
Толкын Джангулова

Руководитель Службы оцифровки
Научная библиотека Назарбаев Университета

Дидар Халелов

менеджер службы архитектуры информационных систем

Калихан Бесжанов

менеджер службы ИТ сопровождения
ЧУ «Nazarbayev University Library and Information Services»

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ РЕПОЗИТОРИЙ НАЗАРБАЕВ УНИВЕРСИТЕТА: ПУТЬ СОЗДАНИЯ И ЕГО КОНТЕНТ

«...И главное в этом вопросе — степень открытости, т.е. насколько полно любая электронная информация может быть предоставлена тем, кто учится или работает в университете или колледже, без необходимости проходить виртуальные ворота в виде пароля, подписки или платы за просмотр...»

(Мартин Холл, председатель британского Комитета по объединенным информационным системам (JISC), проректор Университета Сэлфорда)

Аннотация

Статья посвящена созданию Институционального Репозитория Назарбаев Университета, размещению научных статей в открытом доступе, способствующему повышению научного рейтинга не только преподавателя, ученого или исследователя, но и всего вуза, как в национальных, так и в мировых рейтингах среди университетов.

Что такое Открытый Доступ?

В настоящее время стремительными темпами набирает силу международное движение «Инициатива Открытого Доступа (Open Access Initiative)» (ОД), целью которого является обеспечение открытого доступа к научным знаниям и в котором ведущую роль играют университетские библиотеки.

Открытый доступ – это способ научного общения путем реализации права автора произведения на доведение его до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к произведению из любого места и в любое время по его собственному выбору. Решение о представлении автором своей публикации в

Интернет является добровольным. ОД не противоречит авторскому праву, способствует известности автора, корректному закреплению научного приоритета, усилению влияния науки на жизнь общества.

Основные принципы ОД сформулированы в следующих документах:

- **Будапештская инициатива «Открытый доступ»** (*Budapest Open Access Initiative (BOAI)*) была провозглашена на встрече, проведенной Институтом «Открытое Общество» 14 февраля 2002 г. в Будапеште. Согласно Будапештской декларации, открытый доступ - *«это право пользователя читать, выгружать, копировать, распространять, печатать, осуществлять поиск или предоставлять гиперсвязи к полному тексту статей»*.
- **Берлинская декларация об открытом доступе к научным и гуманитарным знаниям** (*Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*) была принята в октябре 2003 г. Модель Открытого доступа, разработанная в рамках Берлинской декларации, развивает идеи самоархивирования и формирования институциональных репозиториев (ИР). В ходе последующих Берлинских конференций были разработаны рекомендации для научных и образовательных учреждений по реализации принципов Берлинской декларации:
 1. Рекомендовать ученым, научным сотрудникам и исследователям депонировать свои опубликованные работы в репозитории открытого доступа.

2. Поддерживать ученых, научных сотрудников и исследователей в их стремлении опубликовать результаты их научных работ в существующих по данной тематике журналах открытого доступа.

- **Заявление в Бетезде** о публикациях открытого доступа 2003 г. (*Bethesda Statement on Open Access Publishing*). В Бетесдском заявлении об открытом доступе к публикациям, которое было разработано в ходе однодневной встречи представителей финансовых учреждений, научных сообществ, издательств, библиотекарей, исследовательских организаций и отдельных учёных, состоявшейся 11 апреля 2003 г. в штаб-квартире Медицинского института Говарда Хьюза в Чевичейз (штат Мэриленд, США), подчёркнуто, что библиотекари должны приложить максимум усилий для быстрого перехода научного сообщества к модели свободного распространения научной информации. Для этого библиотекам рекомендуется разрабатывать и поддерживать механизмы свободного распространения научных публикаций, уделять первоочередное внимание обучению и информированию своих пользователей о преимуществах ОД, оперативно представлять информацию об открытых научных ресурсах в библиотечных каталогах и базах данных.

