ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Национальный сегмент в информационном обеспечении образовательного процесса: современные белорусские реалии

Татьяна В. Кузьминич

Национальная библиотека Беларуси
пр. Независимости, 116, г. Минск, 220114, Республика Беларусь

Аннотация

Национальные информационные ресурсы являются важной составляющей ресурсной базы образовательного пространства. Особенности их развития в Беларуси ставят перед библиотечным сообществом страны ряд насущных задач.

В статье представлены основные блоки информационных ресурсов, созданных в Беларуси в последнее десятилетие и являющихся неотъемлемой частью ресурсного обеспечения образовательного процесса. Показаны особенности формирования совокупного фонда национальных печатных изданий, коллекций полнотекстовой электронной информации.

Перспективы развития национального сегмента в информационном обеспечении различных субъектов образовательного пространства связаны с созданием Национальной электронной библиотеки, а также реализацией ряда иных проектов национального уровня, направленных на кумулирование отдельных информационных блоков и создания на их основе информационно-аналитического инструментария.

Ключевые слова: информационные ресурсы, библиотеки Беларуси, национальный контент, электронные коллекции, Национальная библиотека Беларуси

Для цитирования: Кузьминич Т.В. Национальный сегмент в информационном обеспечении образовательного процесса: современные белорусские реалии. *Наука и научная информация*. 2019;2(2):86-95. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-2-86-95>

Статья поступила: 02.03.2019

Статья принята: 17.04.2019

Статья опубликована: 15.06.2019

The National Segment in the Information Support for the Educational Process: Contemporary Belarusian Realities

Tatjana V. Kuzminich

National Library of Belarus
Nezavisimosti ave., 116, Minsk, 220114, Republic of Belarus

Abstract

National information resources are an important component of the resource base of the education space. Features of their development in Belarus pose a number of pressing challenges for the library community of this country.

The article covers the main types of information resources that were created in Belarus in the last decade and have become an integral part of resourcing for the educational process. It shows the specifics of how the aggregated collection of national printed publications, collections of fulltext electronic information are formed. Possibilities for the development of the national segment in the information support for various entities in the education space involve creating National Electronic Library and implementing a number of other national projects that aim to cumulate separate information units and design information and analytical tools based on them.

Keywords: information resources, Belarusian libraries, national content, electronic collections, National Library of Belarus

For citation: Kuzminich T.V. The National Segment in the Information Support for the Educational Process: Contemporary Belarusian Realities. *Scholarly Research and Information*. 2019;2(2):84-93. DOI: <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-2-86-95>

Received: 02.03.2019

Accepted: 17.04.2019

Published: 15.06.2019

Современная деятельность большинства библиотек Беларуси, вне зависимости от их ведомственной принадлежности, так или иначе связана с формированием информационно-ресурсной базы различных субъектов образовательного пространства и их информационным сопровождением. Одной из ее обязательных компонентов является массив национальной информации. В данной статье мы предлагаем анализ основных блоков национальных информационных ресурсов, используемых и создаваемых различными субъектами образовательного пространства, а также некоторые предложения по развитию как национального контента, так и сервисов на его базе.

Формирование информационно-ресурсной базы, необходимой для субъектов образовательного пространства, ориентировано, как правило, на учет содержательных аспектов информации. Формальные характеристики документов (в том числе язык и место их создания) в большинстве случаев являются несущественными (вторичными). Чем шире видовой, языковой и территориальный диапазон предоставляемой библиотекой информации, тем качественней информационно-ресурсная база для реализации образовательного процесса. В данном случае национальный сегмент информационных ресурсов выступает как часть мирового документного потока и проходит такой же, как другие сегменты, содержательный и качественный отбор. При этом библиотеки должны осознавать несоразмерность объемов отечественных источников информации по сравнению с контентом крупнейших мировых издательств и агрегаторов, а также понимать их важность в обеспечении содержания образовательного процесса и стремиться к обеспечению разумного баланса отечественного и зарубежного контента в информационно-ресурсной базе национального образования.

Помимо формирования информационно-ресурсной базы библиотеки принимают участие в создании национального образовательного контента и обеспечении его представления как части совокупного национального информационного ресурса. Речь идет как об отдельных информационно-аналитических материалах в помощь образовательному процессу (определение индексов научного цитирования, степени заимствования и др.), так и о кумулировании документов, создаваемых другими субъектами в ходе его реализации. Работа с национальными изданиями в библиотеках имеет свою специфику, которая обусловлена состоянием и уровнем представления совокупного библиотечного фонда в целом и совокупного библиотечного фонда национальных документов в частности. На республиканском уровне формируются фонды национальных документов национальной и республиканских библиотек страны, которые получают обязательный экземпляр отечественных документов и, при необходимости, приобретают дополнительные экземпляры для информационно-библиотечного обслуживания и пополнения ретроспективной части фонда. На региональном уровне целенаправленно формируются фонды (части фондов) документов, созданных на территории конкретного региона (области, района, города и др.), а также посвященных этому региону. На локальном (в рамках других библиотек) образуется совокупность национальных документов для удовлетворения информационных потребностей определенных категорий пользователей. При этом реализуются различные подходы к полноте коллекции и срокам хранения документов: 1) максимально полное собрание национальных документов и их постоянное сохранение (характерно для национального и регионального уровней); 2) комплектование документами (по мере

необходимости) в соответствии с текущими потребностями пользователей и временное хранение экземпляров в зависимости от периода старения информации (характерно для локального уровня).

