

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В КИТАЙСКИХ ВУЗАХ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Жун Сюйшэнь, Нефедова А.С.

Россия, Забайкальский государственный университет

2899835645@qq.com

Nefedovaanna1979@mail.ru

Аннотация. Анализируются технологические преимущества и системные риски в процессе цифровой трансформации образовательной среды китайских вузов, раскрывается внутреннее противоречие между возможностями и вызовами. Предлагается комплексный подход, обеспечивающий защиту данных, преодоление цифрового разрыва и повышение цифровой грамотности преподавателей и студентов. Подчёркивается, что успех цифровой трансформации зависит не только от внедрения технологий, но и от создания многоуровневой системы защиты данных и механизма компенсационного развития инфраструктуры в отстающих вузах для достижения устойчивой модернизации образования.

Ключевые слова: цифровизация образовательной среды, китайский вуз, цифровая грамотность, преподаватель, студент, возможности, риски, пути решения.

Китайские вузы на современном этапе активно внедряют цифровые технологии в образовательную среду: искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления. На сегодняшний день более 90% китайских вузов используют те или иные формы цифровых платформ для управления учебным процессом. Широкое распространение получили «умные» аудитории, платформы онлайн-курсов, системы мониторинга успеваемости, что существенно изменило традиционную модель обучения [1]. Цифровая трансформация затронула не только методы преподавания, но и административные процессы, включая зачисление студентов, учёт академической задолженности и взаимодействие с родителями.

Однако стремительное использование технологий сопряжено с новыми вызовами: утечкой персональных данных, неравномерностью использования ресурсов между регионами, технологической тревожностью преподавателей [2]. Кроме того, наблюдается рост психологической нагрузки на студентов из-за постоянного цифрового мониторинга их учебной активности. Как сбалансировать возможности и риски — это главный вопрос реформы цифровизации высшей школы.

Возможности цифровой трансформации. Во-первых, значительно повышается эффективность обучения. Цифровые технологии позволяют выстроить цикл: подготовка к занятию, интерактив на лекции, послелекционное тестирование, что сокращает нагрузку на преподавателей и позволяет автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка тестов и формирование отчётов об успеваемости.

Во-вторых, качественные образовательные ресурсы становятся общедоступными. Например, «Китайский национальный МООС» позволяет студентам из западных регионов слушать курсы ведущих университетов. На сегодняшний день платформа насчитывает более 50 тысяч курсов и охватывает свыше 100 миллионов пользователей. Это способствует сокращению образовательного неравенства между прибрежными и внутренними провинциями.

В-третьих, персонализированное обучение становится реальностью: технологии анализа учебной деятельности могут рекомендовать индивидуальные траектории обучения, способствуя реализации принципа «обучение с учетом способностей» [3]. Адаптивные системы, основанные на искусственном интеллекте, позволяют выявлять слабые места студентов и предлагать дополнительные материалы для самостоятельного изучения.

Кроме того, цифровая среда расширяет возможности для международного

сотрудничества. Виртуальные академические обмены, совместные онлайн-проекты и доступ к зарубежным базам данных становятся неотъемлемой частью образовательного процесса в ведущих китайских университетах.

Теперь рассмотрим риски внедрения цифровых технологий.

1. Небезопасность данных и утечка конфиденциальной информации.

Вузы собирают большие объемы данных — об успеваемости, поведении, биометрических характеристиках студентов, а также личной информации, включая номера телефонов, адреса, паспортные данные и банковские реквизиты (в случае стипендий и платного обучения). Уровень защиты во многих учебных заведениях недостаточен: отсутствует шифрование хранимых данных, не применяются современные системы обнаружения вторжений, персонал не проходит регулярного обучения по кибербезопасности. Это создает серьезные риски как внутренних утечек (со стороны сотрудников или подрядчиков, имеющих доступ к базам данных), так и внешних кибератак.

