



ДО 10-РІЧЧЯ МІЖНАРОДНОЇ АСОЦІАЦІЇ АКАДЕМІЙ НАУК (МААН)

Наталья БЕРЕЗКИНА

Информационно-библиотечное обеспечение науки Беларуси: проблемы и перспективы

Главным условием успешного информационно-библиотечного обеспечения на всех этапах проведения научных исследований является выявление и удовлетворение информационных потребностей ученых и специалистов.

В научных библиотеках Беларуси постоянно проводятся исследования по изучению состава читателей и информационных потребностей ученых и специалистов и эффективности их удовлетворения. При изучении информационных потребностей используются различные методы исследования (анкетирование, интервьюирование, экспертные оценки, анализ данных библиотечной статистики и т. д.), при этом наиболее целесообразным является применение комплексного подхода.

Система информационного обслуживания в научных библиотеках традиционно включает следующие структурные подразделения: отраслевые и специализированные читальные залы, индивидуальный абонемент, межбиблиотечный абонемент (или служба доставки документов) и появившиеся в последнее время Интернет-классы и центры Интернет-доступа. Научные библиотеки Беларуси применяют в работе различные формы информационно-библиотечного обслуживания пользователей: дни информации, дни специалиста, тематические выставки, выставки новых поступлений, выездные выставки-просмотры, информирование в режиме ИРИ, подготовку библиографических пособий и т. д. Наряду с традиционными формами информационного обслуживания в научных библиотеках республики активно используют электронные носители информации.

Основными держателями научных информационных ресурсов в Республике Беларусь являются Национальная библиотека Беларуси, Центральная научная библиотека НАН Беларуси, республиканские научные отраслевые библиотеки, библиотеки высших учебных заведений. Документные фонды научных библиотек республики специализируются по видам документов, что обусловлено характером информационных потребностей пользо-

вателей. Основу фондов научных библиотек Беларуси как универсальных, так и отраслевых, традиционно составляют книги и периодические издания. Именно научные журналы являются основным источником информации о развитии мировой науки в силу своей оперативности и широты охвата научных направлений.

Для научно-технических библиотек характерно комплектование фондов нормативными производственно-практическими документами, содержащими нормы, правила и требования в разных сферах производственной деятельности. Наиболее полным фондом стандартов, технических условий, патентов, описаний к авторским свидетельствам, промышленных каталогов и т. д. обладает РНТБ.

Республиканские универсальные и отраслевые библиотеки обеспечивают научной информацией практически все отрасли науки, культуры и производства Беларуси. Библиотеки формируют научные информационные ресурсы посредством качественного улучшения документных фондов, координации комплектования не только по отраслевому принципу, но и по видам изданий, организации системы депозитарного хранения, ограничивая при этом тематику, виды приобретаемых изданий, устанавливая необходимую экзemplарность исходя из задач библиотеки и информационных потребностей пользователей с учетом возможностей их удовлетворения другими библиотеками.

Библиотеки, осуществляющие информационное обеспечение науки Беларуси, дифференцируются не только по отраслевой и видовой структуре документных фондов, но и по темпам прироста фондов. Ежегодное увеличение фондов универсальных и отраслевых научных библиотек отличается стабильностью на протяжении многих лет и является весьма незначительным, в то время как в научно-технических библиотеках в последние годы опережающими темпами происходит пополнение фондов патентной и нормативно-технической информацией.

Сложность формирования фондов зарубежных научных изданий во многом обусловлена общемировыми тенденциями, связанными, с одной стороны, с постоянным увеличением количества научных публикаций, а с другой – с ростом цен на научные издания. Увеличение

Березкіна Наталія Юр'ївна, канд. іст. наук, директор Центральної наукової бібліотеки імені Я. Коласа НАН Білорусі.

цен на научные журналы приводит к сокращению их репертуара в научных библиотеках, при этом стоимость изданий по естественным наукам, технике и медицине выше, чем на книги и журналы по гуманитарным наукам. В связи с этим ни одна отдельно взятая научная библиотека не в состоянии обеспечить своих пользователей всеми необходимыми научными документами.

