

## **Возможности современных цифровых технологий в работе библиотек**

Библиотеки всегда были местом, где люди ищут информацию и получают доступ к знаниям. С течением времени возможности для поиска информации серьёзно расширились, на сегодняшний день библиотеки могут использовать цифровые инструменты для упрощения работы со своими посетителями, улучшения организации книг и упрощения их выдачи, совершенствования спектра услуг для пользователей и расширения своей аудитории. В данной статье мы рассмотрим, какие именно цифровые технологии могут быть использованы библиотеками и как они могут изменить работу этих учреждений в будущем.

### **Электронные ресурсы и использование онлайн библиотечных сервисов: функции и преимущества использования**

На сегодняшний день электронные библиотечные сервисы пользуются большой популярностью и тщательно развиваются в своём сегменте как в России, так и за рубежом. Среди них есть и отечественные проекты [1], предоставляющие возможности для бесплатного чтения книг, в том числе охраняемых авторским правом. При помощи системы электронных читальных залов и программ, защищающих книги от копирования, стало возможным давать читателям ознакомиться с книгой, не нарушая авторские права. Кроме того, некоторые библиотеки предоставляют доступ к коммерческим сервисам, например «ЛитРес», для того чтобы расширить свой фонд за счёт электронных изданий.

Перспектива создавать онлайн базы данных в формате библиотеки позволяет значительно расширить возможности предоставления материалов для чтения, причём не только книг различных авторов, но и периодических изданий, вести архивы газет, а также дать вторую жизнь книгам в плохом состоянии.

Кроме того, развитие таких систем чрезвычайно упростит поиск информации, особенно после введения расширенных систем поиска в такой каталог или интеграции в поисковые системы, с индексацией текста.

Среди прочих преимуществ можно выделить лёгкий доступ, дающий возможность знакомиться с содержанием книги в любом месте, в любое время, на любом устройстве; к тому же изданные в электронном формате книги не подвержены порче и утере.

Экономия времени и денег: при создании электронной копии не требуется тратить время и деньги на оформление книги и на материалы для печати, как в традиционных библиотеках.

Более широкий доступ к информации позволяет получить интересное издание из любой, даже самой отдалённой точки мира, подключённой к Интернету.

В итоге использование электронных ресурсов и библиотечных онлайн-сервисов не только существенно расширяет доступ к информации, но и повышает эффективность библиотечного обслуживания и улучшает качество образования и науки в целом.

### **Внедрение нового технического оборудования в современные библиотеки**

Внедрение современных технологий в работу библиотек позволяет также улучшить качество обслуживания пользователей и повысить их удовлетворённость. Одним из наиболее востребованных инструментов среди новых технологий в библиотечной работе являются большие сенсорные панели, моноблоки, доступный Wi-Fi и проекторы.

Сенсорные панели и моноблоки — это устройства, позволяющие удобно и эффективно отображать информацию и общаться с пользователем. Такие устройства используются в качестве терминалов для поиска книг и других ресурсов, а также для проведения онлайн-курсов, вебинаров, презентаций и других мероприятий.

Wi-Fi-технологии позволяют библиотекам предоставлять бесплатный публичный доступ в Интернет своим посетителям, что является одним из наиболее важных аспектов современной библиотечной работы. Это обеспечивает посетителям возможность быстрого и удобного доступа к электронным ресурсам, а также предоставляет дополнительные возможности для самостоятельной работы гражданам. Немаловажным является то, что доступ должен быть свободным и стабильным, поскольку низкие скорости соединения точно не устроят читателей.

Проекторы в библиотеках используются для проведения мероприятий, презентаций, лекций и других форм взаимодействия с посетителем. Они позволяют максимально крупно и подробно отображать информацию на больших поверхностях и создавать интерактивные презентации, что способствует повышению интереса пользователей к книгам и другим ресурсам. Кроме того, использование проекторов очень полезно для проведения мероприятий и обучения детей.

Широкое внедрение этой техники поможет создать не только комфортную и современную среду для читателей, но и обеспечить их необходимым оборудованием для работы. Это сместит акцент с библиотеки как с точки лишь для получения книг в сторону места, подготовленного для комфортной работы и проведения различных культурных, творческих и образовательных мероприятий, а эти технологии являются базовой единицей для современного взаимодействия.

Перечисленные выше технологии выступают основой для технологической организации современной библиотеки. Однако если рассматривать дальнейшее развитие библиотек и предлагать что-то более технологичное и продвинутое, то здесь можно предложить использование NFC и RFID в работе с книгами, а также автономных терминалов для получения книг [2].

Внедрение технологий RFID (радиочастотной идентификации) и NFC (связь в ближнем поле) в работу библиотек является одним из ключевых трендов в современ-

ной библиотечной индустрии. RFID и NFC позволяют автоматизировать процессы учёта и выдачи книг, а также улучшить качество обслуживания пользователей [3].

RFID-технология использует радиочастотные сигналы для идентификации книг и других библиотечных ресурсов. Каждая книга, оснащённая RFID-меткой, имеет уникальный номер, который может быть прочитан при помощи специального считывателя. Это позволяет библиотекам автоматически контролировать наличие и движение книг внутри библиотеки, а также предотвращать кражи книг.

NFC-технология использует бесконтактные сигналы для передачи информации между устройствами, такими как смартфоны и NFC-считыватели. В библиотеках NFC-технология может использоваться для быстрой выдачи книг посетителям, которые заранее зарегистрировались в системе, а также для предоставления доступа к электронным ресурсам.