Реалии таковы, что на протяжении последнего пятилетия наблюдается устойчивая тенденция сокращения как объема отечественного документного потока в целом, так и выпуска наименований и тиражей научных и учебных изданий для высшей школы¹. Это оказывает отрицательное воздействие на деятельность библиотек по комплектованию фонда национальными изданиями. Даже те библиотеки, которые имеют гарантированную возможность получения бесплатного и полного комплекта национальных изданий², в ряде случаев сталкиваются с проблемой приобретения дополнительных экземпляров как для реализации их мемориальной функции, так и текущих нужд библиотечного обслуживания. Возникает проблема не только обеспечения необходимой экзemplарности, но и приобретения издания как такового. В этих условиях несколько улучшило бы ситуацию существенное (как минимум десятикратное) сокращение числа получателей обязательного экземпляра, с одной стороны, и усиление ответственности по его учету и обеспечению условий постоянного хранения, с другой.

Вместе с тем сокращение наименований и тиражей печатных изданий — это закономерный процесс современной информационной среды. Вышеназванные меры всего лишь не будут его усугублять для издателей, а также приведут к пониманию большей частью получателей обязательного экземпляра, что дешевле купить необходимые для текущей деятельности издания, чем получать бесплатно и обеспечивать все необходимые процессы по его учету и долговременному хранению. Однако оптимизация законодательных норм, регулирующих национальный документный поток, должна предусматривать и расширение перечня объектов для включения в систему обязательного экземпляра, прежде всего за счет электронных копий (аналогов) печатных изданий. За пределами национального учета и сохранения до сегодняшнего дня остается также большой блок электронных информационных ресурсов (базы данных, сайты, порталы, электронные варианты печатных изданий «по требованию», электронные онлайн-издания).

Уровень использования национального контента в информационном обеспечении субъек-

тов образовательного пространства обусловлен и тем, что в нашей стране не получили в свое время должного развития базы данных, электронные библиотечные системы. Базы данных белорусских издательств и агрегаторов представлены, в основном, комплексом нормативной правовой информации и разрозненными издательскими проектами. Это справочные, аналитические и полнотекстовые правовые системы: «КонсультантПлюс» (включает электронные версии нормативных правовых актов органов государственной власти, республиканских органов государственного управления, тексты международных договоров и соглашений, документов международных организаций, комментарии и консультации специалистов и др.), «Бизнес-инфо» (тексты законов, декретов, указов, постановлений, положений, решений органов местного самоуправления, международных договоров, аналитические и справочные материалы по бухгалтерскому учету, налогообложению, ценообразованию, кадровому делопроизводству и трудовому законодательству, ненормативные документы по делопроизводству, инструкции и др.), «Нормативка.by» (тексты нормативных правовых актов страны, информация о практике органов судебной власти, аналитические материалы, формы документов и др.). Эти и некоторые другие базы данных ориентированы преимущественно на практиков. Их использование возможно и учреждениями высшего образования, но это слишком малый сегмент необходимого ресурсного обеспечения, обусловленного целями и содержанием образовательного процесса. Цифровые же ресурсы, агрегируемые библиотеками, как правило, локализованы в рамках одного учреждения и не имеют качественных издательских платформ [2, 6, 7]³.

К настоящему времени НББ и другие библиотеки нашей страны освоили самые различные алгоритмы создания отдельных цифровых коллекций, активно взаимодействуя при этом как в своей профессиональной среде, так и с внешними партнерами [8, 17]. Так, начиная с 2005 г. НББ формирует электронную коллекцию авторефератов диссертаций и диссертаций, защищенных на территории Беларуси. При этом текущий поток авторефератов заимствуется с сайта Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь, электронные копии диссертаций после защиты, согласно Указу Президента Республики Беларусь «О внесении изменений

1 Сопоставление данных Министерства информации Республики Беларусь («Справочно-аналитическая информация о деятельности отрасли СМИ и печати в 2017», Минск, 2018; «Друк Беларусі», Минск, 2014–2018) свидетельствует о том, что за последние 5 лет количество наименований книг сократилось с 11 441 до 9590, в том числе научных с 1341 до 1150, изданий для высшей школы с 1303 до 1073, средние тиражи по итогам 2017 г. составили 2400, 139 и 243 экз. соответственно.

