

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14670328>

УДК 025.3:004.738.5[027.7:63](470)



✉ **Л. Н. Пирумова, И. А. Милевская**

Анализ справочно-поискового аппарата научных библиотек на сайтах аграрных вузов



Пирумова Лидия Николаевна,
кандидат педагогических наук, заслуженный работник культуры Российской Федерации, академик Международной академии информатизации,

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека, заместитель директора по научной работе (Москва, Россия)

ORCID ID: 0000-0003-3138-4265

Researcher ID: AAN-2749-2021

РИНЦ AuthorID: 100977

Email: pln@cnsnb.ru



Милевская Ирина Антоновна,
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека, отдел аналитико-синтетической обработки документов и лингвистического обеспечения, старший научный сотрудник

(Москва, Россия)

ORCID ID: 0000-0001-5649-5637

Email: mia@cnsnb.ru

Аннотация. Авторами изучены веб-страницы научных библиотек 57 аграрных вузов России. Установлено, что на веб-сайтах только 2 вузов нет сведений о библиотеке. У 2-х библиотек аграрных вузов нет веб-страницы в Интернете, а у 10 библиотек на веб-странице имеется информация о наличии ЭК и его описание, но нет ссылки на него, у 2-х ссылка не работает. Целью исследования являлось определение состояния, представленного на веб-страницах библиотек аграрных вузов справочно-поискового аппарата. Основным элементом справочно-поискового аппарата на веб-страницах библиотек аграрных вузов является электронный каталог (ЭК). Библиотеки аграрных вузов стремятся к максимально полному отображению в ЭК своих фондов, включая информацию о книгах, диссертациях, периодических изданиях, редких книгах, трудах сотрудников, изданиях вузов, учебных и методических изданиях, выпускных квалификационных работах (ВКР). Большинство библиотек использует в ЭК современное программное обеспечение, позволяющее вести многоаспектный поиск, используют в качестве поисковых средств информационно-поисковые языки. Система инструкций по работе с электронными ресурсами и ЭК, размещенная на веб-страницах 26 библиотек, помогает правильно составить поисковое предписание и эффективно использовать ресурсы. В 30 библиотеках организован свободный доступ к ЭК, в 8 - по авторизации, логину и паролю, что позволяет обращаться к ЭК в режиме 24/7, но у 2-х библиотек доступ возможен только из читального зала. Сделан вывод, что в современных условиях ЭК и базы данных являются основными элементами справочно-поискового аппарата библиотеки аграрного вуза. Представлена общая картина наличия и состояния ЭК в библиотеках аграрных вузов.

Ключевые слова: библиотеки, вузы, АПК, информационные ресурсы, справочно-поисковый аппарат, электронные каталоги, веб-сайты.

Для цитирования: Пирумова, Л. Н. Анализ справочно-поискового аппарата научных библиотек на сайтах аграрных вузов / Л. Н. Пирумова, И. А. Милевская // Библ.-информ. дискурс. – 2024. – Т. 4, No 2. – С. 4–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14670328>

Статья поступила: 30.07.2024

Статья принята в печать: 20.12.2024

Статья опубликована: 27.12.2024

✉ **Lidia N. Pirumova, Irina A. Milevskaya**

Analysis of the reference-retrieval aid of scientific libraries on the websites of agricultural universities

Lidia N. Pirumova

PhD in Pedagogic Sciences, Honoured Worker of Culture of the Russian Federation, Academician of the International Academy of Informatization, Central Scientific Agricultural Library, Deputy Director (Moscow, Russia)

ORCID ID: 0000-0003-3138-4265

Researcher ID: AAN-2749-2021

RSCI AuthorID: 100977

Email: pln@cnsnb.ru

Milevskaya I. Antonovna

Central Scientific Agricultural Library, Department of Analytical and Synthetic Document Processing and Linguistic Support, Researcher (Moscow, Russia)

