



DOI: 10.22363/2313-2272-2025-25-1-203-213

EDN: EGZICJ

Управление высшим образованием в Китае в условиях цифровой трансформации*

Ван Сюань¹, Ван Бин^{2,3}

¹Ханчжоуский педагогический университет,
ул. Юхантан, 2318, Ханчжоу, 311121, Китай

²Российский университет дружбы народов,
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, 117198, Россия

³Цзилиньский университет иностранных языков,
ул. Цзинюе, 3658, Чанчунь 130117, Китай

(e-mail: haha2410@hotmail.com; 1321666299@qq.com)

Аннотация. По мере развития информационных технологий цифровизация становится глобальной тенденцией общественного развития — технологии и знания обновляются с невероятной скоростью. В контексте цифровой трансформации вузы как фундамент подготовки специалистов и двигатель научно-технического прогресса должны адаптироваться к изменениям в обществе, успевать за развитием технологий и применять информационные новшества для совершенствования системы управления и своего кадрового потенциала. Цель статьи — оценка общего вектора развития управления высшим образованием в Китае в контексте цифровой трансформации посредством обзора ее тенденций в китайских вузах, анализ текущей ситуации, проблем и перспектив внедрения элементов цифрового управления в вузах. В качестве показательных кейсов были выбраны четыре китайских высших учебных заведения с разными уровнями подготовки, а в качестве базы выборки использовались «типичные примеры построения и применения инструментов информатизации управления образованием с использованием цифровых технологий в 2022–2023 годы», подготовленные журналом «Информатизация образования в Китае» и определенные Министерством образования Китая. Как показали результаты исследования, в рамках глобальной цифровой трансформации китайские вузы использовали социальные ресурсы для завершения модернизации информационных систем, инфраструктуры, систем безопасности и защиты в пяти ключевых сферах деятельности, однако и в них сохраняются нерешенные проблемы. Благодаря информационной поддержке на платформе цифрового управления китайские университеты начали переходить от управления, основанного на опыте, к управлению, основанному на больших данных.

Ключевые слова: управление образованием; цифровая трансформация; образование в Китае; высшее образование; реформы; цифровое управление; цифровизация

Для цитирования: Ван Сюань, Ван Бин. Управление высшим образованием в Китае в условиях цифровой трансформации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2025. Т. 25. № 1. С. 203–213. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2025-25-1-203-213>

*© Ван Сюань, Ван Бин, 2025

Статья поступила в редакцию 09.06.2024. Статья принята к публикации 24.12.2024.

В условиях глобальной цифровой трансформации многие страны разрабатывали программы и стратегии для адаптации образования [2], и система высшего образования особенно нуждается в анализе систем управления и кадрового потенциала, учитывая проводимые в ее рамках научные исследования и требования к процессу обучения. В китайских вузах уже создана информационная инфраструктура, которая охватывает библиотеки, учебные корпуса, столовые, общежития и другие объекты. Покрытие мобильным Интернетом позволяет проводить онлайн-обучение, видеонаблюдение на территориях кампусов и обеспечивать безопасность (1), поэтому задачи цифрового образования в Китае сводятся к модернизации преподавания, развитию исследовательского потенциала и систем управления.

С 2011 года Министерство образования Китая активно занимается информатизацией образования в рамках «Десятилетнего плана развития информатизации образования (2011–2020)» (2), что объясняет огромное количество исследований и обсуждений цифровой трансформации высшего образования. По данным сайта Национальной инфраструктуры знаний (CNKI) (3), с 2014 года было опубликовано 1664 статьи на эту тему, их количество постоянно растет — например, со 132 в 2020 году до 390 в 2023 году. Большинство статей посвящено общим вопросам цифровой трансформации, затем идет «создание цифрового кампуса», «цифровизация преподавания» и другие тематики, однако «управление высшим образованием» в условиях цифровизации рассматривается в крайне небольшом числе публикаций (рисунок 1).