2 Белорусская система обязательного экземпляра предусматривает более 70 получателей. Это является еще одним фактором увеличения затрат издателей и производителей, повышения себестоимости изданий, увеличения удельного веса малотиражных изданий и изданий в формате «печать по требованию».

3 Лапо П. М., Баньковская О. Обзор деятельности библиотек учреждений высшего образования Республики Беларусь в 2012 г.: состояние и перспективы. Бібліятэчны свет. 2013;3:15–20.

и дополнений в Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь» (2006 г.), передаются соискателями. Ретроспективный массив авторефератов оцифрован. Пока остается не решенным вопрос о ретроспективной части массива белорусских диссертаций: не полностью оцифрован массив рукописей диссертаций за 1995–2006 гг., хранящийся в НББ, не представлены также электронные копии белорусских диссертаций, хранящихся в Российской государственной библиотеке и некоторых других библиотечных учреждениях мира.

С начала 2007 года НББ формирует массив электронных копий национальных периодических изданий. На современном этапе более трети всех отечественных газет, журналов⁴, материалов информационных агентств (согласно договорам с редакциями) оперативно поступает в «Электронный архив национальной периодики» и электронную библиотеку НББ. Однако необходимо не столько расширение репертуара и более активная работа НББ по оцифровке ретромассива и заимствованию электронных копий документов, которые отсутствуют в фондохранилищах НББ и других библиотеках страны, сколько обновление программного обеспечения. Ресурс в настоящее время имеет локальный характер, примитивные с точки зрения современной коммуникативной среды поисковые возможности. База данных была разработана специалистами НББ в конце 2006 года на основе ORACLE ContentDB и обеспечивала возможности доступа пользователей к цифровым копиям периодики через WEB-интерфейс только в здании НББ. Перенос ресурса в 2018 г. на платформу нового портала НББ, к сожалению, не позволил решить самые существенные задачи — возможность удаленного дифференцированного доступа и контентного поиска.

На наш взгляд, необходима реализация специального проекта по созданию автоматизированной информационной системы национальных периодических и продолжающихся изданий, позволяющей объединить на одной платформе национальный контент, а также иных аналитических материалов и сервисов, связанных с цифровым контентом периодики. В их числе создание автоматизированной информационной системы

для управления электронными научными изданиями и представления белорусских научных публикаций в регистре цифровых идентификаторов, белорусского индекса научного цитирования [9, с. 351]⁵, качественно новой автоматизированной информационной системы виртуального читального зала НББ и иных проектов, предусматривающих возможности агрегирования национального контента и информационно-аналитических механизмов на его основе. Практически все эти разработки НББ инициировала для включения в Государственную программу «Культура Беларуси» на 2016–2020 гг. и другие отечественные программы, предусматривающие развитие государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь. К сожалению, они не получили финансовой поддержки.

Цифровые коллекции других видов документов, создаваемые отечественными библиотеками, имеют либо локальный характер (например, самая крупная в нашей стране — электронная библиотека НББ), либо включают небольшие объемы документов и ограничены хронологическими (например, «Книга Беларуси XIV–XVIII вв.»), институциональными («Научная периодика НАН Беларуси»), территориальными (небольшие цифровые коллекции, посвященные отдельными белорусским регионам) рамками [2, 3, 6, 11].

За последнее десятилетие в нашей стране было предпринято несколько попыток решить вопрос о создании национальной электронной библиотеки⁶. В рамках Национальной программы «Ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы» в подпрограмме «Формирование национального контента» предусматривалось создание Национальной электронной библиотеки Беларуси на основе интеграции электронных ресурсов, баз данных оцифрованных полнотекстовых документов и мультимедиа-ресурсов. Однако финансирование заданий подпрограммы, к сожалению, не было открыто. Затем было предложено объединение этих заданий в одно с консолидацией средств данной подпрограммы и ресурсов других государственных и отраслевых программ, предусматривающих сходные задачи, а также был разработан и утвержден План мероприятий по созданию Националь-

4 Рецензируемые научные журналы представлены все.

5 В последние годы Объединенным институтом проблем информатики Национальной академии наук Беларуси ведется разработка автоматизированной системы библиометрической оценки научной продуктивности и результативности деятельности исследовательских организаций и ученых Беларуси (БОНУС), предназначенная для интегрированного представления различных индексов научного цитирования (Григянец Р.Б., Венгеров В.Н., Рабушко К.А., Сикорская О.Н. Автоматизированная система оценки ученых и организаций Беларуси. В кн.: Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2018): доклады XVII Международной конференции, Минск, 20 сент. 2018 г. Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2018. С. 351–359.

