

**Проекты АРБИКОН – новый этап развития партнерства  
региональных консорциумов**  
**ARBIKON Projects – a New Stage in the Regional Consortia  
Partnership Development**

*А. И. Племнек*

*Ассоциация региональных библиотечных консорциумов, Санкт-Петербург, Россия*

*Alexander Plemnek*

*Association of Regional Library Consortia, St.Petersburg, Russia*

Современное состояние в информационном обеспечении процессов науки, образования и культуры можно охарактеризовать в целом как бурно и несогласованно развивающиеся. Видимо, в целом, это можно обосновать высокими темпами развития ИКТ и экспоненциальным ростом количества информационных источников. Наблюдая за этими процессами как в мире, так и стране, можно сделать некоторые выводы по тенденциям развития систем информационного обеспечения, а именно отметить динамику перехода:

- от централизованных систем (с централизованным хранилищем информационных ресурсов) к распределенным;
- от однородных систем к гетерогенным, с точки зрения программно-аппаратного обеспечения узлов распределенной системы;
- от объединения однородных информационных ресурсов (ИР) к объединению разнородных (электронных и традиционных; по различным отраслям знаний; образовательных, библиотечных, музейных и пр.).

В целом, эти тенденции можно обозначить как построение единого распределенного информационного пространства страны, совместимого с мировым информационным пространством. Использование Интернет в качестве транспортной среды и средства доступа к ИР является уже фактом, который не оспаривается.

Примерно по указанным выше принципам происходило развитие распределенной библиотечно-информационной системы членов Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН), созданной в 2002 году. В конце 1990-х годов в России на инициативной основе была начата серия проектов по объединению библиотек в консорциумы для повышения эффективности процесса информационного обеспечения населения. Идея объединения была достаточно прозрачна: библиотека предоставляла свои ресурсы, получая при этом возможность использовать ресурсы других библиотек. Для технической реализации такого обмена информацией требовалось разработать технологию, обеспечивающую совместимость на уровне протоколов и форматов обмена данными, оставляя при этом библиотеке на локальном уровне свободу выбора собственного решения для автоматизации.

Особенностью процесса создания единого распределенного информационно-библиотечного пространства является то, что изначально технологии развивались на основе общей концепции построения многоуровневого иерархического информационного пространства, базирующейся на национальных и международных стандартах.

К 2006 году АРБИКОН объединяет около более 200 российских библиотек, среди которых:

- 75 массовых библиотек,
- 83 библиотеки ВУЗов,
- 12 библиотек сети РАН,
- ведомственные и прочие библиотеки

Общее количество электронных ресурсов в распределенной библиотечной информационной системе, объединяющей членов АРБИКОН, по состоянию на конец 2006 года составляет:

- 40 млн. библиографических записей
- 500 тыс. полнотекстовых электронных ресурсов.

Этот объем существенно превышает фонды крупнейших национальных и федеральных библиотек страны.

К 2006 году создана инфраструктура, объединяющая электронные ресурсы библиотек 57 регионов страны в единой распределенной информационной системе. Инфраструктура обеспечивает взаимодействие по протоколу Z39.50, международному стандарту (ISO), определяющему функции поиска извлечения, заказа и другие дополнительные функции в распределенной библиотечной системе; для библиографических описаний выбран национальный формат RUSMARC.

Развитие служб в распределенной информационной системе является инновационным процессом, сложность которого превышает сложность создания и сопровождения централизованной информационной системы. Однако только такой подход обеспечивает актуальность данных (используются локальные данные, не выполняется дополнительное перемещение данных, проводящее к неминуемым задержкам в обновлении информации) и оперативность выполнения сервисов (заказ на выполнение сервиса поступает непосредственно к держателю ресурса). Система в силу заложенных в ее основу решений является масштабируемой, настраиваемой и развиваемой. Имеющаяся базовая сеть может быть использована как для решения общих задач информационного обеспечения населения в области науки, культуры и образования, так и для решения более узких задач по информационному обеспечению определенной отрасли знаний или категории населения путем специализации сети на предоставление определенной категории ресурсов и определенного вида сервисов. У АРБИКОНа есть опыт создания таких систем: медицинский портал, объединяющий ресурсы только медицинских библиотек и предоставляющий специализированные средства навигации (тезаурус по медицине) для поиска ресурсов; музейно-библиотечный портал, обеспечивающий одновременно доступ к музейным экспонатам и информационным ресурсам по этой тематике, хранящимся в библиотеках; портал библиотек для слепых.

