

Нечто большее, чем просто НЭБ

АВТОРЫ



**Александр Иванович
ВИСЛЬИ,**
научный руководитель
НЭБ, Генеральный
директор РНБ

**Олег Николаевич
ШОРИН,**
заместитель
генерального
директора
по информатизации
РНБ



17 февраля 2018 г. В.В. Путин поставил резолюцию «Согласен» на письме помощника Президента РФ И.О. Щёголева, в котором содержалось четыре пункта. Их реализация должна усовершенствовать функционирование Национальной электронной библиотеки (НЭБ). При этом в письме не указаны конкретные механизмы, поскольку подразумевается, что правообладатели, библиотеки, оператор НЭБ, Российский книжный союз, Межведомственный совет по развитию НЭБ, Министерство культуры РФ, Администрация Президента РФ и остальные участники, вовлечённые в процесс функционирования и развития НЭБ, выработают решение, удовлетворяющее всем требованиям.

По мнению авторов, наибольший интерес представляет третий пункт этого письма, а именно: «Перейти к системе прямых выплат правообладателям в зависимости от фактического количества просмотров их произведений, хранящихся в НЭБ». Они считают, что успешной реализации данного пункта можно достичь, немного преобразовав существующий механизм электронного взаимодействия в НЭБ.

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ НЭБ

Когда Министерство культуры РФ назначило Российскую государственную библиотеку (РГБ) оператором НЭБ, будущее развитие данного проекта всем виделось довольно чётко: РГБ построила отдельный центр обработки данных, преобразовала свою структуру, выделив несколько отделов, которые должны были заниматься НЭБ, заказала разработку программного обеспечения и стала собирать электронные документы — объекты НЭБ — по всем библиотекам России.

Однако проблема пришла оттуда, откуда не ждали. Российская национальная библиотека (РНБ) — одна из библиотек — основательниц НЭБ — не смогла передать все свои электронные документы в РГБ. Дело в том, что РНБ на тот момент успела заключить лицензионные соглашения с правообладателями, в которых была прописана возможность обслуживания читателей принадлежащими им электронными документами, но передача копий кому бы то ни было запрещалась.

Не мудрствуя лукаво, РНБ и РГБ договорились использовать механизм взаимодействия, аналогичный тому, что применялся с 2008 г. в виртуальных читальных залах РГБ, а именно передавать документ не целиком, а постранично и только по запросу пользователя. Упрощённый сценарий работы пользователя НЭБ с документом, находящимся в РНБ, выглядел следующим образом.

- ♦ Пользователь заходит на портал НЭБ и осуществляет поиск.
- ♦ Портал НЭБ проверяет право просмотра данным пользователем найденных документов и соответствующим образом помечает результаты поискового запроса.
- ♦ Если пользователь пытается открыть документ, располагающийся в РНБ, центральный портал посылает запрос серверу РНБ с требованием выдать необходимую страницу документа.
- ♦ Сервер РНБ, получив подобный запрос, записывает эту информацию, для того чтобы впоследствии можно было анализировать статистику, и отправляет порталу НЭБ запрошенную страницу.
- ♦ Портал НЭБ, получив страницу из документа, демонстрирует её пользователю.
- ♦ Пользователь читает страницу на портале НЭБ, совершенно не догадываясь о том, какая работа была проделана для того, чтобы ему её продемонстрировать.

На первых порах такого взаимодействия специалистам РНБ и РГБ пришлось потратить немало усилий, чтобы доказать жизнеспособность этого механизма. Необходимо было добиться безотказной связанной работы портала НЭБ и серверов РНБ. Также потребовалось убедить Министерство культуры РФ в том, что

данный механизм не противоречит логике НЭБ, а скорость выдачи страниц документов из РНБ соизмерима со скоростью показа страниц из документов, располагающихся в ЦОД РГБ.

В конечном счёте все усилия оказались не напрасными и механизм электронного взаимодействия между РГБ и РНБ с использованием разработанного протокола стал восприниматься как данность. Между двумя национальными библиотеками был заключён договор о предоставлении доступа к объектам, содержащимся в фондах участника НЭБ. В этом документе были введены такие термины, как «программный интерфейс сервиса выдачи информации из электронной библиотеки участника НЭБ» и «протокол доступа».