6 Предпосылки формирования НЭБ в Беларуси появились еще в 90-е гг. XX в. (предложена была разработка комплексной Государственной программы «Память Беларуси»). Однако статуса государственной она не получила. Задача ее реализации была поставлена отдельным заданием (№ 8) в отраслевой программе «Сохранение и развитие культуры Республики Беларусь на период 2006–2010 гг.». Проект программы «Память Беларуси» претерпел ряд редакций. Последний вариант Проекта был рассчитан на период 2010–2015 гг. с реализацией в три этапа. Однако финансирование так и не открылось.

ной электронной библиотеки Беларуси, проект «Концепции Национальной электронной библиотеки Беларуси». Кроме того, были внесены кардинальные изменения в вышеназванную программу. К сожалению, мероприятие по разработке технического задания и технического проекта Национальной электронной библиотеки Беларуси не было утверждено Государственным экспертным советом по информатизации.

Реалии таковы, что создан метаинформационный уровень (электронный информационный ресурс «Национальная библиография Беларуси»), накоплен достаточно разнообразный полнотекстовый контент для НЭБ Беларуси, однако не реализован программно-технический функционал для представления единого национального фонда электронных ресурсов. Очевидна необходимость принятия Государственной программы «Национальная электронная библиотека Беларуси», выполнение которой позволит создать национальную платформу, позволяющую представлять в едином национальном массиве электронные коллекции (библиотеки) отдельных организаций и обеспечивающую доступ к отечественным и зарубежным ресурсам, имеющим отношение к Беларуси, а также обеспечивать кумулирование вновь создаваемых электронных ресурсов, включая открытые данные.

Следующий блок, с которым работают библиотеки страны (преимущественно — НББ и библиотеки учреждений высшего образования) и который может широко использоваться педагогами, учеными и учащимися, — ресурсы открытого доступа. Это необходимо, т. к. современная система образования направлена не столько на репродуцирование опыта предыдущих поколений и усвоение учащимися сформированных знаний, сколько на творческое развитие потенциала будущих специалистов, а это невозможно без их активного участия в реализации научных проектов и ресурсах открытого доступа. В рамках мониторинга качества системы высшего образования это может рассматриваться как достаточно убедительный аргумент ее успешного развития. Еще в 2012 г. в нашей стране под эгидой ЮНЕСКО были проведены Региональные консультации по ресурсам открытого доступа, которые позволили всесторонне обсудить особенности создания такой информации, определить перспективы ее продвижения в Беларуси. Однако в последующие годы серьезного прорыва в реализации идей открытого доступа и развития ресурсов не получилось. По-прежнему остается актуальной поддержка в нашей стране уже имеющихся международных инициатив и деклараций открытого доступа (Берлинская декларация, Будапештская инициатива, Белгородская и т. п.),

продвижение идей открытого доступа в научной и образовательной среде и др. Вместе с тем, для целей научной и образовательной среды НББ проводит мониторинг мировых ресурсов открытого доступа и представляет на своем портале отдельным блоком наиболее актуальные журналы и архивы (репозитории) открытого доступа. Необходимо отметить также положительную динамику в создании репозиториях (электронных библиотек) учреждениями высшего образования. К настоящему времени их 25 (включены в ROAR) и 9 журналов открытого доступа (включены в DOAJ) (для сравнения: в 2012 г. — 2 и 1 соответственно). Отсутствие средств интеграции ресурсов открытого доступа обуславливает низкие функциональные возможности реализуемых технологических решений, приводит к неизбежному и неоднократному дублированию создаваемой информации, снижает их доступность, ведет к потере времени и финансовых средств [5, с. 27]. Проект сводного каталога белорусских библиотечных онлайн-репозиториях открытого доступа был предложен сотрудниками Научной библиотеки БНТУ, Фундаментальной библиотеки БГУ и Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси. Он предусматривает объединение информационных ресурсов открытых репозиториях, создаваемых библиотеками белорусских учреждений высшего образования [12]. На наш взгляд, это очень важный для белорусского образовательного пространства проект. Его реализация должна рассматриваться не только с учетом интеграции поисковых возможностей функционирующих репозиториях и создания технологических условий для вновь создаваемых, но и перспектив для дальнейшей интеграции с контентом национальной электронной библиотеки.