ORCID ID: 0000-0001-5649-5637

Email: mia@cnsnb.ru

Abstract. The web pages of libraries of 57 universities were studied. It has been found that only on the websites of 2 universities there are no data about the library. 2 libraries of agricultural universities do not have a web page on the Internet, and 10 libraries on the webpage have information about the availability of electronic catalog (EC) and its description, but there is no link to it, 2 have a link that does not work. The purpose of the study was to determine the status of the reference-retrieval aid presented on the webpages of libraries of agricultural universities. The main element of the reference-retrieval aid on the webpages of libraries of agricultural universities is EC. Libraries of agricultural universities strive to display their collections as fully as possible in the EC, including information about books, dissertations, periodicals, rare books, and works of employees, university publications, educational and methodological publications, Graduation qualification projects. Most libraries use modern software in the EC, which allows for a multiaspect search under various criteria, and use information retrieval languages and dictionaries as search tools. A system of prompts, instructions for working with electronic resources and EC, posted on the webpages of 26 libraries, helps the user to correctly compose a retrieval prescription and effectively use resources. Free access to the EC is organized in 30 libraries, in 8 - by authorization, login and password, which allows access to the EC in 24/7 mode, but 2 libraries can only access to it from the reading room. It is concluded that in modern conditions the EC and databases are the main elements of the reference-retrieval aid of a library of an agrarian university. The general picture of the availability and status of the EC in the libraries of agricultural universities is presented: composition, their search capabilities, accessibility, etc.

Keywords: libraries, universities, agroindustrial complex, information resources, reference-retrieval aid, electronic catalogs, websites.

For citation: Pirumova L. N., Milevskaya I. A. Analysis of the reference-retrieval aid of scientific libraries on the websites of agricultural universities. *Bibliotechno-informatsionnyi diskurs = Library & Information Discourse*, 2025, vol. 4, no. 2, pp. 4–11 (in Russian). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14670328>

The article was received: 30.07.2024

The article was accepted for publication: 20.12.2024

Article published: 27.12.2024

Введение

Веб-сайт в Интернете является визитной карточкой как научных учреждений, так и их научных библиотек. Он формирует имидж организаций в мировом интернет-пространстве. Практически все российские научные и образовательные учреждения имеют веб-сайты, но повышение качества интернет-ресурсов, представленных на сайтах, является проблемой для большинства из них [1]. Эффективное наполнение веб-страниц и веб-сайтов научных библиотек ресурсами является одним из факторов, определяющих формирование отраслевого цифрового пространства знаний. Веб-сайты призваны своевременно и объективно представлять полную, точную и достоверную информацию, отвечающую потребностям пользователей [2; 3].

Представление на веб-сайтах результатов образовательной и научной деятельности позволяет ознакомиться с ними значительно большему числу заинтересованных ученых и специалистов, организовать различные, в том числе неформальные, коммуникации ученых, работающих в одной области. В то же время представление на веб-страницах библиотек результатов научных и методических исследований, проводимых в научно-исследовательских учреждениях, значительно увеличивает число пользователей библиотек и является современным способом распространения знаний, к чему, в конечном счете, и стремится научная библиотека.

Анализ веб-сайтов можно рассматривать как механизм, выявляющий слабые стороны и указывающий пути совершенствования сайтов [1]. Для оценки качества веб-сайтов библиотек разрабатываются системы оценки [4]. Разработаны типовые модели контента сайта библиотек, которые ориентированы на то, чтобы пользователь быстро и легко мог получить информацию, выраженную в системе рубрик и подразубрик сайта [5]. Унифицированная структура представления, наличие типовых рубрик и подразубрик и унифицированное их наполнение значительно облегчает анализ и оценку сайтов. Среди главных требований к контенту сайта библиотек - его постоянство, но при регулярном обновлении [6].

В современных условиях цифровизации библиотеки стараются представить виртуально как можно больше своих услуг, сделать сайт виртуальным читальным залом, где пользователь сможет получить весь набор услуг, которые он

привычно получал, придя в библиотеку. Таким образом, сайт становится виртуальным двойником традиционной библиотеки. Анализируя веб-сайт/веб-страницы научных библиотек можно получить представление об их деятельности по разным направлениям.

