

**ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ
В НЦ НТИ**

***Е. З. Сулейменов, к.ф.-м.н., С. А. Оскенбай,
Г. Е. Жумалиева, к.т.н.***

Национальный центр научно-технической информации

ҒТА ҰО АҚ да және Қазақстан Республикасындағы кітапханаларда электронды ақпараттық ресурстарды қалыптастыру мен пайдалану проблемаларын зерттеу бойынша жүргізілген зерттеулер нәтижелері жалпыланған. Ақпараттық ресурстардың жағдайы талданған.

Түйінді сөздер: электронды ақпараттық ресурстар, электронды ресурстарды жасау, автоматтандырылған ақпараттық ресурстар.

This article shows the research results of informational needs of scientists and specialists in STI sphere all over the Republik of Kazakhstan provided in a state language. The article brings along conclusions and suggestions.

Key words: Scientific and technical information, informational needs, informational resources.

Ключевым положением концепции современного общества является приоритет информационных ресурсов и квалификация специалистов в контексте повышения требований к качеству знаний. То есть, если в доиндустриальном обществе главными экономическими ресурсами были земля и низкоквалифицированные трудовые ресурсы, в индустриальном обществе – капиталоемкая технология переработки природных ресурсов, то в настоящее время важнейшими факторами и источниками экономического роста становятся информация и знания.

Развитие и широкое применение информационно-коммуникационных технологий и баз знаний [1] в последние десятилетия стали

глобальной тенденцией мирового прогресса. В современном динамично развивающемся мире они выполняют роль локомотива всей экономики, способствуют привлечению в страну инвестиций, созданию новых рабочих мест, внедрению прогрессивных технологий в производство и управление, и в конечном итоге – стабильному экономическому росту. В условиях углубляющейся глобализации эти технологии становятся преобладающим средством взаимодействия.

Качество информации и знаний измеряется их ценностью, а именно способностью при существующих условиях трансформироваться в сохранение и рост богатства. В силу морального старения знаний и изменения общественно-экономических условий ценность существующих знаний уменьшается с течением времени. Поэтому знания и информация должны постоянно обновляться на основе инноваций и своевременно находить своих потребителей.

В Послании Президента страны народу Казахстана (2010 г.) в соответствии со стратегической целью развития экономики Казахстана отмечается, что к 2015 г. должна полноценно функционировать Национальная инновационная система, которая к 2020 г. должна давать результаты в виде разработок, патентов и готовых технологий, внедряемых в стране. Для достижения поставленной Президентом Казахстана цели разработана и начала реализовываться Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития Казахстана на 2010-2014 гг., которая, являясь логическим продолжением проводимой политики по диверсификации экономики, интегрировала в себя основные подходы Стратегии индустриально-инновационного развития на 2003-2015 гг., Программы «30 корпоративных лидеров Казахстана», а также других программных документов в сфере индустриализации.

Реализация данной государственной программы в соответствии с глобальными тенденциями изменения экономики и общества предполагает формирование и развитие информационного сектора экономики Казахстана, что, в свою очередь, требует от организаций проведения глубоких исследований и скорейшего внедрения новых разработок в промышленность. В связи с этим исследование теоретических основ формирования и развития информационных ресурсов, оценка её современного состояния и перспектив развития информа-

ционного сектора экономики Республики Казахстан, создание электронных научных информационных ресурсов, а также их эффективное использование для информационной поддержки образования, науки и инновационной деятельности являются актуальными и важными для развития нашей страны задачами в контексте реализации экономической политики Казахстана с учётом современных тенденций развития мирового хозяйства. Поэтому большое значение придается своевременному информированию организаций и предприятий страны о ведущихся и завершенных научно-исследовательских разработках. В настоящее время в научных учреждениях и вузах Казахстана активно ведутся работы по созданию электронных информационных ресурсов, в том числе и с использованием Интернет-технологий. Для того чтобы придать этому процессу системный характер, повысить качество и надежность электронных информационных ресурсов, необходимо, на наш взгляд, перейти к созданию интегрированных информационных систем научных учреждений, построенных на основе согласованных стандартов и современных информационных технологий. Во многих странах мира для поддержки научных исследований и прикладных разработок создаются научные информационные системы CRIS (Current Research Information Systems) НИС [2-4].

