

Салимов Назарали Сафарович

Таджикский государственный университет коммерции

Заинудинов Сафар

Таджикский государственный университет коммерции

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

**Аннотация:** Глобализация образования показывает, что сегодняшнюю жизнь человека невозможно представить без современных технологий. Цифровые технологии проникают во многие аспекты деятельности человека в обществе. В частности, образовательный процесс в высших учебных заведениях не является исключением. В статье проанализированы приоритетные направления развития образовательного процесса, показаны их преимущества и угрозы, связанные с возможностями цифровых технологий. Указаны преимущества и недостатки электронного образования и формы цифровизации, которые требуют комплексного подхода со стороны системы образования ставят новые цели для инноваций и устраняют некоторые недостатки электронного образования.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, система электронного образования, формы цифровизации образовательной среды, преимущества и недостатки электронного образования, компетенции.

Что касается организации и развития электронной цифровизации, Лидер нации Достопочтенный Эмомали Рахмон в своих посланиях неоднократно отмечал, что в целях укрепления институциональных основ цифровой экономики развивать информационно-коммуникационную инфраструктуру по всей стране, оцифровывать национальную промышленность и расширить процесс внедрения электронного правительства и в целях скорейшего внедрения цифровых технологий в экономической и социальной сферах соответствующим структурам и органам власти поручено принять и реализовать программу электронной цифровизации на основе концепции цифровой экономики, которая была утверждена 31 декабря 2019 года постановлением №642 Правительства Республики Таджикистан.

В современную эпоху постоянно развивающихся технологий эксперты говорят о возникновении технокультурного периода, то есть о переходе от информационного общества к виртуальному обществу. О важности этого утверждения свидетельствует тот факт, что 17 мая объявлено Всемирным днем электронных коммуникаций и информационного общества.

Цифровые технологии являются основным двигателем перемен во всех сферах человеческой деятельности. По сути, основной целью применения возможностей цифровых технологий является достижение лучших результатов и повышение эффективности как в процессе разработки программ, так и в рамках внутренних бизнес-процессов, в целях развития цифровой культуры в учреждении, содействия эффективному принятию решений.

Цифровизация или изменения с использованием технологий определяют новые способы работы и мышления и открывают возможности, которые до сих пор трудно было себе представить.

Правовые основы для внедрения информационно-коммуникационных технологий в Таджикистане к настоящему времени созданы. Несмотря на то, что сегодня в республике имеется множество технопарков, учреждений высшего профессионального образования (ПОО), учебных центров, готовящих множество специалистов в этой области, в процессе широкого использования информации и появляются коммуникационные технологии и предоставление электронных услуг.



Цифровые технологии проникают во все сферы жизни человека. Доступность информационных ресурсов для всех людей – от маленьких детей до пенсионеров – изменила и сформировала образ мышления, породив идею о том, что информационные технологии обладают потенциалом полностью решить все проблемы, стоящие перед обществом; предоставить новые инструменты для развития университетов и других образовательных учреждений по всему миру; цифровизация создает возможности для обмена опытом и накопленными знаниями и позволяет людям узнавать больше и принимать более эффективные решения в своей повседневной жизни; система электронного образования создает новые возможности и новые проблемы, причем основные возможности заключаются в решении вопросов доступа к образованию, расширении выбора формы обучения, увеличении разнообразия средств передачи знаний.

Благодаря цифровизации сегодня каждый может получить доступ к информации, которая раньше была доступна только экспертам и ученым. Мир образования и науки стал глобальным. В условиях беспрецедентных перемен многие университеты пытаются найти свое место на мировой научно-образовательной карте, сохранив при этом свои уникальные качества и конкурентные преимущества.

При безусловных преимуществах прикладных технологий, основанных на использовании «цифр», на первый план все чаще выходят вопросы, связанные с этикой, защитой персональных данных, правовыми аспектами конкуренции между роботами и сотрудниками организаций и т.д. Необходимость понимания места и роли цифровых технологий в современном образовании должна найти отражение в современных исследованиях в области методологии и дидактики высшего и профессионального образования.

Вопросы, которые сейчас стоят перед университетами, связаны с выбором стратегии дальнейшего развития и выбором направлений, на которых следует сосредоточиться. Важнейшими недостатками системы электронного обучения являются нестабильная передача знаний и проблемы социализации.