Отсутствие в Беларуси национальной электронной библиотеки и слабо развивающийся репертуар баз данных не может обеспечить полноценную отечественную информационно-ресурсную базу как с точки зрения контента, так и для возможностей проведения наукометрических и иных информационно-аналитических операций [4, 9, 10, 15]. Это является одной из причин того, что значительный объем белорусских полнотекстовых документов представлен в электронных информационных ресурсах других стран. В большей степени — в российских [16]. Они, как правило, имеют политематический характер («Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU», электронные библиотечные системы «Университетская библиотека онлайн», «Лань», «БиблиоРоссика», электронные базы данных «Integrum», электронная библиотека «Grebennikov» и др.). Так, в «eLIBRARY.RU» к Беларуси относятся 412 организаций из общего перечня и поч-

ти 17 000 авторов. В БД «Integrum» представлены электронные версии «Белорусской деловой газеты» (с 2012 г.), «АИФ Беларусь» (1993–2012 г.), архивы Белорусского телеграфного агентства БЕЛТА и БелаПАН. Белорусский контент отражен и в ресурсах таких издателей и агрегаторов, как EBSCO Publishing, ProQuest, Elsevier, Springer Nature, Wiley, Taylor & Francis, Gale, Sage, Clarivate Analytics и др.⁷

На современном этапе доступ к национальным и зарубежным лицензионным БД является обязательным условием как качественного информационно-ресурсного обеспечения науки и образования, так и возможностей использования информационно-аналитического инструментария для анализа развития научной и образовательной среды, выбора наиболее перспективных тем научных исследований [1, 10, 13, 14]. И, соответственно, для информационного обеспечения сферы образования (даже при наличии сильной национальной составляющей) необходима организация доступа к зарубежным лицензионным БД.

За прошедшее десятилетие библиотеки Беларуси достаточно успешно стали ориентироваться в предлагаемом на информационном рынке ассортименте цифровой информации, установлены и корректно развиваются партнерские отношения с производителями и поставщиками баз данных, выработаны подходы к содержательному и видовому составу предлагаемой читателям цифровой информации, определению соотношений между такими ее частями, как ретроспективная и актуальная (текущая), подписная и тестируемая.

При этом реализуются различные алгоритмы организации доступа к предоставляемым информационным блокам: приобретение БД с оплачиваемым ежегодно доступом; тестирование; использование отдельных электронных изданий, предоставленных библиотеке на безвозмездной основе как депозитарию какой-либо организации, правомерно переданных владельцем / автором текста и др.; использование электронных книг и архивов БД, приобретенных (подаренных) и находящихся в постоянном доступе на платформах агрегаторов; представление собственных ресурсов на платформах иных агрегаторов и реализация интегрированного поиска информации.

НББ, являясь главной библиотекой страны и имея статус республиканского информационно-го центра, в течение последнего десятилетия ежегодно подписывается примерно на сто баз данных (электронных библиотек, электронных библиотечных систем). В ряду наиболее устоявшегося репер-

туара: «EastView», научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU», «Интегрум», «Гребенникон», электронная БД диссертаций Российской государственной библиотеки, «Университетская библиотека», электронная библиотечная система «Лань», «EBSCO», «Emerald», «Cambridge Journals Online», «ProQuest Dissertations & Theses», «Oxford Journals» Web of Science и др. НББ никоим образом не стремится перекрыть ресурсную базу библиотек учреждений образования, она, скорее, ее развивает и способствует созданию дополнительных возможностей для реализации образовательных и научных устремлений преподавателей и обучающихся.

Помимо этого, на базе НББ создан организационно-экономический и ресурсно-технологический механизм, позволивший объединить усилия библиотек нашей страны по приобретению лицензируемых электронных информационных ресурсов, их совместному тестированию, а также кумулированию баз данных, создаваемых библиотеками Беларуси. Это самый крупный в нашей стране корпоративный библиотечный проект «Виртуальный читальный зал НББ» (далее — ВЧЗ⁸), который реализуется на протяжении последнего десятилетия. Он направлен на централизованный отбор электронных информационных ресурсов и сервисов лучших зарубежных издателей и агрегаторов силами НББ и обеспечение доступа к электронным информационным ресурсам удаленным пользователям через деятельность других библиотек и информационных центров. Это основной результат деятельности консорциума белорусских библиотек — Совета библиотек Беларуси по информационному взаимодействию, созданного в феврале 2009 г. для координации работы с Международным консорциумом для библиотек EIFL (Electronic Information For Libraries). Он продолжил реализацию основных направлений деятельности консорциума БелЛибнет, созданного в конце 1995 г., и позволил реализовать возможность централизованных закупок.

НББ выступает, с одной стороны, как консультант и дистрибьютор, который представляет библиотечное сообщество страны в процессе проведения переговоров с поставщиками ресурсов, заключения договоров, подключения к базам данных, сбора статистики, разрешения иногда возникающих спорных вопросов. С другой — от лица агрегатора ресурсов помогает библиотекам тестировать ресурсы, сопровождает их службы на всех этапах подключения и использования ресурсов, консультирует и организует проведение различ-

7 Нацыянальныя дакументы Беларусі: метадыка і тэхналогія сучаснай бібліятэчнай працы: навукова-метадычнае выданне. Нацыянальная бібліятэка Беларусі. Мінск, 2019. С 21–26.

