

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И БУДУЩЕЕ ПУБЛИЧНЫХ БИБЛИОТЕК КИТАЯ: ОЦЕНКА ИННОВАЦИЙ, АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ И АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

DIGITAL TRANSFORMATION AND THE FUTURE OF PUBLIC LIBRARIES IN CHINA: ASSESSING INNOVATIONS, CHALLENGES, AND USER ENGAGEMENT*

Юань Лю (Yuan Liu), *Университет Сянтань, Хунань, Китай*
Цзяцзя Хуан (Jiajia Huang), *Университет Сянтань, Хунань, Китай*
Юань Ван (Yuan Wang), *Университет Сянтань, Хунань, Китай*

Реферат. В исследовании рассматривается цифровая трансформация публичных библиотек в Китае с акцентом на инновации, актуальные проблемы и активность читателей. Изучается деятельность библиотек по расширению цифровых коллекций, разработке онлайн-услуг и внедрению интеллектуальных технологий с целью повышения доступности ресурсов и удобства пользователей. В исследовании определены ключевые проблемы, такие как нехватка финансирования, технологическое неравенство и потребность в обучении персонала. Проанализированы особенности получения цифровых услуг пользователями; на основе результатов опросов и отзывов представителей сообщества выделены области, требующие улучшения. Кроме того, в исследовании оценивается влияние цифровой трансформации на использование библиотек, отмечаются изменения в потреблении физических и цифровых ресурсов. Наконец, изложены будущие направления работы и даны стратегические рекомендации и предложения в области политических мер по поддержке дальнейшего развития публичных библиотек в Китае.

Ключевые слова: цифровая трансформация, публичные библиотеки, Китай, цифровые коллекции, онлайн-услуги, умные технологии.

* <https://www.paradigmpress.org/SSSH/article/view/1146>

Современное состояние публичных библиотек Китая

Обзор традиционной роли и функций публичных библиотек Китая

В Китае публичные библиотеки исторически были важнейшими учреждениями, способствующими распространению грамотности, образования и культурному обогащению. Традиционно они занимали центральное место в жизни общества, предоставляя населению доступ к широкому спектру книг, периодических изданий и других печатных материалов. Библиотеки сыграли решающую роль в поддержке обучения на протяжении всей жизни, облегчении доступа к информации и воспитании культуры чтения среди населения.

Основные функции публичных библиотек в Китае включают организацию доступа к разнообразным ресурсам, таким как книги, журналы, газеты и цифровые носители, для удовлетворения информационных потребностей людей. Они также предоставляют материалы и пространство для учебы и исследований, поддерживая формальное и неформальное образование на всех уровнях. Кроме того, публичные библиотеки обеспечивают сохранность предметов местного, национального и мирового культурного наследия, внося вклад в сохранение культуры.

Наконец, публичные библиотеки организуют разнообразные мероприятия, семинары и программы, которые вовлекают население и развивают культурную и образовательную деятельность. Эти учреждения также являются безопасными и доступными местами для самостоятельного обучения, исследований и досугового чтения. Обеспечивая бесплатный доступ к образовательным ресурсам, они помогают преодолеть информационный разрыв, особенно среди малообеспеченных слоев населения. Благодаря своим многочисленным функциям в Китае публичные библиотеки играют значительную роль в создании информированного и образованного общества.

Описание существующей инфраструктуры и услуг

Инфраструктура публичных библиотек в Китае значительно различается в городских и сельских районах. В крупных городах (например, в Пекине, Шанхае и Гуанчжоу) находятся большие и хорошо финансируемые библиотеки с богатыми фондами и современным оборудованием, в то время как библиотеки в сельской местности уступают им и по размеру, и по уровню укомплектованности.

В городских районах крупные публичные библиотеки обычно располагаются в больших многоэтажных зданиях со специализированными читальными залами, мультимедийными секциями и помещениями для проведения мероприятий и семинаров. Эти пространства, как правило, оборудованы современными удобствами, такими как бесплатный Wi-Fi, компьютерные рабочие станции и комфортные кресла. В китайских публичных библиотеках представлены обширные коллекции печатных материалов, включая книги, газеты и журналы. В последнее время наблюдается активный рост комплектования цифровыми материалами: электронными, аудиокнигами и базами данных.

Многие публичные библиотеки создали надежные цифровые услуги, дополняющие физические фонды. Это онлайн-каталоги, виртуальные справочные службы, цифровые архивы и доступ к электронным книгам и другим цифровым ресурсам. Публичные библиотеки активно взаимодействуют с местным населением, проводя различные мероприятия, например программы повышения грамотности, образовательные семинары, культурные события, специализированные мероприятия для детей и пожилых людей. Библиотеки часто сотрудничают со школами и другими местными учреждениями, чтобы расширить свое влияние и охватить больше людей.