В профессиональной печати представлены результаты оценки услуг, оказываемых библиотекой [7; 8], состава библиографических электронных ресурсов [9], удобства использования веб-сайтов [10], эффективности управления сайтом [11], образовательной деятельности [12], структуры и контента [13].

Целью исследования являлось определение состояния, представленного на веб-страницах библиотек аграрных вузов справочно-поискового аппарата (СПА).

Библиотека как учреждение для сбора, хранения научных документов и пользования ими, осуществляет деятельность по удовлетворению информационных потребностей пользователей, предоставляет доступ к своим фондам. Основной функцией библиотеки является формирование фонда и информирование пользователей о его содержании через каталоги, картотеки, выставки, указатели.

СПА является частью справочно-библиографического аппарата и представляет собой совокупность планомерно организованных, взаимосвязанных и дополняющих друг друга информационных ресурсов, предназначенных для поиска информации, документов или сведений о них (ГОСТ Р7.0.107-2022).

Задачи исследования:

- сопоставить СПА традиционной научной библиотеки и СПА, представленный на веб-страницах аграрных вузов;
- выявить структуру СПА, представленного на веб-страницах;
- определить поисковые возможности СПА.

Методика исследования. Мониторинг веб-сайтов научных библиотек аграрных вузов ФГБНУ ЦНСХБ проводит с 2023 г. В настоящем исследовании использовались статистический метод, метод сопоставления. Исследование проводили с марта по май 2024 г. Были определены показатели качества СПА:

- доступность в режиме 24/7 (требование пароля и/или авторизации);
- техническая доступность (надежность и скорость работы сервера);

- простота использования (навигация, стандартный набор поисковых характеристик, скорость вывода информации);
- актуальность (регулярность пополнения);
- многоаспектность поиска по разным критериям;
- использование информационно-поисковых языков;
- использование словарей;
- снабжение библиографической записи (БЗ) дополнительной информацией;
- система подсказок.

Результаты исследования

В СПА традиционной научной библиотеки входит целая система карточных каталогов и картотек. В процессе исследования авторами были изучены каталоги и базы данных, составляющие СПА библиотек аграрных вузов на веб-страницах этих учреждений, а также предпринята попытка определить полноту раскрытия фонда вузовской библиотеки средствами виртуального справочного аппарата, возможность получения пользователями необходимой информации о литературе и информационных ресурсах библиотеки

Система карточных каталогов и картотек в каждой библиотеке своя, количество каталогов их состав могут значительно различаться, и зависят от профиля, назначения, объема фонда и численности штата библиотеки. Но, как правило, обязательными являются: алфавитный каталог, систематический и/или предметный каталог, алфавитная картотека статей, систематическая картотека статей, картотека периодических изданий, алфавитно-предметный указатель к систематическому каталогу. Этого набора элементов в системе СПА достаточно для полного представления информации пользователю о фонде и для идентификационного и тематического поиска. В СПА могут быть читательские, служебные, сводные, генеральные и другие каталоги для удобства работы сотрудников библиотеки. На качество поиска и представления информации о фонде они не влияют.

Электронный каталог объединяет в себе читательский и служебный каталоги, алфавитный и систематический, а также картотеку статей. Если в карточных каталогах иногда отдельные виды документов выделяли в отдельные каталоги/картотеки, например авторефераты, то в ЭК они представляются в виде отдельных баз данных (БД)/ЭК, входящих в состав ЭК. Таким образом, в современных

условиях ЭК является основным элементом СПА библиотеки. Рассмотрим, какие элементы СПА представлены на веб-страницах научных библиотек аграрных вузов.

Было проанализировано сайты и веб-страницы 57 аграрных вузов России и выявлено, что на сайтах 2-х вузов нет информации о научной библиотеке; на сайтах 2-х вузов есть сведения о наличии библиотеки, но отсутствует веб-страница библиотеки; на 10 веб-страницах библиотек есть описание электронного каталога, но нет интерактивной ссылки на него; на 2-х веб-страницах ссылка на электронный каталог не активна (рис. 1).



