

ТЕХНОБАТТЛ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В БИБЛИОТЕКАХ

ПУБЛИКАЦИЯ ЛУЧШИХ РАБОТ

НОМИНАЦИЯ

Хочешь автоматизацию? Спроси меня как!

АВТОР(Ы)

Габова Ксения Ивановна, ГБУ РК «Национальная библиотека Республики Коми», заведующий отделом автоматизации и электронного обслуживания

Леонгард Ксения Игоревна, ГБУ РК «Национальная библиотека Республики Коми», заместитель директора по информатизации

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Хочешь автоматизацию? Спроси меня как!

Любая информация и материалы, размещенные на настоящем сайте, как полностью, так и в любой части, включая, но не ограничиваясь: тексты, фотоматериалы, изображения, графическое содержание и оформление, структура, дизайн и оформление, являются объектами авторского права и охраняются нормами российского и международного законодательства. Любое использование размещенных на сайте материалов и информации, включая, но не ограничиваясь: копирование и распространение, запрещено, без предварительного письменного согласия правообладателя.

(с) IDlogic 2024

(с) Габова Ксения Ивановна, Леонгард Ксения Игоревна



Хочешь автоматизацию? Спроси меня как!

Сегодня библиотеки в первую очередь ориентируются на пользователя. «Ориентация на пользователя» становится основой стратегии как процессов комплектования библиотечных фондов, так и обслуживания пользователей. Последнее означает, что без автоматизации (и притом комплексной) не обойтись, поскольку только она позволит работникам библиотечной сферы избавиться от многих рутинных процессов. Это обеспечит наиболее быстрое, полное и качественное обслуживание пользователей, в том числе оперативное предоставление релевантных и pertinentных данных, а также позволит создать пользователям комфортные условия работы с информацией и первоисточниками.

Чтобы достичь высокого уровня автоматизации, библиотеки, безусловно, должны обладать инструментами, которые позволят обслуживать пользователей в автоматизированном режиме, вести учет основных статистических показателей библиотечной деятельности в режиме реального времени, а также оперативно получать различные формы отчетности. К данным инструментам можно отнести разнообразное программное обеспечение для автоматизации библиотечных процессов, как приобретенное библиотекой на коммерческой основе у поставщиков, так используемое и распространяемое по свободной лицензии, а также различное высокотехнологичное оборудование, которое в коллаборации с программным обеспечением усилит эффект современной библиотеки.

В настоящее время Национальная библиотека Республики Коми (далее – НБРК) является центром оказания методической и технической поддержки государственным и муниципальным библиотекам региона во многих сферах профессиональной деятельности, в том числе в области информатизации. Поэтому одним из приоритетных стратегических направлений НБРК является комплексная автоматизация библиотечных процессов во всех библиотеках республики. Она охватывает широкий спектр деятельности библиотек, начиная от учета книжного фонда, регистрации посещений и выдачи книг пользователям, и заканчивая организацией онлайн-каталогов и доступа к электронным ресурсам. В данной статье рассмотрены ключевые аспекты автоматизации в библиотеках Республики Коми, проанализированы возможные препятствия на этом пути и предложены практические советы по успешной реализации автоматизации.

Библиотечное обслуживание городского и сельского населения Республики Коми в 2024 г. осуществляют **четыре государственные библиотеки**, а также **310 муниципальных библиотек**, объединенных в **21 централизованную библиотечную систему** (далее – ЦБС). К автоматизации библиотечных процессов библиотеки республики приступили в 90-х гг. прошлого столетия – стали появляться первые компьютеры. В данный период была поставлена задача организовать рабочие места с установленной автоматизированной информационно-библиотечной системой (далее – АИБС) во всех государственных библиотеках и ЦБС с целью создания Сводного электронного каталога книг библиотек Республики Коми, в том числе и Сводного краеведческого электронного каталога (далее – Сводные каталоги), как одного из основных инструментов для поиска информации в библиотечных фондах. В 2001 г. данная цель была достигнута – были созданы Сводные каталоги на базе АИБС «ИРБИС». Вплоть до 2013 г. никаких особо масштабных действий, с точки зрения автоматизации, кроме пополнения электронного каталога, не происходило. В конце 2013 г. при поддержке Правительства Республики Коми библиотеки региона осуществили переход на новое единое программное обеспечение – АИБС «OPAC-Global». Основным преимуществом данной системы являлось то, что она полностью основана на веб-технологии, т. е. доступ к программным модулям реализован через веб-браузер посредством сети Интернет без установки дополнительной программы на компьютер. И, начиная именно с