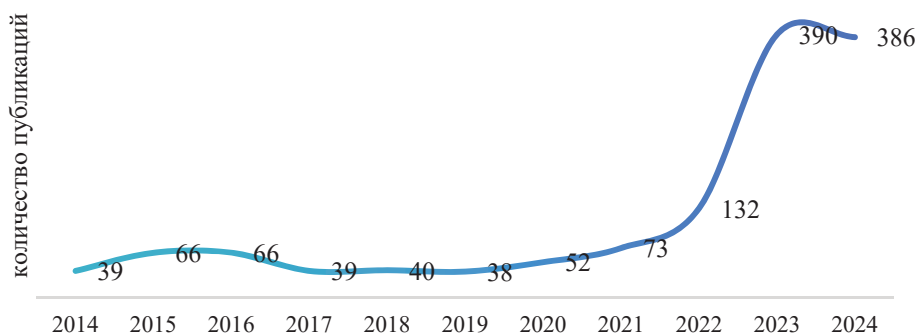


Рис. 1. Количество публикаций о цифровой трансформации высшего образования с 2014 по 2024 годы на сайте CNKI (3)

Лю Бингли, изучая информационное лидерство в институтах второго уровня в китайских вузах, предлагает модель, объединяющую четыре направления: принятие решений и планирование, координация и сотрудничество, инновации в обучении и исследованиях, оценка управления [5. С. 42]. Другие исследователи анализируют влияние больших данных на управление высшим образованием и модернизацию университетского управления в эпо-

ху цифрового интеллекта, сопоставляют проблемы высшего образования в Китае и других странах в условиях цифровой трансформации, фокусируясь на использовании цифровых платформ, разработке политики управления высшим образованием и тенденциях его цифрового развития [1], однако, на наш взгляд, сегодня необходимо сосредоточиться на истории цифровой трансформации высшего образования в Китае для определения наиболее значимых тенденций управления высшим образованием в условиях цифровизации.

В последние годы цифровая трансформации часто упоминается в правительственных документах, научных работах и новостях, но ее определение остается неоднозначным: информационные технологии, цифровой интеллект, цифровизация, информатизация, Интернет и новые медиа рассматриваются как неотъемлемые элементы цифровой трансформации. Считается, в китайском образовании цифровизация развивалась постепенно с 1970-х годов — когда были достигнуты значительные успехи в области компьютерных сетевых технологий, т.е. начало цифровой трансформации образования можно связать с распространением компьютерной грамотности в университетах с 1990 года [6. С. 116].

С ростом популярности компьютерных и мультимедийных технологий, особенно дистанционного обучения, Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственный совет в 1999 году приняли «Решение об углублении реформы образования и всестороннем продвижении качественного образования», в котором впервые была выдвинута концепция «информатизации образования» (4). В 2001 году Министерство образования Китая учредило Комитет по техническим стандартам информатизации, который отвечает за разработку, продвижение и применение данных технических стандартов (5). В 2007 году Министерство образования и Министерство финансов выпустили совместное «Положение о реализации проекта по повышению качества преподавания и реформе преподавания в вузах» (6), где призвали разрабатывать высококачественные цифровые учебные ресурсы (программы, пособия и справочные материалы), чтобы обеспечить свободный онлайн-доступ к лучшим образовательным ресурсам для преподавателей и студентов на протяжении всей жизни, тем самым создавая технические и ресурсные гарантии для цифровизации высшего образования.

В «Десятилетнем плане развития информатизации образования (2011–2020)», опубликованном в марте 2012 года, была поставлена цель развития цифрового образования (7), требующая существенного и значительного прогресса в таких сферах, как обмен высококачественными ресурсами, информатизация школ и управления образованием, реализация потенциала устойчивого развития и потенциала инфраструктуры информатизации, в интересах модернизации всей системы национального образования. В 2018 году на основе этого документа Министерство образования разработало «План действий по информатизации образования 2.0» (8), направленный на завер-

шение полной информатизации ресурсов базового образования к 2022 году и содействие ее переходу от интеграции к инновациям. План предполагает внедрение взаимодействующих информационных и интеллектуальных технологий во все образовательные процессы — для повышения качества преподавания, оптимизации систем управления и повышения эффективности работы на всех уровнях образовательной системы.