За годы своего существования АРБИКОН продемонстрировал свою устойчивость и стабильность развития. В настоящее время приоритетными направлениями развития являются повышение качества и ассортимента предоставляемых информационных ресурсов и сервисов (поиска ИР, заказа и доставки электронной копии, т.д.). Особое внимание уделяется наполнению распределенной информационной системы качественным контентом – электронными ресурсами для нужд образования и науки. Особую роль в этом процессе играют университеты, в которых создаются электронные библиотеки, объединяющие создаваемые в организации электронные ресурсы: учебники, учебные пособия, авторефераты диссертаций и диссертации, отсканированные материалы из фондов библиотеки, материалы конференций и прочее. Инфраструктура АРБИКОН объединяет эти коллекции в единое виртуальное целое. Ведется разработка механизмов лингвистического анализа полных текстов электронных документов для повышения релевантности поиска полнотекстовых электронных ресурсов, совмещения средств поиска по структурированным и неструктурированным данным. Разработаны типовые решения по соблюдению норм авторского права, когда соответствующие соглашения на размещение ресурса заключаются с правообладателем.

Знаменательными являются решения, принятые на III съезде АРБИКОН в июле 2006 г. Решением съезда был утвержден переход к проектной организации работ, когда организации-партнеры определяют тот набор направлений деятельности АРБИКОН, в котором они планируют участвовать, создавая ресурсы и/или предоставляя сервисы. Но при этом все члены АРБИКОН должны удовлетворять базовым условиям (профилю стандартов АРБИКОН), определяющим доступность электронных каталогов в объединенном информационном пространстве партнерства. Введение проектов АРБИКОН позволяет, таким образом, каждой библиотеке выбрать удовлетворяющие именно ее условия сотрудничества с партнерами. При этом общий принцип деятельности в проектах остается прежним – предоставляя собственные ресурсы, библиотека получает доступ к ресурсам всех других участников. Сейчас в процессе завершения своего формирования находятся следующие проекты АРБИКОН:

- Проект МАРС (межрегиональной аналитической росписи журнальных статей), создающий информационный ресурс аналитической росписи около 1200 российских журналов;
- Проект ЭДД электронного заказа и доставки документов на основе сводного каталога журналов;
- Проект распределенной электронной библиотеки ЭПОС (электронное полнотекстовое собрание).

Для каждого из трех указанных выше проектов была создана рабочая группа, задачей которой являлось подготовка нормативных и регламентирующих документов для старта Проекта. Проект МАРС, располагающий опытом организации работы участников в течение 6 лет, естественно,

послужил примером для формирования организационной структуры и в других Проектах АРБИКОН.

Для всех Проектов провозглашены следующие общие принципы:

– Равноправие всех участников Проекта. Все участники Проекта имеют равные права и обязанности.

– Открытость Проекта. Проект открыт для присоединения новых участников. Участником Проекта может стать любая российская организация, готовая соблюдать требования Проекта. Допускается участие в Проекте зарубежных организаций, если это не противоречит Уставу АРБИКОН.

