



## **НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**

***Н. М. Люцко**, магистр педагогических наук, аспирант БГУКИ, редактор Интернет-ресурса I категории отдела информационных технологий и защиты информации, Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь*

### **Состояние информационно-аналитического обеспечения научной деятельности ученых в условиях библиотек Беларуси**

Статья посвящена анализу состояния информационно-аналитического обеспечения научной деятельности ученых в условиях библиотек Республики Беларусь. Дана общая оценка процесса информационно-аналитического обеспечения науки. Выделены основные направления информационно-аналитического обеспечения научной деятельности: создание и сопровождение репозиторий открытого доступа, реализация модели библиотеки как издателя электронных научных журналов, проведение информетрических (библиометрических, наукометрических, вебометрических и альтметрических) исследований, имеющих целью определение научной (публикационной) активности ученых, практика повышения вебометрического рейтинга и информационная аналитика как инструментарий для подготовки компетентных ответов на нетиповые запросы пользователей, занимающихся научно-исследовательской деятельностью.

*Особый упор сделан на деятельность университетских библиотек. Охарактеризованы основные разработки и проекты в области открытого доступа к научно-образовательным ресурсам Беларуси.*

Миссия учреждений высшего образования (УВО) в настоящее время заключается не только в подготовке специалистов высшей профессиональной квалификации, но также в обучении и воспитании научных кадров (магистров, кандидатов и докторов наук). Научные кадры УВО не только развивают рынок педагогических услуг, инновационных проектов и перспективных технологий, но и создают систему научных коммуникаций, совершенствуя и представляя свой опыт и разработки в виде материалов конференций, статей в журналах, монографиях и т. д. Представления результатов научной деятельности того или иного УВО помогают поддерживать высокий уровень общего потенциала страны.

Министерство образования Республики Беларусь в 2012 г. включило в систему критериев оценки результативности УВО позицию в международных рейтингах (QS World University Rankings, SIR, Webometrics) [1, С. 20]. Международные рейтинги выявляют степень присутствия УВО в Интернет-пространстве путем анализа их веб-сайтов. Предметом анализа являются: образовательная, научно-исследовательская, публикационная и издательская деятельность каждого конкретного УВО.

Университетские библиотеки, являясь полноправными и очень важными структурными подразделениями УВО, могут и должны включаться в деятельность по распространению научно-исследовательских результатов своего учреждения. В настоящее время большинство университетских библиотек Беларуси и других стран уже активно осуществляет информационно-аналитическое обеспечение научной деятельности УВО, используя средства информатизации. Многие ученые и практики ведущих университетских библиотек мира считают, что «информатизация привела к появлению нового сегмента в библиотечной работе — ответственности за распространение научно-исследовательской деятельности ученых УВО». Практическая реализация информационно-аналитического обеспечения науки УВО в университетских библиотеках осуществляется по следующим направлениям [2, С. 5]:

- создание и сопровождение университетских репозиториев открытого доступа как платформы для интеграции в мировое научное пространство;

- реализация модели библиотеки как издателя электронных научных журналов открытого доступа;

- проведение информетрических (библиометрических, наукометрических, вебометрических и альтметрических) исследований, имеющих целью определение научной (публикационной) активности ученых УВО;

- практика повышения вебометрического рейтинга УВО;

- информационная аналитика как инструментарий для подготовки компетентных ответов на нетиповые запросы пользователей, занимающихся научно-исследовательской деятельностью.

В условиях стремительного развития информатизации в большинстве библиотек УВО организация информационно-аналитического обеспечения научной деятельности своего учреждения не имеет комплексного и концептуального характера: в библиотеках УВО отсутствуют специальные подразделения, которые занимаются информационно-аналитическим обеспечением научной деятельности УВО, четкая стратегия и понимание целей работы библиотеки в этом направлении, его специфики и функций. Основной проблемой является недостаточная квалифицированность кадров, низкий уровень понимания специалистами университетских библиотек необходимости развития информационно-аналитического обеспечения научной деятельности, что содействует недостаточному использованию научных, издательских и библиотечных ресурсов, ограниченной информированности пользователей о сервисных возможностях университетской библиотеки, как итог — неполное удовлетворение потребностей ученых и низкий уровень присутствия УВО в научном сегменте Интернет-пространства.

