

**Горбачева Е.В., старший преподаватель кафедры экономической  
теории прикладной экономики**

**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический  
университет»**

Россия, Оренбург, e-mail: gorba4ea@yandex.ru

## **Современная цифровая среда в образовании**

### **Аннотация**

Образовательные учреждения, как и все организации сервисной направленности, в эпоху цифровой информации должны изыскивать все средства для повышения качества предоставления услуг и повышения эффективности и экономии средств. Другими словами, путь к цифровой трансформации в образовании должен привести к более широкому видению, которое позволит постоянно внедрять инновации и совершенствовать преподавание и обучение; это также должно повысить оперативную эффективность административных и управленческих услуг для обучающихся, студентов, преподавателей и сообщества.

В статье рассматриваются тенденции и проблемы внедрения современной цифровой среды в образование для любого участника данного процесса – от учеников до руководства учебными заведениями.

**Ключевые слова:** образование, технологии, цифровая среда, внедрение, проблемы, тенденции, перспективы.

Изучение деятельности перспективных учебных заведений показывает, что правильная интеграция педагогики и технологий со стратегическим видением школы или университета имеет важное значение для возврата инвестиций и дальнейшего успеха цифровых инициатив. Такой подход может помочь учебному заведению гарантировать, что все цифровые учебные среды - как

физические, так и виртуальные - могли соответствовать меняющимся потребностям образования, рынка труда и гражданства в XXI веке.

Исторически сложилось так, что учебные заведения использовали цифровые технологии для повышения эффективности школьных административных процессов, таких как планирование занятий, управление бюджетами, отслеживание учащихся, снижение эксплуатационных затрат на электроэнергию в зданиях, повышение безопасности, а также предоставление информационных инструментов для персонала, преподавателей, студентов и научных работников [3].

Дальновидные образовательные учреждения в настоящее время видят возможности технологий для преобразования учебной среды, слияния физического с виртуальным и достижения лучших результатов учащихся. Эти учреждения понимают текущую динамику изменений и быстро внедряют инновации и трансформируют свои бизнес-модели, признавая развивающуюся роль преподавателей, понимая требования будущих студентов и изучая свои методологии предоставления в образовательном процессе [1].

Те руководители школ и ВУЗов, которые все еще придерживаются мнения, что необходимы лишь скромные постепенные сдвиги, могут упустить следующее поколение процесса обучения и преподавания.

Чтобы лучше понять процесс эволюции и внедрения цифровых технологий в педагогических целях, можно указать на важные технологические вехи, которые изменили среду обучения, и проследить, как данная эволюция положительно повлияла на успех учащихся [7].

В 1980-х годах цифровые технологии в основном использовались для поддержки доступа к удаленным базам данных и компьютерным программам. Эти технологии помогали учащимся достигать конкретных целей обучения, но были ограничены лишь несколькими студентами, преподавателями и исследователями.

В 1990-х и начале 2000-х годов с быстрым развитием Интернета потенциал сетей совместного обучения рос в геометрической прогрессии, создавая новые

способы доступа к информации, обмена академическими цифровыми ресурсами, обсуждений в Интернете, обмена идеями и сотрудничества. Однако все эти потенциальные инновации ограничивались веб-страницами курсов с гиперссылками на ресурсы.

Соответствующие изменения в преподавании и обучении начались после второго десятилетия нового тысячелетия. Это произошло благодаря растущей доступности широкополосной инфраструктуры и массовому внедрению мобильных устройств, таких как смартфоны, подключенные к Интернету. То, что некоторые называют «потребительством технологий», привело к повсеместному распространению персональных компьютеров для каждого ученика и учителя [5].

Проще говоря, этот последний сдвиг позволил создать среду обучения следующего поколения, - как физическую, так и виртуальную, - с улучшенными соединениями, более простыми путями связи и более надежными возможностями совместной работы.

Внедрение этих новых возможностей и их последующая интеграция в педагогические проекты принесли такие преимущества, как:

- постоянная связь и сотрудничество между студентами и преподавателями позволяют людям обмениваться идеями, обсуждать последние достижения в своих областях обучения и развивать все более взаимосвязанные сообщества практиков;

- преподаватели и наставники в определенной области могут проводить занятия из любой точки мира и обмениваться информацией в любое время, в любом месте и на любом устройстве;

- педагоги теперь могут быть более инновационными, ускоряя внедрение современных методов обучения, таких как перевернутый класс, обучение на основе проектов (PBL) и персонализированное обучение;

- неограниченный доступ к информации обеспечивает людям больше возможностей для обучения, отвечающих их потребностям. Они также могут более эффективно предоставлять образование с помощью ресурсов для

цифровых учебных программ и информационных баз данных, цифровых библиотек, академического программного обеспечения, игр и различных источников знаний [2].

Хотя эти ресурсы могут трансформировать преподавание и обучение, они представляют собой лишь скромную отдачу от инвестиций из-за очень медленного и постепенного внедрения технологий для изменения методик преподавания. В результате мы по-прежнему видим, что в большинстве школ, колледжей и университетов преподавание ведется в основном так, как это было до компьютерной эры.

На сегодняшний день стало очевидно, что образование как отрасль готово пережить монументальный сдвиг, который заставит некоторых задуматься о том, что случилось с традиционными образовательными учреждениями. Потенциал в образовательном сообществе высок, поскольку на сцену выходят новые технологии, а также новое поколение студентов, которое готово активно функционировать в цифровой среде.

