

Портал научной библиотеки как элемент единого цифрового пространства научных знаний

Бескаравайная Е.В.,

старший научный сотрудник, Библиотека по естественным наукам Российской академии наук, Москва, Россия, elenabesk@gmail.com

Митрошин И.А.,

старший научный сотрудник, Библиотека по естественным наукам Российской академии наук, Москва, Россия, imitros@gmail.com

Харыбина Т.Н.,

заслуженный работник культуры РФ, старший научный сотрудник, Библиотека по естественным наукам Российской академии наук, Москва, Россия, natsl@vega.protres.ru

Аннотация. В статье рассматриваются функции научно-тематического портала, как элемента единого информационного пространства. Структура портала — это актуальные книжный и журнальный каталоги, готовые электронные базы данных, библиотеки внешних и собственных научно-информационных ресурсов, аналитический и просветительский разделы. Авторами были рассмотрены принципы развития единого информационного пространства и соответствие этим принципам нового сайта библиотеки, выделены приоритеты в развитии и определены планы на будущее.

Ключевые слова: единое цифровое пространство, информационные технологии, научные библиотеки; цифровые библиотеки, электронные ресурсы, инновационные услуги, популяризация и продвижение цифровой библиотеки.

Portal of Scientific Library as an Element of a Common Digital Space of Scientific Knowledge

Beskaravaynaya E.V.,

Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, elenabesk@gmail.com

Mitroshin I.A.,

Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, imitros@gmail.com

Kharybina T.N.,

Honored Worker of Culture of the Russian Federation, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, natsl@vega.protres.ru

Abstract. The article considers the functions of the scientific and thematic portal as an element of a common information space. The portal structure includes actual book and magazine catalogs, ready-made electronic databases, libraries of external and internal scientific and information resources, analytical and educational sections. The authors considered the principles of development of a single information space and their compliance with the principles of the new library website, highlighted the development priorities and determined plans for the future.

Keywords: single digital space; information technology digital libraries; electronic resources; innovative services; popularization and promotion of the digital library.

DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-3-7-13

Цитирование публикации: Бескаравайная Е.В., Митрошин И.А., Харыбина Т.Н. Портал научной библиотеки как элемент единого цифрового пространства научных знаний // Информация и инновации. 2020, Т. 15, № 3. с. 7–13. DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-3-7-13

Citation: Beskaravaynaya E.V., Mitroshin I.A., Kharybina T.N. Portal of scientific library as an element of a common digital space of scientific knowledge // Information and Innovations 2020, T. 15, № 3. p. 7–13. DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-3-7-13

В 1995 г. Государственной Думой РФ была принята «Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов (ЕРЭПЗ)» [1]. Согласно этому акту, одной из задач в области создания информационной среды является «формирование единого российского электронного пространства знаний на основе оцифрованных книжных, архивных, музейных фондов, собранных в Национальную электронную библиотеку, национальные электронные архивы по разным отраслям знания и сферам творческой деятельности». Положение о едином электронном пространстве знаний официально закреплено в Основах государственной культурной политики [2] и Стратегии государственной культурной политики до 2030 года [3].

За прошедший период, в ряде научных публикаций была предпринята попытка проанализировать понятие и феномен единого цифрового пространства научных знаний (ЕЦПНЗ), предложены варианты организации работы по созданию ЕЦПНЗ, его наполнению и поддержке [4], описан опыт и организационные аспекты взаимодействия с поставщиками контента [5], рекомендованы методы кооперации с электронными зарубежными информационными ресурсами по науке и инновациям [6]. Согласно положению о Национальной электронной библиотеке [7], определяющем ЕРЭПЗ, как «...совокупность взаимно интегрированных информационных систем и иных информационных ресурсов на основе единых информационных технологий и принципов», именно библиотека представляет собой платформу для обеспечения информационного пространства в соответствии с информационными потребностями пользователей.