Обзор инфраструктуры и услуг, доступных в некоторых крупных публичных библиотеках Китая, представлен в табл. 1. Эти библиотеки служат

Таблица 1

Инфраструктура и услуги в крупнейших публичных библиотеках Китая

Название библиотеки	Местоположение	Число книг (млн)	Количество посетителей в год (млн)	Цифровые ресурсы
Национальная библиотека Китая	Пекин	37	5	+
Шанхайская библиотека	Шанхай	24	3,5	+
Гуанчжоуская библиотека	Гуанчжоу	10	2	+
Библиотека Шэньчжэня	Шэньчжэнь	9	1,8	+
Библиотека Чэнду	Чэнду	8	1,6	+

не только хранилищами знаний, но и общественными центрами, предлагающими своим пользователям большой объем цифровых и физических ресурсов.

Отметим, что традиционные функции публичных библиотек в Китае — просветительские и культурные — остаются актуальными. Благодаря постоянным усилиям в области цифровой трансформации учреждения расширяют сферу своего влияния и повышают качество услуг, чтобы соответствовать потребностям современного информационного общества.

Инновации в сфере цифровой трансформации

Внедрение цифровых коллекций и электронных книг

В последние годы китайские публичные библиотеки значительно увеличили объем своих цифровых коллекций, включая электронные книги и онлайн-журналы. Это позволило повысить доступность информации и охватить более широкую аудиторию (в частности тех, кто не может посещать библиотеки лично). Пользователи теперь могут брать книги в цифровых коллекциях и читать их онлайн, получать доступ к разнообразным материалам для учебы и досуга, используя преимущества удаленного доступа.

Расширение объема цифровых коллекций в публичных библиотеках Китая обусловлено стремительным развитием цифровых технологий и увеличением доступности цифрового контента. Библиотеки инвестируют средства в цифровые платформы и программное обеспечение, которые облегчают приобретение, каталогизацию и распространение электронных книг и онлайн-журналов. Благодаря этому технологическому прогрессу библиотеки могут предложить своим пользователям более широкий выбор материалов, соответствующих различным интересам и потребностям.

К увеличению объема цифровых коллекций также привела растущая популярность цифрового контента среди посетителей библиотек. Распространение смартфонов, планшетов и других гаджетов способствует тому, что все больше людей выбирают онлайн-доступ к информации и электронным книгам. Учитывая эти тенденции, китайские публичные библиотеки делают акцент на увеличении своих цифровых ресурсов, чтобы удовлетворить потребности пользователей и сохранить свою актуальность в условиях развития цифровых технологий.

Цифровые коллекции оказались особенно полезными в периоды кризисов, в частности в пандемию COVID-19. В связи с карантином и социальным дистанцированием многие публичные библиотеки временно приостановили свою работу.

Однако наличие электронных материалов позволило пользователям продолжать удаленно обращаться к ресурсам библиотеки, что подчеркивает значимость цифровых коллекций для обеспечения непрерывности обслуживания и удовлетворения информационных потребностей населения в чрезвычайных ситуациях.

Цифровые коллекции не только повышают доступность материалов, но и предоставляют ряд практических преимуществ как для библиотек, так и для пользователей. Благодаря цифровым ресурсам библиотеки сокращают потребность в физическом пространстве для хранения и эффективного управления коллекциями. Пользователи же получают удобный доступ к библиотечным ресурсам в любое время и в любом месте, что особенно полезно для людей с ограниченными возможностями передвижения, жителей отдаленных районов и занятых специалистов, которые могут не располагать временем для личного посещения библиотеки.

Публичные библиотеки Китая также прилагают усилия для повышения цифровой грамотности и расширения использования цифровых коллекций среди своих пользователей. В рамках этой деятельности были подготовлены семинары, обучающие материалы и онлайн-руководства, помогающие людям разобраться в цифровых платформах и максимально эффективно применять доступные ресурсы. Эти инициативы направлены на сокращение цифрового неравенства и обеспечение доступа всех слоев общества к преимуществам цифровых коллекций.

В целом внедрение цифровых коллекций и электронных книг в публичных библиотеках Китая является значительным шагом вперед в повышении доступности информации и удовлетворении растущих запросов пользователей библиотек.

Развитие онлайн-услуг: виртуальные справочные службы и цифровые архивы

Для повышения удобства пользователей и доступности материалов многие публичные библиотеки Китая разработали ряд онлайн-услуг. Виртуальные справочные службы помогают пользователям удаленно, предоставляя информацию о библиотечных ресурсах, консультации по проведению исследований и рекомендации от библиотекарей без необходимости личного посещения библиотеки. Подобные виртуальные справочные службы часто работают благодаря чатам, электронной почте, а иногда даже видеозвонкам, что позволяет пользователям получать необходимую помощь в режиме реального времени. Подобные услуги особенно полезны студентам и исследователям, а также специалистам, которые зачастую не имеют времени на посещение библиотеки.

