

**Формирование цифровой библиотеки Новосибирской области:  
подход, результаты, перспективы**

**Building digital library in Novosibirsk Region:  
The approach, results, and prospects**

*В. В. Дащенко*

*Новосибирская государственная областная научная библиотека,  
Новосибирск, Россия*

*Vyacheslav Dashchenko*

*Novosibirsk State Regional Scientific Library,  
Novosibirsk, Russia*

В докладе раскрывается подход, состояние и перспективы развития проекта Новосибирской государственной областной научной библиотеки по созданию цифровой библиотеки региона сохраняющей и предоставляющей культурное наследие региона в электронном виде.

The approach towards building the Region's digital library, its status and prospects to preserve Region's cultural heritage in digital format and to provide access to it are examined.

Открыв направление оцифровки в 2010 году на собственной технологической площадке, НГОНБ за 5 лет сформировала сеть центров оцифровки регионального масштаба при поддержке Правительства Новосибирской области.

Приоритетным направлением для областной библиотеки стало формирование электронной библиотеки региона. Сформированные частные коллекции, состоящие из электронных копий документов, фотоматериалов, видео и аудиозаписей, объединяются в едином хранилище с обеспечением доступа неограниченному числу пользователей.

**Цель и задачи**

Развитие информационных технологий в прошедшие 10 лет создали условия для лавинообразного роста объемов информационного обмена. В таких реалиях библиотеки столкнулись с закономерными трудностями в обеспечении соответствия требованиям пользователей к скорости и объемам предоставляемой информации, но при этом качество и ценность, имеющейся в фондах библиотек информации, несколько не деградировала и остается достаточно высокой. С другой стороны, запросы пользователей к библиотекам изменяются в контентном и функциональном измерениях. Пользователям стали необходимы большие объемы информации в удобном для получения, обработки и понимания виде.

Исходя из понимания реалий современного информационного обмена, потребностей пользователей и необходимости соответствия этим требованиям библиотека приступила к созданию цифровой библиотеки региона.

Мы поставили перед собой цель создать электронную библиотеку, представляющую пользователю оригинальный краеведческий контент, формируемый учреждениями культуры региона. Такой контент должен содержать не только оцифрованные книги и периодику, но и иные виды культурного наследия. Представление содержимого электронной библиотеки должно быть реализовано в виде тематических коллекций с широкими возможностями поиска и различными вариантами отображения.

Перед нами встали задачи создания концепции ЭБ, разработки плана реализации, выбора программного обеспечения, формирования коллекционного плана, выработки технических условий и требований к контенту и т.д.

Решение этих задач выполнялось постепенно с постоянным мониторингом состояния отрасли и инновационных решений с последующей реализацией самых перспективных решений и методов.

## **Стратегия**

Для формирования региональной электронной библиотеки культурного наследия мы выбрали путь кооперативного формирования контента, централизованного хранения и учета с обеспечением единой точки доступа пользователей к фонду ЭБ. Такой выбор обусловлен, прежде всего, необходимостью эффективно использовать финансовые ресурсы региона, имеющимся опытом создания сводного каталога публичных библиотек Новосибирской области, наличием отработанных схем взаимодействия с библиотеками региона. Это позволило создать сеть из 8 центров оцифровки в центральных библиотеках муниципальных образований региона. Таким образом, мы образовали 8 кластеров, в каждый из которых вошло от 3 до 6 районов области.

Имея опыт взаимодействия и построения компьютерной сети каталогизирующих библиотек, мы смогли выделить 7 из 36 центральных библиотек региона, которые по материальным (состояние здания, площади помещений), кадровым возможностям и географическому расположению (наличие дорожных сообщений с близлежащими районными центрами) удовлетворяли возлагаемым на центры оцифровки функциям.

Материальная база определялась по наличию площадей и состоянию зданий, что позволило бы и позволяет рассчитывать на непрерывность деятельности библиотеки и центра оцифровки в ближайшей перспективе, а также создать условия для работы сотрудников библиотек соседних районов.

Имеющиеся в распоряжении библиотек кадровые ресурсы должны иметь опыт работы в корпоративной среде, быть обучаемыми и готовыми к наставничеству. Для определения такой готовности мы отталкивались от показателей библиотек региона в формировании электронных каталогов, результатов обучения на нашей базе, частоты смены кадрового состава библиотеки и опыта передачи опыта обученными каталогизаторами своим коллегам. Тем самым выделялись центральные библиотеки, в которых наиболее активно и качественно проводится ввод библиографических записей в электронные каталоги, наименее часто меняется состав каталогизаторов или имеется «кадровый костяк», способный воспринять новые методики и обучить им коллег из соседних районов. Параллельно развивая культурно-просветительский проект «Открытый Университет Сибири» мы имеем возможность обеспечить в части центров оцифровки удаленное обучение силами специалистов НГОНБ, что позволяет консолидировать ресурсы двух проектов для развития по обоим направлениям.