Цифровизация неизбежно приведет к трансформации рынка образовательных услуг. Основными участниками станут ведущие университеты (за счет анализа новых знаний, разработки совершенно новых образовательных продуктов, подготовки научных кадров) и компании, производящие электронные образовательные продукты и глобальные образовательные платформы.

Сегодня существует множество предложений по цифровизации образовательных учреждений. Есть прогнозы, что онлайн-образовательная среда сузит позиции университетов. Университетам следует внедрять новые формы передачи знаний, в первую очередь онлайн-курсы. Такой спрос означает, что предусмотрен перевод большинства образовательных программ крупнейших университетов в онлайн-формат, причем многие из них работают в рамках западной образовательной системы.

Основные изменения в сфере образования связаны с цифровизацией образования, что приводит к глубоким изменениям и, как следствие, появлению новых компетенций, улучшению сотрудничества, повышению ответственности граждан и способности самостоятельно принимать решения в трудовой деятельности. рынок.

Для успешной оцифровки недостаточно перевести учебные материалы в электронный вид – оцифровку. Использование новых информационно-коммуникационных технологий является лишь начальным условием дальнейшего развития цифровой педагогики, критерием ее оценки будет ее полезность для обучающихся. Действующее нововведение, обеспечивающее повышение качества и эффективности процессов составления и структуры учебных курсов, организационных и структурных изменений в вузах, приносит реальную пользу студентам.



Сегодня огромное стремление системы образования к внедрению цифровых технологий дает основу для серьезного анализа и педагогического обоснования многого из того, что предлагается сегодня в информационном пространстве.

Информационно-образовательная среда цифрового образования может существовать в различных формах, которые преимущественно делятся на следующие группы:

- предоставление технических ресурсов, в том числе: компьютеров, планшетов, мобильных устройств, сетей, видеосистем, интерактивных экранов и т.д.;
- предоставление образовательных ресурсов: программного обеспечения, электронных образовательных ресурсов, информационно-образовательных порталов, систем дистанционного образования, электронных библиотек, облачных ресурсов, вебинаров, телеконференций;
- обеспечение управления процессами: дистанционное обучение, электронная почта, социальные сети, личный кабинет в облаке, форма обучения;
- обеспечение электронной среды: перевод существующих учебных материалов, в том числе лекций, презентаций, учебников, заданий для самостоятельной работы и средств контроля знаний;
- создание интерактивной электронной среды взаимодействия преподавателя и учащихся, в том числе создание электронных классов, проведение семинаров, дискуссионных форумов и т.п.;
- создание новых видов образовательных средств: учебников, электронных задачников, видеолекций, квестов, компьютерных игр и т.д.;
- организация принципиально новых форм обучения с использованием возможностей электронной среды: расширение сферы передачи информации, моделирование различных ситуаций в ходе ролевых игр и т.д.;
- внедрение возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Сегодня процесс цифровизации образования реализуется в большинстве образовательных учреждений преимущественно в первых четырех формах. Это позволяет облегчить доступ студентов к учебным материалам, сократить объем учебной работы, не имеющей нравственного смысла, облегчить контроль за содержанием учебных предметов и образовательным процессом. Кроме того, этот процесс позволяет значительно расширить спектр услуг дистанционного образования. Но в результате этого процесса можно рано или поздно потерять свои позиции в системе образования (на рынке образовательных услуг).

Электронное обучение относится скорее именно к этому типу инноваций, но в то же время оно существенно уступает офлайн-образованию по ряду важных для потребителей особенностей. Но только те образовательные организации, которые смогут своевременно занять свое место на рынке онлайн-образования и обеспечить рынку все большее качество соответствующих услуг, получат возможность остаться в образовательном пространстве в будущем.

Анализ показывает, что преимуществами электронного обучения в основном являются:

1. решение проблем доступа к образованию:

- устранение территориальных барьеров доступа к знаниям;
- устранение временных ограничений – доступ в удобное для пользователя время;
- доступ к знаниям от высококвалифицированных преподавателей.