Истоки информационно-аналитического обеспечения научной деятельности Беларуси приходится на 2009 г. и связаны с утверждением по инициативе Национальной библиотеки Беларуси (НББ) в феврале Совета библиотек Беларуси по информационному взаимодействию (далее — Совета) [3]. Одной из главных целей этого объединения является «координация и кооперация библиотек Республики Беларусь по инициированию и реализации национальных и международных проектов, в том числе

в рамках международного консорциума eIFL.net» [4], а также «повышение качества обслуживания пользователей библиотек за счет обеспечения доступа к электронным информационным ресурсам образовательного, культурного и научно-исследовательского характера». По инициативе Совета, в последующие годы был создан сайт в поддержку международных инициатив открытого доступа «open access | Сила в знаниях» [5]. Сайт призван следить за мировыми новостями этого направления и делиться белорусским опытом с заинтересованными лицами и организациями. Сайт «open access | Сила в знаниях» имеет выход на Портал управления электронными периодическими изданиями [6]. Портал создан также при поддержке Совета на платформе Open Journal Systems (OJS).

Первым проектом по обеспечению открытого доступа к научным знаниям в веб-среде стал электронный архив научных журналов Национальной академии наук Беларуси, который был инициирован в 2011 г. Центральной научной библиотекой им. Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси) [7]. В настоящее время проект называется «Научная периодика НАН Беларуси». По состоянию на 15 июня 2017 г. предоставляется открытый доступ к 15 научным журналам [8]. Кроме того, имея подписку на ведущие наукометрические базы данных «Web of Science» (WoS) и «SciVerse Scopus» ЦНБ НАН Беларуси занимается также определением публикационной активности ученых Беларуси, используя эти платформы [9]. Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича Национальной академии наук Беларуси (БелСХБ) в свою очередь, являясь национальным информационным центром сельскохозяйственной отрасли ведет подсчет наукометрических показателей аграрной науки Беларуси, используя базу данных SciVerse Scopus [10]. Необходимо отметить, что специалисты отдела маркетинговых исследований ЦНБ НАН Беларуси, а именно заведующая отделом А. В. Шкутова плодотворно работает над проблемой открытого доступа к научной информации, организуя семинары для ученых и исследователей [11].

В 2011 г. к развитию «зеленого» пути открытого доступа присоединились университетские библиотеки. Этот год положил начало созданию институциональных репозиторий и электронных библиотек в ряде УВО Беларуси. Согласно заключитель-

ному отчету о научно-исследовательской работе Белорусского государственного университета (БГУ) о разработке типовой программно-информационной платформы для создания и интеграции электронных библиотек высших учебных заведений Беларуси [12] первая электронная библиотека была создана в БГУ при поддержке директора Фундаментальной библиотеки БГУ (ФБ БГУ) П. М. Лапо. Развитию электронных библиотек посвящен один из его докладов [13] и учебное пособие [14]. В последние годы институциональные репозитории и электронные библиотеки открытого доступа начали создаваться и в других УВО. Согласно системе по поиску директорий репозиториях открытого доступа «Open Doar», по состоянию на 18 июня 2017 г. в Беларуси насчитывается 24 репозитория УВО [15].