2013 г., перед НБРК была поставлена задача поэтапной комплексной автоматизации всех библиотечных процессов в библиотеках региона.

Первым этапом развития данного направления стало создание Единого информационного пространства библиотек Республики Коми за счет развития корпоративной деятельности. На этом этапе были подписаны соглашения и договоры о совместной деятельности между НБРК и библиотеками Республики Коми. В 2023 г. данные документы были модернизированы – добавлены новые области сотрудничества, расширен спектр предоставляемых услуг на безвозмездной основе в части пользования АИБС – и подписаны вновь.

А что же послужило главным поводом для перехода на новую АИБС? Одной из целей перехода на новую АИБС «ОРАС-Global» стала задача создания более качественных Сводных каталогов. Суть Сводного каталога – отображение всего фонда Республики Коми, которыми владеют библиотеки, с быстрым определением местонахождения документа. Поэтому библиографическая запись (далее – БЗ) на уникальный документ должна быть одна, без дублетов, с указанием фондодержателей. Безусловно, АИБС «ОРАС-Global», основанная на веб-технологии, подходила под эту задачу. Причем, в системе изначально заложена технология и механизм автоматической сборки данных «от общей базы данных к частным», что позволило целиком автоматизировать процесс создания Сводных каталогов без постоянного участия администратора системы. В то время в АИБС «ИРБИС» сборка сводных каталогов происходила практически вручную: файлы с машиночитаемыми БЗ отправлялись от каждой библиотеки региона администратору АИБС в НБРК, затем вручную происходила «заливка» этих файлов на главный сервер в единую базу данных, что было достаточно неудобно, так как в Сводном каталоге образовывались дублетные записи на одно и то же издание. Также в приобретенной библиотеками региона версии АИБС «ИРБИС» существовала такая проблема, как ограниченность баз данных по количеству БЗ, находящихся в ней (до миллиона), которой нет в новой АИБС.

На рис. 1 приведен пример БЗ на документ из Сводного каталога – единственная запись с отображением всех фондодержателей. Это и есть пример идеального Сводного каталога.



КНИГА. Одночастный.
Яхина Гузель Шамильевна (1977-). Эшелон на Самарканд : роман / Гузель Яхина. - Москва : АСТ : Редакция Елены Шубиной, 2021. - 510 с. - (Проза Гузель Яхиной). - 978-5-17-135479-4. - На обл.: Лауреат премии "Большая книга" и "Ясная поляна". Автор бестселлеров "Зулейха открывает глаза" и "Дети мои". - Текст (визуальный) : непосредственный. 16+

Ключевые слова: Романы (х. л.) -- Русская литература -- Современная проза -- Романы -- РОССИЙСКАЯ ПРОЗА (Х. Л.) -- ГОЛОД В ПОВОЛЖЬЕ 1921-1922 ГГ. (Х. Л.) -- ДЕТИ БЕСПРИЗОРНЫЕ (Х. Л.) -- современная отечественная проза -- художественная литература -- Современная русская литература (х. л.) -- Современная проза (х. л.) -- Исторический роман (х. л.) -- История СССР (х. л.) -- Роман (х. л.) -- Романы (х.л.) -- Беспризорники (х.л.) -- Голод (х.л.) -- 1923 г. -- Современная российская проза -- Лауреаты литературных премий -- Романы исторические -- Репрессии -- Переселенцы -- Раскулачивание