2. расширение возможностей:

- умение преподавателя выбирать и способ подачи материала;
- акцент на логике, образах или практике (кейсах, проблемах);
- возможность выбирать способ усвоения материала: слуховой, зрительный,

посредством моторики или интерактивного участия;



- возможность выбора углубленного изучения материала – широкий выбор курсов;
- возможность выбрать удобный способ управления знаниями: тесты, задания, бесплатные эссе, проекты, интерактивные интервью с искусственным интеллектом и т. д.

3. расширение форм и средств передачи знаний: наряду с традиционными лекциями, демонстрациями и семинарами использование проектной работы, групповых дискуссий, в том числе с виртуальными участниками и т.д.

4. социально-экономические выгоды:

- возможность формирования интеллектуальных социальных сетей по интересам;
- относительная дешевизна (большие инвестиции и низкие затраты).

Основными проблемами сегодняшнего дня, определяющими низкое качество существующей системы онлайн-образования, являются:

➤ стремление имитировать дневное обучение, что приводит к ухудшению качества копии по сравнению с оригиналом. Цифровая имитация традиционных курсов приводит к сокращению средств коммуникации, изъятию из практики таких форм получения знаний, как их личная обработка в процессе конспектирования, обсуждение спорных вопросов между собой и с преподавателем, неиспользование знания и умения преподавателя в процессе решения задач, ролевых игр и т.п. и будут находиться в индивидуальном регулировании учащихся.;

➤ плохой контроль качества образовательной продукции. К сожалению, некоторые современные онлайн-курсы демонстрируют низкую квалификацию преподавателей, которые их готовят. Большинство специалистов, которые сегодня занимаются внедрением цифровых технологий в сфере образования, имеют неполное знакомство с методами педагогики, но используют больше информационные и технические системы. Для этой категории работников – программистов и инженеров важно иметь базовую психолого-педагогическую подготовку, знать результаты научных исследований в области психологии, педагогики, медицины, прежде всего, с точки зрения внедрения. цифровых технологий;

➤ низкая интерактивность. Можно сказать, что традиционная система обучения, основанная на правиле «понимание – повторение – запоминание», очень низка по эффективности по сравнению с активными методами обучения, основанными на вовлечении обучающегося в учебный процесс;

➤ упрощение полномочий. Электронные помощники, в том числе калькуляторы, переводчики, орфографические программы, словари, бухгалтерские и юридические программы и т. д., лишают своих пользователей многих компетенций и не позволяют им построить собственную уникальную картину рассматриваемой проблемы. Кроме того, сегодняшний бакалавр – это выпускник, обладающий определенными стандартами компетентности, готовый и способный на многое, но его нужно научить, что делать на рабочем месте. Снижение объема лекций и самостоятельного изучения материалов студентами в системе работы с электронным учебно-методическим пакетом заменяет традиционный университетский опыт;

➤ социальные проблемы. Даже при использовании интерактивных форм обучения остается проблема обучения учащихся, привития им навыков социального общения.

Для наших вузов опоздание с цифровизацией образования может стать основой риска остаться позади в глобализированной среде образования. Эта угроза может возникнуть в результате нескольких факторов: позднего выхода на мировой рынок; недостаточное качество продукции; языковой барьер; добровольное включение ведущих университетов в орбиту существующих глобальных сетей в качестве спутников-партнеров.

Задержка с выходом на мировой рынок может быть заблуждением о важности масштабов внутреннего рынка, возможности сохранения образовательной



самодостаточности. Сегодня большинству граждан необходимо внутреннее образование. Аргументом в пользу этой позиции является то, что наше население плохо владеет иностранными языками, в том числе русским и английским. Однако бесплатные языковые курсы уже можно найти в Интернете, а в будущем предложение подходящей образовательной услуги будет расширяться. Для организаций по обучению английскому языку этот продукт станет стимулирующим продуктом, который увеличит спрос на их основной продукт.

Таким образом, вместе с развитием электронного образования рынок образовательных услуг становится все более глобальным. В то же время следует понимать, что своевременный выход на любой рынок дает лучшую возможность добиться значимого положения в цепочке (потоке) его многочисленных трудностей. И речь идет не только о том, что на значительную долю рынка всегда легче выйти на этапе его формирования (роста), но и о том, что доминирующие участники в своей сфере устанавливают свои нормы и правила, и реагировать на изменения иерархии в этой области затруднены.