Начало популяризации компьютерных наук в вузах Китая в 1990 году стало отправной точкой для цифровизации образования. С тех пор информатизация образования прошла несколько этапов. С достижением цели «создание обучающих приложений, охватывающих всех учителей и всех учащихся школьного возраста, и строительство цифровых кампусов во всех школах» уровень информационной грамотности учителей и учащихся повысился, и была создана «большая платформа для объединения Интернета с образованием», т.е. развитие информатизации образования в Китае официально вступило в стадию цифровой трансформации. С 2022 года были приняты многочисленные официальные документы, обеспечивающие формирование системы поддержки политики цифровизации на всех уровнях управления, включая департаменты образования местных органов власти и школьные администрации. Цифровая трансформация активно продолжается и в высших учебных заведениях: к 2022 году количество цифровых терминалов на одного студента возросло с 0,22 до 0,28 (9) (рисунки 2–3). По данным «Ежегодника образования Китая за 2022 год» [3], на 2022–2023 учебный год государственные вузы Китая располагали широким спектром цифровых образовательных ресурсов, включая 31,5 млрд электронных книг, 16,4 млрд электронных журналов, 97,2 млрд копий диссертаций и 188,2 млрд часов. Можно сказать, что по результатам почти тридцатилетнего периода цифровизация полностью охватила систему китайского высшего образования, и теперь можно сосредоточиться на цифровой трансформации сферы управления высшим образованием.

Цифровизация управления играет ключевую роль в развитии высшего образования и является важной составляющей цифровой трансформации, будучи направлена на обновление подходов к управлению, повышение эффективности работы посредством использования информационных систем, ресурсов и инфраструктуры, модернизацию системы управления, что в итоге обеспечивает повышение качества высшего образования. Цель цифровой трансформации управления университетами — стандартизация, научное обоснование и оптимизация управления, преподавания, научных исследований, приема студентов, трудоустройства выпускников, сотрудничества и обмена опытом, а также логистических услуг с помощью информационных технологий. В «Уведомлении о развитии информатизации управления образованием в новую эпоху» (10) Министерство образования Китая поставило конкретные цели до 2025 года: создание системной структуры, оптимизация и интеграция информационных систем, создание авторитетного источника

данных, отказ от изолированных данных, предоставление гибких и удобных онлайн-услуг, популяризация принципа «одна сеть для всех» — чтобы обеспечить высококачественную систему образования. В контексте цифровой трансформации такие новые технологии, как 5G, Интернет вещей, виртуальная реальность, большие данные и искусственный интеллект, активно применяются университетами, меняя подходы к управлению, создавая цифровую среду для организационных процессов, повышая цифровую грамотность и эффективность управления.