[Аннотация](#)

[Эжвинская централизованная библиотечная система \(ЭжвЦБС\) - г. Сыктывкар](#)
[Центральная библиотека \(УхтЦБС\) - г. Ухта](#)
[Корткеросская централизованная библиотечная система \(КортЦБС\) - с. Корткерос](#)
[Ижемская межпоселенческая библиотечная система \(ИжмЦБС\) - с. Ижем](#)
[Централизованная библиотечная система \(ИнтЦБС\) - г. Инта](#)
[Удорская централизованная библиотечная система \(УдорЦБС\) - с. Кослан](#)
[Троицко-Печорская межпоселенческая центральная библиотека им. Г. А. Федорова \(Тр-ПечЦБС\) - пгт. Троицко-Печорск](#)
[Централизованная библиотечная система \(УПилЦБС\) - с. Усть-Пильма](#)
[Централизованная библиотечная система \(СыктЦБС\) - г. Сыктывкар](#)
[Княжпогостская межпоселенческая централизованная библиотечная система \(КняжЦБС\) - г. Емва](#)
[Сыктывдинская централизованная библиотечная система \(СыктывдинЦБС\) - с. Вьльгорт](#)
[Усть-Вымская межпоселенческая централизованная библиотечная система \(УВымЦБС\) - с. Айкино](#)
[Прилузская межпоселенческая централизованная библиотечная система \(ПрилузЦБС\) - с. Объячево](#)
[Национальная библиотека Республики Коми \(НБР Коми\) - г. Сыктывкар](#)
[Вуктыльская центральная библиотека \(ВуктЦБС\) - г. Вуктыл](#)

Рис. 1. Пример библиографической записи на документ из Сводного каталога

После конвертации БЗ из баз данных прежней АИБС в новую появилось много ошибок, которые противоречили правилам и стандартам формата РУСМАРК, заложенного в АИБС «ОРАС-Global». Безусловно, в базах данных в прежней АИБС также были ошибки, которые плавно перешли и в новую. Поэтому **вторым этапом** комплексной автоматизации библиотечных процессов стало приведение баз данных, отображающих фонды библиотек республики, к эталонному виду – исправление однотипных ошибок, ручная редакция записей. За последние 10 лет во всех базах данных проведено несколько сотен гло-

бальных корректировок на программном уровне с целью устранения распространенных ошибок. В настоящее время общее число записей в Сводных каталогах составляет более 1,3 млн, из них качественных записей примерно 75 %, поэтому работа по совершенствованию каталога продолжается по сей день. Только качественные базы данных с верным отображением экзemplярности в документах позволили бы внедрить такой процесс в библиотеке, как электронная книговыдача. В связи с этим **третьим этапом** комплексной автоматизации библиотечных процессов в библиотеках региона стала автоматизация обслуживания пользователей: запись пользователей (читателей), регистрация их посещений, книговыдача, ведение и учет справочно-библиографической и массовой работы.

Современная библиотека немыслима без технологических инноваций. На данный момент в библиотеках республики используются три технологии при обслуживании пользователей:

- 1) ручная технология;
- 2) штрихкодová технология (маркировка читательского билета/фонда штрихкодом);
- 3) радиочастотная технология (использование электронных читательских билетов, маркировка фонда RFID-меткой).

По своему действию RFID-технология схожа со штрихкодами, но есть и отличия. RFID-метки дороже и плохо работают при электромагнитных помехах. Однако они более долговечны и вмещают большее количество информации, которую можно перезаписывать. Ключевое отличие – в удобстве и дальности: RFID-метка не обязательно должна быть видна для сканера, а дальность идентификации некоторых меток достигает 200–300 м. Так как штрихкодová технология в несколько раз дешевле RFID-технологии, в республике ее применяют преимущественно в детских библиотеках, так как детская читательская аудитория испытывает неистовый интерес к прикрепленной в книге RFID-метке и пытается ее «оторвать». Для внедрения штрихкодовой и RFID-технологий необходимо приобрести расходные материалы (штрихкоды/RFID-метки) и принтеры (для распечатки штрихкодов), считыватели, а для RFID-технологии еще и дополнительное программное обеспечение для взаимодействия с АИБС.