С учетом информационных потребностей пользователей CRIS выделяют следующие основные виды информационных ресурсов, с которыми работают НИС: информация об организациях, проектах и отчетах о завершенных НИР и ОКР; персональная информация; публикации; описание научных результатов, патентов, технологий и уникального научного оборудования; информация о научных фондах, электронных библиотеках, базах данных и вычислительных ресурсах; различная нормативно-справочная и библиографическая информация и другие документы, относящиеся к научной и научно-организационной деятельности организации и учреждений научно-технической сферы.

К таким системам можно отнести разрабатываемый в НЦ НТИ Национальный научный портал – НИС «Наука» [7]. Поступающие в НЦ НТИ непубликуемые информационные материалы делятся на 2 вида:

- а) первичные информационные документы (ПИД),

б) отражающие краткие сведения о ПИД и организации исполнителя вторичные информационные документы (ВИД).

Из вторичных документов формируются базы данных и готовятся сборники рефератов, обзоры, бюллетени регистрации, тематические подборки и каталог новых разработок и технологий, справочники об организациях и исполнителях работ научно-технической сферы страны в цифровом формате. Все эти материалы распространяются среди партнеров и пользователей услуг НЦ НТИ, что позволяет им заказывать копии необходимых первоисточников. Существенное значение в разработке организации технологического процесса информационного обеспечения и предоставления копии первоисточников потребителям придается изучению потребностей и предварительной оценке спроса на непубликуемые документы НТИ.

Обычно потребители НТИ получают сведения о названиях работ и их краткую аннотацию из различных источников, к которым относятся:

- Сборники рефератов по НИР и ОКР в электронном формате и на бумажном носителе.
- Тематические подборки по вторичным документам в электронном формате и на бумажном носителе.
- Распространяемые базы данных на электронных носителях (CD и DVD).
- Проблемно-ориентированные и тематические базы данных в режимах локального и удаленного доступа.
- Материалы обзоров по определенной тематике, выполненные на основе фонда непубликуемых документов и баз данных.
- Другие источники информации.

Каждый из перечисленных источников информации имеет свои особенности, и поэтому ученые и специалисты прежде чем стать абонентами НЦ НТИ, выбирают один из перечисленных выше видов доступа к информации. Краткие сведения о выполненных работах (рефераты, аннотации, библиографические описания) вводятся в соответствующие базы данных и предоставляются для просмотра в удаленном и непосредственном доступе через каналы связи и могут непосредственно передаваться в цифровом формате на электронных носителях.

Фонд непубликуемых документов, хранящихся в НЦ НТИ, позволяет потребителям НТИ проводить анализ существующих разработок, иметь представление о решении аналогичных проблем в других отраслях. Поэтому основным инструментом для принятия решения потребителя НТИ о взаимодействии с НЦ НТИ становятся информационные издания центра.

Сборники рефератов по НИР и ОКР формируются по сериям и каждая из них отражает либо одну, либо несколько рубрик в соответствии с рубрикаторм MRНТИ [5], который предназначен для использования в качестве средства систематизации информационных документов, для формирования информационных изданий, баз данных, электронных информационных изданий и обмена научно-технической информацией. Прежде чем опубликовать сборник рефератов, который содержит сведения из вторичных информационных документов, информационных карт (ИК) и учетных карт диссертаций (УКД), специалисты НЦ НТИ готовят эти документы.

Процесс подготовки изданий в виде сборников рефератов занимает длительное время: в среднем со дня появления информационной карты с рефератом о выполненной работе и учетной карты диссертаций с рефератом до получения потребителем готового сборника проходит примерно 6-7 мес. Такое запаздывание доступа к новым пополнениям фондов непубликуемых документов НЦ НТИ не каждого устраивает. Хотя благодаря тому, что рефераты документов систематизированы в соответствии с 3-мя уровнями рубрикатора [5] и отражают конкретное направление разработок в определенной области, такой вид информационного источника, как сборник рефератов, пользуется популярностью среди научных организаций научно-технической сферы нашей страны (это подтверждают и наши исследования по выявлению информационных потребностей ученых и специалистов нашей страны в НТИ).

