

РОЛЬ БИБЛИОТЕКИ В УКРЕПЛЕНИИ ПОЗИЦИЙ УНИВЕРСИТЕТА В WEBOMETRICS¹

Сегодня в мире высшие учебные заведения большое внимание уделяют вопросам участия в мировых рейтингах университетов. С каждым годом всё больше выпускников школ и университетов отправляются за границу для получения высшего образования и продолжения учёбы. На выбор университета для обучения во многом влияет его позиция в международных рейтингах. К наиболее известным рейтингам относят ARWU (Academic Ranking of World Universities, «шанхайский рейтинг»), THE (The Times Higher Education World University Rankings), QS World University Rankings (Quacquarelli Symonds), Ranking Web of Universities (Webometrics) [3]. Единственный международный рейтинг, в котором ранжированы все вузы Беларуси – рейтинг Webometrics. Именно поэтому он является одним из самых популярных инструментов для оценки позиций белорусских вузов как на международной арене, так и в стране.

МИРОВОЙ РЕЙТИНГ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ИНТЕРНЕТ- САЙТОВ RANKING WEB OF UNIVERSITIES (WEBOMETRICS)

Рейтинг университетов Webometrics (создан в 2004 г.) считается одним из самых авторитетных в мире. Он рассчитывается исследовательской группой Cybermetrics, входящей в состав Национального исследовательского совета (National Research Council, CSIC) Испании [5]. Рейтинг основан на анализе представления университета в интернет-пространстве и косвенным образом позволяет оценить образовательные и научно-исследовательские достижения университетов через сравнение их сайтов. Основная задача Webometrics – мотивировать учебные заведения публиковать качественные высокоцитируемые работы, создавать институциональные репозитории открытого доступа и размещать там статьи, книги, учебные и учебно-методические материалы, материалы конференций, отчёты, диссертации и другие виды документов. Мы уверены, что эти задачи являются одними из ключевых в деятельности современных университетских библиотек и в Беларуси,

которые должны принимать самое активное участие в их решении.

Webometrics охватывает большее количество учреждений, чем другие аналогичные рейтинги: в июле 2013 г. (рейтинг публикуется дважды в год) в нём оценивался 21 451 университет по всему миру. Рейтинг возглавляют Гарвардский университет, Массачусетский технологический институт и Стэнфордский университет. В Webometrics включены 58 белорусских организаций, осуществляющих подготовку на различных ступенях высшего образования. Ведущие отечественные университеты, по версии Webometrics, расположились на следующих позициях: 790-е место – Белорусский государственный университет, 2803-е – Белорусский национальный технический университет, 3451-е – Гродненский государственный университет, 3588-е – Полесский государственный университет, 3711-е – Белорусский государственный педагогический университет, 4965-е – Гомельский государственный университет, 5025-е – Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники.

1. Данная работа выполнена в рамках проекта Erasmus Mundus ELECTRA – Enhancing Learning in ENPI Countries through Clean Technologies and Research Related Activities. Автор благодарит Петра Лапо за ценные комментарии при подготовке статьи.

Автор



**Алексей Витальевич
СКАЛАБАН**

директор Научной библиотеки
Белорусского
национального
технического
университета

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УНИВЕРСИТЕТОВ В WEBOMETRICS. РОЛЬ БИБЛИОТЕК

В 2012 г. изменилась методика расчёта рейтинга [6]. Существенными критериями стали ссылки на сайт университета, а также количество размещённых материалов на сайте университета и цитируемость научных трудов.