В Республике Коми все процессы автоматизации обслуживания сначала были внедрены в НБРК с целью тестирования и отладки, а затем в остальных библиотеках региона. Процесс записи читателей в НБРК в режиме ручной автоматизации был внедрен в работу в 2015 г.: в электронный формуляр пользователя в АИБС вводился минимальный набор полей на основании согласия об обработке его персональных данных. Так как в 2015 г. НБРК была задействована в данном процессе самостоятельно и монопольно, то модуль АИБС «Запись читателей» был настроен исключительно по потребностям НБРК. Во втором квартале 2016 г. в НБРК был внедрен процесс регистрации посещений также в режиме ручной автоматизации. До введения в действие процесса регистрации посещений была проанализирована специфика работы каждого отдела в НБРК, изучен ГОСТ Р 7.0.20-2014 «Библиотечная статистика: показатели и единицы исчисления». В системе фиксировались и фиксируются посещения стационарных, внестационарных и удаленных пользователей. Процесс ручной книговыдачи был внедрен в НБРК в 2017 г. в отделе абонемента, в 2018 г. – во всех других отделах, кроме отдела межбиблиотечного абонемента (далее – МБА), в 2020 г. – в МБА. Выдача документов совершалась по инвентарным номерам.

Первые RFID-метки НБРК приобрела в 2013–2014 гг. и оснастила ими только редкий фонд библиотеки. Переход на автоматический режим с использованием RFID-технологии произошел лишь в 2018 г.: были приобретены электронные читательские билеты, RFID-метки, закуплено соответствующее специализированное оборудование для идентификации читателей и документов в АИБС у компании «IDlogic». Выбор был сделан в пользу данной компании по ряду причин: хороший рейтинг и отзывы о данной компании на просторах сети Интернет, качественное оказание консультационной помощи.

В период 2019–2021 гг. НБРК закрыла свое основное здание на капитальный ремонт. Обслуживание читателей происходило в двух пунктах по разным адресам. Именно в 2019 г. в НБРК был введен в работу удаленный заказ документов через электронный каталог с целью ускорения процесса обслуживания читателей.

Сложившаяся эпидемиологическая обстановка в 2020 г. внесла значительные коррективы в нашу жизнь, в том числе в рабочие моменты как по обслуживанию пользователей, так по взаимодействию между отделами, в том числе по ведению учета статистических показателей. В НБРК было принято решение полностью уйти от бумажной технологии, внедрить в работу исключительно электронные формы учета, для пользователей обеспечить бесконтактное обслуживание. Был разработан новый модуль в АИБС для **фиксации просмотров выставок, выполненных справок и консультаций, в том числе отказов, статистических показателей электронных ресурсов (сайты, электронные библиотеки и др.), для ведения паспортов массовых мероприятий, а также разработаны различные виды электронных отчетов.**

В данный период НБРК полностью перешла на электронный формат учета статистических показателей, оставив в бумажном варианте первичный учетный документ – Дневник работы отдела, который и в сейчас формируется в начале следующего года за отчетным и подшивается в переплет. В его состав входят следующие документы:

- Часть 1. Пользователи и посещения;
- Часть 2. Книговыдача;
- Часть 3. Справки и консультации;
- Журнал учета массовых мероприятий. Приложение 1;
- Журнал учета выставочной деятельности. Приложение 2;
- Форма 6-НК. Раздел 4 и раздел 5;
- скриншоты за 12 месяцев – «Число пользователей и посещений»;
- Журнал учета не зарегистрированных в системе пользователей;
- Журнал учета обращений удаленных пользователей.