В период с 2011 по 2012 гг. по инициативе Совета и Главного информационно-аналитического центра Министерства образования Республики Беларусь (ГИАЦ Минобразования) было создано сразу два проекта по обеспечению открытого доступа. Первым проектом является Портал научных электронных журналов Беларуси (ПЭНЖ) [16] на платформе OJS версии 2.4.3.0, вторым — Портал республиканского репозитория открытого доступа (РЕМПРОД) [17] на платформе Open Harvester Systems (OHS) версии 1.0. В июле 2013 г. ГИАЦ Минобразования получил грант от EIFL на развитие ПЭНЖ и популяризацию открытого доступа к научным периодическим изданиям Беларуси. В результате чего производилось тестирование OJS и загрузка полных текстов научных журналов в формате pdf. Кроме этого, при поддержке EIFL и НББ в ГИАЦ Минобразования состоялись два семинара в поддержку движения открытого доступа. Работы по созданию РЕМПРОД велись в период с 2011 по 2012 гг. в рамках научно-исследовательской работы ГИАЦ Минобразования [18, 19]. В итоге появился опытный образец портала РЕМПРОД.

В мае 2014 г. в Научной библиотеке БНТУ (НБ БНТУ) инициирован проект «Журналы БНТУ» [20] также на платформе OJS. В настоящее время сайт обслуживает 5 научных журналов этого УВО. Сайт проекта «Журналы БНТУ» создан и поддерживается Национальным электронным информационным консорциумом «НЭИКОН» (Россия) [21]. Для работы с белорусскими издателями научных журналов на базе НБ БНТУ была создана лаборатория «Ejournal» [22]. Руководителем проекта от Беларуси явля-

ется Е. А. Диесперова. С 2014 г. в НБ БНТУ организован доступ к наукометрической базе данных SciVerse Scopus. Это позволило библиотеке проводить библиометрические исследования по запросам ученых УВО [23]. Также администрацией НБ БНТУ, А. В. Скалабан и И. В. Юрик уделяется большое внимание представлению УВО в международных рейтингах, особенно в рейтинге Webometrics. В 2013 г. директором НБ БНТУ А. В. Скалабаном в рамках проекта Erasmus Mundus ELECTRA — Enhancing Learning in ENPI Countries through Clean technologies and Research related Activities и при поддержке П.М. Лапо была подготовлена работа на тему: «Роль библиотеки в укреплении позиций университета в Ranking Web of Universities (Webometrics)» [24]. Кроме этого, специалисты НБ БНТУ ведут активную работу по совершенствованию репозитория БНТУ, о чем свидетельствуют доклады заведующего отделом Ю. Л. Деденка [25]. В настоящее время НБ БНТУ среди университетских библиотек Беларуси стремится к наиболее полному информационно-аналитическому обеспечению научной деятельности своего УВО. К этому необходимо стремиться и другим библиотекам.

Рассматриваемые вопросы находят отражение и в докладах белорусских аспирантов и соискателей БГУКИ. Перспективы использования электронных информационных ресурсов открытого доступа в сфере культуры и образования рассмотрены в докладе У. Даньяро [26], а роли университетской библиотеки в организации научно-исследовательской работы УВО в условиях интеграции белорусской науки в мировое пространство посвящены доклады А. А. Федосовой [27, 28].

Анализ состояния информационно-аналитического обеспечения научной деятельности библиотеками Беларуси и упомянутые выше проекты дают основания сделать вывод о том, что в нашей стране существуют благоприятные условия для развития этого перспективного для университетских библиотек направления. Многие библиотеки УВО стремятся к информационному, справочно-библиографическому и ресурсному обеспечению научных исследований своего учебного заведения.

Однако, для того, чтобы эффективно работать в данном направлении, необходимы квалифицированные кадры. К сожалению, в настоящее время в учебных планах и программах по подготовке и повышению квалификации библиотечных специалистов Беларуси отсутствуют темы, затрагивающие информационно-

аналитическое обеспечение университетскими библиотеками научной деятельности УВО. Кроме того, в деятельности библиотек УВО наблюдается разрозненность в развитии элементов этого направления. К примеру, ряд университетских библиотек нашей страны делают упор только на развитии репозиториев, в то время как эффективность информационно-аналитического обеспечения научной деятельности УВО, по нашему мнению, зависит от комплексного и равноправного развития всех составляющих элементов в условиях университетских библиотек.