Недостаточное качество существующих продуктов обусловлено пренебрежением возможностями, созданными в результате совместного использования ИКТ и искусственного интеллекта. Пока что даже самые лучшие занятия – это имитация очных занятий, способ расширить свою аудиторию с помощью Интернета. Если в ближайшее время в нашей стране не начнется работа по созданию собственного электронного языка, мы рискуем оказаться в стороне от этой тенденции.

При этом именно в направлении творческого расширения средств создания образовательных продуктов мы можем иметь очевидные преимущества. Руководство системы образования и науки на протяжении многих лет постоянно пытается реформировать отечественную систему образования путем выхода в мир образования и внедрения отечественной системы оценки достижений. В этом случае переход на новую технологическую систему может предоставить нашей стране уникальные возможности изменить свое положение на международном рынке образовательных услуг.

На основании вышеизложенного следует отметить, что внедрение цифровых технологий очень важно для развития системы высшего и профессионального образования, но при этом необходимо формировать научный подход к их внедрению.

В настоящее время для высших учебных заведений необходимы высококвалифицированные кадры, поэтому научная задача чиновников – не только внедрить лучший зарубежный опыт в наши условия, но и разработать передовую научно обоснованную образовательную стратегию на основе передовых цифровых технологий в сфере образования.

Итак, необходимость перехода к цифровизации образовательного пространства может быть обусловлена несколькими факторами. Во-первых, в настоящее время практически все студенты относятся к поколению цифровых аборигенов, они проявляют большое желание использовать новые технологии в повседневной жизни. В частности, речь идет об информационных и интернет-технологиях, а также их применении не только в профессиональной сфере, но и в социальных и коммуникационных целях. Таким образом, цифровизация университета делает его более адаптируемым к целевой аудитории. Это, несомненно, повысит конкурентоспособность университета на рынке образования, создаст дополнительную стоимость и привлечет студентов. Во-вторых, растет конкуренция среди вузов. В связи с глобализацией рынка борьба за студента теперь будет происходить не внутри одной страны или кластера стран, а на международном уровне. Таким образом, создание и поддержание конкурентного преимущества вуза будет определяться своевременным внедрением новых технологий и, как следствие, готовностью к кардинальным изменениям в образовательной системе нового поколения. В-третьих, возрастает необходимость цифровизации внутренних процессов вуза с целью повышения эффективности



взаимодействия подразделений на уровне всего образовательного учреждения. Это необходимо для реализации всех инновационных и культурных изменений, которые потребуются от университета при переходе к новой модели образования.

*Список литературы:*

1. Салимов Н. С., Зайнудинов С. Мавқеъ ва нақши технологияҳои рақамӣ дар таълим. Маорифи Тоҷикистон, 2023, №8 саҳ. 46-51
2. Зайнудинов С., Землянский А. А., Тинякова В. И., Иванько А. Ф., Аванько М. А. Прикладные аспекты информационных технологии, Учебное пособие, Москва, изд. РГАУ-МСХА, 2014
3. Салимов Н. С., Зайнудинов С. Технология ва сифати таҳсилот, Маорифи Тоҷикистон саҳ 12-17,–№2, 2020
4. Азимбоев А., Салимов Н. С., Зайнудинов С, Технологии и тилоотӣ дар иқтисодиёт. Дастури таълимӣ-методӣ, Душанбе – 2022
5. Салимов Н. С., Ф.Т. Шамсов, С.А. Қурбонова, Б.М. Буриев, А.А. Раҷабов. Технологии рақамӣ-ҷаҳони рақамии Шумо. Маводи конфронси байналмилалии илмию амалӣ «Рушди технологии рақамӣ дар шароити муосир Душанбе: Баҳманруд, 2022 С196-201, 2022
6. Козлова Н.Ш. 2019. Цифровые технологии в образовании. Вестник Майкопского государственного технологического университета, 1 (40): 85-93.
7. Ахметжанова Г.В., Юрьев А.В. 2018. Цифровые технологии в образовании. Балтийский гуманитарный журнал, 3 (24), том 7: 334-336.
8. Карабельская И.В. 2017. Использование цифровых технологий в образовательном процессе высшей школы. Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика, 1 (19): 127-131.
9. Андреев И. 2018. Тезисы о цифровом образовании. URL: <http://news.ifmo.ru/>