С целью сохранения ценных исторических документов и обеспечения доступа к ним в режиме онлайн были созданы цифровые архивы. Эти хранилища содержат разнообразные материалы, такие как редкие книги, рукописи, фотографии и карты, которые были оцифрованы для обеспечения их сохранности и доступности. Благодаря предоставлению онлайн-доступа к этим материалам публичные библиотеки способствуют демократизации информации, делая важные культурные и исторические документы доступными для широкой аудитории, включая тех, кто живет далеко от крупных городов или испытывает трудности с передвижением.

Развитие подобных онлайн-услуг также способствует прогрессу в научной работе и образовании. Ученые и студенты получают доступ к первоисточникам из любой точки мира, что обеспечивает более глубокие и всесторонние исследования. Кроме того, наличие цифровых архивов позволяет сохранить хрупкие и ветхие документы, защищая их от физического разрушения и делая доступными для будущих поколений.

Библиотеки также внедрили другие онлайн-услуги, например платформы для электронной книговыдачи, с помощью которых читатели могут удаленно получать электронные и аудиокниги. Все популярнее становятся онлайн-мероприятия, включая вебинары, виртуальные книжные клубы и образовательные семинары, что еще больше расширяет охват и влияние публичных библиотек.

В целом развитие онлайн-услуг (виртуальные справочные службы, цифровые архивы) существенно повышает эффективность работы публичных библиотек и доступность их фондов. Эти услуги не только помогают пользователям, но и способствуют сохранению ценного культурного наследия, делая его открытым для всех.

Внедрение интеллектуальных технологий: RFID, автоматическая книговыдача, мобильные приложения

В публичных библиотеках Китая широко используются интеллектуальные технологии для улучшения качества обслуживания пользователей. Системы радиочастотной идентификации (RFID) упрощают процесс получения и возврата книг, сокращая время ожидания и повышая точность запроса. Автоматизированные системы книговыдачи дополнительно облегчают процесс, позволяя пользователям самостоятельно получать книги. Разработанные библиотеками мобильные приложения предоставляют такие возможности, как поиск по каталогу, электронный заказ и получение информации о мероприятиях, что делает доступ к услугам библиотек еще удобнее.

Некоторые ключевые цифровые инновации, внедренные в публичных библиотеках Китая, представлены в табл. 2. Эти технологии сыграли решающую роль в модернизации библиотечных услуг, повысив их эффективность и доступность для читателей. Внедрение цифровых коллекций, виртуальных справочных служб и мобильных приложений позволило большему числу людей воспользоваться библиотечными ресурсами и услугами. Благодаря интеллектуальным технологиям публичные библиотеки Китая стали лучше подготовлены к удовлетворению изменяющихся потребностей своих сообществ и сохранили актуальность в эпоху цифровых технологий.

Проблемы на пути цифровой трансформации

В процессе цифровой трансформации публичные библиотеки Китая сталкиваются с рядом проблем, связанных с финансовыми ограничениями, технологическим неравенством и недостаточной подготовкой персонала. Одна

Таблица 2

Цифровые инновации в публичных библиотеках

Инновация	Внедрение в библиотеках	Год внедрения	Уровень освоения пользователями (%)
Цифровые коллекции	50	2015	75
Виртуальная справочная служба	30	2017	60
Цифровые архивы	40	2016	65
Система RFID	35	2018	80
Автоматизированная книговыдача	45	2019	70
Мобильные библиотечные приложения	45	2018	70

из ключевых трудностей — нехватка средств для реализации и поддержки цифровых проектов. Библиотеки зачастую располагают ограниченным бюджетом, поэтому им бывает сложно обеспечить достаточное финансирование для цифровой инфраструктуры, программного обеспечения и электронных коллекций. Неравномерное распределение ресурсов также усложняет решение этих задач, поскольку библиотекам приходится искать баланс между предоставлением традиционных услуг и инвестициями в новые цифровые технологии. Финансовая напряженность особенно заметна в сельской местности, где библиотеки обладают меньшими ресурсами по сравнению с городскими учреждениями.

Технологические различия и инфраструктурные ограничения также создают серьезные проблемы. В то время как крупные библиотеки в Пекине, Шанхае и Гуанчжоу оснащены передовыми цифровыми технологиями, во многих библиотеках небольших городов и сельской местности инфраструктура для поддержки цифровых услуг развита слабо. Этот цифровой разрыв приводит к неравенству в доступе к информации и услугам, в результате чего некоторые сообщества оказываются недостаточно обеспечены. Различия в технологических возможностях связаны не только с инфраструктурой, но и с доступом к Интернету и современным цифровым инструментам. Библиотекам в менее развитых регионах трудно обеспечить такой же уровень цифрового доступа и качества обслуживания, как в более богатых районах.