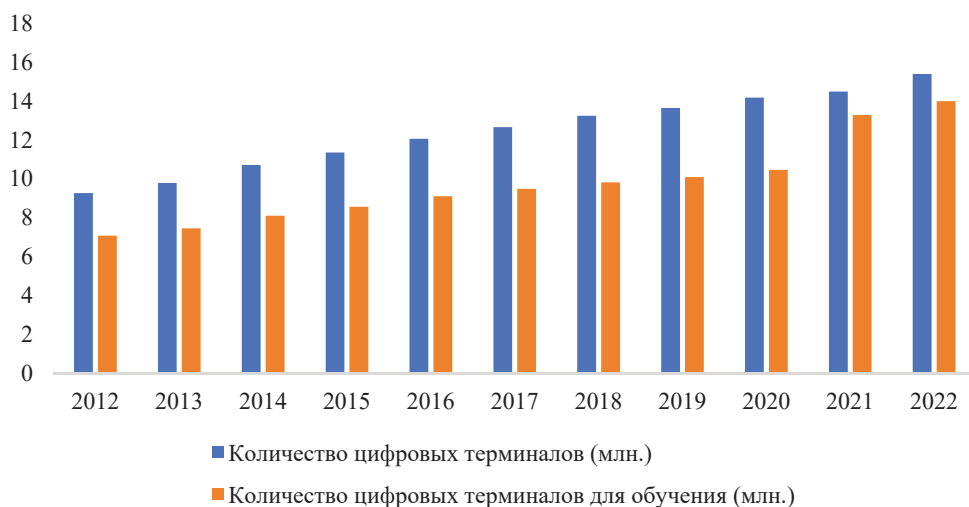


Рис. 2. Количество цифровых терминалов в китайских вузах

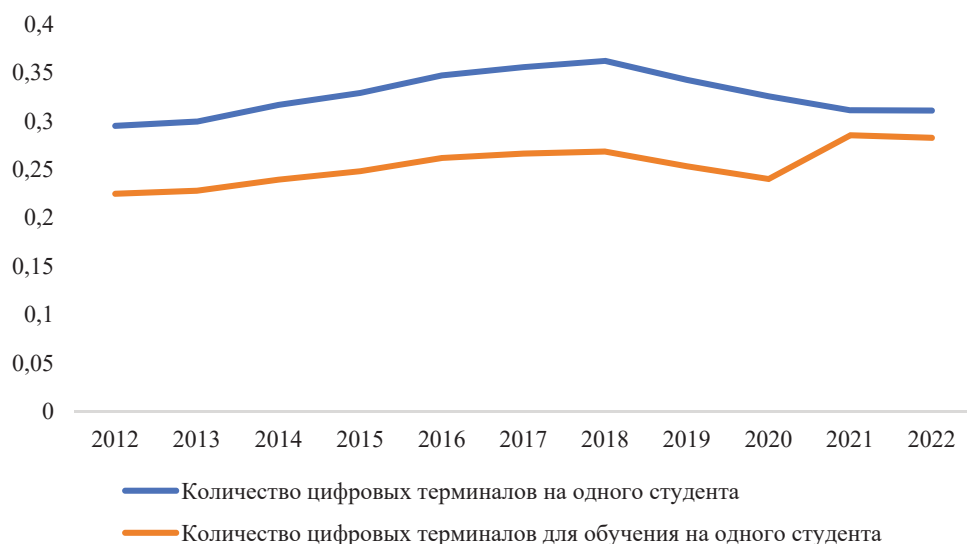


Рис. 3. Количество цифровых терминалов на одного студента в китайских вузах (9)

В целом цифровизация управления в китайских университетах развивается в трех основных направлениях: интеллектуализация (использование цифровых технологий для замены механического труда и развития инновационного мышления), повышения качества обслуживания (управления и доступа для преподавателей и студентов) и точность (применение больших данных и инструментов машинного обучения для создания более точных и персонализированных моделей управления). Хотя цифровизация управления обеспечила значительные улучшения в инфраструктуре, информационных системах, ресурсах и безопасности, она сталкивается и с рядом проблем: дублирование сетевой инфраструктуры, несистемное развитие информационных систем и их плохая совместимость, сложности в интеграции ресурсов и распределении данных, низкая осведомленность о безопасности и слабые системы защиты, противоречивые концепции управления, недостаточное финансирование информатизации, несовершенные стандарты управления.

Рассмотрим несколько показательных кейсов, выбрав из «Типичных примеров построения и применения информатизации управления образованием с использованием цифровых технологий» (11), составленных Информационным центром управления образованием, по одному университету из каждой из четырех категорий: «первоклассных», обычных, участвующих в проекте «Двойной высоты» и других профессиональных вузов. На конкретных системах управления мы рассмотрим текущую ситуацию и тенденции развития систем управления в условиях цифровой трансформации. Следует отметить, что проект «Два первоклассных университета» предполагает создание университетов мирового уровня для повышения международной конкурентоспособности высшего образования Китая [3. С. 641], а проект «Двойная высота» предполагает создание высококласных профессиональных колледжей и специальностей с китайской спецификой для подготовки технических специалистов высокого уровня и разработки платформ для высокотехнологичных инноваций и услуг — чтобы профессиональное образование служило национальным интересам, региональному развитию и промышленной модернизации (12).

Итак, Центральный южный университет расположен в городе Чанша в провинции Хунань — известном культурно-историческом центре Китая. Это первый провинциальный университет высокого уровня, созданный в рамках национального «Проекта 211» и входящий в первую группу ведущих университетов страны. В сентябре 2017 года он был выбран университетом класса А среди университетов мирового уровня. Он включает в себя 30 институтов второго уровня, 3 крупные больницы общего профиля третьего класса А и стоматологическую клинику Сянья (13).