Процесс создания Единого информационного пространства (ЕИП) является многоуровневым и не происходит мгновенно, требуются технические, организационно-технологические и человеческие ресурсы. На протяжении 20 лет в Центральной библиотеке (ЦБП) — отдел Библиотеки по естественным наукам РАН (БЕН РАН) в Пущинском научном центре РАН (ПНЦ РАН) разрабатывается комплексная система информационно — библиотечного обслуживания научных исследований, включающая все виды информационно — библиотечных услуг. Особое место в данной работе занимает портал

по физико-химической биологии, обеспечивающий получение исчерпывающей библиографической, реферативной, полнотекстовой, патентной и фактографической информации из ведущих отечественных и мировых информационных ресурсов в дистанционном режиме.

Изучение возможностей современных программных средств и изменившихся информационных потребностей пользователей подтолкнуло сотрудников библиотеки к решению о модернизации портала в 2019 году. **В основу его преобразования легли принципы развития единого информационного пространства.**

1. Хранение знаний;
2. Предоставление к ним свободного доступа;
3. Оперативное отражение новой информации;
4. Обеспечение многофункционального информационного сопровождения научных исследований;
5. Аналитическая работа.

Фонды Централизованной библиотечной системы (ЦБС), включающие сведения о единицах хранения Центральной Библиотеки ПНЦ и её 7 филиалов в академических институтах ПНЦ РАН насчитывают 770000 экземпляров. Сводные электронные каталоги, обеспечивают свободный доступ к размещенной в них информации из любой точки мира, а заказ материалов возможен по абонементу Центральной библиотеки посредством удаленного просмотра каталогов по межбиблиотечному абонементу (МБА).

Для продвижения научного потенциала НИИ ПНЦ РАН в информационное пространство на сайте представлены информационные ресурсы собственной генерации — это БД трудов сотрудников ПНЦ РАН; БД патентов; БД диссертаций по физико-химической биологии, перенесенные с предыдущей версии портала и обновляющиеся по мере поступления новой информации.

Оперативное отражение изменений в области физико-химической биологии позволяет ученым иметь представление о новостях в науке и технике, стимулирует творческие процессы. За эту работу на сайте отвечает следующие разделы: указатель новых поступлений материалов в фонды ЦБС ПНЦ; указатель выставки новых поступлений из библиотек Москвы; электронные тематические выставки.

Значительный вклад научная библиотека вносит в популяризацию научных знаний, привлечение в науку молодёжи, информированию широких масс о научных достижениях. Начиная с 2013 года, сотрудники ЦБП занимались масштабным проектом «Научные Школы академического исследовательского Центра и их вклад в отечественную фундаментальную науку» на примере Пушкинского научного Центра РАН. На основании опубликованных материалов, архивных источников и библиометрического анализа научных трудов, была собрана информация о 30 научных Школах 9 институтов Центра ПНЦ РАН. Были проанализированы и данные о публикационной и патентной активности; цитируемости; о полученных грантах, премиях и других наградах; сведения о международном сотрудничестве; о работе с научной молодёжью; признании достижений Школ за рубежом, перспективах развития [8]. Результаты исследования размещены на сайте библиотеки и получили высокую оценку администрации Центра, как «... информационный ресурс популяризации науки, служащий ориентиром в осмыслении сложной и многоплановой истории академических научных школ».

Другим эффективным проектом ЦБП стала база персоналий бывших сотрудников ПНЦ РАН, проживающих ныне за рубежом. При поддержке гранта РФФИ (№ 16-06-00297-а) «Российская научная диаспора академического исследовательского центра: её вклад, роль и место в российской науке», нами был собран материал, содержащий сведения о сфере научной деятельности учёного, времени отъезда, месте жительства, области научных интересов, публикационной активности, цитируемости [9]. Визуализация этого исследования через портал призвана служить налаживанию контактов и организации совместных исследований между представителями зарубежных научных диаспор и учёными России, привлечению ученых-соотечественников к научно-профессиональным контактам.

Сопровождения научных исследований со стороны библиотеки включает создание электронных путеводителей по интернет-ресурсам и, как указано в работе Н. И. Гендиной, является важным инновационным направлением деятельности библиотек, способным облегчить участие пользователей глобальной сети, осво-

бодить их от «блуждания» по безграничным сетевым просторам, сэкономить время, делая поиск информации продуктивным и технологичным [10]. Более того, в условиях, когда документ библиотекой не приобретается и не сохраняется на территории ее помещения, отражение его в навигационно-поисковом аппарате становится важнейшим элементом обеспечения их доступности для пользователей библиотеки и может рассматриваться, как включение в ЕИЦПЗ отдельного документа [11].