Рисунок 1 – Наличие электронного каталога научных библиотек на их веб-страницах в интернете

Figure 1 – Availability of an Electronic Catalog of Scientific Libraries on their Webpages on the Internet

Таким образом, на веб-страницах 41 библиотеки аграрных вузов имеются активные ссылки на электронный каталог. Степень доступности этого раздела сайтов разная. На 24 веб-страницах ЭК представлен на главной странице, в рубрике 1-го уровня, на 12 – в разделе «Электронные ресурсы», в рубрике 2-го уровня, а на 4-х сайтах – в рубрике 3-го уровня. Например в разделе «Электронные ресурсы» в рубрике «Электронная библиотека».

Анализ контента ЭК показал, что они отражают достаточно полно содержание фондов научных библиотек с момента создания ЭК. В основном ЭК представляет собой интегрированную систему, в структуру которой входят ЭК или БД по видам документов. Наиболее часто формируются ЭК/БД: книг; периодических изданий, диссертаций/авторефератов; редких книг; художественной литературы; учебников; методических пособий, подготовленных преподавателями данного вуза, трудов сотрудников вуза;

изданий вуза; выпускных квалификационных работ; краеведческой литературы. Количественный состав ЭК представлен на рис. 2.



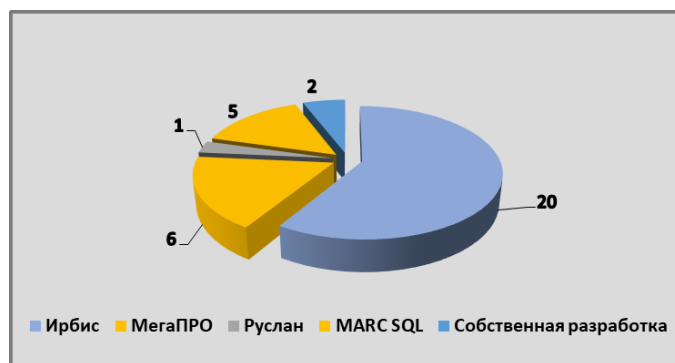
Рисунок 2 – Виды документов, включаемые в ЭК
Figure 2 – Types of documents included in the EC

В эпоху цифровизации пользователь предпочитает получить не только сведения о документе, но и сам документ удаленно, не приходя в библиотеку. Поэтому возрастает роль полнотекстовых электронных ресурсов, которые, как правило, объединены в электронную библиотеку. Электронные библиотеки (ЭБ) представлены на веб-страницах 16 библиотек. В 7 из них в ЭК дается гиперссылка на полный текст учебников, ВКР, редких книг, авторефератов. В 20 ЭК – информация о полных текстах документов выделена в отдельную БД и по ним возможен поиск, предусмотренный в системе. Однако большинство полнотекстовых коллекций, выставленных на веб-страницах библиотек, представляют собой алфавитные списки активных ссылок на документы. Поиск в них возможен только просмотром списка.

Программное обеспечение, используемое в ЭК, во многом определяет возможности поиска в нем. Сведения об используемом программном обеспечении присутствуют на 34 сайтах: используется ИРБИС (Ирбис-64 или Ирбис web) (разработка Государственной Публичной научнотехнической библиотеки России (ГПНТБ России) и Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ)); MARC SQL (разработка НПО «Информ-система»), МераПРО (разработка ООО «Дата-экспресс»), Руслан (разработка

Центра «Открытые библиотечные системы» Санкт-Петербургский политехнический университет), собственные разработки. Количественные данные по используемому в ЭК библиотек вузов программному обеспечению представлены на рис. 3.

Рисунок 3 – Программное обеспечение ЭК библиотек аграрных вузов
Figure 3 – Software for the EC of libraries of agricultural universities



Программное обеспечение ЭК предоставляет возможности поиска по формату библиографической записи (по заглавию, авторам, по виду документов, по годам, по языкам, дате поступления, издательству и т.д.), по словарям.

Современный пользователь привык к поиску в интернете, где в поисковую строку вводятся термины на естественном языке. От библиотеки он также ждет простоты поиска, но при этом должна быть обеспечена полнота и точность результатов. Считается, что высокий уровень качества поиска информации обеспечивается, если предоставляется простой, расширенный и профессиональный поиск, поиск по словарям. В исследовании выявлено, что 36 ЭК аграрных вузов предоставляют полный набор поисковых возможностей. В 4-х ЭК используют простой и расширенный поиск.