Цифровое преобразование среды обучения не следует рассматривать только как добавление новых технологий или как выделение ресурсов для поддержания традиционной среды обучения. Цифровую трансформацию учебной среды следует рассматривать как один из компонентов более широкой стратегии и видения учебного заведения. Важно отметить, что технологии должны использоваться для преобразования педагогики обучения и выхода за рамки традиционных условий обучения.

Технологии играют ключевую роль не только в создании новых способов преподавания и обучения, но и в новых бизнес-моделях, необходимых для осуществления тех самых преобразований, которые пытаются осуществить образовательные учреждения [5].

Технологии могут поддерживать новые подходы к обучению, которые вовлекают учащихся, стимулируют новые источники доходов, снижают операционные расходы, а также сохраняют и расширяют высоко ценимые бренды современных школ и университетов.

Положительное влияние цифровой среды обучения не будет достигнуто за счет простой организации и представления контента в виртуализированном или даже более персонализированном виде. Скорее всего, это произойдет благодаря синергетическому сочетанию преимуществ для различных заинтересованных сторон: руководства, преподавателей, персонала и, обязательно, учеников, студентов и сообщества.

Преобразованные в цифровую форму учебные среды, должным образом спроектированные и внедренные в соответствии с передовой педагогической практикой, действительно могут функционировать как набор инструментов и процессов, способствующих обучению и интеллектуальным возможностям человека.

Ученики и студенты получают выгоду от «онлайн-компонента» совместного и социально-сетевое обучения, и они смогут выбирать и выстраивать подход, основанный на том, как они лучше всего учатся, с помощью разумного учебного плана, который более соответствует их личному контексту и областям интересов. Обучающиеся будут более активно участвовать, получат лучший опыт обучения, будут лучше подготовлены к будущей карьере и найдут новые, инновационные способы решения проблем [6].

Педагоги же смогут внедрять инновации в свои методы обучения и делать свои занятия более интересными, увлекательными и эффективными. Независимо от того, работают ли они с одним учеником или с большим количеством лицом к лицу или онлайн, они смогут своевременно принимать целенаправленные меры и предоставлять персонализированную обратную связь отдельным лицам на этом пути.

В цифровой среде учебная программа будет более интересной и актуальной. Новые достижения в области технологий позволяют использовать персонализированные программы обучения на основе цифровых технологий, которые соответствуют четко сформулированным целям и компетенциям, необходимым для удовлетворения потребностей обучающихся с различными

стилями обучения, региональными требованиями и социально-экономическими реалиями.

Прогресс обучающихся в достижении этих целей будет динамически поддерживаться с помощью аналитики обучения, индивидуальных отчетов о проделанной работе, расширенного взаимодействия и персонализированных путей обучения.

Внедрение новых технологий обучения позволит использовать инновационные решения, которые обещают улучшить процессы обучения при одновременном повышении экономической эффективности образовательной деятельности [2].

Интегрированные цифровые системы, основанные на подключенной и безопасной среде, помогут руководителям определить и управлять ключевыми «областями воздействия», которые они хотели бы выделить в качестве приоритетных для внимания и инвестиций, а также определить тип опыта, который они хотели бы предоставить всем участникам: преподавателям, административным руководителям, ученикам, студентам и сотрудникам.

Таким образом, на сегодняшний день формирование цифровой среды в образовании основывается на необходимости, которая является сформированной для всех сторон образовательного процесса. Ее внедрение станет основой для получения выгод всех участников обучения.

### **Список использованной литературы**

1. Алиева Э.Ф., Алексеева А.С., Ванданова Э.Л., Карташова Е.В., Резапкина Г.В. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций // Образовательная политика. - 2020. - № 1 (81). - С. 54–61. URL: <https://edpolicy.ru/digital-retraining>

2. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спирин Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений //

Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. - 2018. - № 14. - С. 5–37. - URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-sistemyobrazovaniya-proektirovanie-resursov-dlya-sovremennoy-tsifrovoy-uchebnoysredy-kak-odno-iz-ee>.

3. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. - 2019. - № 2 (38). - С. 167–193. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tsifrovoy-gramotnosti-shkolnikovv-usloviyah-sozdaniya-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy>.

4. Бузык С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения // Открытое образование. - 2019. - № 1. - С. 27–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-pokolenie-vobrazovatelnoy-sisteme-rossiyskogo-regiona-problemy-i-puti-resheniya>.

5. Гэйбл Э. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации [Текст] / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019. - 108 с. - (Современная аналитика образования. № 2 (23)). - URL: [https://ioe.hse.ru/data/2019/07/18/1482267351/CAO%20\(2\)23%20электронный.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/07/18/1482267351/CAO%20(2)23%20электронный.pdf)

6. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова – М.: Перо, 2019. – 98 с. - URL: [http://murindkol.ru/img/all/35\\_koncepciya\\_cd\\_xi\\_2019\\_verstka.pdf](http://murindkol.ru/img/all/35_koncepciya_cd_xi_2019_verstka.pdf)

7. Маниковская М.А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. - 2019. - № 2 (87). - С. 100–106. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-vyzovytraditsionnym-normam-i-printsipam-morali>

8. Морозов А.В., Самборская Л.Н. Профессионализм учителя как важнейший ресурс и детерминанта качества педагогической деятельности в

условиях цифровой образовательной среды // Казанский педагогический журнал. - 2018. - № 6 (131). - С. 43–48. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalizm-uchitelya-kak-vazhneyshiyresurs-i-determinanta-kachestva-pedagogicheskoy-deyatelnosti-v-usloviyahtsifrovoy>