Открытый доступ служит интересам многих групп:

- **Авторы:** Открытый доступ обеспечивает им мировую аудиторию, более широкую, чем любой подписной журнал, независимо от того, насколько он престижен и популярен, и значительно увеличивает количество просмотров их работ.
- **Читатели:** Открытый доступ дает им свободный от препятствий доступ к литературе, необходимой для их исследований. Открытый доступ увеличивает объем доступной им информации и ускоряет ее поиск.
- **Библиотеки:** Открытый доступ решает проблему кризиса ценообразования научных журналов. Библиотекари хотят помогать пользователям находить требуемую информацию, несмотря на бюджетные ограничения, наложенные на собственные библиотечные фонды. Библиотекари в университетах хотят помочь факультетам увеличить их аудиторию и влияние и таким образом способствовать повышению их исследовательского статуса.

- **Университеты:** Благодаря открытому доступу исследователи и исследования больше находятся на виду, сокращаются их расходы на журналы и реализуется их задача по обмену знаниями.

Модели открытого доступа

Осуществление открытого доступа реализуется по двум взаимодополняющим направлениям: журналы открытого доступа «золотой путь» (*gold road*) и архивы (репозитории) открытого доступа «зеленый путь» (*green road*). Журналы открытого доступа публикуют статьи, получившие экспертную оценку. Репозитории осуществляют сбор документов, публикаций в состоянии неотцензированного и отцензированного препринта, опубликованного постпринта и его доработанных после опубликования версий.

Что такое институциональный репозиторий?

Институциональный репозиторий – электронный архив для длительного хранения, накопления и обеспечения долговременного и надежного открытого доступа к результатам научных, проводимых в данном вузе, исследований.

Существуют различные определения репозиториев, однако большинство авторов сходятся в том, что репозитории выполняют две стратегически важные для университета функции – во-первых, обеспечивают академические коммуникации между исследователями, увеличивая конкуренцию и снижая монополизм научных журналов, во-вторых, являются количественным показателем качества проводимых научных исследований в конкретном университете, а следовательно, формируют имидж и репутацию университета как центра научных исследований.

Различают 4 типа репозиториев, каждый из которых выполняет необходимые функции (Табл. 1).

Тип	Назначение
Институциональный	Институциональное или ведомственное хранилище
Дисциплинарный	Предметные хранилища нескольких организаций

Объединенный	Архив агрегированных данных из нескольких вспомогательных баз
Правительственный	Хранилище для правительственных данных

Таблица 1. Типы репозиториев

Главное их назначение – сделать доступными статьи и препринты, диссертации, технические отчеты и рабочие документы, труды конференций, также другие электронные публикации.

Основные задачи Институционального Репозитория:

- обеспечение свободного доступа к результатам научных исследований, которые проводятся в университете через самоархивирование;
- доступ к научным исследованиям университета для мирового сообщества;
- увеличение цитируемости научных публикаций сотрудников университета путем обеспечения свободного доступа к ним через Интернет.

Университетские библиотеки формируют институциональные репозитории и активно пропагандируют среди ученых выгоды открытого доступа к результатам научных исследований. Открытый доступ изменил стратегию развития университетских библиотек, предоставив им более широкие партнерские возможности для информационной поддержки научных исследований, управления базами данных, обеспечения качества электронных ресурсов и активного обмена ими. Библиотеки активно участвуют в создании и поддержке репозитариев ОД, помогают издавать журналы ОД, используют новые информационно-коммуникационные технологии. ОД и институциональные репозитории рассматриваются сегодня как новая модель научных коммуникаций.

Репозиторий Назарбаев Университета (РНУ), благодаря использованию соответствующего программного обеспечения (DSpace), поддерживает сетевой протокол OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*), необходимый для интеграции открытых научных электронных ресурсов, представленных в международных реестрах ОД. OAI-реестры собирают метаданные

со всех зарегистрированных ИП и осуществляют поиск по ним.

РНУ был зарегистрирован в таких крупных реестрах, как:

1. Каталог открытых репозиториев OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) – <http://www.opendoar.org/>;
2. Реестр репозиториев открытого доступа ROAR: <http://roar.eprints.org/>;
3. Европейский реестр OAI-PMH совместимых репозиториев: <http://www.openarchives.eu/home/home.aspx>;
4. Реестр открытых архивов: <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>.