При изучении наличия и использования информационно-поисковых языков (ИПЯ) в ЭК библиотек был использован метод сравнительного анализа библиографической записи и форматов ЭК. В исследовании установлено, что большинство библиотек используют в качестве ИПЯ несколько лингвистических средств. Все библиотеки используют ключевые слова (100%), в 55% библиотек используется УДК, в 53% – ББК, в 40,8% – ГРНТИ и в 5% – предметные рубрики. (рис. 4).

Как известно, релевантный поиск обеспечивает использование при индексировании документов и при поиске в ЭК специально разработанных ИПЯ. Высокий

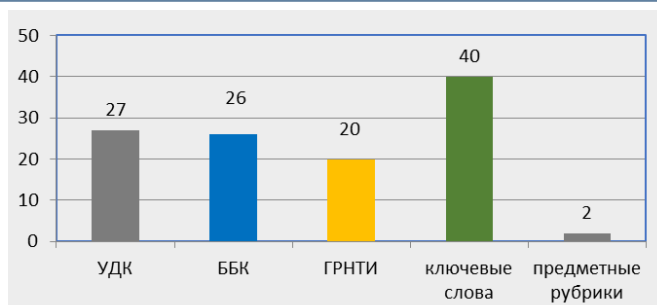


Рисунок 4 – Использование ИПЯ в ЭК библиотек аграрных вузов
Figure 4 – The use of information retrieval languages in the EC of libraries of agricultural universities

уровень качества тематического поиска обеспечивает ЭК, в котором библиографическая запись снабжена несколькими ИПЯ; средний уровень качества достигается если библиографическая запись снабжена одним языком тематического поиска или классификации. При отсутствии ИПЯ возможен только низкий уровень качества тематического поиска [15]. Использование только ключевых слов при тематическом поиске не обеспечивает релевантного поиска, создает информационный шум. Однако в исследовании установлено, что только 40,8% библиотек используют 3 ИПЯ, 53% – используют 2 ИПЯ, а 44,8% используют только ключевые слова, а не специальные ИПЯ.

К сожалению, в библиотеках аграрных вузов не используют информационно-поисковый тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию, который при простоте использования (в качестве лексических единиц используются слова на естественном языке, расположенные в алфавитном порядке), обеспечивает высокую степень релевантности поиска. Этот информационно-поисковый тезаурус был разработан в ФГБНУ ЦНСХБ и является общепромышленным лингвистическим средством.

Использование словарей как авторитетных файлов повышает качество индексирования документов и точность поиска. 14 библиотеки создают словари: предметных рубрик, УДК, ББК, ГРНТИ, имена лиц, издательства, организации, ключевые слова. Однако выяснить, соответствуют ли они национальным, региональным или локальным авторитетным файлам, не удалось.

Дополнительная информация о документах (аннотация, реферат, изображение обложки источника) была обнаружена в библиографической записи 5 библиотек. Эта информация особенно важна для удаленных пользователей, она позволяет получить более полное представление о содержании документа.

Для удобства и упрощения поиска в карточных систематических каталогах создавались алфавитно-предметные указатели, которые помогали читателю сориентироваться при поиске. В ЭК эту функцию выполняет система подсказок и инструкций по поиску. Разного рода подсказки в помощь пользователю имеются в ЭК 26 библиотек.

Для получения оперативной информации крайне важно пополнение ЭК информацией о новых поступлениях. В 15 ЭК новые поступления выделены в отдельные БД. Сведения об обновлении (ежедневные) ЭК и БД выявлены на веб-страницах 6 библиотек.

Доступность информационных ресурсов является актуальной проблемой. Коммуникационные сети позволяют обращаться к ресурсу в режиме 24/7 из любой точки, где есть интернет, но при этом есть ограничения по доступу к полным текстам, диктуемые Гражданским кодексом.