Другой важной проблемой является необходимость подготовки персонала к внедрению новых технологий в учреждениях. По мере перехода библиотек на цифровые услуги сотрудникам важно освоить новые навыки и получить знания для успешного управления цифровыми системами. Для этого требуются комплексные программы обучения, которые могут занимать много времени и быть дорогостоящими. Кроме того, сотрудники, привыкшие к традиционным библиотечным операциям, могут воспротивиться переменам. Овладение навыками использования новых технологий всеми сотрудниками, а также отсутствие у них дискомфорта при переходе на цифровые услуги имеют важное значение для успешной трансформации. Без должной подготовки и поддержки потенциальные преимущества цифровых инициатив могут быть реализованы не полностью, а качество обслуживания может лишь ухудшиться.

Распространенность и финансовые последствия этих проблем иллюстрирует табл. 3. Сложности с финансированием затрагивают большинство библиотек, и их преодоление сопряжено со значительными расходами. Технологический разрыв также широко встречается, особенно в менее развитых регионах, в то время как переподготовка

персонала остается ключевой областью, нуждающейся в инвестициях для успешной реализации цифровых услуг. Решение этих проблем имеет первостепенное значение для продолжения цифровой трансформации и будущего успеха публичных библиотек в Китае.

Таблица 3

Проблемы на пути цифровой трансформации

Проблема	Доля затронутых библиотек (%)	Средняя стоимость решения (млн юаней)
Финансовые ограничения	70	5
Технологический разрыв	60	3
Переподготовка персонала	50	2

Активность пользователей и мнение представителей сообщества

Уровень активности использования электронных библиотечных услуг в Китае демонстрирует многообещающие тенденции, однако существуют области, требующие улучшения. Анализ показывает, что значительное число читателей активно работает с цифровыми ресурсами (электронными книгами, онлайн-журналами и виртуальными справочными службами). Удобство удаленного доступа к библиотечным материалам стало ключевым преимуществом, особенно для молодых пользователей и специалистов, ценящих удобство цифровых услуг. Наблюдается заметный рост обращений к цифровым коллекциям, увеличилась доля выдачи электронных книг и аудиокниг.

Результаты опроса об удовлетворенности работой библиотек помогают лучше понять эффективность инициатив по цифровой трансформации. Среди многих читателей наблюдается высокий уровень удовлетворенности доступностью и выбором цифровых ресурсов, однако существуют области, требующие улучшений. Так, пользователи указали на необходимость расширения спектра цифровых материалов, особенно в специализированных научных областях. Кроме того, некоторые опрошенные сообщили о сложностях в навигации по цифровым платформам, что подчеркивает важность разработки более интуитивных интерфейсов и предоставления подробных руководств для пользователей. Технические проблемы, например медленная загрузка и периодически возникающие сложности с доступом, также требуют внимания.

Таблица 4

Активность пользователей и уровень удовлетворенности

Тип услуги	Уровень удовлетворенности пользователей (%)	Число пользователей	Предлагаемые улучшения
Цифровые коллекции	80	1 млн	Повышение разнообразия контента
Виртуальная справочная служба	75	500 тыс.	Более быстрое время отклика
Мобильные библиотечные приложения	85	700 тыс.	Расширенная функциональность приложений

Отзывы представителей сообщества об инициативах по цифровой трансформации в целом положительные, однако отмечается необходимость постоянного развития и поддержки. Пользователи высоко оценивают усилия библиотек по модернизации и расширению спектра услуг, включая внедрение виртуальных справочных служб и цифровых архивов. Эти услуги популярны у читателей, которые ценят возможность обращаться за помощью и просматривать исторические документы удаленно. При этом отзывы также демонстрируют потребность во внедрении более интерактивных и интересных способов использования цифровых технологий. Например, опрошенные пользователи предложили добавить такие функции, как виртуальные экскурсии и интерактивные обучающие материалы, а также найти более динамичные способы представления контента.

Усилия по распространению цифровой грамотности и повышению пользовательской активности посредством семинаров и обучающих программ в онлайн-формате были встречены с энтузиазмом, однако уровень участия указывает на то, что есть возможности для расширения охвата и заинтересованности. Библиотеки, успешно реализовавшие комплексные программы по повышению цифровой грамотности, отмечают более высокий уровень удовлетворенности среди пользователей и их активности. Это подчеркивает значимость освоения пользователями навыков, необходимых для эффективной работы с цифровыми ресурсами.