В OpenDOAR по состоянию на 06.04.2016 года было зарегистрировано 3 047 репозиториев по всему миру. Лидерами по количеству открытых архивов являются США (15.6%), Великобритания (7.8%), Япония (6.3%) и Германия (5.9%). Из Казахстана на сайте OpenDOAR зарегистрировано всего три репозитория: Цифровая Библиотека по правам человека (Digital library/Human Rights Commission), которая на данный момент не активна; Репозиторий Назарбаев Университет и Репозиторий ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, в то время, как регистрация ИП в каталоге OpenDOAR довольно простая процедура. Для этого на сайте OpenDOAR необходимо выбрать вкладку «Suggest» и заполнить форму регистрации.

Сайт OpenDOAR в разделе “Search repository contents” предоставляет возможность поиска информации по всем зарегистрированным в данном каталоге репозиториям, что является отличным подспорьем в работе преподавателей и учебе студентов казахстанских вузов.

В реестре репозиториев открытого доступа ROAR зарегистрированы те же ИП Казахстана, что и в каталоге OpenDOAR.

Наличие у вуза своего репозитория учитывается такой международной системой ранжирования учреждений высшего образования, как Webometrics (*Webometrics Ranking of World Universities*) (<http://www.webometrics.info/>). Webometrics анализирует не научно-образовательную деятельность вузов в целом, а их «представленность» в Интернет-пространстве. Поскольку авторы системы декларируют свою приверженность идеям и принципам ОД и учитывают характеристики ИП вузов, то создание и сопровождение ИП представляется важным вкладом в повышение рейтинга вуза в системе Webometrics.

IP в Webometrics ранжируются на основе суммирования взвешенных в процентах значений таких четырех индикаторов, как:

- S (Size) – количество веб-страниц, доступных в поисковой системе Google;
- V (Visibility) – общее число уникальных внешних ссылок (*backlinks*) на сайт репозитория, размещенных на ссылающихся на него доменах согласно имеющимся в БД *MajesticSEO* и *ahrefs* данным;
- R (Rich files) - «насыщенные» файлы, представленные в форматах Adobe Acrobat (*.pdf*), Adobe PostScript (*.ps* и *.eps*), Microsoft Word (*.doc* и *.docx*) и Microsoft Powerpoint (*.ppt* и *.pptx*) и доступные в поисковой системе Google;
- Sc (Scholar) – для определения значения этого показателя учитывается нормализованное количество документов, размещенных в БД Google Scholar и относящихся к последним пяти годам за исключением текущего года.

В системе Webometrics зарегистрировано 102 казахстанских вуза и всего 4 казахстанских репозитория. Это IP таких вузов, как Карагандинский государственный технический университет, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева и Назарбаев Университет (табл. 2).

Рейтинг по РК	Мировой рейтинг	Высшие учебные заведения	S (Size)	V (Visibility)	R (Rich files)	Sc (Scholar)
1	1531	Репозиторий Карагандинского государственного технического университета	921	2162	464	1009
2	1650	Репозиторий КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова	1175	2016	1184	1178
3	1728	Репозиторий Евразийского университета имени Л.Н. Гумилева	530	1390	547	2016
4	2297	Репозиторий Назарбаев Университета	2240	2212	1858	2016

Таблица 2. Рейтинг репозиторий ВУЗов Казахстана, зарегистрированных в Webometrics (по состоянию на 04.04.2016)

Низкий рейтинг РНУ объясняется тем, что он был создан недавно и практически не был проиндексирован поисковой системой Google.

Создание Институционального репозитория Назарбаев Университета (РНУ):

В 2014 году в Назарбаев Университете было принято решение создать Институциональный Репозиторий (РНУ). Решением Управляющего Совета было утверждено Положение о создании Архива Открытого доступа автономной организации образования «Назарбаев Университет» и Авторское лицензионное соглашение. Обязанности по сопровождению РНУ были возложены на Службу оцифровки научной библиотеки Назарбаев Университета.

Процесс создания РНУ включал в себя нескольких этапов:

1. Разработка регламентирующих документов, таких как Положение о РНУ и лицензионное соглашение. В Положении были прописаны основные цели и задачи РНУ, виды и форматы размещаемых в нем материалов. Лицензионное соглашение заключается между Назарбаев Университетом и Автором (преподавателем, ученым, студентом), и в нем автор предоставляет РНУ права на размещение в репозитории (как правило, в открытом доступе) своей работы.