Преимущества внедрения RFID- и NFC-технологий в работу библиотек очевидны. Они позволяют существенно улучшить качество обслуживания пользователей, уменьшить время, необходимое на выдачу книг и учёт их наличия, а также снизить количество краж книг. Всё это способствует улучшению репутации библиотеки, привлечению новых пользователей и повышению удовлетворённости уже имеющихся пользователей.

### **Обучение новым навыкам**

Библиотеки являются отличным местом для обучения новым навыкам, так как они предоставляют доступ к широкому спектру образовательных ресурсов, в том числе книгам, журналам, электронным базам данных и онлайн-курсам [4].

В библиотеках могут проводиться курсы и семинары по различным темам, таким как: компьютерные навыки, языки программирования, дизайн, музыка и другие. Эти курсы могут быть бесплатными или приобретаться за небольшую плату, что делает их доступными для широкой аудитории.

Библиотеки также могут предоставлять доступ к образовательным ресурсам онлайн. Например, к онлайн-курсам и вебинарам через свои сайты или компьютерные терминалы в библиотеке. Это может быть особенно полезно для людей, которые не могут посетить курсы вживую из-за занятости или расстояния.

Важным аспектом использования библиотек для обучения новым навыкам является поддержка, которую предоставляют библиотеки. Многие библиотеки имеют специалистов, которые могут помочь пользователям в использовании ресурсов библиотеки и научить их новым навыкам. Также многие библиотеки предлагают помощь в написании резюме, подготовке докладов, поиске материалов и по другим вопросам, связанным с карьерой и образованием.

Использование библиотек для обучения новым навыкам может быть полезным для людей в любом возрасте и на любом профессиональном уровне. Это помогает повысить квалификацию, научиться новым навыкам и приобрести знания в различных областях.

## Внедрение искусственного интеллекта

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) — это технологии, которые могут значительно улучшить библиотечные услуги и помочь библиотекам обрабатывать большие объёмы информации [5].

Одним из наиболее обещающих применений ИИ и МО в библиотечной сфере является улучшение поисковых систем и рекомендательных сервисов. ИИ может использоваться для создания более точных и полных поисковых запросов, учитывая контекст и историю поисковых запросов пользователя. Рекомендательные сервисы, основанные на МО, могут предлагать пользователям персонализированные рекомендации книг, журналов, статей и других материалов, которые соответствуют их интересам и предпочтениям.

ИИ также может быть использован для автоматической обработки и каталогизации материалов в библиотеке. Благодаря алгоритмам машинного обучения, библиотеки могут автоматически распознавать и описывать содержание книг и других материалов, а также помогать в создании автоматических библиографий и реферативных баз данных.

Ещё одним применением ИИ и МО в библиотечной сфере являются автоматизация и ведение статистики. Например, библиотеки могут использовать ИИ для автоматической обработки запросов читателей, создания и обработки библиотечных карточек, а также для оптимизации рабочего графика персонала.

Однако, как и в любой области, применение ИИ и МО в библиотечной сфере также имеет свои ограничения и риски. Важно учитывать, что использование ИИ и МО не должно приводить к замещению специалистов в библиотеках, а должно быть средством для улучшения их работы.

В целом применение ИИ и МО в библиотечной сфере имеет большой потенциал для улучшения качества обслуживания читателей и обработки больших объёмов информации. Библиотеки, которые грамотно смогут использовать эти технологии, могут получить множество преимуществ и оставаться конкурентоспособными в современном мире.

Таким образом, в ходе рассмотрения методов улучшения возможностей библиотек при помощи новых технологий можно прийти к выводу, что библиотека должна двигаться по пути цифровизации и автоматизации. Вводить в свою практику переход к формату модельной библиотеки, расширять и продвигать диапазон своих услуг [6].

## Список использованных источников

1. Бадыков, Р. И. Внедрение технологии искусственного интеллекта в образование. — Текст : электронный / Р. И. Бадыков, А. И. Лёхин, С. В. Чернова // Скиф. — 2019. — № 9 (37). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanie> (дата обращения: 16.04.2023).

2. Буляккулова, Д. Э. Современные средства обучения, их классификация / Д. Э. Буляккулова, А. М. Нигматулина // Вестн. науки. — 2022. — № 4 (49). — URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-sredstva-obucheniya-ih-klassifikatsiya> (дата обращения: 16.04.2023).

3. Лизунова, И. В. Книжный рынок цифровой дистрибуции в России: тренды и перспективы развития / И. В. Лизунова. — Текст : электронный // Библиосфера. — 2015. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/knizhnyy-rynok-tsifrovy-distributsii-v-rossii-trendy-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 16.04.2023).

4. Морев, В. А. Применение радиочастотных систем (RFID) в библиотечном деле (на примере научной библиотеки Национального исследовательского Томского государственного университета) / В. А. Морев, М. О. Тимошук. — Текст : электронный // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. — 2020. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-radiochastotnyh-sistem-rfid-v-bibliotechnom-dele-na-primere-nauchnoy-biblioteki-natsionalnogo-issledovatel'skogo-tomskogo> (дата обращения: 16.04.2023).

5. Редькина, Н. С. Мировые тенденции развития библиотек: оптимизм vs пессимизм (по материалам зарубежной литературы). Часть 2 / Н. С. Редькина. — Текст : электронный // Библиосфера. — 2019. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovye-tendentsii-razvitiya-bibliotek-optimizm-vs-pessimizm-po-materialam-zarubezhnoy-literatury-chast-2> (дата обращения: 16.04.2023).

6. Фомина, А. А. Национальная электронная библиотека / А. А. Фомина. — Текст : электронный // Мир культуры, науки и образования. — 2013. — № 6 (43). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-elektronnaya-biblioteka> (дата обращения: 16.04.2023).