8 <http://portal.nlb.by>

ных семинаров, тренингов и др. Надо сказать, что это делается достаточно успешно, ибо НББ не только самый крупный в нашей стране подписчик на базы данных, но и поставщик на их основе информационных услуг, работающий с самым широким контингентом пользователей. Партнерами НББ по ВЧЗ на сегодняшний день являются более 50 организаций нашей страны, более половины составляют учреждения образования. Это в основном учреждения высшего образования. Они (как правило, этим занимаются сотрудники библиотек) могут принимать участие (при необходимости и желании) в переговорах НББ с издателями / агрегаторами информационных ресурсов, анализируют предложения на информационном рынке в целом и предложения по подписке к ВЧЗ НББ, дают предложения по формированию репертуара подписки для своей организации и влияют на разработку алгоритмов доступа к ресурсам для страны в целом. Заключают договор с НББ о подключении к электронным ресурсам (любому перечню) и обеспечивают организацию доступа пользователей (сотрудников, студентов, аспирантов и др.) своей организации к ним, участвуют в тестировании новых возможностей используемых ресурсов и новых ресурсов, предлагаемых на рынке, проведении мастер-классов, презентаций, тренингов для библиотекарей и пользователей информационных ресурсов и сервисов, организуемых НББ (совместно с НББ).

Приобретение ресурсов осуществляется за счет государственных средств либо собственных средств организации. В основу расчета стоимости ресурсов, приобретаемых в рамках финансовых операций консорциума, берется число потенциальных пользователей организации-партнера (подписчика). Вместе с тем, ведется постоянный поиск возможностей централизованного финансирования подписки как эффективного механизма не только финансовой поддержки библиотек, но и активного продвижения в нашей стране лучших лицензионных ресурсов. В 2011 г. нам удалось включить в качестве одного из заданий Государственной программы «Культура Беларуси» (2011–2015 гг.) развитие ВЧЗ, включая централизованную подписку на лицензионные базы данных. К сожалению, средства на это задание не были выделены. Более успешным стал проект Главного информационно-аналитического центра Министерства образования Республики Беларусь и компании Elsevier. Привлечение спонсорских средств позволило подписать в 2019 г. 42 вуза страны к научным журналам коллекции «Freedom Collection Journals» и книгам коллекции «Books Freedom Collection» на платформе ScienceDirect. Предпринимаются также и иные

попытки поиска централизованного финансирования для обеспечения доступа белорусских библиотек к мировым лицензионным базам данных. Это рассматривается как уникальная возможность качественного информационного обеспечения образовательных процессов в нашей стране.

Вышерассмотренные, а также ряд других реалий развития национальных информационных ресурсов Беларуси влияют на формирование информационно-ресурсной базы различных субъектов образовательного пространства. Анализ основных блоков национальных информационных ресурсов свидетельствует о том, что к настоящему времени их развитие не в должной степени соответствует современному уровню требований, не реализован ряд отечественных проектов, направленных на кумуляцию и представление национального контента. Сокращается документный поток печатной продукции, не созданы качественные политематические электронные информационные полнотекстовые ресурсы. Цифровые коллекции, агрегируемые библиотеками, как правило, локализованы в рамках одного учреждения и не имеют современных издательских платформ. Тем не менее созданный цифровой национальный контент, сформированные организационные механизмы его развития, а также кадровый потенциал отечественных библиотек позволяют, на наш взгляд, претендовать на реализацию (участие в реализации) ряда перспективных и необходимых для образовательного пространства проектов: создание Национальной электронной библиотеки, отечественной автоматизированной информационной системы периодических и продолжающихся изданий с возможностью управления электронными научными изданиями и представления белорусских научных публикаций в регистре цифровых идентификаторов, белорусского индекса научного цитирования, а также качественно новой автоматизированной информационной системы виртуального читального зала НББ. Это позволит объединить цифровой контент, имеющий отношение к Беларуси, управлять им и предоставлять различные сервисные возможности.

При этом трудно переоценить роль библиотек. Они должны стремиться к концентрации национального образовательного контента как в рамках ресурсов своей организации, так и на национальном уровне, формированию библиографических знаний о документном потоке страны в целом, реализации объективных представлений вкладов организации, ученого в отечественную науку и определению перспективных направлений ее развития. В этом случае важно создание объединенного национального ресурса как с точки зрения

его единой контентной значимости, так и с точки зрения управления созданными в сфере образования информационными ресурсами в контексте развития национальной информационной среды. Чем шире сегмент их представления, тем более веро-