Центральный южный университет поставил цель создать цифровой кампус и успешно разработал ряд информационных систем, обеспечивающих поддержку управления учебным заведением. Университет применяет пере-

довые информационные технологии, такие как Интернет вещей, облачные вычисления и большие данные, а в 2020 году совместно с компанией Inspur Group разработал первую китайскую университетскую интеллектуальную вычислительную платформу «Умный счет Чжун Нань». Для решения задачи цифрового управления университетом была разработана платформа для анализа данных, призванная обеспечить научно обоснованное принятие решений и эффективные методы управления на основе больших данных. Платформа ориентирована на обслуживание студентов и преподавателей и предлагает систему анализа данных, включающую в себя информационный портал, инструменты анализа (в частности, сценарные) и базу данных.

Шэньчжэньский технологический университет, расположенный в городе Шэньчжэнь в провинции Гуандун, является очным высшим учебным заведением общего профиля (14). В 2019 году университет подписал соглашение о стратегическом партнерстве с Tencent, одной из крупнейших интернет-компаний Китая, в целях углубления взаимодействия в сфере образования, научно-исследовательской деятельности и информационных технологий, что должно способствовать созданию инновационного цифрового комплекса и интеллектуального кампуса университета. Запуск системы «Смарт-кампус» в 2021 году позволил интегрировать новые технологии в образовательный процесс и улучшить управление университетом. Создание информационной инфраструктуры умного кампуса повысило эффективность управления вузом благодаря оптимизации процессов преподавания, научных исследований, управления и обеспечения жизнедеятельности университета.

Шэньчжэньский технологический университет использовал программу «Все данные в одной картинке» для реализации управленческого сценария «Весь университет в одной таблице»: данная платформа позволяет собирать, хранить и обрабатывать данные разных подразделений университета, формируя наглядную картину общей ситуации. Внедренная система значительно улучшила управление образовательными и академическими процессами (выбор курсов, оценка успеваемости и планирование занятий), способствовала созданию интеллектуальной экосистемы кампуса, включая управление офисами, техническое обслуживание и обеспечение информационной безопасности).

Уханьский профессионально-технический колледж расположен в городе Ухань в провинции Хубэй — это государственный общеобразовательный профессиональный колледж и одновременно профессиональное подразделение высокого уровня в рамках национального плана «Двойной высоты» (15). Колледж стремится усилить интеграцию информационных технологий с преподаванием, научными исследованиями и управлением посредством сотрудничества с научно-техническими парками и компаниями (например, «Синьхуасань»). Колледж создал современную и удобную информационную систему и гибкую сеть кампусов для поддержания работы разнообразного

и сложного учебного оборудования, чтобы осуществить переход от управления, «основанного на опыте», к управлению, «основанному на данных». В частности, были разработаны тематические базы данных по таким направлениям, как финансы, активы, рабочая сила и студенты, а в ходе строительства цифрового кампуса акцент был сделан на создании интеллектуальной среды поддержки инноваций в образовательных ресурсах, моделях обучения и преподавания, а также на улучшении взаимоотношений между учителями и учениками и повышении качества образования и университетского управления.

Сычуаньский информационный профессионально-технический колледж, подчиняющийся Департаменту экономики и информатизации провинции Сычуань, был основан в 1976 году и преобразован в нынешний формат в 2004 году, служа национальной базой подготовки высококвалифицированных кадров и региональным подразделением создания профессиональных школ высокого уровня (16). Колледж активно сотрудничает с местными предприятиями в сфере информационных технологий с 2018 года в интересах развития инфраструктуры и создания интеллектуального кампуса: были построены вычислительный центр, центр больших данных, центр обработки данных, центр обслуживания и центр Интернета вещей, внедрены платформы для онлайн-обучения, научных исследований, больших данных и других целей. Важным элементом новой интеллектуальной инфраструктуры стал «двойной терминал» (обучение и управление), который обеспечивает связь между колледжем, преподавателями и учащимися, а тем самым единую систему управления.