На сайте ЦБП мы предприняли попытку создания подобного рода электронных путеводителей. Нами была размещена информация о ресурсах, относящихся к физико-химической биологии, как имеющих в доступе, так и с возможным доступом в будущем. Раздел портала «Ресурсы по физико-химической биологии» содержит информацию по издательствам данной тематики, список доступных в библиотеке журналов (с их ISSN и ссылками на страницы журналов). На каждый из ресурсов дана ссылка, описание и варианты доступа.

В последние годы, библиометрические исследования пользуются особым спросом не только у администраторов учреждений, но и вызывают несомненный интерес в самой научной среде. Именно поэтому, еще одним направлением развития библиотечного портала является визуализация библиометрического анализа публикационной активности на основании данных из наиболее авторитетных и исчерпывающих информационных иностранных (Web of Science Core Collection, Scopus, MEDLINE) и отечественных (ПИНЦ) ресурсов. Результаты аналитической деятельности институтов ПНЦ обновляется на сайте 1-2 раза в год, и служат основой формирования предложений по оптимизации научной деятельности. Так, например, анализ быстроцитируемых работ отражает заинтересованность научной общественности тематикой статьи и задаёт направление предстоящих исследований института. Анализ цитирования отдельными организациями или учеными позволяет выявить возможных научных партнеров, заложить основы бедующих совместных мероприятий. Изучение публикаций с точки зрения грантовой поддержки, позволяет выявить тематики, получающие наибольшее финансирование.

В 2019 году, в рамках аналитической деятельности, сотрудниками библиотеки был проведен анализ научного потенциала трех НИИ ПНЦ РАН и Федерального исследовательского центра (ФИЦ) «Пушинский научный центр биологических исследований Российской академии наук». Результаты исследования публикационной активности учёных пушинского научного Центра представляют на сайте сведения в виде кратких содержательных справок о количестве публикаций, цитировании, зарегистрированных патентах, основных научных направлениях, полученных грантах, российском и международном сотрудничестве в разделе «Информация» (<https://cnbp.ru/informatsiya/bibliometricheskij-analiz.html>).

Для постоянного информирования посетителей сайта библиотеки поддерживаются разделы с новостями (собственными и из других библиотек, издательств и пр.), выставками (электронный вариант выставок, проводимых в ЦБП и её филиалах). Кроме того, на портале размещен раздел с методическими материалами, где рассматриваются разработки ведущих специалистов в информационно-библиотечной отрасли, материалы и рекомендации издательств, юридических центров. Отдельно стоит отметить возможность пользователей сайта быстро связаться по интересующим его вопросам с сотрудниками библиотеки. Для этого на странице портала ЦБП можно оставить заявку в форме на электронную почту ответственному сотруднику данного сектора. Наиболее востребованными на практике оказываются услуги по оказанию консультативной, методической и информационной помощи молодым учёным, подготовка и проведение совместных конференций в области физико-химической биологии, формирование и ведение банков данных по биологической тематике, библиометрический анализ и патентные исследования. Формы обратной связи, имеющиеся на портале, значительно повышают качество и скорость обслуживания посетителей. Так с введением в эксплуатацию сайта библиотеки появились запросы не только от сотрудников обслуживаемых организаций, но и от посетителей сайта из других регионов РФ (Самарская область, Уральский федеральный округ и др.) и ряда иностранных государств (Латвия, Румыния и др.). Это говорит о популярности современного портала ЦБП и его востребованности у различных групп пользователей.

В планах библиотеки по развитию библиотечно — информационного портала к концу 2020г. стоит создание личного кабинета (ЛК) ученого, включающего информационное сопровождение научных исследований в режиме избирательного распространения информации (ИРИ). Планируется ввести интерактивные сервисы, обеспечивающие корректировку запросов по заданному научному направлению и форму обратной связи с возможностью оценки со стороны пользователей качества предоставляемых ресурсов.