Фиксация всех показателей в одном месте – в АИБС – позволила сократить время проверки учетных документов до ежегодной проверки их учредителем примерно **в 10 раз** по сравнению с прошлыми годами. Безусловно, надо учитывать тот факт, что ежемесячно все статистические показатели проверяются по разработанной и принятой в НБРК технологии. Подготовка такого Дневника работы отдела занимает примерно **2 часа рабочего времени.**

В 2021 г. НБРК приобрела RFID-станции самообслуживания и противокражную RFID-систему, систему для инвентаризации фонда у компании «IDlogic».

Станция самообслуживания в библиотеке – это удобное и инновационное решение, которое позволяет читателям совершить множество действий в одном месте. Станция обеспечивает возможность сдать документы, взять новые или же продлить имеющиеся на руках. Читатель экономит свое время, избегая тем самым очередей на кафедрах обслуживания. С вводом в эксплуатацию в 2022 г. станции самообслуживания пользуются огромной популярностью: **в 2022 г. – 4 201 посещение, в 2023 г. – 9 942 посещения, в 2024 г. (1-е полугодие) – 4 644 посещения.**

Противокражная RFID-система, предназначенная для обеспечения сохранности фонда (защищенность от несанкционированного выноса документов за пределы библиотеки), также используется на практике. При попытке вынести за пределы документ, который не был выдан на руки, система издает звук и мигает красным цветом. Сотрудник НБРК сразу же останавливает читателя и просит пройти его в отдел абонента для оформления выдачи.

Система для инвентаризации включает в себя ридер для считывания RFID-меток на полках, планшет для загрузки данных и программное обеспечение «IDlogic Mobile». Ридер предназначен не только для инвентаризации, но и для поиска документов на полке, поэтому система инвентаризации пришлась по душе сотрудникам библиотеки. Хочется отме-

туть тот факт, что в период капитального ремонта отдел абонемента НБРК производил вручную инвентаризацию фонда. Фонд размером около 45 тыс. единиц был проверен за **2,5 года**. После переезда в основное здание была повторно проведена инвентаризация фонда с помощью данной системы. Процесс занял около **трех недель**.

Можно сделать вывод, что комплексная автоматизация библиотечных процессов при обслуживании читателя в НБРК была завершена в 2021 г., но метирование фонда продолжается. На сегодня прометировано лишь 120 тыс. единиц из 400 тыс. На каждом этапе внедрения различных технологий автоматизации был проведен анализ времени на обслуживание 1-го читателя: при бумажной технологии – 15 минут, при ручной автоматизации – 10 минут, при автоматической автоматизации – 1-3 минуты.

В связи с появлением проекта «Создание модельных муниципальных библиотек в субъектах Российской Федерации» ЦБС Республики Коми стали переходить на автоматизированный процесс обслуживания пользователей. Первой такой библиотекой в республике в октябре 2019 г. стала Сыктывкарская ЦБС, позже в этом же году – Корткеросская ЦБС. Причем, изначально работа в единой системе предполагала ведение «Единой базы данных читателей» и никак иначе: единый электронный формуляр на одного читателя для всех библиотек. Запись читателей и ввод их персональных данных в электронный формуляр в АИБС происходили и происходят на основании Регистрационной карты пользователя, в которой пользователь дает согласие на обработку его персональных данных.

Для упрощения записи читателей в любую из библиотек республики была выработана следующая схема работы и взаимодействия между библиотеками (рис. 2).

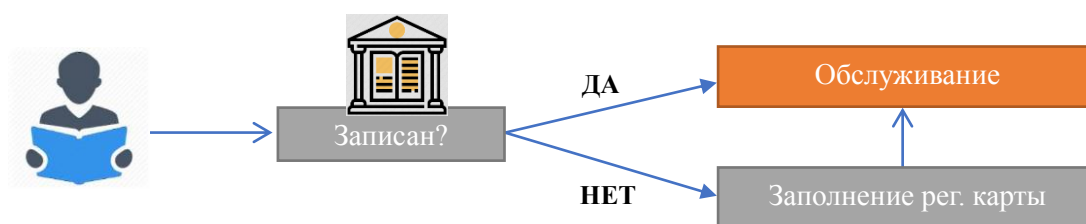


Рис. 2. Схема записи читателя в библиотеках

По данной схеме пользователь записывался в любую из библиотек республики, причем только единожды заполнялась регистрационная карта пользователя в бумажном виде. Все остальные библиотеки использовали готовые электронные формуляры пользователей, внося лишь ежегодно в него изменения (при необходимости).