Перечисленные примеры показывают, что современные пути и тенденции реформирования управления в китайских вузах в контексте цифровой трансформации достаточно последовательны: создание современной системы поддержки информационных технологий путем сотрудничества с предприятиями, интеграция информационных ресурсов преподавателей и студентов с помощью цифровых платформ и оптимизация университетского управления с привлечением инструментов анализа больших данных характерны для более чем трех тысяч китайских вузов уже сегодня. Впрочем, ряд проблем цифровой трансформации в сфере высшего образования еще не решен: растрата ресурсов вследствие нескоординированных действий, неравный доступ к образовательным возможностям и ресурсам (в том числе неравномерная цифровая грамотность управленцев), необходимость сохранения особенностей университетского образования (гуманистическая направленность) в процессе трансформации.

Примечания

- (1) 工业和信息化部等十一部门关于开展“信号升格”专项行动的通知 [Министерство промышленности и информационных технологий и другие 11 ведомств КНР о «модернизации»] // URL: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content_6924256.htm.

- (2) 教育部关于印发《教育信息化十年发展规划（2011–2020年）》的通知 [Циркуляр Министерства образования КНР о Десятилетнем плане информатизации образования (2011–2020)] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201203/t20120313_133322.html.
- (3) 中国知网 [Национальная инфраструктура знаний Китая (CNKI)] // URL: <https://www.cnki.net>.
- (4) 关于深化教育改革全面推进素质教育的决定 [Решение об углублении реформы образования и всестороннем продвижении качественного образования] // URL: https://www.nmg.gov.cn/zwggk/zfgb/1999n_5236/199907/199906/t19990613_309013.html.
- (5) 关于印送《关于成立全国信息技术标准化技术委员会教育技术分技术委员会的批复》的函 [Письмо об создании подкомитета по образовательным технологиям Технического комитета по стандартизации национальных информационных технологий] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s7062/200212/t20021223_62279.html.
- (6) 教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见 [Положение Министерства образования и Министерства финансов КНР о реализации проекта по повышению качества преподавания и реформе обучения в колледжах и университетах] // URL: http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_734/201001/t20100129_20038.html.
- (7) 教育部关于印发《教育信息化十年发展规划（2011–2020年）》的通知 [Циркуляр Министерства образования КНР о Десятилетнем плане информатизации образования (2011–2020)] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201203/t20120313_133322.html.
- (8) 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知 [Циркуляр Министерства образования КНР о Плане действий по информатизации образования 2.0] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- (9) 数字中国发展报告（2023年） [Отчет о развитии цифровых технологий в Китае (2023)] // URL: <https://www.szzg.gov.cn/2024/szzg/xyzx/202406/P020240630600725771219.pdf>.
- (10) 教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知 [Циркуляр Министерства образования КНР о продвижении информатизации управления образованием в новую эпоху] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202103/t20210322_521669.html.
- (11) 关于同意《2022–2023年数字化赋能教育管理信息化建设与应用典型案例》入编名单的函 [Перечень типичных примеров разработки и применения моделей информатизации управления образованием с использованием цифровых технологий в 2022–2023 годы] // URL: https://www.ictdedu.cn/news/bybbs/hdtz/n20231026_82588.shtml.
- (12) 教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见 [Положение Министерства образования и Министерства финансов КНР о реализации Программы создания профессиональных колледжей и специальностей высокого уровня с китайской спецификой] // URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/201904/t20190402_376471.html.
- (13) 中南大学学校概况 [О Центральном южном университете] // URL: <https://www.csu.edu.cn>.
- (14) 深圳技术大学学校简介 [О Шэньчжэньском технологическом университете] // URL: <https://www.sztu.edu.cn/xxgk1/xxjj.htm>.
- (15) 武汉职业技术学院简介 [Об Уханьском профессионально-техническом колледже] // URL: <https://www.wtc.edu.cn/437/list.htm>.
- (16) 四川信息职业技术学院简介 [О Сычуаньском информационном профессионально-техническом колледже] // URL: <https://www.scitc.com.cn/pagelistnr-6308.html>.

Библиографический список

1. Боровская Н.Е., Борисенков В.П., Чжу Сюань. Россия — Китай: образовательные реформы на рубеже XX–XXI вв. : сравнительный анализ. М., 2007.
2. Борисенков В.П., Мэй Ханьчэн. Россия — Китай: тенденции развития образования в XXI вв.: сравнительный анализ. М., 2019.
3. Гурулева Т.Л., Ван Бин. Высшее образование в КНР: институты и механизмы государственного и партийного управления // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2020. Т. 20. № 3.