Географическое расположение райцентра и транспортная инфраструктура должны позволять библиотекам соседних райцентров транспортировать в центр оцифровки кластера и специалистов оцифровки и документы фонда. К сожалению, это требование соблюдается не во всех кластерах, поэтому нам пришлось оперативно изменить закрепление некоторых районов за центрами оцифровки.

## **Промежуточные результаты**

### ***Типовое оснащение районного центра оцифровки и технология работы***

Опыт работы созданного в НГОНБ в 2010 году центра оцифровки позволил нам выработать несколько методик производства технологических операций, начиная от подготовки плана сканирования и заканчивая публикацией электронной копии в электронной библиотеке. Данные методики опираются на опыт коллег из Президентской библиотеки, Научно-исследовательского института репрографии, и наш собственный. Нарботанные практики собраны в методическое пособие и являются базовой основой обучения специалистов центров оцифровки. Описание методики создания библиографических записей на электронные копии документов в электронной библиотеке на базе АБИС ОРАС-Global находится на стадии подготовки и в 2015 году будет выпущено.

Выбор оборудования комплекса оцифровки производился на основе опыта эксплуатации сканеров в НГОНБ и оценки альтернативных решений методом анализа иерархий. В результате аппаратно-программный комплекс сформирован так, чтобы:

- обеспечить максимально возможное качество создаваемых мастер-копий для формата сканера А2+ с минимальным временем сканирования страницы;
- высокую отказоустойчивость составляющих комплекс;
- высокую скорость передачи данных между составляющими комплекса;

- функции создания документов в лаборатории без обязательного подключения к центральному хранилищу документов;
- удаленную доступность оборудования по сетям передачи данных для мониторинга, технологических операций и удаленного сопровождения процесса сканирования;
- относительную простоту работы с программным обеспечением.

В состав комплекса, кроме сканера, входит 2 графических АРМ, дисковая система хранения данных с зеркальными дисками полезным объемом 4ТБ и сетевой концентратор для создания локального сегмента обмена данными.

Такой комплекс решает задачу сканирования, первоначальной обработки образов и создания электронных копий документов в локальном сегменте с высокой производительностью.

Далее, по накоплению некоторого количества документов в локальном хранилище, специалисты НГОНБ производят удаленное копирование готовых к размещению в ЭБ PDF-документов на мощности НГОНБ, где обеспечивается централизованное хранение и предоставление доступа. Результаты сканирования, прошедшие первичную обработку после сканирования и послужившие материалом для создания электронных документов, не удаляются с локальных дисковых систем хранения. Передача мастер-копий из районных центров оцифровки в центральное хранилище производится путем периодического посещения центров оцифровки специалистами НГОНБ путем копирования на временный транзитный носитель, при этом управление переносом производится удаленно специалистами НГОНБ, а подключение и отключение транзитного носителя осуществляет любой сотрудник НГОНБ, посещающий районный центр оцифровки. Удаление мастер-копий на локальном хранилище районного центра оцифровки производится удаленно и только после получения и сверки файлов скопированных с транзитного носителя в централизованную систему хранения.

Тем самым, гарантируется доставка всех произведенных мастер-копий и их сохранность.



### *Текущее состояние*

На данный момент процесс формирования цифрового фонда документов краеведческой направленности и местной печати только набирает силу. Лаборатории оцифровки запущены в 2 этапа: 5 центра запущены в эксплуатацию в течение 2014 года, 1 центр в течение 2015 года. На данный момент осталось оснастить 1 районный центр оцифровки.

В областной библиотеке центр сканирования создан в 2010 году, его оснащение было расширено в 2012 году еще 2 сканерами и 4 графическими станциями.

За все время работы все центры оцифровки, включая областную библиотеку, создали 24000 электронных копий документов.

Статистика работы центров оцифровки за первый квартал 2015 года представлена в таблице 1. По данным за 3 месяца прослеживается средняя производительность одной лаборатории, составляющая около 2000 страниц в 440 документах в квартал. Такие темпы оцифровки не являются предельными по нормам труда и отдыха и по производительности комплекса. Низкие темпы связаны с различными факторами в деятельности библиотек, содержащих центры сканирования.