ВИДИМОСТЬ (VISIBILITY)

Влияние (Impact). Качество контента оценивается через «виртуальный опрос», учитывающий все внешние ссылки, ведущие на домен университета со сторонних страниц. Такие внешние ссылки отражают репутацию университета, академическую успеваемость, ценность информации и полезность сервисных функций, представленных на веб-страницах, согласно критериям миллионов веб-редакторов во всём мире. Данные цитируемости на основании внешних ссылок получают из двух наиболее значимых источников такой информации: Majestic SEO и Ahrefs. Оба эти ресурса используют своих поисковых роботов, генерирующих различные базы данных, которые следует использовать совместно для заполнения пробелов и исправления ошибок. Этот показатель рассчитывается как квадратный корень из произведения количества обратных ссылок на количество доменов, с которых такие ссылки ведут. Таким образом, важна не столько популярность конкретной ссылки, сколько разнообразие ссылок. Максимальное значение нормализованных результатов и является показателем влияния. Из расчётов вычитаются топ-10 ссылающихся доменов и, соответственно, ссылки с них. Это сделано для борьбы с нечестным размещением обратных ссылок в Интернете. Впрочем, количество таких неучитываемых доменов может быть пересмотрено в будущем при необходимости.

Рассмотрим, какие действия должны предпринять библиотеки в целях увеличения количества «естественных» обратных ссылок на домен университета. Первая и самая важная задача — это создание институциональных репозиториев открытого доступа (обязательно в домене университета, например: www.rep.bntu.by), где бы размещались статьи, материалы конференций, книги, учебные и учебно-методические материалы, диссертации, отчёты и другие материалы. Более подробная информация о репозиториях в Беларуси приведена в разделе «Активность». Авторы статей будут ссылаться на материалы, размещённые в репозитории, указывая ссылку, которая будет вести на домен университета. Студенты, в свою очередь, активно делятся ссылками на учебные материалы, размещённые в репозитории, в социальных сетях. Создание блогов, групп в социальных сетях, в которых публикуются новости библиотеки, обзоры новых поступлений в библиотеку, виртуальные выставки, анонсы и отчёты о мероприятиях, которые должны ссылаться на домен университета, также являются важными направлениями деятельности современной университетской библиотеки [7]. Новости сайта библиотеки, которые перепечатывают информагент-

Экспорт образовательных услуг является одним из наиболее перспективных направлений развития системы образования Беларуси. В 2012/2013 учебном году в вузах Беларуси обучалось почти 14 тыс. иностранных граждан из 88 стран мира, и это в 2,1 раза больше, чем, например, в 2005/2006 учебном году. Наибольшее число иностранных граждан обучалось в БГУ (15,1% от общего числа иностранных студентов), БГМУ (10%), БНТУ (5,9%). Кроме этого, в рамках проводимой образовательной политики по диверсификации экспорта услуг в настоящее время за рубежом действуют два филиала, созданные белорусскими вузами: совместный инженерно-технический факультет БНТУ и Таджикского технического университета имени М.С. Осими в Душанбе, а также Ереванский филиал Международного государственного экологического университета имени А.Д. Сахарова в Армении [2].

ства или другие организации, должны обязательно включать гиперссылку на сайт библиотеки. Необходимо обмениваться взаимными ссылками с библиотеками-партнёрами или другими организациями-партнёрами. Так, взаимные ссылки размещены в Репозитории БНТУ и Электронной библиотеке БГУ. Анализ статистики показал, что материалы, размещённые в этих информационных ресурсах, востребованы студентами обоих вузов². Одной из задач должно стать создание страницы в Wikipedia о библиотеке, а также персональных страниц выдающихся учёных университета со ссылками на опубликованные работы, которые должны храниться в репозитории университета. С 2009 г. в стране осуществляется совместный проект Национальной библиотеки Беларуси (НББ) и библиотек учреждений высшего образования по созданию корпоративной базы данных «Учёные Беларуси» (НББ и 21 вузовская библиотека) в рамках которого библиотеки размещают информацию об учёных своих вузов. Все эти действия позволят увеличить количество уникальных внешних ссылок на домен университета.

АКТИВНОСТЬ

Присутствие (Presence). Учитывается общее количество веб-страниц, размещённых на главном домене (включая поддомены и каталоги) университета, проиндексированных крупнейшей поисковой системой Google (учитывается каждая веб-страница, включая все форматы, распознаваемые Google, статические и динамические страницы, а также другие полнотекстовые файлы).