2. Выбор программного обеспечения для РНУ. Это очень важный этап, поскольку от его продуманности зависят функциональные возможности репозитория, удобство работы с ним, его видимость в интернет-пространстве, интеграция его с ИР других научных и образовательных учреждений. Существует огромное количество программ, предназначенных для создания и ведения архивов открытого доступа:

- Archimede (<http://www1.bibl.ulaval.ca/archimede/index.en.html>)
- CDSware (<http://cdsware.cern.ch>)
- CONTENTdm (<http://contentdm.com/>)
- Dspace (<http://www.dspace.org>)
- Eprints (<http://software.eprints.org>)
- Fedora (<http://www.fedora.info/index.shtml>)
- Greenstone (<http://www.greenstone.org/cgi-bin/library>)

Согласно данным каталога OpenDOAR наиболее популярным

программным обеспечением для ведения IP является программа Dspace, которая и была выбрана в качестве платформы для РНУ (DSpace версии 5.4).

DSpace используют такие лидеры в системе Webometrics, как Кембриджский университет (*Cambridge University*), Массачусетский технологический институт (MIT), Колумбийский университет (*Columbia University*), Университет штата Висконсин (*University of Wisconsin*) и другие. Система DSpace является результатом совместной разработки библиотеки Массачусетского технологического института и Hewlett Packard Laboratories. Первоначальной целью разработчиков было использование ее для сопровождения открытого институционального архива Массачусетского технологического института. В DSpace есть инструменты для загрузки, управления, распространения и описания цифровых материалов. Эти инструменты включают в себя интегрированные подсистемы для различных представлений цифрового материала и связанных с ним метаданных, схемы которых достаточно гибки, а также систему индексирования и поиска, систему архивного управления пакетами, инструмент для создания политик доступа и управления, систему генерации постоянных идентификаторов сетевого ресурса.

Для установки DSpace необходим компьютер (сервер) с установленной операционной системой (2) и некоторым набором программного обеспечения (3). К конфигурации компьютера особых требований не предъявляется, для ознакомительных целей будет вполне достаточно компьютера с процессором Intel Pentium 4, оперативной памятью объемом от 512 MB, сетевой картой и подключением к сети Интернет. Самые минимальные требования к конфигурации системы следующие:

- Операционная система (ОС) (UNIX-like OS (Linux, HP/UX, Mac OSX и т.п.) или Microsoft Windows);
- Программы:
 - Дистрибутив DSPACE 5 (dspace-5.x-src-release.zip)
 - Дистрибутив JDK 8 (jdk-8u60-windows-x64.exe)
 - Дистрибутив Apache Maven 3.0.5 (или новее)
 - Apache Ant 1.8 (или новее)
 - Apache tomcat 7.0.30 (или новее).

3. Разработка пользовательского интерфейса, дизайна веб-страницы и структуры РНУ. ИТ-специалистами университета был создан веб-сайт РНУ (<http://www.nur.nu.edu.kz>) и обеспечена

поддержка интерфейса репозитория на трех языках (английском, казахском и русском). Была разработана структура РНУ, которая соответствует организационной структуре НУ. Были созданы следующие Сообщества: NU Schools (Школы НУ), National Laboratory Astana (Национальная лаборатория Астана), NU Research and Innovation System (NURIS), National Medical Holding (Национальный Медицинский Холдинг), NU Library and IT Services (NULITS), Kazakhstan National Geographic Society Corporate Fund (Казахстанское национальное географическое общество).

Внутри каждого Сообщества имеются подсообщества и тематические коллекции. Например, в сообществе «NU Schools» размещены подсообщества по школам:

- Graduate School of Business [3]
- Graduate School of Education [16]
- Graduate School of Public Policy [24]
- School of Engineering [84]
- School of Humanities and Social Sciences [43]
- School of Medicine [21]
- School of Science and Technology [186]

В скобках указано количество размещенных в РНУ материалов по каждой школе. Данные показатели являются хорошим индикатором для оценки научной деятельности школы и позволяют судить о степени открытости научных публикаций структурного, вовлеченного в исследовательскую деятельность, подразделения НУ.

