis Nuriddinovna. "TRENDS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN." American Journal of Business Management, Economics and Banking 8 (2023): 96-100.
4. Zakirjanovna, Yuzbaeva Makhfuzza, Mukumova Nargis Nuriddinovna, and Charshanbieva Bakhtiniso Ural Qizi. "HIGHER EDUCATION IN THE ERA OF DIGITALIZATION." (2022).
5. Турсунходжаев М.Л., Тараҳтиева Г.К. Цифровая экономика как новая форма инновационных экономических отношений Республики Узбекистан // Вестник науки и образования, 2019. № 10 (64). Часть 4. С. 35-37
6. Камнева В.В., Коняева Е.А. Цифровая экономика в образовании // Вопросы студенческой науки, 2018. № 3 (19) март. С. 101-105.
7. Коняева Е.А., Коняев А.С. Дистанционные образовательные технологии в условиях сетевого взаимодействия // Вестник учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию, 2015. № 2 (49). С. 135-140.
8. Корсаков Г.О., Михайлова И.П. Профиль цифровой зрелости университета как инструмент цифровой трансформации системы высшего образования// Научный журнал «Инновации и инвестиции». № 7 .2022 с.53-57
9. Nuriddinovna, Mukumova Nargis. "The transformation of higher education during the pandemic." *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 3.6 (2022): 977-987.
10. Мукумова, Наргис Нуриддиновна. "Высшее образование в эпоху цифровизации." *Наука, техника и образование* 6 (81) (2021): 54-57.