В табл. 4 представлены уровни активности пользователей и их удовлетворенности различными электронными библиотечными услугами, а также рекомендуемые области для улучшения. Цифровые коллекции имеют высокий спрос, что отражает успешное внедрение электронных книг и онлайн-журналов. Виртуальные справочные службы также востребованы, однако необходимо добиться более быстрого реагирования на запросы.

Мобильные библиотечные приложения показывают наивысший уровень удовлетворенности, однако пользователи рекомендуют дальнейшие улучшения в области функциональности. Эти данные имеют решающее значение для библиотек, стремящихся усовершенствовать свои цифровые услуги и более эффективно удовлетворять потребности общества.

Влияние цифровой трансформации на использование библиотек

Цифровая трансформация публичных библиотек в Китае привела к значительным изменениям в поведении пользователей. По мере распространения цифровых услуг многие библиотеки заметили сокращение физических посещений на фоне роста использования цифровых платформ. Эта тенденция особенно характерна для молодежи и технически подкованных людей, которые предпочитают удобный доступ к информации в онлайн-режиме.

Отметим, что существенно изменилось использование физических ресурсов по сравнению с цифровыми. Во многих библиотеках сократился объем выдачи книг и других материалов на физических носителях, поскольку пользователи все чаще обращаются к цифровым коллекциям для удовлетворения своих информационных и досуговых потребностей. Электронные книги, аудиокниги и онлайн-журналы теперь доступны повсеместно, и многие пользователи ценят возможность брать материалы и читать их, не выходя из дома. Этот сдвиг заставил библиотеки пересмотреть распределение своих ресурсов, вложить больше средств в цифровую инфраструктуру и меньше — в расширение физических коллекций.

Тематические исследования конкретных библиотек иллюстрируют эти изменения в моделях использования библиотечных ресурсов. Например, в отчете Национальной библиотеки Китая

Таблица 5

Инфраструктура и услуги в крупнейших публичных библиотеках Китая

Библиотека	Количество оффлайн-посещений (млн)		Количество онлайн-посещений (млн)	
	2015	2023	2015	2023
Национальная библиотека Китая	5	4	1	3
Шанхайская библиотека	3,5	2,6	0,8	2
Гуанчжоуская библиотека	2	1,7	0,5	1,2

в Пекине указано, что за последние пять лет число физических посещений сократилось на 20%, в то время как количество случаев взаимодействия через онлайн-портал увеличилось на 50%. Аналогичным образом в Шанхайской библиотеке на 25% сократилась выдача обычных книг и на 60% увеличилась выдача электронных. Эти библиотеки адаптировались, расширив свою деятельность в онлайн-среде, предоставив больше электронных услуг и улучшив свои цифровые пользовательские интерфейсы, чтобы удовлетворить растущий спрос.

Гуанчжоуская библиотека внедрила гибридную модель, позволяющую сбалансировать традиционные и цифровые услуги. Несмотря на сокращение числа физических посещений на 15%, библиотека продолжает предоставлять традиционные физические услуги тем, кто предпочитает личное взаимодействие. В то же время их цифровые услуги значительно расширились, а использование цифровых ресурсов увеличилось на 55%. Опыт Гуанчжоуской библиотеки подчеркивает важность поддержания баланса между физическими и цифровыми услугами для удовлетворения предпочтений различных категорий пользователей.

Изменения в структуре посещений библиотек представлены в табл. 5. Так, заметно сократилось число физических (оффлайн) посещений и значительно возросло количество случаев цифрового (онлайн) взаимодействия в крупнейших библиотеках Китая. Эти статистические данные подчеркивают растущую важность цифровых услуг в современных библиотеках.

Отметим, что цифровая трансформация привела к существенному изменению взаимодействия пользователей с библиотеками — они отдают предпочтение цифровым ресурсам, а не физическим. Библиотеки, которые успешно справились с этим переходом, инвестировали средства в надежные цифровые платформы, сохраняя при этом традиционные услуги для удовлетворения предпочтений всех пользователей. Непрерывная адаптация к цифровым тенденциям имеет ре-

шающее значение для сохранения актуальности и успеха публичных библиотек в эпоху цифровых технологий.

Направления развития и рекомендации на будущее

Будущее публичных библиотек в Китае связано с постоянными инновациями и стратегическим планированием в целях расширения цифровой трансформации. Некоторые потенциальные инновации и технологии могут способствовать дальнейшей модернизации библиотечных услуг, делая их более доступными и удобными для пользователей. Стратегические рекомендации и политические инициативы также будут иметь решающее значение для поддержки этой эволюции.