В связи с ограниченной периодичностью выпусков и для уменьшения времени задержки НЦ НТИ формируются и распространяются сборники рефератов НИР и ОКР, бюллетень регистрации НИР и ОКР, реферативные журналы в электронном формате [6] на CD и других носителях, для обеспечения удаленного доступа через научный портал. Распространяемые базы данных подготавливаются в коммуника-

тивном формате. Тематическое наполнение определяется запросами пользователей услугами НЦ НТИ, представленными в виде кодов второго уровня МРНТИ [5]. Потребители услуг НЦ НТИ имеют возможность заказать тематику получаемой информации в разрезе тематических разделов или подразделов фонда. Формирование фрагмента базы данных для пользователя осуществляется непосредственно из базы данных НЦ НТИ и отправляется заказчику. Это, на наш взгляд, позволяет существенно сократить время для оперативного ознакомления с новыми поступлениями фонда непубликуемых документов НЦ НТИ. Возможность быстрого ознакомления с рефератами непубликуемых документов последнего поступления и возможность формирования собственной проблемно-ориентированной базы данных привлекательны не только для научных организаций, но и для ведущих ученых и специалистов. Вместе с тем распространение информации в электронном формате на машиночитаемых носителях является одним из эффективных средств мобильного обмена.

При выполнении научно-исследовательских разработок многим организациям требуется подборка материалов по узкому кругу вопросов. Чтобы удовлетворить эти потребности, они пользуются такими услугами, как тематическая подборка, и делают тематический запрос. На основе тематических запросов специалисты НЦ НТИ готовят поисковый образ запроса, и в фондах вторичных документов выполняется тематический поиск необходимых материалов. Потребителю предлагаются копии вторичных документов, которые содержат наименование работы, реферат и сведения об организации, выполнившей эту работу. После ознакомления с этими документами потребитель решает, нужен ли ему полнотекстовый материал.

Режимы взаимодействия непосредственно с базой данных существенно сокращают время на получение запрашиваемой информации, что обуславливает привлечение большого количества потребителей НТИ. В данном случае время запаздывания доступа к новым поступлениям составляет примерно 1 мес. с момента регистрации нового документа до актуализации базы данных. Обобщение опыта коллег по использованию электронных информационных ресурсов, информационной работе для удовлетворения потребностей в НТИ

позволяет определить содержание и этапы дальнейшей деятельности в этом направлении, а именно:

1. Разрабатывать и распространять сборники ссылок на электронные информационные ресурсы и базы данных метаинформации, которые позволят значительно облегчить навигацию в сети Интернет.

2. Начать разработку казахстанского сборника «Путеводитель по электронным ресурсам НТИ в казахстанском сегменте Интернет». Сборник должен содержать аннотированные списки ссылок по различным разделам, интересующим читателей.

Реализация предложенных мероприятий будет способствовать повышению как профессиональной культуры информационных работников, так и качества обслуживания абонентов и, как следствие, выполнению главной цели информационного обеспечения – удовлетворению информационных потребностей общества.

Литература

1. *Кембаев Б. А., Оскенбай С. А.* Базы знаний - новый вид информационных технологий // Актуальные вопросы формирования и использования информационных ресурсов научно-технической информации: Сб. науч. тр. - Алматы: КазгосИНТИ, 2001. - С. 195-206.

2. *Кулагин М. В., Лопатенко А. С.* Научные информационные системы и электронные библиотеки. Потребность в интеграции // Сб. тр. Третьей Всерос. конф. по электронным библиотекам. RCDL'2001. - Петрозаводск, 2001. - С. 14-19.

3. *Лопатенко А. С.* Научные информационные системы: Перспективы использования // http://derpi.tuwien.ac.at/~andrei/CRIS_DOC.htm

4. CERIF-2000 Guidelines, Final Report of the CERIF Revision Working Group, Part 1, C. 3 User requirements // <ftp://ftp.cordis.lu/pub/cerif/docs/cerif2000.htm>.

5. *Сүлейменов Е. З., Өскенбай С. Ө., Пашан Д., Жаманбаева А.* Мемлекетаралық ғылыми-техникалық ақпарат рубрикаторы. - Алматы: ҚР ҒТАҰО АҚ, 2009. - 206 б.

6. Грановский Э. И., Пильская С. А., Стукова Л. Б., Коржова Е. С. Разработка программных средств формирования и просмотра электронного сборника рефератов НИР и ОКР // Актуальные вопросы формирования и использования информационных ресурсов научно-технической информации: Сб. науч. тр. - Алматы: КазгосИНТИ, 2001. - С. 93-102.

7. Алибекова Г. Ж. Информационное обеспечение научного и инновационного развития Казахстана // Информационное общество: состояние и перспективы: Матер. Междунар. конф., посвящ. 50-летию НЦ НТИ РК. - Алматы: НЦ НТИ, 2007. - С. 28-34.