Рассмотрим особенности и задачи каждого из Проектов. Целью Проекта MARC является создание участниками Проекта качественного информационного ресурса аннотированной библиографической базы данных журнальных статей и предоставление сервиса поиска в информационном ресурсе и сервиса заимствования библиографических записей в базы данных организаций. Процесс создания информационного ресурса обеспечивается средствами распределенной информационной системы Проекта, которая была существенно модернизирована в течение последних двух лет. Предусмотрены два варианта предоставления сервиса заимствования росписей: через лист данных и через сводную базу данных. Участник может выбирать способ заимствования росписей по своему усмотрению. Для передачи информационных ресурсов средствами электронной почты используется лист рассылки. В качестве альтернативного варианта используются Z39.50 сервер Проекта и зеркальные сервера, которые обеспечивают предоставление росписей в формате RUSMARC в соответствии с профилем АРБИКОН через сводную базу данных в интерактивном режиме. Подключение к серверу требует авторизации. Пароль предоставляется всем участникам Проекта по их запросу в течение пяти рабочих дней. Каждый участник Проекта имеет право получать полный объем текущих поступлений и формировать у себя локальную сводную базу, аналогичную сводной базе данных проекта MARC. Локальная сводная база данных размещается на сервере участника для поиска и просмотра информации в формате каталожной карточки или другом аналогичном формате, не содержащем коды полей, не содержащем информацию для заказа оригинала или копий первоисточника у участника Проекта. Новый участник Проекта имеет право получить сводную базу Проекта для локального использования за тот период, за который им переданы росписи закрепленных за ним журналов (при передаче ретроспективной росписи закрепленных за новым участником журналов, ему передается сводная база Проекта за этот же период). Пользователь Проекта получает возможность пользоваться сервисами Проекта без выполнения работ по созданию ресурсов росписи. Эта услуга предоставляется на основе заключенного с АРБИКОНОм договора.

Целью Проекта ЭДД является предоставление современной службы электронного заказа и доставки копий статей за счет распределения обязанностей по обслуживанию заказов между организациями – участниками Проекта. Создание сводного каталога журналов создается на основе разработки оригинальной технологии сбора данных. Практически для всех этапов сбора данных предусмотрены две альтернативные технологии: Web-технология и передача данных средствами электронной почты. Для формирования заказов и их обслуживания также предусмотрены две альтернативные среды исполнения: Web-ориентированный АРМ и Windows-приложение. Программное обеспечение формирования заказа и доставки информации потребителю предоставляется всем участникам Проекта бесплатно.

ЭПОС – распределенная информационная система, объединяющая электронные коллекции участников проекта на основе согласованных правил и позволяющая эффективно использовать электронные ресурсы через глобальные сети передачи данных. Участники Проекта принимают на себя обязательства по созданию электронных коллекций и обеспечению сервисов Проекта. Под электронной коллекцией участников Проекта понимается систематическое собрание логически и технологически связанных между собой документов (электронных ресурсов). Пользователи – организации или физические лица – получают доступ к ресурсам ЭПОС на основании заключенного с АРБИКОНОм договора. Электронные коллекции, включая электронные ресурсы и их описания (метаданные), размещаются у участников Проекта, т.е. распределенно. Не производится перемещение электронных ресурсов в централизованное хранилище (за исключением случаев создания резервных копий для повышения надежности функционирования ЭПОС). Технологии создания

электронных коллекций и предоставления к ним доступа должны удовлетворять требованиям программно-технологического обеспечения Проекта, а также ежегодно утверждаемому профилю стандартов Проекта. Профиль стандартов проекта включает в себя:

- протокол поиска (формирование запроса и доставка результата поиска);
- перечень точек доступа, по которым может выполняться поиск;
- перечень возвращаемой информации;
- формат описаний электронных ресурсов (метаданных);
- формат электронных ресурсов.

До 1 января 2007 года АРБИКОН заключит с каждым из членов партнерства договор, в котором будет указано, в каких Проектах участвует организация. Исходя из этого, с 2007 года будет рассчитан размер членского взноса, который теперь не будет зависеть от типа библиотеки. Кроме того, в рамках Проектов будут предоставляться услуги пользователям по мере выхода Проектов на режим промышленной эксплуатации.

В дальнейшем возможно появление новых Проектов АРБИКОН. Процедура инициации Проектов и общие принципы управления ими определены в Положении в Проекте АРБИКОН.

На наш взгляд, устойчивость распределенной библиотечной системы определяется логикой формирования ее инфраструктуры: она основывается на библиотеках, миссией которых традиционно является именно информационное обеспечение. Другим фактором успеха явилось довольно жесткое требование следования стандартом. Эти концептуальные принципы являются благоприятной основой для совершенствования информационных услуг партнерства на основе специализации и уточнения общих принципов для конкретного целевого продукта или услуги.