Как правило, библиотеки аграрных вузов ограничивают доступ к своей электронной библиотеке, содержащей полные тексты, а к ЭК, включающему библиографические описания, доступ свободный. Однако исследование выявило, что для входа в ЭК 4 библиотек требуется авторизация, ещё в 4 библиотеках – логин и пароль, у 2 библиотек – вход только из читального зала библиотеки. В остальных библиотеках доступ к ЭК свободный (рис. 5).

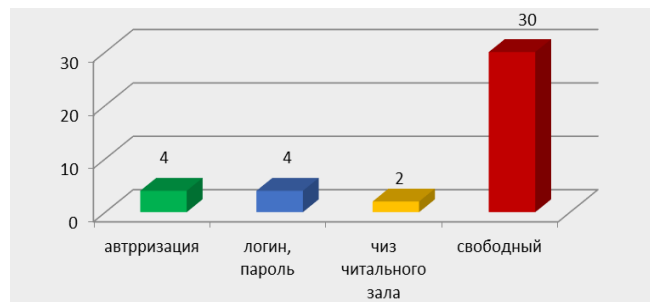


Рисунок 5 – Условия доступа к ЭК в библиотеках аграрных вузов
Figure 5 – Conditions of access to the EC in libraries of agricultural universities

Статистика по обращению к ЭК и количеству выданных документов может быть не интересна пользователю, обращающемуся в ЭК за информацией о документе, но важна для анализа сайта и ЭК как исследователям, так и создателям ЭК. Такого рода информация представлена в ЭК 32 библиотек аграрных вузов.

Заключение. Изучение веб-страниц библиотек 57 аграрных вузов проводилось с марта по май 2024 г. Из 57 библиотек аграрных вузов только на сайте 2-х библиотек нет сведений о библиотеке. У 2 библиотек аграрных вузов

нет сайта или веб-страницы в Интернете. У 10 библиотек на веб-странице есть информация о наличии ЭК и его описание, но нет ссылки на него, а у 2 ссылка не работает. Установлено, что библиотеки аграрных вузов стремятся к максимально полному отображению в ЭК своих фондов, включая информацию о книгах, диссертациях, периодических изданиях, редких книгах, трудах сотрудников, изданиях вузов, учебных и методических изданиях, ВКР. Большинство библиотек использует в ЭК современное программное обеспечение, позволяющее вести многоаспектный поиск по разным критериям, используют в качестве поисковых средств ИПЯ, словари. У 30 библиотек организован свободный доступ к ЭК, у 8 - доступ по авторизации, логину и паролю, что позволяет обращаться к нему в режиме 24/7, но у 2 библиотек доступ возможен только из читального зала, что значительно ограничивает возможности его использования. Таким образом, выявлены основные тенденции развития информационных ресурсов, основанные на сведениях, полученных в результате изучения электронных каталогов и БД, представленных на сайтах аграрных вузов. Представлена общая картина наличия и состояния ЭК в этих библиотеках: состав, поисковые возможности, доступность и т.д. Таким образом, в современных условиях ЭК и его составляющие БД, являются основными элементами СПА библиотеки аграрного вуза и адекватно отражает поступающие в фонд документы, предоставляет дополнительную информацию по статистике обращений и т.п. Принимая во внимание, что в основном ЭК начали создаваться в библиотеках аграрных вузов с середины 1990-х годов, для полного отражения в них фонда необходимо проведение ретроконверсии карточных каталогов.