Можно предположить, что такая негативная тенденция связана с низким уровнем владения сотрудниками университетских библиотек современными методами информационно-аналитического обеспечения научной деятельности УВО. Улучшить ситуацию поможет изучение степени готовности белорусских библиотек УВО к генерации научных знаний и полноправному взаимодействию с ученым как автором и читателем. Что поможет определить, опираясь на мировой опыт, организационно-педагогические условия формирования кадровых ресурсов в виде разработанных в рамках данной работы учебно-методических комплексов для студентов, магистрантов и аспирантов, а также методических материалов с целью повышения квалификации сотрудников университетских библиотек.

Разрозненность в развитии элементов информационно-аналитического обеспечения научной деятельности поможет преодолеть создание в структуре библиотеки каждого УВО отдельного подразделения для комплексного выполнения этих задач. Для организации такого подразделения также планируется разработка соответствующих учебно-методических материалов.

Возможно, данное исследование положит начало разработок в области национального индекса научного цитирования и общегосударственного портала открытого доступа к электронным научным журналам, материалам конференций и монографиям, с возможностью сбора их метаданных, интегрируя тем самым научные знания Беларуси в мировое информационное пространство.

## **Литература**

1. Скалабан, А. В. Что нужно знать библиотекарям о международных рейтингах университетов? / А. В. Скалабан,

И. В. Юрик // Бібліотэчны свет. – 2015. – №1. – С. 20–23.

2. Колесникова, Т. А. Новая философия и инновационные направления деятельности библиотеки вуза [Электронный ресурс] / Т. А. Колесникова // Традиції та новації в інформаційному забезпеченні науки та освіти: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Сімферополь, 22–24 трав. 2012 р. – Режим доступу: [http://library.zntu.edu.ua/for\\_librarian/crim\\_2012/kolesnikova.pdf](http://library.zntu.edu.ua/for_librarian/crim_2012/kolesnikova.pdf). – Дата доступу: 26.01.2015.

3. Welcome to EIFL [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.eifl.net/>. – Date of access: 14.07.2015.

4. Совет библиотек Беларуси по информационному взаимодействию [Электронный ресурс] / А. Е. Урбанович; Национальная библиотека Беларуси. – 2009. – Режим доступа : <http://old.nlb.by/eifl/>. – Дата доступа: 14.07.2015.

5. Open Access. Сила в знаниях [Электронный ресурс] / Национальная библиотека Беларуси. – 2009. – Режим доступа: <http://openaccess.by/node>. – Дата доступа: 14.07.2015.

6. Портал управления электронными научными периодическими изданиями [Электронный ресурс] / Национальная библиотека Беларуси. – 2009. – Режим доступа: <http://openaccess.by/journal/>. – Дата доступа: 14.07.2015.

7. Юрик, И. В. Электронный архив научных журналов Национальной академии наук Беларуси [Электронный ресурс] / И. В. Юрик // Научная периодика: проблемы и решения. – 2012. – №2. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyu-arhiv-nauchnyh-zhurnalov-natsionalnoy-akademii-nauk-belarusi>. – Дата доступа: 14.07.2015.

8. Научная периодика НАН Беларуси (online-доступ) [Электронный ресурс] / ЦНБ НАН Беларуси. – 2009. – Режим доступа: <http://csl.bas-net.by/Web/Pages/magNAS.asp>. – Дата доступа: 14.07.2015.

9. Публикационная активность ученых Беларуси [Электронный ресурс] / ЦНБ НАН Беларуси. – Режим доступа: <http://csl.bas-net.by/Web/Pages/Periodicals/publactiv.asp>. – Дата доступа: 14.07.2015.