Спустя некоторое время, проанализировав технологию корпоративной работы по обслуживанию пользователей, были сделаны выводы, что не совсем корректно ведется единая база данных читателей, при этом нарушается «Закон о персональных данных». Все дело в том, что пользователь должен предоставить свое согласие каждой библиотеке, которую он посетил, а не только той библиотеке, в которую он записался впервые. В 2021 г. группой сотрудников НБРК было выработано принципиально новое решение по ведению единой базы данных читателей:

- ведение единой базы данных читателей переросло в проект «Единый читательский билет» (далее – Проект);
- подготовлен пакет документов для корпоративного взаимодействия согласно Проекту (между библиотеками заключено всестороннее Соглашение о взаимодействии между государственными и муниципальными библиотеками Республики Коми по реализации проекта «Единый читательский билет»);
- изменены регистрационные карты пользователей (из них исключены избыточные данные, такие как паспортные данные), переработано согласие на обработку персональных данных;
- изменена схема записи читателя в библиотеках – участниках Проекта: читатель записывается в первый раз в любую из библиотек, при этом читателя можно вводить с его

слов сразу в АИБС или предоставить ему для заполнения бланк. При этом АИБС после записи сразу автоматически фиксирует сведения о первой библиотеке-регистраторе. Далее сотрудником из системы распечатывается регистрационная карта (в том случае, если сотрудник записывал данные пользователя с его слов). Если читатель в этом году или в следующем посетит другую библиотеку, то его данные будут уточняться, при необходимости в электронный формуляр будут внесены данные, но регистрационная карта будет распечатываться из АИБС в любом случае;

– изменен модуль «Запись читатель» на программном уровне: добавлены новые функции и изменены уже имеющиеся.

Такая схема работы внедрена с января 2022 г. (рис. 3).

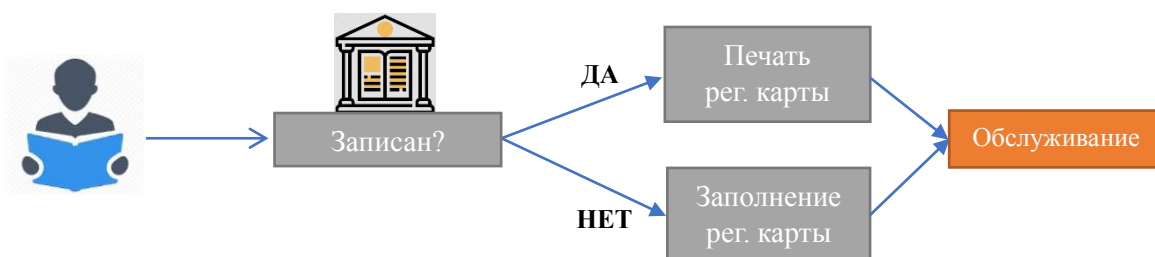


Рис. 3. Схема записи читателя в библиотеках

После записи в библиотеку читатель по желанию может получить электронный билет. В качестве электронного билета может использоваться пластиковая карта любой библиотеки, Универсальная электронная карта (УЭК) или банковская карта «МИР».

- **Пластиковая карта библиотеки.** Стандарты: Mifare и ISO 15693 (рис. 4).