Ввиду ограниченности финансовых средств (прежде всего валютных), которыми располагают библиотеки республики, особое значение приобретает координация формирования фондов научных документов, направленная на достижение оптимального уровня комплектования фондов при наиболее рациональном использовании выделяемых ассигнований. Координация подписки на иностранные научные журналы, сложившаяся еще в середине 40-х годов, позволяла библиотекам республики рационально использовать валютные средства, предельно сократить дублирование журналов и, несмотря на постоянное увеличение цен на иностранные периодические издания, поддерживать достаточно стабильный уровень поступления зарубежных журналов. В настоящее время наряду с традиционным согласованием библиотечными заказами на определенные названия печатных изданий и закрепление за библиотеками примерного профиля комплектования координация библиотек приобретает новые черты, выражающиеся прежде всего в создании консорциумов по совместному пользованию электронными ресурсами.

В 2002 г. создан Национальный консорциум библиотек Беларуси (рабочее название – BelLibNet) для обеспечения доступа к российским и зарубежным научным и образовательным информационным ресурсам, в состав которого вошли представители крупнейших научных и вузовских библиотек.

Одним из факторов интенсификации научных исследований является научно-вспомогательная библиографическая информация. Тематика отраслевой библиографической информации определяется важнейшими направлениями развития научных исследований, проводимых в республике, координационными планами научно-исследовательской работы Национальной академии наук Беларуси, потребностями других научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений. Сформированная в Беларуси система отраслевых научно-вспомогательных библиографических пособий текущего и ретроспективного характера охватывает следующие отрасли знания: естественные науки, технику, сельскохозяйственные науки, медицину, общественные науки, литературоведение и искусствоведение.

С начала 60-х годов центром естественнонаучной библиографии республики является ЦНБ НАН Беларуси. На протяжении многих десятилетий библиотека Академии наук осуществляла подготовку научно-вспомогательных библиографических указателей по различным направлениям исследований естественнонаучного цикла, таким как флора и животный мир Беларуси, изучение, использование и охрана водных ресурсов, проблемы Полесья, оптические квантовые генераторы, тепло- и массообмен, энергетические ресурсы и т. д.

Подготовкой библиографических указателей по технико-экономическим проблемам занимались Президентская библиотека (до 1977 г. выполняла функции РНТБ) и НББ. Как показало изучение библиографических пособий по технике в 70–80-е годы, не по всем отраслям, обеспечивающим научно-технический прогресс, имелось достаточное количество указателей. Отсутствовали библиографические пособия по целому ряду отраслей техники и производства: строительству, легкой, пищевой, деревообрабатывающей, нефтехимической промышленности, приборостроению и вычислительной технике, всем видам транспорта (кроме железнодорожного). РНТБ подготовлено около 30 небольших по объему ретроспективных библиографических указателей по различным проблемам развития промышленности республики.

Основным отраслевым центром научно-библиографической деятельности в области сельскохозяйственных наук является БелСХБ. Научно-вспомогательные указатели и списки литературы сельскохозяйственной тематики составлялись также ЦНБ НАН Беларуси, Президентской библиотекой, органами НТИ соответствующего профиля.

Подготовку общеотраслевых текущих и ретроспективных указателей, а также пособий, связанных с тематикой исследований научных медицинских учреждений республики, осуществляют РНМБ, НИИ медицинского профиля.

Кроме Президентской библиотеки – ведущего центра библиографической информации по экономическим наукам – общегосударственные потребности в документной экономической информации обеспечивала Национальная библиотека Беларуси, информационные потребности отдельных отраслей экономики – отраслевые библиотеки и информационные центры. Библиографическое обеспечение изучения исторических наук осуществляется Национальной библиотекой Беларуси. Библиографированием документов по белорусскому языкознанию занимается ЦНБ НАН Беларуси.

Основанием для создания отраслевых и тематических библиографических указателей является актуальность темы научных исследований, а также отсутствие библиографической информации по данной теме. Однако наблюдается некоторая диспропорция в библиографическом обеспечении отдельных отраслей науки, тем, проблем.