10. Наукометрические показатели аграрной науки Беларуси в БД Scopus [Электронный ресурс] / БелСХБ. – Режим доступа: <http://belal.by/Newsr.php?page=rsscomm/comm97>. – Дата доступа: 15.07.2015.

11. Шкутова, А. В. Открытый доступ к информации [Элек-



тронный ресурс]: путь к успеху / А. В. Шкутова. – Режим доступа: [http://csl.bas-net.by/pdf/2014/december2014/open\\_access.pdf](http://csl.bas-net.by/pdf/2014/december2014/open_access.pdf). – Дата доступа: 18.05.2015.

12. Разработать типовую программно-информационную платформу для создания и интеграции электронных библиотек высших учебных заведений Беларуси [Электронный ресурс]: отчет о НИР (заключ.) / БГУ; науч. рук. Ю. И. Воротницкий. – Минск: БГУ, 2014. – № ГР 20120792. – Режим доступа: [http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/96014/1/\\_20120792\\_%20.doc](http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/96014/1/_20120792_%20.doc). – Дата доступа: 19.07.2015.

13. Лапо, П. М. Использование открытого программного кода для формирования электронных библиотек учреждений высшего образования Беларуси [Электронный ресурс] / П. М. Лапо. – 2012. – Режим доступа: [http://www.aselibrary.ru/datadocs/Krim2012/11\\_Lapo.pps](http://www.aselibrary.ru/datadocs/Krim2012/11_Lapo.pps). – Дата доступа: 19.07.2015.

14. Лапо, П. М. Введение в электронные библиотеки [Электронный ресурс] / П. М. Лапо, А. В. Соколов. – 2005. – Режим доступа: <http://old.nlb.by/html/news2005/7july/data/PDF.pdf>. – Дата доступа: 19.07.2015.

15. Open Doar [Electronic resource] : search or Browse for Repositories. – Mode of access: <http://www.opendoar.org/find.php>. – Date of access: 17.06.2017.

16. Портал электронных научных журналов Беларуси [Электронный ресурс] / ГИАЦ Минобразования. – 2009. – Режим доступа: <http://plib.unibel.by/>. – Дата доступа: 14.07.2015.

17. Портал республиканского межвузовского репозитария открытого доступа [Электронный ресурс] / ГИАЦ Минобразования. – 2009. – Режим доступа: <http://metaport.unibel.by/>. – Дата доступа: 14.07.2015.

18. Создать опытный образец республиканского межвузовского репозитария открытого доступа [Электронный ресурс]: отчет о НИР и ОКР (промежут.) / Мин-во образования Респ. Бел., ГИАЦ Минобразования; рук. НИР Н. И. Листопад. – Минск, 2011. – 71 с. – № ГР 20121130. – Режим доступа: [gknt.org.by/opencms/opencms/ru/GSNTI.../3-12-Otchet-2011-god.rtf](http://gknt.org.by/opencms/opencms/ru/GSNTI.../3-12-Otchet-2011-god.rtf). – Дата доступа: 21.09.2014.

19. Создать опытный образец республиканского межвузовского репозитария открытого доступа [Электронный ресурс]: отчет о НИР и ОКР (промежут.) / Мин-во образования Респ.

Бел., ГИАЦ Минобразования : рук. НИР Н.И. Листопад. – Минск, 2012. – 94 с. – № ГР 20121130. – Режим доступа: [gknt.org.by/opencms/export/sites/default/.../3-12-Otchet-2012-zakl.doc](http://gknt.org.by/opencms/export/sites/default/.../3-12-Otchet-2012-zakl.doc). – Дата доступа: 27.08.2014.

20. Журналы БНТУ [Электронный ресурс] / БНТУ; НЭИ-КОН. – 2014. – Режим доступа: <http://journals.bntu.by/>. – Дата доступа: 14.07.2015.