ятым являются активность и успешность использования как в рамках информационного обеспечения конкретного учреждения образования, так и иными субъектами мирового образовательного пространства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышев Р.А., Казанцева В.П. Электронные информационные ресурсы в образовательном процессе университета. *Научные и технические библиотеки*. 2015;12:28–34.
2. Березкина Н.Ю. Информационно-библиотечное обеспечение науки Беларуси: история и современное состояние. *Культура народов Причерноморья*. 2006;94:34–38.
3. Березкина Н. Ю. Обеспечение ученых Беларуси научными информационными ресурсами: проблемы и перспективы. *Научная книга*. 2006;1:113–115.
4. Березкина Н.Ю., Хренова Г.С. Использование баз данных «Web of Science» для оценки результатов научной деятельности в Республике Беларусь. *Образовательные технологии и общество*. 2010;13(3):311–316.
5. Бондаренко Е.А. Генерация собственных ресурсов в ЦНБ НАН Беларуси. *Библиография и книговедение*. 2018;5:70–73.
6. Бричковский В.И. Перспективные направления повышения эффективности информационного обеспечения научной деятельности в современных условиях. В кн.: *Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий*. Тема 2018 года — «Научная библиотека как центр культурно-информационного пространства»: докл. III междунар. науч. конф., Минск, 6–7 дек. 2018 г. Белорус. с.-х. б-ка им. И.С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси. Минск, 2018. С. 23–32.
7. Григянец Р.Б. Автоматизация информационного обеспечения научных исследований и разработок. *Наука и инновации*. 2017;1(167):17–21.
8. Григянец Р.Б., Венгеров В.Н., Мисякова Г.Т. О формировании ресурсов научно-технической информации в Республике Беларусь для информационного обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности. В кн.: *Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2009): VIII Международная конференция, Минск, 16 нояб. 2009 г.: доклады*. Минск, 2009. С. 138–151.
9. Григянец Р.Б., Венгеров В.Н., Рабушко К.А., Сикорская О.Н. Автоматизированная система оценки ученых и организаций Беларуси. В кн.: *Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2018): доклады XVII Международной конференции, Минск, 20 сент. 2018 г. Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2018. С. 351–359.*
10. Григянец Р.Б., Венгеров В.Н., Сикорская О.Н. Наукометрические оценки ученых и организаций. В кн.: *Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2017): XVI Международная конференция, Минск, 16 нояб. 2017 г.: доклады*. Минск, 2017. С. 222–227.
11. Дрозд О.М., Молчан Ж.М. Электронный архив научной периодики Национальной академии наук Беларуси в международном информационном пространстве. *Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития*. Киев. 2016;13:112–118.
12. Качан Д.А., Богатко А.В., Богатко И.Н., Енин С.В., Кулаженко В.Г., Лазарев В.С. и др. Интеграция информационных ресурсов открытого доступа для обеспечения научно-образовательного процесса в учреждениях высшего образования. *Открытое образование*. 2018;22(4):53–63.
13. Лапо П., Митюхина Т. Внедрение современных информационных технологий в библиотеках учреждений высшего образования Беларуси: состояние и перспективы. В кн.: *Культура Беларусі: рэаліі сучаснасці: матэрыялы Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі (Мінск, 12–13 чэрвеня 2012 г.)*. Мінск, 2012. С. 315–320.
14. Никитина Е.О., Алпатова О.Б. Значение электронных информационных ресурсов в образовательной деятельности высшей школы. *Проблемы современного образования*. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/doc/50314906>
15. Скалабан А.В., Юрик И.В. Мониторинг научной деятельности ученых и учреждений высшего образования: новые технологические решения. В кн.: *Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий: доклады международной научной конференции, Минск, 3–4 декабря 2014 г. Минск, 2014. С. 90–94.*
16. Тупчиенко-Кадырова Л.Г. Направления поиска национального документа в eLIBRARY.RU И РИНЦ. В кн.: *Библиотеки в информационном*

обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема 2018 года — «Научная библиотека как центр культурно-информационного пространства»: докл. III междунар. науч. конф., Минск, 6–7 дек. 2018 г. Белорус. с.-х. б-ка им. И.С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси. Минск, 2018. С. 128–136.

17. Юхновец Т.С. Информационные ресурсы библиотек в системе удовлетворения информационных потребностей студентов вуза (по материалам социологического исследования) // *Научные и технические библиотеки*. 2012;4:12–17.