Сложившаяся в Республике Беларусь система научно-вспомогательных библиографических пособий по науковедению охватывает указатели по науке и научно-исследовательской работе, указатели съездов, конференций, совещаний, научных трудов, кандидатских и докторских диссертаций, содержания журналов, биобиблиографические указатели и т. д., а также созданные на их основе базы данных и в целом удовлетворяет потребности в научной библиографической информации в этой области знания. Ретроспективные библиографические пособия по науковедению не только фиксируют публикации как результат научного труда, но и помогают ориентироваться в современном состоянии науки, играют определенную организующую роль в планировании научных исследований.

Одним из важнейших элементов информационно-библиографического обеспечения ученых являются базы дан-

ных, содержащие полнотекстовую, фактографическую, реферативную, библиографическую информацию по различным аспектам науки и техники. Крупными библиотеками Беларуси создаются и пополняются библиографические базы данных в соответствии с их универсальным или отраслевым профилем и, как правило, по закреплённой тематике. Созданием электронных библиографических ресурсов по гуманитарным наукам, культуре и искусству занимаются Национальная библиотека Беларуси (БД по истории и историческим наукам, книговедению и истории книжной культуры, культуре и искусству), ЦНБ НАН Беларуси (БД по белорусскому языкознанию), ФБ БГУ (БД с аналитической росписью статей по социальным и гуманитарным наукам), по естественным наукам и науковедению – ЦНБ НАН Беларуси, медицинским наукам – РНМБ, по технике и экономике (БД по истории изобретательства, энергосбережению, переработке отходов производства, экономике и т. д.) – РНТБ. Совместными усилиями НББ, ЦНБ НАН Беларуси, республиканских отраслевых библиотек осуществляется подготовка библиографической базы данных «Чернобыль», в которой раскрывается весь комплекс проблем, связанных с последствиями чернобыльской катастрофы. В республике генерируется ряд баз данных библиографического характера: «Деятели белорусской науки», «Ученые НАН Беларуси» (ЦНБ НАН Беларуси), «Academia» (БелСХБ), а также БД, отражающие библиографическую и фактографическую информацию о научных мероприятиях, труды научных организаций.

В библиотеках Беларуси создано несколько фактографических баз данных, например, «Беларусь у асобах і падзеях» (НББ), «Предприятия АПК Беларуси» (БелСХБ), «Биографистика» (ЦНБ НАН Беларуси), «Выставки» (РНТБ), графическая БД «Геральдика» в Национальной библиотеке Беларуси.

В Республиканской научной педагогической библиотеке ведутся аннотированные базы данных по педагогике и психологии, в РНМБ – реферативная БД статей об основных результатах научных исследований, проведенных в учреждениях Министерства здравоохранения Беларуси. Полнотекстовые базы данных в настоящее время формируются только РНМБ по медицинским наукам.

Характеризуя информационную обеспеченность ученых Беларуси электронными базами данных, освещающими различные направления развития белорусской науки, следует отметить, что основной массив электронных ресурсов собственной генерации составляют библиографические базы данных по социальным и гуманитарным наукам, науковедению, медицине, отдельным аспектам естественных наук и техники.

Мировая компьютерная сеть открывает доступ пользователям ко многим информационным ресурсам: научным, образовательным, справочно-библиографическим, однако в Интернете пользование большинством баз данных, научными электронными библиотеками платное. Кроме того, лишь немногие библиотеки Беларуси имеют центры публичного доступа к Интернету: Центр Интернет-доступа к электронным научным ресурсам в ЦНБ НАН Беларуси и Интернет-классы в РНТБ и НББ,

созданные в рамках программы обучения и доступа к Интернету (IATP) с целью обучения пользователей работе в Интернете.

В настоящее время только две библиотеки предоставляют возможность пользоваться платными научными и образовательными ресурсами в режиме удаленного доступа – ЦНБ НАН Беларуси и ФБ БГУ.

ЦНБ НАН Беларуси благодаря вступлению в консорциум российских библиотек и научных учреждений получила доступ к Научной электронной библиотеке, созданной при Российском фонде фундаментальных исследований (РФФИ) (более 900 тыс. статей из более 1500 названий научных журналов издательств «Elsevier», «Kluwer», «Academic Press», «Springer» и т. д.). По степени активности обращения к серверу РФФИ ЦНБ НАН Беларуси постоянно занимает одно из первых мест среди более 300 организаций России.