Потенциальные будущие инновации и технологии в публичных библиотеках

Публичные библиотеки могут внедрить ряд передовых технологий для дальнейшей цифровой трансформации. Одним из многообещающих нововведений является использование искусственного интеллекта (AI, ИИ) для улучшения взаимодействия с пользователями. ИИ может применяться в персонализированных системах рекомендаций, предлагая книги и ресурсы на основе предпочтений пользователя и прочитанных книг. Тем самым обеспечивается адаптированный под индивидуальных пользователей подход, который повышает их активность и уровень удовлетворенности. Чат-боты с ИИ также могут оказывать мгновенную помощь, отвечая на распространенные запросы пользователей и помогая им найти нужные ресурсы.

Технологии виртуальной/дополненной реальности (VR/AR) обладают значительным потенциалом при внедрении в библиотеках, предлагающих образовательные программы, за счет методов полного погружения. Например, с помощью VR можно организовать виртуальные экскурсии по историческим местам, позволяя пользователям исследовать эти локации в интерактивной трехмерной среде, не

выходя из библиотеки. Функция AR может послужить сопровождением для физических экспонатов, поскольку позволяет получить доступ к дополнительной информации или интерактивным элементам через смартфон или планшет, делая обучение увлекательным и динамичным.

Технология блокчейн может быть использована для защиты цифровых архивов и обеспечения целостности исторических записей. С помощью этой технологии библиотеки могут создавать защищенные от несанкционированного доступа версии своих цифровых коллекций, обеспечивая неизменность и подлинность исторических документов и ценных ресурсов. Данная технология также способствует безопасному обмену цифровыми ресурсами между различными учреждениями, укрепляя сотрудничество и повышая их доступность.

Интеграция устройств Интернета вещей (IoT) также способствует более эффективному управлению библиотечными ресурсами. Так, интеллектуальные стеллажные системы могут в режиме реального времени отслеживать местоположение книг и предупреждать сотрудников о том, что материалы находятся не на своем месте или что необходимо доставить дополнительные экземпляры изданий. Датчики IoT способны контролировать параметры окружающей среды, такие как температура и влажность, обеспечивая оптимальные условия для сохранности физических коллекций и предотвращения их повреждения.

Библиотеки могут извлечь дополнительные выгоды из Интернета вещей, используя интеллектуальные системы освещения и климат-контроля для снижения энергопотребления, способствуя устойчивому развитию. Эти технологии не только повышают эффективность работы, но и улучшают качество обслуживания пользователей, обеспечивая высокий уровень комфорта и содержания библиотечных помещений.

Наконец, внедрение расширенного анализа данных может помочь библиотекам понять поведение и предпочтения пользователей, что позволит оптимизировать распределение ресурсов и предоставление услуг. Анализируя данные об использовании ресурсов, библиотеки могут выявлять тенденции и принимать обоснованные решения о том, какие области следует расширить или улучшить.

Стратегические рекомендации по ускорению цифровой трансформации

Публичным библиотекам с целью ускорения цифровой трансформации следует сосредоточиться на нескольких ключевых направлениях.

Во-первых, необходимы инвестиции в надежную цифровую инфраструктуру для предоставления качественных онлайн-услуг и стабильного доступа к цифровым ресурсам. Это подразумевает

модернизацию интернет-соединения до высокоскоростного широкополосного доступа, чтобы удовлетворить возросший спрос на онлайн-услуги и цифровой контент. Кроме того, приобретение современных автоматизированных систем управления позволит библиотекам эффективно управлять цифровыми коллекциями и пользовательскими данными, а также организовывать предоставление услуг.

Во-вторых, библиотекам следует уделить первостепенное внимание удобству интерфейсов своих цифровых платформ. Интуитивность и простота навигации на этих платформах имеют решающее значение для привлечения пользователей и повышения их удовлетворенности. Это предполагает создание интерфейсов, которые станут доступны для пользователей всех возрастов, будут иметь различные технические возможности, четкие инструкции и поддержку разных опций. Библиотекам также необходимо рассмотреть возможность использования многоязычной поддержки для удовлетворения потребностей разнообразных групп пользователей.

Важно также обеспечить постоянное развитие и повышение квалификации сотрудников библиотек. По мере развития технологий библиотечные работники должны быть осведомлены о новейших инструментах и передовых практиках. Регулярные обучающие мероприятия и практические семинары помогут сотрудникам освоить управление новыми технологиями, предоставление цифровых услуг и поддержку пользователей в сфере цифровых технологий. Кроме того, формирование культуры непрерывного обучения в библиотеке может стимулировать сотрудников к внедрению новых технологий и инноваций.