Список использованных источников

1. Антопольский, А. Б. О российском индексе вебсайтов научно-образовательных учреждений / А. Б. Антопольский, Ю. Е. Поляк, В. Е. Усанов // Информационные ресурсы России. – 2012. – №4 (128). – С. 2–7.
2. Юдина, И. Г. Историко-информационный потенциал сайтов библиотек вузов / И. Г. Юдина, Е. А. Базылева // Библиотековедение. – 2021. – Т. 70, №6. – С. 643–654. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2021-70-6-643-654>
3. Пилко, И. С. Сайт библиотеки как «зеркало» профессиональной компетенции / И. С. Пилко // Стратегии продвижения достижений культуры и образования в эпоху пост-ПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф. к 90-летию ЦГБ им. Н. В. Гоголя (в рамках VI Междунар. науч.-практ. конф. пед. работников проф. образования «Компетентностный подход как основа подготовки конкурентоспособных выпускников»), Новокузнецк, 28 февр. 2019 г. / Кемер. обл. науч. б-ка; сост. Е. Э. Протопопова; ред. И. Ю. Степцова. – Новокузнецк, 2019. – С. 4–6.
4. Кулёва, О. В. Разработка системы оценки качества сайтов библиотек / О. В. Кулёва // Библиосфера. – 2009. – №2. – С. 58–63.
5. Гендина, Н. И. Пользовательско-ориентированный подход к формированию контента на официальных сайтах библиотек / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рязцева // Библиосфера. – 2022. – №2. – С. 19–27. <http://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-2-19-27>
6. Шевченко, Л. Б. Контент-анализ веб-сайтов библиотек научных учреждений СО РАН / Л. Б. Шевченко // Научные и технические библиотеки. – 2022. – №1. – С. 71–90. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-71-90>
7. Гендина, Н. И. Платные и бесплатные услуги библиотек субъектов Российской Федерации в контексте теории опекаемых благ / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рязцева // Научные и технические библиотеки. – 2023. – №6. – С. 58–72. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>
8. Гендина, Н. И. Позиционирование услуг на официальных сайтах центральных библиотек субъектов Российской Федерации / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рязцева // Научные и технические библиотеки. – 2023. – №7. – С. 48–63. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-7-48-63>
9. Моковая, Т. Н. Направления развития библиографических электронных ресурсов современного вуза культуры / Т. Н. Моковая // Библиосфера. – 2022. – №4. – С. 97–108. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-4-97-108>
10. Баканов, А. С. Когнитивный подход к проектированию интерфейса пользователя сайта научной библиотеки / А. С. Баканов // Информационные ресурсы России. – 2021. – №6 (184). – С. 12–15. https://doi.org/10.52815/0204-3653_2021_06184_12
11. Ударцева, О. М. Оценка эффективности деятельности библиотеки в веб-среде / О. М. Ударцева // Библиосфера. – 2021. – №4. – С. 91–106. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2021-4-91-106>
12. Михайленко, В. С. Образовательная деятельность библиотек вузов в онлайн-пространстве: по результатам анализа сайтов / В. С. Михайленко // Динамика библиотечно-информационного обеспечения образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Омск, 10–11 нояб. 2020 г.) / Ом. гос. техн. ун-т; науч. ред. Т. В. Бернгардт. – Омск, 2020. – С. 147–163.
13. Пирумова, Л. Н. Анализ веб-страниц библиотек на сайтах аграрных вузов России / Л. Н. Пирумова, Л. В. Ильина // Библиотечно-информационный дискурс. – 2023. – Т. 3, №1. – С. 35–44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8207706>
14. Липиева, Т. О. Справочно-поисковый аппарат библиотеки в информационно-образовательной среде вуза: показатели качества / Т. О. Липиева // Динамика библиотечно-информационного обеспечения образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Омск, 10–11 нояб. 2020 г.) / Ом. гос. техн. ун-т; науч. ред. Т. В. Бернгардт. – Омск, 2020. – С. 88–96.
15. Баженов, С. Р. Методика оценки качества и эффективности использования электронного каталога научной библиотеки / С. Р. Баженов, А. А. Стукалова // Информационные ресурсы России. – 2021. – №1 (179). – С. 24–31. https://doi.org/10.46920/0204-3653_2021_01179_24

References

1. Antopolsky A., Polyak Yu., Usanov V. On the Russian index of web sites of scientific and educational institutions. *Informatsionnye resursy Rossii = Information Resources of Russia*, 2012, no. 4, pp. 2–7 (in Russian).
2. Yudina I. G., Bazyleva E. A. Historical and informational potential of the university libraries websites. *Bibliotekovedenie = Russian Journal of Library Science*, 2021, vol. 70, no. 6, pp. 643–652 (in Russian). <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2021-70-6-643-654>
3. Pilko I. S. Library website as a 'mirror' of professional competence. *Strategii prodvizheniya dostizhenii kul'tury i obrazovaniya v epokhu post-PC: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konerensii k 90-letiyu TsGB im. N. V. Gogolya (v ramkakh VI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii pedagogicheskikh rabotnikov professional'nogo obrazovaniya «Kompetentnostnyi podkhod kak osnova podgotovki konkurentosposobnykh vypusknikov»)*, Novokuznetsk, 28 fevralya 2019 g. [Strategies for promoting cultural and educational achievements in the post-PC Era: proceedings of the International scientific and practical conference to the 90th anniversary of the Central City Library named after N. V. Gogol (within the framework of the VI International scientific-practical conference