Создание тематического портала — это, прежде всего реализация современного, защищенного и качественного ресурса, отвечающего актуальным требованиям глобальной сети и направленной на создание комфортной информационной среды для ученых. Имея некий опыт в создании специализированного сайта и оценку его комфортности через изучение потребностей пользователей, наиболее важными ориентирами при разработке портала для включения его в ЕРЭПЗ сотрудники библиотеки видят в следующем позиции:

1. Избирательное наполнение сайта (контент),
2. Индексация сайта и работа по его продвижению в поисковых системах,
3. Размещение ссылок на сайт на информационных порталах,
4. Создание страниц в социальных сетях,
5. Информационные email-рассылки,
6. Обеспечение обратной связи с пользователями,
7. Регулярное выполнение аналитики сайта.

Согласно данным статистики, уже сегодня, мы можем говорить о том, что новый портал ЦБП стал более удобным и интересным для пользователей: с введением в эксплуатацию новой версии сайта было отмечено резкое увеличение количества его посетителей. Нами исследовались статистические данные посещаемости предыдущей версии сайта библиотеки, собранные при помощи счетчика Hotlog, и данные статистики посещений новой версии сайта, полученные при помощи Яндекс-метрики. Для сравнения использовались следующие месяцы: май, июнь, июль 2019 года для старой версии сайта и август, сентябрь, октябрь 2019 года для новой версии сайта (рисунок 1).

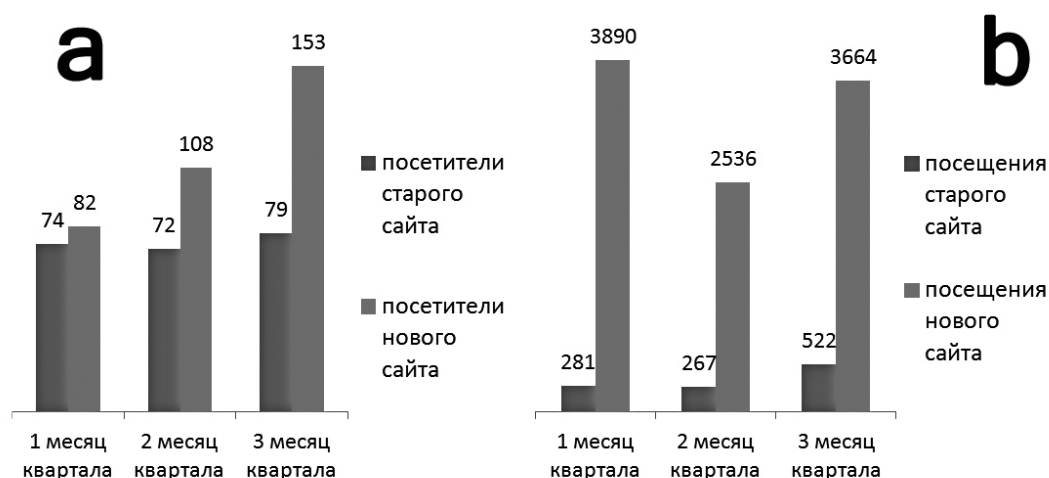


Рис. 1 Сравнение количества уникальных посетителей (а) и количества посещений страниц (б) для старой и новой версии сайта ЦБП за одинаковые промежутки времени на основе счетчиков статистики

Как мы видим на рис. 1, на новой версии сайта аудитория к третьему месяцу увеличилась в 1.9 раза (82 и 153 уникальных посетителя), количество уникальных посетителей среди посетителей старого сайта за тот же период составляло 74-79). На текущий момент, ежемесячно сайт ЦБП посещает порядка 200-250 уникальных пользователей, что примерно в 3 раза больше, чем в прошлой версии сайта. Говоря о посещаемости сайта, необходимо отметить, что Министерство образования и науки включило в критерии оценки деятельности научных организаций параметр «количество упоминаний об организации в СМИ и посещаемость их официальных сайтов» [12].