Рис. 4. Примеры электронных билетов библиотек – участников Проекта

- **Универсальная электронная карта (УЭК).** Универсальная электронная карта – материальный носитель, содержащий зафиксированную на нем в визуальной (графической) и электронной (машиносчитываемой) формах информацию о пользователе картой и обеспечивающий доступ к информации о пользователе картой, используемой для удостоверения прав пользователя картой на получение государственных и муниципальных услуг, а также иных услуг (рис. 5).

Данный проект внедрен во многие регионы РФ. Стандарт – Mifare.



Рис. 5. Универсальная электронная карта

- **Банковская карта «МИР» – Сбербанк, ВТБ, Открытие** (рис. 6). Стандарт – Mifare.



Рис. 6. Банковская карта «МИР»

Привязка электронного билета к электронному формуляру читателя в АИБС происходит следующим образом: с любого электронного билета, в том числе с банковской карты «МИР», считывается исключительно UID (Unique Identifier) – уникальный идентификатор пластиковой карты.

В АИБС поле, куда записывается UID пластиковой карты, является мультиполем (повторяющимся), т. е. у одного читателя может быть несколько электронных билетов.

Смысл идеи «Плюральный электронный билет читателя»: сегодня у меня есть электронный билет библиотеки, воспользуюсь им, завтра я могу его забыть дома, но у меня есть банковская карта МИР в наличии.

Далее электронный читательский билет используется в модулях «Регистрация посещений» и «Циркуляция» при обслуживании читателей как бесконтактный способ обслуживания: читатель подходит к кафедре выдачи, самостоятельно кладет на устройство электронный билет, RFID-считыватель мгновенно передает UID карты, который уже привязан к электронному формуляру читателя, в модуль «Регистрация посещений». По UID читатель идентифицируется в системе. Аналогично UID карты передается и в модуль «Циркуляция – Книговыдача» плюс параллельно с другого устройства считываются уникальные номера книжных меток, производится книговыдача.

В 2024 г. полный цикл автоматизации библиотечных процессов с подключением всех вышеперечисленных модулей внедрен в 24-х библиотеках Республики Коми с различными технологиями:

- Национальная библиотека Республики Коми (RFID);
- Национальная детская библиотека Республики Коми им. С. Я. Маршака (ручная и RFID);
- Воркутинская ЦБС (3 библиотеки, RFID);
- Княжпогостская ЦБС (1 библиотека, RFID);
- Корткеросская ЦБС (3 библиотеки, RFID);
- Койгородская ЦБС (1 библиотека, RFID);
- Печорская ЦБС (2 библиотеки, RFID);
- Сыктывдинская ЦБС (2 библиотеки, RFID);
- Сыктывкарская ЦБС (2 библиотеки, ручная и RFID);
- Сысольская ЦБС (1 библиотека, RFID);
- Троицко-Печорская ЦБС (3 библиотека, ручная и RFID);
- Удорская ЦБС (1 библиотека, RFID);
- Усинская ЦБС (2 библиотеки, ручная и штрихкодová);
- Эжвинская ЦБС (1 библиотека, RFID).

До 2030 г. планируется подключить к Проекту все государственные и муниципальные библиотеки республики. В ближайшее время планируется внедрить на территории республики проект «Возврат документов в любую библиотеку региона». Еще одним из ключевых направлений развития библиотек региона является использование искусственного интеллекта для улучшения работы с каталогами и поиском информации. Кроме того,

с развитием технологий интернета вещей библиотеки смогут создать совершенно новые сервисы, такие как удаленная выдача книг, умные помощники для поиска литературы или платформы для обмена книгами между читателями.

Внедренная АИБС «ОРАС-Global» и современные технологии открыли в библиотечном деле республики новые горизонты, благодаря которым появились новые возможности как для сотрудников библиотек, так и для пользователей. В результате инноваций ускорился процесс учета библиотечного фонда и обслуживания читателей, появились новые возможности поиска документов и их заказа. В библиотечном деле республики произошел цифровой переворот. Успешная имплементация автоматизации библиотечных процессов позволит библиотекам оставаться актуальными и конкурентоспособными в цифровую эпоху.