4. Наполнение репозитория НУ документами. Как указано в Положении о РНУ в нем размещаются научные статьи, материалы научных конференций, диссертации, научные отчеты, аудио и видео материалы. 80 % материалов в РНУ представлено на английском языке, но также имеются материалы на русском и казахском языках. Соответствующий школе НУ раздел РНУ содержит коллекции, которые распределены по типам: научные статьи, материалы конференций, главы из книг, презентации, диссертации и другие. Сообщество «Национальная лаборатория Астана» предоставляет доступ к коллекциям Центра наук о жизни, в которых размещены научные публикации ученых и исследователей центра. Коллекции Центра наук о жизни включают в себя такие тематические области, как: трансляционная медицина; естественный процесс старения; глобальная охрана здоровья; геномная и персонализированная медицина; биоинформатика; регенеративная медицина и

искусственные органы; биоинженерия, клеточная терапия и инновационные клеточные технологии.

Все публикации и презентации библиотекарей научной библиотеки НУ размещены в коллекциях сообщества «NU Library & IT Services», материалы с ежегодного форума «Library Connect: современные мировые тенденции в развитии вузовской библиотеки» доступны в разделе **«Материалы форумов, конференций и семинаров»**. Для тех, кто не имеет возможности посетить данный форум, есть возможность получить доступ к его материалам в РНУ.

Все научные публикации с ежегодных форумов, семинаров и конференций, проводившихся в стенах Назарбаев Университета, расположены в Сообществе «Материалы форумов, конференций и семинаров» («Materials of forums, conferences and seminars»). В коллекциях данного Сообщества предоставляется доступ к научным публикациям форумов и конференций за период с 2013 по 2015 гг.:

- Ежегодный Евразийский форум лидеров высшего образования (Eurasian Higher Education Leaders' Forums),
- «Library connect: современные мировые тенденции в развитии вузовской библиотеки» (Library Connect: Modern World Trends in Development of Academic Libraries),
- Ежегодная конференция «Неделя Науки» (NU Research Week: abstracts)

Раздел «Материалы форумов, конференций и семинаров» является одной из самых актуальных коллекций, вызывающей большой интерес у молодых исследователей и студентов не только Назарбаев Университета, но также и всего научного сообщества Казахстана.

Сообщество **«NU Distinguished Visiting Speakers»** включает коллекцию презентаций и выступлений посетивших Назарбаев Университет ученых и политических деятелей ближнего и дальнего зарубежья и выступивших с лекциями перед академическим сообществом НУ.

Казахстанское национальное географическое общество (КНГО) («Kazakhstan National Geographic Society Corporate Fund») включает в себя коллекции: «Биоразнообразие», «Окружающая среда, природные ресурсы», «География, климат», «Историко-культурное наследие, этнография», «Туризм, путешествия, краеведение». В данных коллекциях размещены тезисы секционных и постерных сообщений, представленных на

конференциях данного сообщества. Также здесь представлены интересные видео, привезенные из экспедиций КНГО.

По состоянию на 06.04.2016 г., общее количество загруженных материалов в РНУ составило 1 050 наименований.

Все материалы РНУ находятся в открытом доступе и хранятся в форматах PDF (с функцией полнотекстового поиска), PPT, MP3 и MP4.

5. Формирование метаданных для размещаемых в репозитории материалов. Для описания размещаемых в РНУ материалов применяется схема метаданных Dublin Core, и в настоящее время данная работа выполняется исключительно сотрудниками Службы оцифровки библиотеки. В будущем планируется осуществлять формирование метаданных силами самих авторов, как это принято в западных университетах.

Лицензионные соглашения. Проект SHERPA/ROMEO.

Размещение материалов в открытом доступе требует постоянного внимания к соблюдению авторских прав и выполнению требований издательств, которые ранее опубликовали работу, размещенную позже в институциональном репозитории. И хотя автор разрешает свободный доступ к своей работе, он в любом случае сохраняет за собой неотъемлемые авторские права на нее.