В заключение хочется отметить, как с развитием единого информационного пространства формируются навыки и умения самих исследователей: сегодня ученые в кратчайшие сроки получают оперативную информацию, пользуются всеми возможностями быстрого доступа, участвуют в отечественных и международных коллаборациях. В такой ситуации развивающемуся portalу необходимо соответствовать запросам своих абонентов, понимая, что посещаемость сайта, напрямую зависит от целесообразности пользования его ресурсами, удобства восприятия информации, скорости наполнения и обновления, имеющейся на сайте информации. Выполняя

функцию структурного элемента единого информационного пространства, портал ЦБП БЕН РАН видит свою задачу: с одной стороны, в обеспечении учёных научной информацией, организации доступа в рамках национальных подписок, участия в планировании научной деятельности, анализе публикационной [13] и патентной [14] активности сотрудников, а с другой, в разработке интерфейса, соответствующего современным запросам и пожеланиям своих пользователей.

Конфликт интересов

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов // Межотрасл. информ. служба. — М., 1995. — № 3. — С. 3-8.
2. Указ Президента РФ от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» [Электронный ресурс]. Официальный интернет-портал правовой информации. — URL:<http://www.pravo.gov.ru>, 25.12.2014.
3. Распоряжение Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 326-р «Об утверждении Стратегии государственной культурной поли-

тики на период до 2030года». Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.pravo.gov.ru>, 04.03.2016.

4. Антопольский А.Б., Каленов Н.Е., Серебряков В.А., Сотников А.Н. О едином цифровом пространстве научных знаний // Вестник Российской академии наук. — 2019. — Т. 89. — №7. — С. 728-735.

5. Шрайберг Я.Л., Цветкова В.А., Маршак Б.И. Особенности разработки и реализации крупной информационной системы национального масштаба в сфере образования и науки // Научно-техническая информация. Сер. 1. Орг. и методика инф. работы. 2014. № 11. С. 16 -21.

6. Маркина Ю.В., Денисова Т.В. Формирование системы информационного обеспечения инновационного развития экономики региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2017/ Т. 11. № 2. 2017 С. 22-27.

7. Положение о федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека». Утверждено Постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2019 г. № 169, URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318887/.

8. Бескаравайная Е.В., Харибына Т.Н., Мохначева Ю.В., Слащева Н.А. Изучение становления и развития научных школ в Пушинском научном центре РАН (ПНЦ РАН) // Информационное Обеспечение Науки. Новые Технологии. 2012.— №.— С. 110-120.

9. Мохначева Ю.В., Бескаравайная Е.В., Харибына Т.Н. Представленность и профессиональная успешность научных диаспор Пушинского научного центра РАН за рубежом // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2016.— №12.— С. 9-33.

10. Гендина Н.И., Колкова Н.И. Библиотека в едином информационном пространстве: необходимость создания электронных путеводителей по интернет-ресурсам. // Науч. и техн. б-ки, 2018, № 7, стр. 43-59.

11. Берестова Т.Ф. Электронная библиотека как инструмент создания единого информационного пространства // Вестник ЧГАКИ. 2009. №4 (20). URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-biblioteka-kak-instrument-](https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-biblioteka-kak-instrument)

[sozdaniya-edinogo-informatsionnogo-prostranstva](https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-biblioteka-kak-instrument-sozdaniya-edinogo-informatsionnogo-prostranstva) (дата обращения: 13.07.2020).

12. Скородумов П. В., Холодев А. Ю. Анализ популярности веб-сайта научной организации с помощью различных систем сбора статистических данных // Вопросы территориального развития. 2016. № 1. С. 1–10.

13. Мохначева Ю.В., Харибына Т.Н., Слащева Н.А. Анализ научной деятельности ученых в соответствии с основными библиометрическими индикаторами (на примере НИИ Пушинского научного центра РАН) // XVI Конференция Представителей Региональных Научно-Образовательных Сетей «Relarn-2009». Сборник Тезисов Докладов. 2 Июня — 7 Июня . 2009. — С. 136-138.

14. Митрошин И.А Патентное информирование в научных библиотеках // Информационное обеспечение науки: новые технологии: Сборник научных трудов/ Каленов Н.Е., Цветкова В.А. (ред.). 2017. — №. — С. 130-141.

REFERENCES

1. Koncepciya formirovaniya i razvitiya edinogo informacionnogo prostranstva Rossii i sootvetstvuyushchih gosudarstvennyh informacionnyh resursov // Mezhotrasl. inform. sluzhba. — M., 1995. — № 3. — S. 3-8.