Пользователи Центра Интернет-доступа имеют также возможность удаленного доступа к базам данных компании «EBSCO Publishing» (более 3500 полнотекстовых версий электронных журналов по естественным и гуманитарным наукам), полным текстам электронных журналов издательств «Blackwell Science» (около 400 названий журналов), «Blackwell Publishers» (около 300 названий журналов), «Taylor & Francis group» (около 200 названий), реферативной базе данных «Zentralblatt MATH» и другим электронным ресурсам.

С 2001 г. ФБ БГУ участвует в проекте по созданию электронных библиотек и электронной доставке (ELib) совместно с библиотеками университетов в городах Оснабрюк, Бремен, Ганновер (Германия). В систему ELib включены более 15 тыс. адресов Интернет-серверов с информацией, релевантной научным и образовательным запросам преподавателей и студентов высших учебных заведений Беларуси, собранные университетскими библиотеками Оснабрюка и Бремена.

Все более широкое распространение в информационном обслуживании ученых и специалистов получают электронные носители информации (в том числе CD-ROM, DVD-ROM), которые способствуют удовлетворению практически всех типов информационных запросов, значительно сокращают время на поиск необходимой информации. В общем объеме информационных запросов ученых постоянно увеличивается доля справок с использованием электронных документов. Так, в ЦНБ НАН Беларуси в 1997 г. было выполнено 772 тематические справки при помощи электронных ресурсов, в 2001 г. – 2548, фактографических и уточняющих справок – соответственно 881 и 4434.

Библиотеки республики имеют библиографические и реферативные базы данных как политематического, многоотраслевого характера, так и по отдельным темам: БД ВИНТИ, ИНИОН, Российской книжной палаты, Института научной информации США, справочно-правовые БД, многие справочно-энциклопедические БД (преимущественно по истории и искусству) и др.

Обеспечение различных отраслей науки информацией на электронных носителях весьма неравномерно: достаточно широко представлены БД на CD-ROM по

сельскохозяйственным, медицинским, социальным и гуманитарным наукам, искусству (только в НББ 20 БД по искусству), БД патентных и нормативных документов по стандартизации.

Благодаря созданию консорциума научных и вузовских библиотек ряд библиотек республики предоставляет своим пользователям доступ к базам данных компании EBSCO (научный интерес представляют БД «Academic Search Premier» и MEDLINE, остальные БД предназначены в большей степени для читателей публичных библиотек).

Несмотря на то, что одно из ведущих мест в информационно-библиографическом обслуживании ученых занимают базы данных по естественным и техническим наукам, которых в мире создано огромное количество, в научных и вузовских библиотеках Беларуси такие базы немногочисленны: «Science Citation Index», БД ВИНТИ по физике, химии, биологии в ЦНБ НАН Беларуси, БД «PASCAL» в ФБ БГУ. Ввиду очень высокой стоимости БД по естественным и техническим наукам и ограниченности финансовых средств в библиотеках республики сложно организовать доступ к таким ценным научным базам данных, как «STN International», «Web of Science» и др., как на CD-ROM, так и в онлайн-режиме.

Проведенное в ЦНБ НАН Беларуси научное исследование «Электронные ресурсы: проблемы создания и использования» (при участии ФБ БГУ) показало, что в начале 90-х годов все крупные научные библиотеки приступили к созданию электронных каталогов, обеспечивая тем самым своих пользователей информацией о новых поступлениях в фонды. Большинство электронных каталогов выставлено в Интернете, что дает ученым и специалистам возможность удаленного доступа к электронной библиографической информации с персональных компьютеров, расположенных за пределами библиотеки. Разработан национальный коммуникативный формат представления библиографических записей в машиночитаемой форме BelMARC, который, однако, пока еще не утвержден в качестве государственного стандарта и не получил широкого распространения в библиотеках республики.