В 2023 г. в Китае было зафиксировано несколько инцидентов утечки данных из университетских систем, включая случаи несанкционированного доступа к академическим журналам успеваемости и личным делам студентов, что привело к ужесточению государственного контроля за обработкой персональных данных в образовательных учреждениях. В частности, были введены обязательные требования по локализации хранения данных, регулярному аудиту систем безопасности и уведомлению регулятора о любых инцидентах, связанных с утечкой информации.

2. Усиление цифрового разрыва.

Различия в инвестициях в сети 5G, интеллектуальные терминалы между вузами разных провинций и между городскими и сельскими районами приводят к неравенству стартовых возможностей студентов в овладении цифровыми навыками, что лишь углубляет образовательное неравенство. Особенно остро эта проблема стоит для студентов из малообеспеченных семей, которые не имеют доступа к необходимому оборудованию и стабильному интернету во время дистанционного обучения.

3. Цифровая грамотность преподавателей и студентов.

Некоторые преподаватели используют цифровые технологии лишь для контроля посещаемости или демонстрации слайдов, не меняя методики преподавания. Студенты же нередко «поверхностно» просматривают информацию, утрачивая навыки глубокого аналитического мышления. Исследования показывают, что более 40% китайских преподавателей вузов испытывают трудности при интеграции цифровых инструментов в активные методы обучения, такие как проектная работа или групповые дискуссии.

4. Рост цифровой зависимости и одновременное снижение живого общения.

Чрезмерное и неконтролируемое использование цифровых платформ, таких как мессенджеры, социальные сети и различные онлайн-сервисы, может приводить к значительному сокращению непосредственных межличностных контактов между студентами и преподавателями. Виртуальное взаимодействие, лишённое живых эмоций, интонаций и невербальных сигналов, делает общение более формальным и поверхностным. Всё это негативно сказывается на развитии гибких навыков, включая коммуникативные способности, умение слушать и аргументировать свою точку зрения, а также эмоциональный интеллект — способность распознавать и адекватно реагировать на чувства окружающих. Без регулярной практики живого диалога студентам становится сложнее выстраивать доверительные отношения, работать в команде и разрешать конфликты, что в долгосрочной перспективе ограничивает их личностный и профессиональный рост.

Исходя из выше сказанного, ученые предлагают следующие пути решения:

1. Создание многоуровневой системы безопасности данных.

Вузам следует руководствоваться Законом о защите персональных данных, классифицировать информацию по уровням конфиденциальности, применять

шифрованное хранение и аудит доступа, а также создать университетские комитеты по этике данных [4]. Рекомендуется также внедрение регулярных внешних аудитов информационной безопасности и обучение сотрудников.

2. Компенсационный механизм развития цифровой инфраструктуры.

Для отстающих вузов предусмотреть специальные субсидии в рамках «Новой цифровой инфраструктуры». Можно создать совместные облачные лаборатории, развивать межвузовский обмен ресурсами. Кроме того, целесообразно организовать программы льготного приобретения компьютерного оборудования для студентов из социально уязвимых групп населения.

3. Повышение квалификации преподавателей в области цифровых технологий.

Для стимулирования системного развития цифровых компетенций предлагается включить «цифровой дизайн обучения» в критерии аттестации на научно-педагогические звания [4]. Это позволит оценивать не просто владение отдельными инструментами, а способность преподавателя целостно перепроектировать учебный процесс с учётом возможностей цифровой среды. Вместо традиционных лекций по работе с конкретными программами целесообразно организовать практические семинары, ориентированные на решение реальных педагогических задач: от проектирования онлайн-модулей до организации смешанного обучения и оценки достижений студентов в цифровом формате. Кроме того, важно создать внутривузовские центры педагогической поддержки, где преподаватели могли бы получать оперативную индивидуальную помощь по внедрению цифровых методов в учебный процесс — например, консультации по выбору форматов, разработке интерактивных материалов, анализу данных и адаптации курсов под потребности разных групп студентов.

4. Развитие цифровой этики и критического мышления у студентов.