Политику издательств и журналов относительно размещения опубликованных ими работ авторов, являющихся сотрудниками вуза, можно узнать благодаря выполненному в Великобритании Консорциумом научных библиотек университетов и Объединенным комитетом по информационным системам проекту SHERPA/ROMEO (<http://www.sherpa.ac.uk/>), в рамках которого была создана поисковая база данных об издательских соглашениях относительно авторских прав и правил публикации.

В БД SHERPA/ROMEO издательская политика относительно открытого доступа определяется одним из четырех цветов: зеленым, синим, желтым и белым. *Зеленый цвет* – автору разрешается размещать в ИР препринт, постпринт или созданный издательством оригинал-макет его работы в открытых архивах. *Синий цвет* – автор имеет право размещать в ИР только постпринт или созданный издательством оригинал-макет его работы. *Желтый цвет* – автор имеет право размещать в ИР только препринт. *Белый цвет* – размещение в ИР опубликованной издательством работы автора в любом виде формально запрещено, но на практике такое

размещение возможно после проведения автором консультаций с издательством с учетом каких требований последнего автор все же может разместить свою работу в ИР.

Взаимодействуя с преподавателями, учеными и студентами при сборе научных публикаций библиотечарю нужно представлять себе, что означают такие понятия, как «препринт» и «постпринт»:

- **Препринт** – это версия статьи, предшествующая рецензированию или публикации, обычно это версия, которую автор подает в журнал.
- **Постпринт** – это версия статьи, прошедшая экспертную оценку. Иногда важно различать два вида постпринтов: (а) прошедшие оценку, но не отредактированные, и (б) прошедшие оценку и редактирование. Некоторые журналы дают авторам разрешение размещать в репозиториях открытого доступа постпринты первого типа, но не второго.

Для размещения научных работ в РНУ автору необходимо подписать два документа: 1) упомянутое выше лицензионное соглашение между автором и НУ (подписывая его, автор соглашается разместить свою работу в репозитории в открытом доступе и сохраняет за собой исключительные авторские права); 2) лицензию Creative Commons об условиях использования предоставленной автором работы ее возможными пользователями.

Использование одной из лицензий Creative Commons (Творческих объединений) является простым, эффективным и получающим все большее распространение способом защиты авторских прав относительно выставленной в открытый доступ работы. Creative Commons — некоммерческая организация, которая разрабатывает, организует и поддерживает правовую и техническую инфраструктуру, позволяющую максимально повысить творческий потенциал в части создания произведений в цифровом виде, развивать обмен в интернете и инновации. Анализ зарубежного опыта создания институциональных репозиториях показывает, что большинство авторов, работающих в западных университетах, используют лицензию «Attribution Non Commercial **Share Alike**» (**CC BY-NC-SA**).



Данная лицензия (CC BY-NC-SA) позволяет другим людям копировать, распространять, редактировать и брать данное произведение за основу для других произведенных в некоммерческих целях произведений при условии, что эти люди указывают первоначальное авторство и лицензируют созданные ими таким путем произведения на тех же условиях, что и использованное ими произведение.

Маркетинг

В настоящее время все доступные в репозитории материалы проиндексированы в поисковых системах Google и Google Scholar. Полезным инструментом для мониторинга посещаемости репозитория и оценки актуальности его содержания служит Google Analytics. С помощью Google Analytics имеется возможность анализировать, пользователи каких стран посещали и скачивали материалы РНУ. По состоянию на 16.04.2016 г. статистика обращений к материалам РНУ следующая (табл. 3):

Страны	Количество сеансов
Казахстан	860
Россия	226
США	86
Великобритания	39
Китай	31
Кыргызстан	23
Германия	20
Индия	15
Япония	14
Южная Корея	14

Таблица 2. Количество обращений пользователей к РНУ.

Сотрудниками Службы оцифровки НБ НУ с целью продвижения Инициативы Открытого Доступа среди преподавателей и исследователей НУ, для наполнения репозитория качественным контентом был разработан план рекламы и пропаганды репозитория в университете. В первую очередь, были проведены презентации и тренинги для преподавателей школ Назарбаев Университета, индивидуальные встречи-консультации с профессорами и

преподавателями с целью разъяснения преимуществ размещения научных работ в открытом доступе. Также были разработаны, напечатаны и розданы буклеты с информацией о Репозитории Назарбаев Университета.