Эффективное использование информационных ресурсов, имеющихся в библиотеках республики, невозможно без осуществления полного и многоаспектного учета всех документов, т. е. создания национального сводного электронного каталога. Создание сводного электронного каталога (СЭК) позволит сократить затраты на каталогизацию документов посредством однократного составления библиографических записей, осуществлять оперативный поиск по различным параметрам, создавать на базе СЭК различные информационные продукты (отраслевые, проблемно-ориентированные базы данных и т. д.). Реализация концепции НИКС (научно-информационная компьютерная сеть) предусматривает создание сводного электронного каталога на базе шести ведущих библиотек республики.

Некоторые научные и вузовские библиотеки Беларуси имеют собственные веб-сайты, которые можно разделить на две категории – иллюстративные, содержащие только сведения о библиотеке (адрес, история, предо-

ставляемые услуги, состав фондов и т. д.), и информативные, в которых, кроме сведений о библиотеке, пользователям доступны электронные каталоги, списки новых поступлений, базы данных и другие информационные ресурсы.

Из проанализированных в научном исследовании «Электронные ресурсы: проблемы создания и использования» 30 веб-сайтов библиотек Беларуси 9 (33%) являются чисто иллюстративными, т. е. не содержат даже вторичных информационных ресурсов в виде электронного каталога или списка новых поступлений документов.

13 библиотек (43%) полностью или частично предоставляют пользователям доступ к своим электронным каталогам, 2 библиотеки (7%) – доступ к сводным электронным каталогам. Только 2 библиотеки дают ограниченную возможность зарегистрированным пользователям работать с тематическими библиографическими БД. Информационные списки выставляют 12 библиотек (40% от общего числа имеющих веб-ресурсы), в т. ч. списки (бюллетени) новых поступлений – 7 библиотек, списки выписываемых периодических изданий – 5 библиотек.

В соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь от 05.03.02 № 7 «О совершенствовании государственного управления в сфере науки» на Национальную академию наук Беларуси возлагается функция республиканского органа государственного управления по обеспечению развития информатизации и системы научно-технической информации. Это позволило объединить в НАН Беларуси основные структурные элементы информационной инфраструктуры научно-технической сферы, представляющие различные направления научно-информационной деятельности. Кроме ЦНБ НАН Беларуси в структуру Национальной академии наук Беларуси вошли две библиотеки республиканского значения – РНТБ и БелСХБ. Для координации научно-информационной деятельности и проведения государственной политики в области развития информатизации и системы НТИ был создан Национальный центр информационных ресурсов и технологий на базе научно-инженерного предприятия «Информационные технологии» НАН Беларуси.

Поручением Президента Республики Беларусь была инициирована работа по формированию государственной Программы информатизации «Электронная Беларусь» на 2003–2005 гг. и на период до 2010 г. Целью Программы и фактически результатом ее реализации должно стать создание общегосударственной информационной системы, формирующей национальный информационный ресурс и обеспечивающей информационное взаимодействие систем разных уровней с выходом в глобальные международные информационные сети.

В рамках Программы планируется выполнение ряда проектов, непосредственно связанных с функционированием библиотек республики: создание корпоративной библиотечной сети в составе Национальной библиотеки Беларуси, республиканских и областных библиотек и региональных информационных центров, создание на базе сети

республиканских библиотек системы корпоративной каталогизации изданий и ведения сводного электронного каталога, разработка проекта и создание Национальной базы данных авторитетных записей (авторы, предметные рубрики и т. д.), разработка и внедрение в Национальной библиотеке Беларуси программно-технического комплекса оцифровки и архивирования старопечатных и редких изданий, разработка на основе Интернет/Интранет-технологий типового проекта электронной библиотеки с удаленным доступом посредством корпоративной сетевой инфраструктуры, создание на базе Национальной книжной палаты информационной структуры государственной библиографической информации. Кроме того, важное значение для дальнейшего развития библиотек и оптимизации системы информационно-библиотечного обеспечения науки будут иметь проект комплексной программы развития государственной системы научно-технической информации, а также разработка и введение в эксплуатацию в Национальном центре информационных ресурсов и технологий электронного регистра информационных ресурсов и технологий.