Далее, библиотекам следует развивать партнерские отношения с местными сообществами как для расширения охвата, так и для организации совместной работы над программами повышения цифровой грамотности. Сотрудничество с образовательными учреждениями, общественными центрами и технологическими компаниями позволит библиотекам предложить свои услуги и ресурсы для более широкой аудитории. Подобные партнерства способствуют реализации совместных проектов, например семинаров по программированию, курсов цифровой грамотности и технологических ярмарок, что повышает вовлеченность населения и развивает цифровые навыки граждан.

Более того, библиотекам необходимо активно собирать отзывы пользователей, чтобы постоянно повышать качество своих цифровых услуг. Проведение регулярных опросов и наличие фокус-групп позволяет получить ценную информацию о предпочтениях пользователей и областях, требующих улучшений. Прислушиваясь к мнению пользователей, библиотеки могут адаптировать собственные

цифровые предложения для наилучшего удовлетворения нужд своих сообществ.

Еще одна стратегическая рекомендация — внедрять масштабируемые цифровые решения, способные адаптироваться к потребностям библиотеки. Им следует рассмотреть возможность использования облачных сервисов, обеспечивающих гибкость и масштабируемость, благодаря чему их цифровая инфраструктура сможет удовлетворить растущий спрос пользователей и добавление новых цифровых ресурсов.

Наконец, библиотекам следует продвигать свои цифровые услуги с помощью целенаправленных маркетинговых и информационно-просветительских кампаний. Повышение осведомленности населения о доступности и преимуществах цифровых ресурсов может привлечь новых пользователей и побудить читателей изучить доступные им цифровые предложения. Эффективными каналами для продвижения цифровых услуг и взаимодействия с аудиторией являются социальные сети, рассылки по электронной почте и общественные мероприятия.

Политические меры по поддержке развития библиотек

Государственная политика играет решающую роль в поддержке развития публичных библиотек. Одной из важных политических мер является увеличение финансирования библиотек, особенно для проектов цифровой трансформации. Эти средства помогут закупить новое оборудование, расширить цифровые коллекции и обучить сотрудников. Оказывая целенаправленную финансовую поддержку, правительство может обеспечить библиотеки ресурсами, необходимыми для эффективной реализации и поддержания цифровых инициатив.

Еще одной важной политической мерой является разработка национальных стандартов для электронных библиотечных услуг. С их помощью можно добиться согласованности и высокого качества услуг во всех публичных библиотеках, определив требования к цифровой инфраструктуре, доступности ресурсов и удобству пользователей. Национальные стандарты также могут способствовать интеграции новых технологий, обеспечивая предоставление высококачественных цифровых услуг всеми библиотеками, независимо от их местоположения.

Политика, стимулирующая государственно-частное партнерство, также может оказаться полезной, поскольку позволяет библиотекам сотрудничать с технологическими компаниями, научными институтами и другими заинтересованными сторонами. Подобные партнерства способствуют обмену ресурсами и опытом, что повышает способность библиотек предлагать пользователям современные цифровые услуги. Технологические

компании могут предоставить библиотекам передовые цифровые инструменты и обучающие программы, а научные учреждения — поддержать исследования и разработки.

Кроме того, важное значение имеет политика, направленная на расширение доступа к цифровым технологиям. Предоставление библиотекам в сельских районах и районах с недостаточным уровнем обслуживания поддержки, необходимой им для преодоления цифрового разрыва, имеет решающее значение для обеспечения равного доступа к информации. Государственные инициативы могут включать гранты для модернизации цифровой инфраструктуры сельских библиотек, программы по улучшению интернет-соединения в отдаленных районах и образовательные программы по повышению цифровой грамотности населения. Эти меры помогают гарантировать всем членам сообщества, независимо от их географического положения, доступ к современным библиотечным услугам.

Для поддержки указанных политических инициатив правительству следует рассмотреть возможность создания центрального органа (или целевой рабочей группы). Он будет отвечать за цифровую трансформацию публичных библиотек, координацию работы, контролировать прогресс и предоставлять библиотекам рекомендации по передовым практикам и новым тенденциям. Также центральный орган может способствовать обмену знаниями и сотрудничеству между библиотеками, формируя сообщество специалистов, стремящихся к постоянному развитию и инновациям.

Наконец, политические меры должны побуждать библиотеки использовать устойчивые методы в процессе цифровой трансформации. Это предполагает инвестиции в энергоэффективные технологии, поддержку мероприятий в области цифровой консервации и соответствие цифровых инициатив более широким экологическим целям. Внедряя принципы экологичности в процесс цифровой трансформации, библиотеки могут внести свой вклад в более устойчивое будущее и одновременно расширить спектр предоставляемых услуг.