Заключение

Реализуя ключевые функции создания и распространения новых знаний, университеты решают задачу создания и поддержания как интеллектуального капитала вообще, так и его особой разновидности – исследовательского капитала. Мощным инструментом развития исследовательского капитала являются университетские репозитории, предоставляющие открытый доступ к различным научным и научно-методическим материалам. Поэтому создание и развитие Репозитория Назарбаев Университета является важным проектом, в рамках которого накапливаются и сохраняются научные работы всего университетского сообщества. Один из главных приоритетов данного вида деятельности библиотеки – обеспечение открытого доступа к размещенным в РНУ материалам, в том числе и для всех ученых, преподавателей и студентов других вузов Казахстана.

Размещение учеными научных трудов в репозитории является выгодным для их авторов, поскольку благодаря этому им предоставляются такие возможности, как:

- Распространение, представление и продвижение исследований (ИР обеспечивает доступность и повышение запросов на индивидуальные исследования);
- Возрастание индекса цитирования исследований;
- Сохранение и постоянность (ИР обеспечивает постоянное URL к цифровым ресурсам).

Репозиторий Назарбаев Университет способствует продвижению современной научной коммуникации и формированию, укреплению имиджа университета и его научных школ.

Список использованной литературы:

1. Helen Hockx-Yu, (2006), "Digital preservation in the context of institutional repositories", Program, Vol. 40 Iss 3 pp. 232 – 243. <http://dx.doi.org/10.1108/00330330610681312>
2. Paul Genoni, (2004), "Content in institutional repositories: a collection management issue", Library Management, Vol. 25 Iss 6/7 pp. 300-306. <http://dx.doi.org/10.1108/01435120410547968>
3. Beth Oehlerts, Shu Liu, (2013), "Digital preservation strategies at Colorado State University Libraries", Library Management, Vol. 34 Iss 1/2 pp. 83-95. <http://dx.doi.org/10.1108/01435121311298298>
4. M. Krishnamurthy, (2008), "Open access, open source and digital libraries", Program, Vol. 42 Iss 1 pp. 48 -55. <http://dx.doi.org/10.1108/00330330810851582>
5. Pauline Simpson Jessie Hey, (2006), "Repositories for research: Southampton's evolving role in the knowledge cycle", Program, Vol. 40 Iss 3 pp. 224 – 231. <http://dx.doi.org/10.1108/00330330610681303>
6. Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
7. <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.htm>
8. Directory of Open Access Repositories [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openoai.org/>.
9. Sherpa RoMEO Publisher copyright policies & self-archiving [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>
10. Registry of Open Access Repositories (ROAR) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://roar.eprints.org/index.php>
11. B. S. Biradar, Koteppa Banateppanavar. 2014. Design and Development of Institutional Repository Using Dspace. International Journal of Digital Library Systems 3:10.4018/IJDL.S.20120701,1-13.
12. Dspace [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://wiki.duraspace.org>
13. Wasiwasi J. Mgonzo, Zaipuna O. Yonah. 2014. Design and Development of a Web Based Digital Repository for Scholarly Communication: A Case of NM-AIST Tanzania. International Journal of Knowledge Content Development & Technology 4, 97-108.
14. Захарова Г. М. Интернет-технологии: открытый доступ и самоархивирование // Науч. и техн. б-ки. – 2006. – № 4. – С. 58–66.

-
15. Линден И. Л. Открытый доступ: «зеленый путь» и «золотой путь» / И.Л. Линден, Ф. Ч. Линден // Науч. и техн. б-ки – 2009. – № 7. – С. 30–44.
 16. Зайцева Т. Н. Институциональный репозиторий Университета Хазар: открытый доступ к научным публикациям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dspace.khazar.org/jspui/handle/123456789/1016>
 17. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Системы открытого доступа к информации: причины и история возникновения // Научные и технические библиотеки. – 2008. – №8.
 18. Будапештская инициатива «Открытый доступ» / Budapest Open Access Initiative. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>
 19. Берлинская Декларация об открытом доступе к научному и гуманитарному знанию / Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.zim.mpg.de/openaccessberlin/>