Одной из важнейших задач в области формирования национальных информационных ресурсов является создание национальной системы реферирования, осуществляющей аналитико-синтетическую обработку всех научных изданий, выходящих в стране, формирование соответствующих баз данных, издание реферативного журнала.

В основу концепции построения Национальной системы реферирования должен быть положен принцип распределенной аналитико-синтетической обработки научной литературы (на базе отраслевых центров первичной кумуляции реферативной информации) с последующим централизованным формированием общегосударственной реферативной базы данных и поддержкой многоаспектного использования ее информационных ресурсов. В отличие от всемирно известных реферативных служб (ВИНИТИ, CAS, MEDLARS, INIS и др.), осуществляющих аналитико-синтетическую обработку всего мирового потока научной информации, задача системы реферирования Беларуси должна сводиться к отражению национальных научных документов.

Учитывая опыт других стран (прежде всего Украины), следует признать наиболее целесообразным для Национальной системы реферирования Беларуси реферативную обработку следующих видов документов: статьи из сериальных изданий, монографии, труды научных конференций, сборники научных работ, справочники, авторефераты диссертаций, препринты, официальные и ведомственные издания, учебники для высших учебных заведений.

Ввиду сложности составления рефератов и широты тематики реферируемых научных документов основой реферативной базы данных Республики Беларусь должны стать авторские рефераты, прошедшие соответствующую редакторскую обработку. В отличие от реферативной системы Украины, основанной на принципе заинтересованности авторов, следует принять соответствующее постановление Совета Министров, обязывающее редакции журналов, издательства, научно-исследовательские учреждения и высшие учебные заведения присы-

лать в службу реферирования рефераты статей в электронном виде. Составление реферата надо рассматривать в качестве одного из обязательных элементов выполнения НИР и ОКР, такого же необходимого, как написание самого отчета и научных статей.

Перспективным направлением информационного обеспечения науки является создание электронных библиотек. Программа развития государственной системы НТИ и «Прогноз социально-экономического развития Национальной академии наук Беларуси до 2005 года» предусматривают создание на базе ЦНБ НАН Беларуси Национальной научной электронной библиотеки.

Основными структурными элементами Научной электронной библиотеки должны стать:

а) электронный каталог научных документов, формируемый на основе обработки входного документного потока, содержащего полный обязательный экземпляр произведений печати, выходящих на территории Республики Беларусь;

б) Национальная реферативная база данных научных документов, создаваемая посредством дополнения Службой реферирования библиографических записей электронного каталога рефератами о содержании научных публикаций;

в) депозитарий электронных научных документов, представляющий собой полнотекстовую базу данных, содержащую национальные и зарубежные документы.

Сканирование памятников книжной культуры и перевод их в электронную форму позволят сохранить редкие и ценные документы для будущих поколений, исключив их из непосредственного использования. Кроме того, при помощи новых компьютерных технологий возможно воссоединение электронных документов, принадлежащих к единой коллекции, но рассеянных по всему миру, в единой виртуальной библиотеке. Например, книги из знаменитой Радзивилловской коллекции в настоящее время находятся в библиотеках Беларуси (в том числе более 3 тыс. – в ЦНБ НАН Беларуси), России, Польши, Литвы, Финляндии. Создание библиографической базы данных «Radziviliana» Национальной библиотекой совместно с Президентской библиотекой и ЦНБ НАН Беларуси обеспечит исследователей информацией о местонахождении изданий, входящих в Радзивилловскую библиотеку, но для реконструкции уникального книжного собрания необходимо перевести сохранившиеся книги в электронную форму.

Электронные библиотеки не являются альтернативой ни традиционным библиотекам, ни технологиям автоматизации информационно-библиотечных процессов. Библиотеки будут формировать часть своих коллекций в электронном виде, расширять спектр информационных услуг, предлагаемых локальным и удаленным пользователям, предоставлять новый сервис службы МБА, все активнее внедряя систему электронной доставки документов. Для наиболее эффективного информационного обслуживания ученых и специалистов необходимо оптимальное сочетание печатных документов, интерактивных баз данных и оптических компакт-дисков, создание единого банка данных о существующих информационных ресурсах.