Разработчик программного обеспечения НЭБ назвал подобный механизм взаимодействия между центральным порталом НЭБ и сервисом выдачи участника НЭБ технологической платформой и реализовал его внутри

базового программного обеспечения НЭБ. С тех пор у участников НЭБ появилась альтернатива: либо передавать объекты НЭБ оператору, либо работать с оператором НЭБ с использованием технологической платформы. На данный момент второй вариант выбрали уже девять учреждений:

- ♦ ФГБУ «Российская государственная библиотека»;
- ♦ ФГБУ «Российская национальная библиотека»;
- ♦ ГПНТБ России;
- ♦ ВГБИЛ имени М.И. Рудомино;
- ♦ Дом-музей Н.В. Гоголя;
- ♦ ФГБУК «Российская государственная библиотека искусств»;
- ♦ Национальная библиотека Чувашской Республики;
- ♦ Всероссийская патентно-техническая библиотека ФИПС;
- ♦ ГБУК г. Москвы «Центральная универсальная научная библиотека имени Н.А. Некрасова».

РАЗВИТИЕ ПРОТОКОЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Спустя год стало понятно, что существующий механизм взаимодействия имеет ряд недостатков. В частности, подразумевалось, что внутри центрального портала НЭБ будет реализован реестр прав на все объекты НЭБ. Однако при использовании технологической платформы объекты НЭБ, а стало быть, и лицензионные договоры на эти объекты хранятся распределённо — у участников НЭБ. Каким образом центральный портал НЭБ может проверить, имеет ли право данный пользователь просмотреть тот или иной документ, если эта информация хранится у держателя данного документа?

Следующий момент. В соответствии с протоколом взаимодействия сервис выдачи участника НЭБ получает от центрального портала обезличенные запросы: «Выдать такую-то страницу из такого-то документа». При этом статистика у участника НЭБ выглядит весьма странно: один анонимный пользователь с одного IP-адреса (центральный портал НЭБ) читает огромное количество страниц из совершенно разных документов.

Кроме того, сервис выдачи участника НЭБ должен беспрекословно удовлетворять все запросы, поступающие от центрального портала НЭБ. Были случаи, когда из-за ошибок в программном обеспечении центрального портала сервису выдачи РНБ поступало огромное множество запросов на скачивание документа целиком, что приводило к заполнению всего канала связи, так как средний размер документа, хранящегося в РНБ, составляет несколько сотен мегабайт.

Для преодоления перечисленных выше проблем специалисты РНБ разработали вторую версию протокола взаимодействия между центральным порталом НЭБ и сервисом выдачи участника проекта. Основное её отличие от первой заключается в том, что решение о возможности или невозможности работы с докумен-

том принимает участник НЭБ, у которого хранится данный объект и лицензионный договор к нему.

Вкратце сценарий работы с документом во второй версии протокола выглядит следующим образом.

- ♦ Пользователь заходит на портал НЭБ и осуществляет поиск.
- ♦ Центральный портал НЭБ посылает запрос РНБ, в котором предоставляет обезличенную информацию о пользователе: в какие группы тот входит, является ли читателем той или иной библиотеки, учится ли в каком-нибудь вузе. Также центральный портал предоставляет информацию о том, в каком электронном читальном зале находится терминал, с которого пользователь пытается получить доступ к документу.
- ♦ Сервис выдачи РНБ анализирует эту информацию, сверяет её с лицензионным договором на запрошенный документ и отправляет порталу НЭБ список прав, которым обладает данный пользователь: может ли он читать этот документ и в каком объёме, может ли он его распечатывать и в каком объёме, скачивать и т.п.
- ♦ Центральный портал показывает пользователю имеющиеся у него права на интересующий его документ. И если тот после этого хочет поработать с документом, то взаимодействие осуществляется в том же режиме, что и в первой версии протокола, но только на этот раз сервис выдачи РНБ контролирует запросы центрального портала на предмет учёта прав доступа.