- of pedagogical workers of professional education "Competency-based approach as a basis for training competitive graduates"), Novokuznetsk, February 28, 2019]. Novokuznetsk, 2019, pp. 4–6 (in Russian).
4. Kuleva O.V. Development of a quality assessment system for library sites. *Bibliosfera = Bibliosphere*, 2009, no. 2, pp. 58–63 (in Russian).
 5. Gendina N.I., Kolkova N.I., Ryabtseva L.N. User-oriented approach to content improvement in official library websites. *Bibliosfera = Bibliosphere*, 2022, no. 2, pp. 19–27 (in Russian). <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-2-19-27>
 6. Shevchenko L.B. Analyzing the content of the websites of RAS Siberian Branch research institutions. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*, 2022, no. 1, pp. 71–90 (in Russian). <https://doi.org/10.33186/1027-368-2022-1-71-90>
 7. Gendina N.I., Kolkova N.I., Ryabtseva L.N. Charged and free services in the libraries of the constituent entities of the Russian Federation within the theory of patronized goods. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*, 2023, no. 6, pp. 58–72 (in Russian). <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>
 8. Gendina N.I., Kolkova N.I., Ryabtseva L.N. Positioning services at the official websites of central libraries of RF constituent territories. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*, 2023, no. 7, pp. 48–63 (in Russian). <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-7-48-63>
 9. Mokovaya T.N. Directions for the development of bibliographic electronic resources of a modern university of culture. *Bibliosfera = Bibliosphere*, 2022, no. 4, pp. 97–108 (in Russian). <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-4-97-108>
 10. Bakanov A. S. Cognitive approach to designing a user interface for a scientific library website. *Informatsionnye resursy Rossii = Information Resources of Russia*, 2021, no. 6, pp. 12–15 (in Russian).
 11. Udartseva O.M. Evaluating the work efficiency of the library in the web environment. *Bibliosfera = Bibliosphere*, 2021, no. 4, pp. 91–106 (in Russian). <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2021-4-91-106>
 12. Mikhailenko V.S. Educational activity of university libraries in the online space: based on the results of the analysis of websites. *Dinamika bibliotечно-informatsionnogo obespecheniya obrazovaniya, nauki i kultury: materialy Vserossiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* (Omsk, 10–11 noyabrya 2020 g.) [Dynamics of library and information support for education, science and culture: proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with the international participation (Omsk, November 10–11, 2020)]. Omsk, 2020, pp. 147–163 (in Russian).
 13. Pirumova L.N., Ilyina L.V. Analysis of library web pages on the websites of agricultural universities of Russia. *Bibliotечно-informatsionnyi diskurs = Library & Information Discourse*, 2023, vol. 3, no. 1, pp. 35–44 (in Russian). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8207706>
 14. Lipieva T.O. Reference and search apparatus of the library in the information and educational environment of higher education institution: quality indicators. *Dinamika bibliotечно-informatsionnogo obespecheniya obrazovaniya, nauki i kultury: materialy Vserossiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* (Omsk, 10–11 noyabrya 2020 g.) [Dynamics of library and information support for education, science and culture: proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with the international participation (Omsk, November 10–11, 2020)]. Omsk, 2020, pp. 88–96 (in Russian).
 15. Bazhenov S.R., Stukalova A.A. Methodology for assessing of quality and efficiency evaluation of scientific library electronic catalogue using. *Informatsionnye resursy Rossii = Information Resources of Russia*, 2021, no. 2, pp. 24–31 (in Russian).