REFERENCES

1. Baryshev R.A., Kazantseva V.P. Electronic information resources in the educational process of the university. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki*. 2015;12:28–34 (In Russ.).
2. Berezkina N.Yu. Information and library support of Belarusian science: history and current state. *Kul'tura narodov Prichernomor'ya*. 2006;94:34–38 (In Russ.).
3. Berezkina N.Yu. Providing Belarusian scientists with scientific information resources: problems and perspectives. *Nauchnaya kniga*. 2006;1:113–115 (In Russ.).
4. Berezkina N.Yu., Khrenova G.S. Using databases “Web of Science” to evaluate results of the scientific activity in the Republic of Belarus. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*. 2010;13(3):311–316 (In Russ.).
5. Bondarenko E.A. Generation of CRL of the NAS of Belarus. *Bibliografiya i knigovedenie*. 2018;5:70–73 (In Russ.).
6. Brichkovskii V.I. Promising directions to increase effectiveness of information support for scientific activity under the current conditions. In: *Biblioteki v informatsionnom obshchestve: sokhranenie traditsii i razvitie novykh tekhnologii*. Tema 2018 goda — «Nauchnaya biblioteka kak tsentr kul'turno-informatsionnogo prostranstva»: dokl. III mezhdunar. nauch. konf., Минск, 6–7 Dec. 2018. Belarus. s.-kh. b-ka im. I.S. Lupinovicha Nats. akad. nauk Belarusi. Minsk, 2018. P. 23–32 (In Russ.).
7. Grigyanets R.B. Automatization of information support for scientific researches and developments. *Nauka i innovatsii*. 2017;1(167):17–21 (In Russ.).
8. Grigyanets R.B., Vengerov V.N., Misyakova G.T. On generating resources of scientific and technical information in the Republic of Belarus to provide information support for scientific, research and technical and innovation activity. In: *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii (RINTI-2009)*: VIII Mezhdunarodnaya konferentsiya, Минск, 16 noyab. 2009 g.: doklady. Minsk, 2009. P. 138–151 (In Russ.).
9. Grigyanets R.N., Vengerov V.N., Rabushko K.A., Sikorskaya O.N. Automated system for evaluation of Belarusian scientists and organizations. In: *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii (RINTI-2018)*: doklady XVII Mezhdunarodnoi konferentsii, Минск, 20 Sept. 2018 g. Minsk, 2018. P. 351–359 (In Russ.).
10. Grigyanets R.N., Vengerov V.N., Sikorskaya O.N. Scientometric evaluation of scientists and organizations. In: *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii (RINTI-2017)*: XVI Mezhdunarodnaya konferentsiya, Минск, 16 noyab. 2017 g.: doklady. Minsk, 2017. P. 222–227 (In Russ.).
11. Drozd O.M., Molchan Zh.M. Electronic archive of scientific periodicals of the National Academy of Sciences of Belarus in the international information space. *Biblioteki natsional'nykh akademii nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya*. Kiev. 2016;13:112–118 (In Russ.).
12. Kachan D.A., Bogatko A.V., Bogatko I.N., Enin S.V., Kulazhenko V.G., Lazarev V.S. et al. Integrating Open Access information resources to support research and education process in Higher Education Institutions. *Otkrytoe obrazovanie*. 2018;22(4):53–63 (In Russ.).
13. Lapo P., Mityukhina T. Implementation of contemporary information technologies in libraries of Belarusian Higher Education Institutions: status and prospects. In: *Kul'tura Belarusi: realii suchasnosti: materiyaly Mizhnarodnai navukova-praktychnai kanferentsyi* (Minsk, 12–13 chervenya 2012 g.). Minsk, 2012. P. 315–320 (In Russ.).
14. Nikitina E.O., Alpatova O.B. The importance of electronic information resources in educational activities of Higher School. *Problemy sovremennogo obrazovaniya*. Available at: <https://dlib.eastview.com/browse/doc/50314906>
15. Skalaban A.V., Yurik I.V. Monitoring of scientific activity of scientists and Higher Education Institutions: new technological solutions. In: *Biblioteki v informatsionnom obshchestve: sokhranenie traditsii i razvitie novykh tekhnologii: doklady mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*, Минск, 3–4 dekabrya 2014 g. Minsk, 2014. P. 90–94 (In Russ.).
16. Tupchienko-Kadyrova L.G. Directions in the search for the national document in eLIBRARY.RU and RSCI. In: *Biblioteki v informatsionnom obshchestve*:

sokhranenie traditsii i razvitie novykh tekhnologii. Tema 2018 goda — «Nauchnaya biblioteka kak tsentr kul'turno-informatsionnogo prostranstva»: dokl. III mezhdunar. nauch. konf., Minsk, 6–7 dek. 2018 g. Belorus. S.-kh. b-ka im. I.S. Lupinovicha Nats. akad. nauk Belarusi. Minsk, 2018. P. 128–136.

17. Yukhnovets T.S. Information resources of libraries in the university student needs satisfaction system (according to the materials of a social study). *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki*. 2012;4:12–17.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Татьяна Васильевна Кузьминич, канд. пед. наук, доцент, заместитель директора Национальной библиотеки Беларуси;
kuzminich@nlb.by

Tatjana V. Kuzminich, Cand. Sci. (Pedagogics), Associate Professor, Deputy Director of the National Library of Belarus;
kuzminich@nlb.by