Таким образом, во второй версии протокола решается несколько проблем: участник НЭБ получает полную статистику (какие пользователи и откуда читают его документы), а также полностью контролирует доступ к своим объектам, поскольку именно он решает, кому какие права может выдать. Иными словами, с помощью второй версии протокола реализован распределённый реестр прав на объекты НЭБ. →

ПРАВООБЛАДАТЕЛИ

Очевидно, что вторую версию протокола взаимодействия могут использовать не только участники НЭБ, но и правообладатели: издательства, электронно-библиотечные системы (ЭБС), агрегаторы. Действительно, при этом они полностью контролируют свои электронные документы: никуда их не передавая, так как файлы остаются у них на серверах, сами принимают решение, кому и как показывать документы, собирают полную статистику использования собственных книг, журналов и статей.

В конце 2017 г. РНБ предложила правообладателям компенсировать их расходы на реализацию второй версии протокола взаимодействия. На этот призыв откликнулось несколько игроков на рынке электронных книг: ЭБС IPRbooks, ЭБС издательства «Лань» и «Руконт». Они реализовали в своих системах поддержку второй версии протокола, а РНБ приобрела подписку на часть коллекций каждой из этих ЭБС и встроила документы из этих коллекций в свой электронный каталог.

Таким образом, электронный каталог РНБ является неким аналогом центрального портала для этих издательств. Читатель, осуществляя поиск в электронном

каталоге РНБ, на самом деле ищет не только среди документов РНБ, но ещё и в коллекциях IPRbooks, ЭБС «Лань» и «Руконта». Если пользователь захочет открыть документ, располагающийся у одного из этих правообладателей, то это получится в привычном для него виде: он даже и не догадается, какая работа была проделана между серверами РНБ и сервером, на котором этот документ непосредственно располагается.

Взаимосвязь между серверами центрального портала НЭБ, участников НЭБ, работающих с использованием технологической платформы, и правообладателями представлена на *рис. 1*.

Рис. 1
Взаимодействие серверов с использованием протокола доступа



БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕЕ

РНБ договорилась с разработчиком программного обеспечения НЭБ о том, что взаимодействие внутри НЭБ с использованием технологической платформы будет переведено на вторую версию протокола. После этого у правообладателей, реализовавших тот же самый протокол у себя, появляется возможность представлять свои коллекции в НЭБ. Издательства, подключившиеся к электронному каталогу РНБ, могут вообще ничего не менять. Запросы, поступающие от центрального портала НЭБ в РНБ, сервер РНБ будет транслировать серверу издательства, и оно исходя из того, получил правообладатель деньги за предоставление своих материалов в НЭБ или нет, станет выдавать ответ, который сервер РНБ перенаправит центральному portalу НЭБ. А можно не устраивать такое двухуровневое взаимодействие, а просто позволить издательству подключиться напрямую к центральному portalу НЭБ с использованием технологической платформы, поскольку протокол для подобного взаимодействия уже реализован.

Таким образом, правообладатели, реализовавшие поддержку второй версии протокола, оказываются в двойном выигрыше. Во-первых, они могут продать подписку на свои ресурсы РНБ. А во-вторых, ничего не меняя, они в ближайшем будущем сумеют реализовать эту опцию ещё и по отношению к центральному portalу НЭБ.

Справедливости ради необходимо отметить, что никто не помешает РНБ или любой другой библиотеке заключить договоры с другими участниками НЭБ о том, чтобы ресурсы этих участников попали в электронный каталог РНБ. Ведь все участники НЭБ станут работать с использованием унифицированной технологической платформы. А это, в свою очередь, означает, что центральный портал НЭБ может утратить эксклюзивность в плане агрегации распределённых ресурсов, так как это сможет сделать любой, кто реализовал у себя поддержку технологической платформы взаимодействия.