2. Ukaz Prezidenta RF ot 24 dekabrya 2014 g. № 808 «Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoj kul'turnoj politiki» [Elektronnyj resurs]. Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii. — URL:<http://www.pravo.gov.ru>, 25.12.2014.

3. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 29 fevralya 2016 g. № 326-r «Ob utverzhdenii Strategii gosudarstvennoj kul'turnoj politiki na period do 2030goda». Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii [Elektronnyj resurs]. — URL: <http://www.pravo.gov.ru>, 04.03.2016.

4. Antopol'skii A.B., Kalenov N.E., Serebryakov V.A., Sotnikov A.N. O edinom cifrovom prostranstve nauchnyh znaniy // Vestnik Rossijskoj akademii nauk. — 2019. — Т. 89. — №7. — С. 728-735.

5. SHrajberg YA.L., Cvetkova V.A., Marshak B.I. Osobennosti razrabotki i realizacii krupnoj informacionnoj sistemy nacional'nogo masshtaba v sfere obrazovaniya i nauki // Nauchno-tehnicheskaya informaciya. Ser. 1. Org. i metodika inf. raboty. 2014. № 11. С. 16 -21.

6. Markina YU.V., Denisova T.V. Formirovanie sistemy informacionnogo obespecheniya innovacionnogo razvitiya ekonomiki regiona // Vestnik YUzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment. 2017/ T. 11. № 2. 2017 S. 22-27.

7. Polozhenie o federal'noj gosudarstvennoj informacionnoj sisteme «Nacional'naya elektron-naya biblioteka». Utverzhdeno Postanovleniem Pravitel'stva RF ot 20 fevralya 2019 g. № 169, URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318887/.

8. Beskaravajnaya E.V., Harybina T.N., Mohnacheva YU.V., Slashcheva N.A. Izuchenie stanovleniya i razvitiya nauchnyh shkol v Pushchinskom nauchnom centre RAN (PNC RAN) // Informacionnoe Obespechenie Nauki. Novye Tekhnologii. 2012.— №.— S. 110-120.

9. Mohnacheva YU.V., Beskaravajnaya E.V., Harybina T.N. Predstavlennost' i professional'naya uspešnost' nauchnyh diaspor Pushchinskogo nauchnogo centra RAN za rubezhom // Nauchno-tehnicheskaya informaciya. Seriya 1: Organizaciya i metodika informacionnoj raboty. 2016.— №12.— S. 9-33.

10. Gendina N.I., Kolkova N.I. Biblioteka v edinom informacionnom prostranstve: neobhodimost' sozdaniya elektronnyh putevoditelej po in-

ternet-resursam. // Nauch. i tekhn. b-ki, 2018, № 7, str. 43-59.

11. Berestova T.F. Elektronnaya biblioteka kak instrument sozdaniya edinogo informacionnogo prostranstva // Vestnik CHGAKI. 2009. №4 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektron-naya-biblioteka-kak-instrument-sozdaniya-edinogo-informatsionnogo-prostranstva> (data obrashcheniya: 13.07.2020).

12. Skorodumov P. V., Holodev A. YU. Analiz populyarnosti veb-sajta nauchnoj organizacii s pomoshch'yu razlichnyh sistem sbora statisticheskikh dannyh // Voprosy territorial'nogo razvitiya. 2016. № 1. S. 1–10.

13. Mohnacheva YU.V., Harybina T.N., Slashcheva N.A. Analiz nauchnoj deyatel'nosti uchenykh v sootvetstvii s osnovnymi bibliometricheskimi indikatorami (na primere NII Pushchinskogo nauchnogo centra RAN) // XVI Konferenciya Predstavitelej Regional'nyh Nauchno-Obrazovatel'nyh Setej "Relarn-2009". Sbornik Tezisov Dokladov. 2 lyunya — 7 lyunya . 2009.— S. 136-138.

14. Mitroshin I.A. Patentnoe informirovanie v nauchnyh bibliotekah // Informacionnoe obespechenie nauki: novye tekhnologii: Sbornik nauchnyh trudov/ Kalenov N.E., Cvetkova V.A. (red.). 2017.— №.— S. 130-141.