По состоянию на 1 января 2013 г. совокупный объём контента электронных библиотек (репозиториев) белорусских вузов составил 178 246 электронных документов собственной генерации. На данном этапе создание репозитория университета — наиболее актуальная и востребованная концепция, которая является перспективной и утверждённой на государственном уровне стратегией развития образовательных учреждений. Большое значение для интеграции репозиториев и эффективного

2. В 2013 г. было зафиксировано 133 перехода в Репозиторий БНТУ из Электронной библиотеки БГУ (Google Analytics).

доступа к ним имеет унификация применяемых программно-технических решений. Четыре вузовские библиотеки Беларуси (БГУ, БНТУ, Академии управления при Президенте РБ, БГУИР) участвуют в проекте «Разработка типовой программно-информационной платформы для создания и интеграции электронных библиотек высших учебных заведений Беларуси», включённом в состав работ по развитию государственной системы научно-технической информации (ГСНТИ) РБ на 2011–2013 гг. и на перспективу до 2015 г. [8]. Создание институционального репозитория значительно увеличивает количество страниц, находящихся на домене университета. Кроме этого, библиотеки имеют огромные массивы записей в электронных каталогах, которые также могут быть проиндексированы в Google. Так, количество проиндексированных страниц в Google на домене БНТУ (bntu.by) составляет около 223 тыс.³ страниц, из них Репозиторий БНТУ и электронный каталог Научной библиотеки БНТУ – 204 400 страниц (91,6%). Библиотеки должны принимать активное участие в создании персональных страниц преподавателей и сотрудников университета на сайте организации, помогая сотрудникам сформировать списки публикаций со ссылками на материалы, хранящиеся в репозитории университета. И, наконец, современная университетская библиотека должна иметь англоязычную версию своего сайта.

Открытость (Openness). Данный показатель оценивает усилия университета в формировании собственных архивов, принимая во внимание число полнотекстовых файлов в форматах pdf, doc, docx, ppt. Цель этого показателя – учесть новейшие публикации, к которым относятся документы, опубликованные в период с 2008 по 2012 гг.⁴

Приоритетная задача современных университетских библиотек – накопление массива электронных документов и предоставление открытого доступа к ним, создание институциональных репозиториев, в том числе с использованием свободно распространяемого программного обеспечения с открытым кодом DSpace. По состоянию на август 2013 г. в рейтинге репозиториев мира (Ranking Web of Repositories) учитывается 1650 репозиториев со всего мира. Здесь лидирует всемирно известный архив открытого доступа – Arxiv.org. Отметим, что в рейтинге представлено четыре белорусских репозитория: Электронная библиотека БГУ (97-е место), Репозиторий БНТУ (733-е место), Электронная библиотека МИУ (1410-е место) и Электронная библиотека ГГТУ имени Сухого (1586-е место). На базе БГУ для библиотекарей проводятся курсы по программе повышения квалификации специалистов «Создание и сопровождение электронной библиотеки учреждения высшего образования».

Превосходство (Excellence). Научные статьи, опубликованные в престижных международных журналах, играют важную роль в рейтинге университетов. Этот показатель может быть недостоверным при рассмотрении обще-

го количества научных публикаций, поэтому здесь учитываются только самые выдающиеся работы, т.е. научные публикации университета, входящие в 10% наиболее цитируемых работ соответствующего научного направления.

Значение показателя «Превосходство» отличается от минимального только у 10 вузов Беларуси. Таким образом, этот показатель – самое слабое место для белорусских организаций из всех, которые учитываются в ранжировании Webometrics. Данные для учёта опубликованных статей формируются на основе крупнейшей реферативной базы данных, индекса цитирования Scopus. Ресурс создаётся всемирно известным издательством Elsevier и индексирует более 20 тыс. изданий по всем наукам более чем от пяти тысяч издателей [9]. Рейтинг