ЧУТЬ ОТДАЛЁННОЕ БУДУЩЕЕ

Как уже было сказано, РНБ приобрела подписку на часть коллекций IPRbooks, ЭБС издательства «Лань» и «Руконт». Ресурсы выбрали специалисты РНБ, основываясь на своём опыте работы с читателями. Однако у издательств остались другие коллекции, на которые РНБ подписку не оформила. Для того чтобы обеспечить читателям возможность поработать с документами, не попавшими в подписку, специалисты РНБ разработали третью версию протокола взаимодействия.

Она обратно совместима со второй и содержит небольшое дополнение — платные пакеты доступа. В тот момент, когда сервер РНБ запрашивает права доступа, сервис выдачи издательства вместе со списком прав высылает перечень дополнительных опций, которые читатель может приобрести за деньги. С использованием этого механизма правообладатель вправе реализовать, например, следующий сценарий: предоставить возможность читателю бесплатно ознакомиться с оглавлением, а полный доступ к книге получить на платной основе. Читатель будет видеть весь спектр доступных ему опций, как платных, так и бесплатных (рис. 2).

Необходимо отдельно подчеркнуть, что стоимость и наполнение платных пакетов доступа определяет сервис выдачи правообладателя, т.е. издательство самостоятельно принимает решение, каким пользователям, к каким документам и на каких условиях предоставлять доступ. Информация о том, оплатил читатель пакет доступа или нет, поступает издательству, и оно на основе этих данных может выстраивать свою политику продаж.

25 июня 2018 г. состоялось заседание Учёного совета РНБ, посвящённое вопросу дальнейшего развития НЭБ. На нём присутствовали представители других библиотек, в том числе и оператора НЭБ — РГБ, а также

правообладатели. По итогам заседания было подготовлено решение, которое содержит следующий пункт: «Совместно с оператором НЭБ — РГБ отработать внедрение новой версии протокола доступа с возможностью учёта фактического использования произведений для реализации прямых выплат правообладателям».

РНБ договорилась с разработчиком программного обеспечения НЭБ о том, что технологическая платформа взаимодействия будет переведена именно на третью версию протокола. У правообладателей, реализовавших у себя поддержку данной версии, открываются очень широкие возможности: они смогут продавать подписку на свои коллекции, а также платные пакеты доступа к документам, которые не вошли в оплаченные коллекции, через РНБ и НЭБ.

По истечении какого-то периода времени библиотеки смогут проанализировать накопленную статистику доступа к документам и покупок платных пакетов и на основании этой информации станут принимать решение о подписке на наиболее востребованные документы и коллекции.

Рис. 2

Права доступа к документу

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. Общие требования и правила составления

Автор: МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ.

Заглавие: БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. Общие требования и правила составления

Библиотечный фонд: Библиотека Vivaldi

Доступные права:

Просмотр:

50% с начала документа

Печать:

20% с начала документа

Открыть Открыть в программе Поделиться

Пакет доступа	Цена	Купить
Возможность печати до 30% документа	100,00 RUB	Купить доступ
Просмотр всего документа	150,00 RUB	Купить доступ
Возможность загрузки документа	200,00 RUB	Купить доступ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Третья версия протокола электронного взаимодействия является решением задачи о переходе к системе прямых выплат правообладателям в зависимости от фактического количества просмотра их произведений. Этот формат предусматривает возможность подписки на наиболее востребованные коллекции, а также покупку доступа к документам, не вошедшим в приобретённые коллекции. В первом случае доступ оплачивается государством, а во втором — самим читателем.

Может создаться ложное впечатление о том, что, ввод платных пакетов доступа вступает в противоречие с письмом И.О. Щёголева, одобренным В.В. Путиным.

Однако это в корне неверно, поскольку в письме не указан источник финансирования для прямых выплат. А значит, это могут быть и сами читатели.

К тому же может возникнуть вопрос: а не ущемляются ли права читателей с введением платных пакетов доступа? Ответ на этот вопрос однозначный: нет, не ущемляются, а, наоборот, расширяются. До введения третьей версии протокола читателям документы из коллекций, на которые не была оформлена подписка, были недоступны никоим образом: ни платно, ни бесплатно. С переходом в этот режим у читателя появляется возможность заплатить деньги и получить доступ к документу здесь и сейчас. ■