4. 中国教育统计年鉴 [Статистический ежегодник: образование к Китае]. 中华人民共和国教育部发展规划司 [Департамент планирования развития Министерства образования КНР], 中国统计出版社 [Статистическое издательство Китая], 2022.
5. 刘丙利 (Лю Бинли). 高校院长信息化领导力研究 [Информационное лидерство директоров институтов в китайских вузах]. 曲阜师范大学 [Цюйфуский педагогический университет, 2022.
6. 冯珍珍 (Фэн Чжэньчжэнь). 教育数字化发展的新趋势及其反思 [Новые тенденции в цифровом развитии образования и их восприятие] // 教育发展研究 [Исследования в области развития образования]. 2012. № 32.

DOI: 10.22363/2313-2272-2025-25-1-203-213

EDN: EGZICJ

Higher education management in China under digital transformation*

Wang Xuan¹, Wang Bing^{2,3}

¹Hangzhou Normal University,
Yuhangtang Road, 2318, Hangzhou, 311121, China

²RUDN University,
Miklukho-Maklaya St., 6, Moscow, 117198, Russia

³Jilin International Studies University,
Jingyue St., 3658, Changchun, 130117, China

(e-mail: haha2410@hotmail.com; 1321666299@qq.com)

Abstract. With the development of information technology, digitalization has become a global trend of social development — technologies and knowledge are updated at an incredible speed. Under digital transformation, universities, as the foundation for training specialists and the engine of scientific-technological progress, should adapt to social changes, keep up with the development of technologies and apply information innovations to improve their management system and human resources. The article presents the general vector of development of the higher education management in China under digital transformation by reviewing its trends in Chinese universities, analyzing their current situation, problems and prospects for introducing digital management elements. Four Chinese higher education institutions of different levels were selected as illustrative cases, and the “typical examples of the development and application of the educational management informatization tools using digital technologies in 2022–2023” prepared by the journal *Informatization of Education in China* and defined by China’s Ministry of Education were used as the sampling frame. The results of the study showed that under the global digital transformation, Chinese universities have used social resources to complete the upgrade of their information systems, infrastructure, security and safety systems in five key areas, but there are still some challenges. In general, with the information support of the digital management platform, Chinese universities have begun to shift from the experience-based management to the big data-based management.

*© Wang Xuan, Wang Bing, 2025

The article was submitted on 09.06.2024. The article was accepted on 24.12.2024.

Key words: education management; digital transformation; education in China; higher education; reforms; digital management; digitalization

For citation: Wang Xuan, Wang Bing. Higher education management in China under digital transformation. *RUDN Journal of Sociology*. 2025; 25 (1): 203–213. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2025-25-1-203-213>

References

1. Borevskaya N.E., Borisenkov V.P., Zhu Xiaoman. *Rossiya — Kitay: obrazovatelnye reformy na rubezhe XX–XXI vv.: sravnitelnyy analiz* [Russia — China: Educational Reforms at the Turn of the 20th–21st Centuries: A Comparative Analysis]. Moscow; 2007. (In Russ.).
2. Borisenkov V.P., Mei Hancheng. *Rossiya — Kitay: tendentsii razvitiya obrazovaniya v XXI vv.: sravnitelnyy analiz* [Russia — China: Trends in the Development of Education in the 21st Century: A Comparative Analysis]. Moscow; 2019. (In Russ.).
3. Guruleva T.L., Wang Bing. Vysshee obrazovanie v KNR: instituty i mekhanizmy gosudarstvennogo i partiynogo upravleniya [Higher education in the PRC: Institutions and mechanisms of the state and party management]. *RUDN Journal of Sociology*. 2020; 20 (3). (In Russ.).
4. *Yearbook of Education Statistics*. Development Planning Department of the Ministry of Education of the PRC; China Statistics Publishing House; 2022. (In Chinese).
5. Liu Binli. *Information Leadership of Institute Directors in China's Higher Education Institutions*. Qufu Normal University of Education; 2022. (In Chinese).
6. Feng Zhenzhen. New trends in the digital development of education and their reflection. *Studies in Educational Development*. 2012; 32. (In Chinese).