«**В БНТУ библиотекари подписывают исследователей на уведомления о новых статьях из базы данных EBSCO, соответствующих ключевым словам, указанным при анкетировании. Чем больше учёные будут читать зарубежные научные рецензируемые журналы, тем больше будут там публиковаться**»

университетов мира QS также учитывает данные о публикациях и цитированиях по Scopus. Министерство образования Республики Беларусь в разработанных в 2011 г. «Критериях и показателях деятельности учреждений образования» учитывает позицию вуза в рейтингах Webometrics, QS, SIR, а также количество публикаций в рецензируемых научных журналах, входящих в базу данных Scopus. Вузовские библиотеки Беларуси самостоятельно и через Виртуальный читальный зал НББ на протяжении многих лет подписываются и обеспечивают удалённый доступ к ведущим зарубежным электронным информационным ресурсам. Однако следует заметить, что необходимо усилить проводимую среди научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов и студентов работу по обучению их пользованию такими ресурсами, потому что многие читатели не знают об их существовании.

Положительный опыт есть. Так, в БНТУ библиотекари подписывают исследователей на уведомления о новых статьях из базы данных EBSCO, соответствующих ключевым словам, указанным при анкетировании. Чем больше учёные будут читать зарубежные научные рецензируемые журналы, тем больше будут там публиковаться [10]. Библиотекари должны проводить мероприятия по повышению информационной грамотности исследователей, разъясняя основы библиометрии, понятия основных терминов, таких как индекс Хирша, импакт-фактор, ин-

3. Запрос в google.com: site:bntu.by

4. Ранее количество таких файлов учитывалось по Google Scholar, однако с июля 2013 г. временно используется Google (информация получена от разработчиков рейтинга).

декс оперативности [14] и др. Имея налаженные связи с ведущими зарубежными издательствами, такими как Elsevier, Springer, IOP, SAGE, Emerald, Oxford University Press, Wiley и другими, необходимо приглашать их представителей и редакторов научных журналов для проведения занятий по академическому письму для исследователей. В БНТУ и БГУ такие семинары проводились с участием представителей издательства Elsevier. Библиотекари должны оказывать помощь и редакциям университетских журналов, для того чтобы они стремились соответствовать критериям [11] для включения в индексы цитирования Scopus и Web of Science, РИНЦ, агрегаторы EBSCO, ProQuest, НЭБ, каталог Ulrich's Periodicals Directory. Общаясь напрямую с представителями компаний, предлагающими перечисленные продукты и зачастую выполняющими роль консультантов в плане использования данных продуктов, библиотекари, в свою очередь, имеют возможность разъяснять редакциям университетских журналов основные требования по оформлению статей в журналах, особенности представления журналов в Интернете. На сегодняшний день в Scopus индексируется только один белорусский вузовский журнал – «Новости хирургии», который издаётся Витебским государственным медицинским университетом. Кроме этого, библиотекари должны помогать белорусским исследователям зарегистрироваться в сетевых научных идентификационных системах ResearcherID, ORCID, SCIENCE INDEX для корректного и полноценного представления профиля исследователя в индексах цитирования. Для повышения цитируемости необходимо рекомендовать публиковать работы в журналах с высокими библиометрическими показателями (импакт-фактор, SJR, SNIP), находящихся на высоких позициях в SCImago Journal Rankings [12] и Journal Citation Report, искать соавторов среди зарубежных коллег [13], а также публиковать свои работы в репозиториях открытого доступа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, библиотека, являясь значимым структурным подразделением университета, должна не оставаться в стороне от тенденций развития высшего образования а, скорее, наоборот, благодаря им играть все более важную роль в деятельности современного университета, осваивая и успешно выполняя функции, которые раньше были нехарактерны для библиотек. Только всемерно способствуя своим университетам в решении стоящих перед ними задач, например, такой как повышение позиции университета в мировых рейтингах, университетские библиотеки демонстрируют свою значимость и определяют свою востребованность в обществе. ■

Литература:

1. Зайцева З. Российские вузы: сильные стороны и перспективы роста / З. Зайцева // Международное позиционирование вузов России: рейтинги и не только: материалы семинара (Санкт-Петербург, 2 ноября 2012 г.) [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: http://csr.spbu.ru/wp-Content/uploads/2010/05/001_Piter_RussiaInWUR_2012_2Nov.pdf. – Дата доступа: 04.10.2013.
2. Якжик В. Число иностранных студентов в Беларуси за пять лет увеличилось вдвое [Электронный ресурс] / В. Якжик. – 2013. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/person/interview/Viktor-Jakzhik_i_514077.html. – Дата доступа: 04.10.2013.
3. Comparing University Rankings / I.F. Aguillo etc. // *Scientometrics*. – 2010. – Vol. 85.1. – P. 243–256. – Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-010-0190-z>. – Date of access: 04.10.2013.
4. Булин Д. Российские вузы получают 1 млрд долларов, чтобы попасть в рейтинг [Электронный ресурс] / Д. Булин. – Режим доступа: http://www.bbc.co.uk/russian/russia/2013/09/130926_russian_universities_world_rankings.shtml. – Дата доступа: 04.10.2013.
5. Aguillo Isidro, F. *Webometric Ranking Of World Universities: Introduction, Methodology, And Future Developments* / Isidro F Aguillo, Jose Luis Ortega, Mario Fernandez // *Higher Education In Europe*. – 2008. – Vol. 33, issue 2-3. – P. 233–244. – Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1080/03797720802254031>. – Date of access: 04.10.2013.
6. *Methodology. Ranking Web of Universities* [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.webometrics.info/en/Methodology>. – Date of access: 04.10.2013.
7. Сорокин И.В. Технологии Web и Web 2.0 как средства интеграции библиотек в современную электронную среду / И.В. Сорокин, А.В. Скалабан // *Научные и технические библиотеки* [Электронный ресурс]. – 2011. – № 3. – С. 23–31. – Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/1804>. – Дата доступа: 04.10.2013.
8. Лапо П.М. Обзор деятельности библиотек учреждений высшего образования Республики Беларусь в 2012 г.: состояние и перспективы / П.М. Лапо, О.Ф. Баньковская // *Бібліятэчны свет*. – 2013. – № 3. – С. 15–20.
9. Дубинский А.Г. Международный рейтинг вузов Webometrics: как увеличить значение фактора превосходства / А.Г. Дубинский // *Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць*. – 2012. – Вип. 22.15. – С. 377–384.
10. Разумова И.К. Ещё раз о науке, нанотехнологиях и роли информации и библиотек в научных исследованиях: по данным международных источников и опыта консорциума НЭИКОН / И.К. Разумова // *SCIENCE ONLINE: электронные информационные ресурсы для науки и образования: материалы XI международной конференции, 25 мая – 1 июня 2008 г., г. Кемер, Турция* [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://elibrary.ru/projects/conference/turkey2008/presentations/Razumova_28_May.ppt. – Дата доступа: 04.10.2013.
11. Кириллова О.В. Экспертиза журналов России и стран СНГ для SciVerse Scopus: опыт трёх лет и перспективы включения / О.В. Кириллова // *Научное издание международного уровня: проблемы и решения при подготовке и включении в индексы цитирования и реферативные базы данных: материалы Международной научно-практической конференции (15–17 мая 2012 г.)* [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.viniti.ru/download/russian/conf/MAT/15-04.ppt>. – Дата доступа: 04.10.2013.
12. SJR: SCImago Journal Rankings [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>. – Date of access: 04.10.2013.
13. Писляков В.В. Соавторство российских учёных с зарубежными коллегами: публикации и их цитируемость [Электронный ресурс] / В.В. Писляков. – М., 2010. – 40 с. – (Препринт WP6/2010/01). – Режим доступа: http://www.hse.ru/data/2010/06/01/1219988645/WP6_2010_01fin.pdf. – Дата доступа: 04.10.2013.
14. Писляков В.В. Методы оценки научного знания по показателям цитирования // *Социологический журнал*. – 2007. – № 1. – С. 128–140.