Необходимо введение в учебные планы курсов по цифровой информационной безопасности и критическому анализу данных [5]. Такие курсы должны включать не только теоретические основы, но и практические задания на распознавание недостоверной информации, фейковых новостей и скрытой рекламы. Особое внимание следует уделить формированию навыков проверки источников, поиска первоисточников и выявления логических ошибок в цифровом контенте. Это поможет студентам осознанно подходить к использованию цифровых ресурсов, оценивать степень достоверности полученной информации и минимизировать риски манипуляции сознанием, включая защиту от пропаганды, эмоционального давления и целенаправленного искажения фактов в интернет-пространстве.

5. Формирование сбалансированной цифровой среды.

На техническом уровне - регулярное обновление систем, включая оперативное устранение уязвимостей, обновление программного обеспечения и модернизацию аппаратной базы для обеспечения стабильной и безопасной работы цифровых сервисов. На институциональном уровне - четкие процедуры авторизации доступа к данным и отслеживания ответственности, то есть разграничение прав пользователей, ведение журналов действий, назначение ответственных за каждый этап обработки информации, а также внедрение внутренних нормативных актов, регламентирующих порядок доступа и санкции за нарушения. Важно также сохранять баланс между онлайн- и офлайн-форматами обучения, не допуская полной замены живого общения. Это означает, что цифровые инструменты должны служить дополнением к традиционным формам взаимодействия - лекциям, семинарам, дискуссиям и индивидуальным консультациям, а не вытеснять их, чтобы обеспечить полноценное развитие как технических, так и социально-коммуникативных навыков у студентов.

Таким образом, цифровая трансформация образовательной среды в китайских вузах - необратимая тенденция, несущая огромные возможности для персонализации обучения, расширения доступа к знаниям и повышения эффективности управления учебным процессом, но сопряжённая с серьёзными рисками, включая утечку данных, цифровую

зависимость, снижение живого общения и рост неравенства в доступе к технологиям. Только одновременное развитие технологий безопасности, обеспечение равного доступа к цифровой инфраструктуре для всех студентов и преподавателей независимо от их местоположения и материального положения, а также систематическое повышение цифровых компетенций и этики у педагогов и студентов позволит реализовать потенциал цифровизации в полной мере, минимизируя сопутствующие угрозы.

Успех этой трансформации зависит не только от инвестиций в технологии - закупки оборудования, разработки программного обеспечения и модернизации сетей, - но и от готовности всех участников образовательного процесса к изменениям, включая преодоление психологических барьеров, развитие критического мышления и адаптацию к новым формам взаимодействия, а также от создания эффективной системы управления цифровыми рисками на уровне государства (нормативно-правовое регулирование и контроль), вузов (внутренние политики безопасности и педагогическая поддержка) и индивидуальных пользователей (ответственное поведение, соблюдение правил цифровой гигиены и осознанное отношение к своим данным).

Литература

1. Ли Баочжун. Составные элементы, потенциальные риски и практические стратегии цифровой трансформации университетов. // Современное управление образованием. 2024. №7. С107-119.
2. Ван Цзяньмин, Чжу Кэ. От «цифровизации» к «интеллектуализации»: должное направление и практические пути развития цифровых ресурсов высшего образования // Вестник Чжэцзянского педагогического университета. 2024. № 11. С155-160.
3. Чэнь Ли, Го Юйцзюань, Хэ Синь. Идейные барьеры цифровой трансформации высшего образования // Вестник Пекинского педагогического университета. (Серия общественных наук). 2025. №6. С.5-13.
4. Ван Цзянь, Цай Гочунь. Логика продвижения, анализ проблем и практические пути цифровой трансформации высшего образования // Информатизация образования в Китае. 2024. Вып.30 (8). С. 41-51.
5. Ван Хунцай, Ян Ян. Цифровая трансформация высшего образования: пределы мера умеренность // Исследования развития образования. 2025. №3. С.1-10.