*Таблица 1. Статистика работы центров оцифровки за первый квартал 2015 года*

<b>Лаборатория оцифровки</b>	<b>Кол-во страниц</b>	<b>Кол-во изданий</b>
г. Новосибирск	31 254	665
р.п. Чаны	4 709	856
р.п. Ордынское	2 922	802
р.п. Сузун	2 478	425
г. Куйбышев	3 338	463
р.п. Коченево	120	30
г. Тогучин	0	0
<b>ВСЕГО</b>	<b>44 821</b>	<b>3 241</b>

Для увеличения темпов производства электронных копий документов и их публикации в электронной библиотеке региона методический центр библиотек области проводит мероприятия по обучению и сопровождению сотрудников районных центров оцифровки. В момент запуска каждого центра, НГОНБ провела первичное обучение, на протяжении 2014 и 2015 годов проводились и будут проводиться повторные курсы для специалистов оцифровки и, в дальнейшем, для каталогизаторов, создающих библиографическую запись на электронную копию.

Важной составляющей методической деятельности НГОНБ является формирование равных возможностей развития персонала и создание среды конкуренции центров за успехи. Результаты работы каждого центра и библиотек каждого кластера регулярно обрабатываются и анализируются сотрудниками отдела электронных ресурсов, МБА и ЭДД НГОНБ. Данные анализа публикуются на сайте НГОНБ, что является хорошим мотивирующим стимулом для каждого центра и каждой центральной районной библиотеки.

Немаловажную роль играет также публикация планов оцифровки каждого центра, что позволяет оценить и соизмерить ценность производимого материала.

## Перспективы развития

В перспективе этого года произойдет оснащение седьмой лаборатории оцифровки в Карасукском районе Новосибирской области. Для запуска процесса оцифровки нам предстоит:

1. Произвести итоговую настройку комплекса после его установки поставщиком;
2. Провести обучение специалистов Карасукской ЦБС работе с комплексом;
3. Предоставить методические и регламентирующие документы новому центру оцифровки;
4. Наладить постоянное взаимодействие исполнителей с центром в г. Новосибирске;
5. Оказать методическую помощь в формировании плана оцифровки и графика производства работ.

Тем самым все районы области будут иметь возможность производить оцифровку своих уникальных краеведческих печатных фондов.

Создание полного цифрового фонда уникальных документов и формирование полноценной электронной библиотеки Новосибирской области позволит обеспечить свободный удаленный доступ к важнейшим краеведческим материалам. Тем самым, мы обеспечиваем ресурсную базу и технологии оказания государственной услуги предоставления доступа к фондам библиотек в цифровом виде.

Важным направлением в развитии ЭБ региона является интеграция ее ресурсов с федеральными проектами, в частности Национальной электронной библиотекой (НЭБ) и Сводным каталогом электронных ресурсов (СКЭР). Интеграция каталога ЭБ НГОНБ со СКЭР уже реализована, в ближайшее время наши метаданные появятся в сводном каталоге. Следующим шагом мы объединим электронные каталоги оцифрованных ресурсов Новосибирской области и обеспечим их присутствие в СКЭР и НЭБ.

Однако, электронная библиотека Новосибирской области не может состоять только из электронных копий печатных документов из фондов общедоступных библиотек региона. Полнота коллекций краеведческого характера не мыслима без аудиовизуальных материалов, содержащих культурное наследие в другой форме, это могут быть фотографии, сказания, танцы, песни, устное творчество, продукты народных промыслов и т.д.

Этот богатейший материал собирается и сохраняется в цифровом виде благодаря проекту сохранения нематериального наследия, инициированному Министерством культуры Новосибирской области. Формируется фонд аудио, видео и фотоматериалов, сохраняемый в цифровом виде на технологической базе НГОНБ. Данный контент формирует определенную часть электронной библиотеки, но пока недоступен для единого поиска, поскольку реализован в выделенных системах и представлен на порталах «Видеоархив Новосибирской области» (<http://doc-kino.ngonb.ru/>), «Электронная библиотека маршала А.И. Покрышкина» (<http://покрышкин-100.рф/>), «Электронный Каталог Объектов Нематериального Культурного Наследия Новосибирской Области» (<http://ekonn.nso.ru/>). Полноценное включение этого материала в ЭБ – одна из наших приоритетных задач.

Еще один огромный краеведческий ресурс, которым обладает Новосибирская область – это фильмобаза Государственного бюджетного учреждения культуры Новосибирской области «Новосибирсккиновидеопрокат», где хранится накопленный за 70 лет уникальный документальный кино- и видеофильмов о Новосибирской области. Необходимость обеспечения сохранности этого материала стала причиной приобретения учреждением специализированного комплекса оцифровки киноплёнок и сейчас формируется уникальный фонд цифровых кино-копий. Включение этого ресурса в электронную библиотеку Новосибирской области переоценить сложно и это тоже наша задача на будущее.