Будущее публичных библиотек в Китае выглядит перспективным благодаря возможностям для инноваций и роста. Внедрение новых технологий, стратегические улучшения и эффективная политика помогут библиотекам оставаться важными образовательными и культурными центрами в эпоху цифровых технологий. Благодаря этим усилиям они не только сохраняют свое значение, но и расширяют влияние, сделав информацию и ресурсы доступными для всех слоев общества. Государственная политика обеспечит необходимую поддержку для продвижения публичных библиотек в будущее, где они смогут остаться актуальными и предоставлять качественные услуги. Это дости-

гается с помощью финансирования, разработки национальных стандартов, укрепления сотрудничества между государственным и частным секторами и предоставления доступа к цифровым технологиям.

Список источников

1. *Chen H., Zhou Y.* Digital Transformation of Public Libraries in China: Strategies and Impacts // *Library Management*. 2019. Vol. 40, № 6. P. 333–348.
2. *Gao S., Xu H.* National Standards for Digital Library Services in China // *The Electronic Library*. 2019. Vol. 37, № 6. P. 1025–1040.
3. *Huang Y., Liu Z.* Digital Inclusion and Public Libraries in Rural China // *Information Development*. 2019. Vol. 35, № 2. P. 211–225.
4. *Li X., Chen W.* The Role of Artificial Intelligence in Enhancing User Experience in Public Libraries // *Journal of Library Administration*. 2020. Vol. 60, № 5. P. 487–502.
5. *Liu M., Yang J.* Implementing IoT in Public Libraries: Benefits and Challenges // *Library Hi Tech News*. 2020. Vol. 37, № 4. P. 12–16.
6. *Peng L., Li M.* Public-Private Partnerships in Library Development: A Case Study in China // *Library Management*. 2020. Vol. 41, № 3. P. 185–198.
7. *Tang Q., Chen X.* Enhancing Digital Literacy through Library Programs in China // *Library Review*. 2021. Vol. 70, № 1. P. 15–30.
8. *Wang J., Sun Y.* Virtual and Augmented Reality in Public Libraries: Potential and Challenges // *Library Hi Tech*. 2021. Vol. 39, № 2. P. 367–383.
9. *Yu H., Deng S.* Balancing Physical and Digital Services in Public Libraries // *New Library World*. 2018. Vol. 119, № 3/4. P. 176–188.
10. *Zhang L., Zhao R.* Blockchain for Digital Archives: Ensuring the Integrity of Historical Records // *Digital Library Perspectives*. 2018. Vol. 34, № 3. P. 221–234.

Перевод **Марии Федотовой**,
Российская государственная библиотека

Анонс

Партнерство ИФЛА и Всемирного почтового союза

В 2025 г. ИФЛА и Всемирный почтовый союз договорились о партнерстве с целью обеспечения цифровых преимуществ для библиотек, почтовых отделений и сообществ, которым они служат.

Исторически сложилось так, что и библиотеки, и почтовые отделения являются базовыми учреждениями, которые поддерживают развитие сообществ и облегчают доступ к информации и ресурсам.

В 2023 г. Всемирный почтовый союз приступил к реализации инициативы connect.post, цель которой — подключить до 2030 г. к Интернету все почтовые отделения. Аналогичным образом ИФЛА стремится объединить усилия по подключению к Интернету всей мировой сети в ближайшие годы. Также обе организации возглавили усилия в международном масштабе по развитию потенциала для совершенствования цифровых навыков и продвижения цифровой инклюзивности. Эти и другие инициативы отвечают многим насущным вызовам, сформулированным в Глобальном цифровом соглашении (Global Digital Compact). В частности, они связаны с Целью 1 соглашения, которая касается ликвидации цифрового разрыва и ускорения прогресса в достижении Целей устойчивого развития. Библиотеки и почтовые отделения обладают потенциалом, опытом и инфраструктурой для расширения доступа к цифровой экономике для всех.

В связи с этим ИФЛА видит большие перспективы для согласования действий обеих сетей по расширению возможностей подключения, продвижению прав человека и сокращению цифрового неравенства.

Что делать дальше? Призыв к действию для библиотек

- Есть ли у вашей библиотеки практика обмена опытом с почтовыми отделениями? Например, через межбиблиотечный абонемент, через трудоустройство или подготовку специалистов в предметной области в библиотеке или каким-либо другим способом? Если да, то свяжитесь, пожалуйста, с нами по электронной почте (maria.debrasdefer@ifla.org). В настоящее время мы работаем над сбором тематических исследований о предыдущем сотрудничестве и для разработки информационного продукта хотели бы включить в него эти данные.

- Если у вашей библиотеки нет подобного опыта, но вы хотели бы узнать, как извлечь пользу из сотрудничества с почтовыми отделениями в вашем регионе для улучшения связи и цифровой интеграции в вашем сообществе, то предлагаем связаться с нами по электронной почте (maria.debrasdefer@ifla.org).