21. Национальный Электронно-Информационный Консорциум — НП «НЭИ-КОН» [Электронный ресурс] / NEICON. – 2002–2013. – Режим доступа: <http://neicon.ru/>. – Дата доступа: 20.07.2015.

22. Лицензия Ejournal.by. Платформа комплексной поддержки научного журнала в сети Internet [Электронный ресурс] / НЭИ-КОН. – 2014. – Режим доступа: <http://ejournal.by/images/files/ejournalMainPrez.pdf>. – Дата доступа: 19.07.2015.

23. Новые статьи БНТУ в Scopus [Электронный ресурс] / БНТУ. – Режим доступа: <http://syndic8.scopus.com/getMessage?registrationId=DIFAELNAEKFJEIIBFIGFDMHNDPFJDQHFQKILNFDN>. – Дата доступа: 15.07.2015.

24. Скалабан, А. В. Роль библиотеки в укреплении позиций университета в Ranking Web of Universities (Webometrics) / А. В. Скалабан // Материалы Международного конгресса «Библиотека как феномен культуры», Минск, 23–24 октября 2013 г. / сост. А. А. Суша, науч. ред. Мотульский Р. С. – Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2013. – С. 185–194.

25. Деденок, Ю. Л. Репозиторий Белорусского национального технического университета: современное состояние и перспективы развития / Ю. Л. Деденок // Материалы Международного конгресса «Библиотека как феномен культуры», Минск, 23–24 октября 2013 г. / сост. Суша А. А., науч. ред. Р. С. Мотульский. – Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2013. – С. 297–301.

26. Даньяро, У. Перспективы использования электронных информационных ресурсов открытого доступа в сфере культуры и образования [Электронный ресурс] / У. Даньяро // Культура. Наука. Творчество: сборник научных статей / Белорусский государственный университет культуры и искусств [и др.]. – Минск, 2014. – Вып. 8. – С. 346–350. – Режим доступа: [repository.buk.by:8080/xmloi/handle/123456789/4392](http://repository.buk.by:8080/xmloi/handle/123456789/4392). – Дата доступа: 01.08.2015.

27. Федосова, А. А. Вузовская библиотека в условиях интеграции белорусской науки в мировое научное пространство [Электронный ресурс] / А. А. Федосова // Библиотека как феномен культуры: материалы II Международного конгресса, Минск, 22–23 октября 2014 г. / Национальная библиотека Беларуси. – Минск, 2014. – С. 68–72. – Режим доступа: <http://repository.buk.by:8080/jspui/bitstream/123456789/3977/1/Vuzovskaya%20biblioteka%20v%20usloviyah%20integracii%20belorusskoy%20nauki%20v%20mirovoye%20nauchnoe%20prostranstvo.PDF>. – Дата доступа: 01.08.2015.

28. Федосова, А. А. Роль вузовской библиотеки в организации научно-исследовательской работы учреждений высшего образования [Электронный ресурс] / А. А. Федосова // Беларуская нацыянальная культура і асоба: XXXVIII навуковая канферэнцыя студэнтаў, магістрантаў і аспірантаў Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў (19.04.2013): зборнік навуковых артыкулаў / Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт культуры і мастацтваў. – Мінск, 2014. – С. 133–137. – Режим доступа: <http://repository.buk.by:8080/jspui/bitstream/123456789/3519/1/ROL%27%20VUZOVSKOY%20BIBLIOTEKI%20V%20ORGANIZACII%20NAUCHNO-ISSLEDOVATEL%27SKOY%20RABOTYI.pdf>. – Дата доступа: 01.08.2015.

**N. M. Lutsko**

### **State of information and analytical support of scientific activities under Belarusian libraries conditions**

The article contains the analysis of the state of information and analytical support of scientific activity under conditions of the libraries of the Republic of Belarus. A general assessment of the process of information and analytical support of science is given. The main developments and projects in the field of open access to scientific and educational resources of Belarus are described.

*Статья поступила 12.06.2017*

