

И. И. Михайленко, М. В. Гончаров

ГПНТБ России

Система и технологии рейтинговой оценки пользователями изданий из фонда ГПНТБ России

Рассмотрены работы ГПНТБ России в области наукометрии, направленные на разработку материалов по библиометрическому анализу с использованием системы и технологии рейтинговой оценки пользователями изданий из фонда библиотеки, включая сбор данных о популярности отдельных авторов, научных направлений и прогнозирование востребованности литературы по научным направлениям. Приведены подходы к составлению такого рода анализа с учётом имеющегося российского и зарубежного опыта. Представлена технология рейтинговой оценки изданий из фонда библиотеки пользователями. Подчёркнуто, что цель всех этих работ – предоставить пользователю библиотеки наиболее близкие его информационным потребностям документы в рамках научных направлений.

Статья подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России на 2017 г.

Ключевые слова: рейтинговая оценка, библиометрический анализ, востребованность литературы, ГПНТБ России.

UDC 005:51

Ilya Mikhailenko and Mikhail Goncharov

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russia*

The system and technologies for users' ranking publications in RNPLS&T's collections

RNPLS&T's work in scientometrics and bibliometric analysis using the system and technology of users' ranking publications in the Library's collections, including data on authors' popularity, disciplines and forecasting demand for publications in certain areas is considered. National and foreign experience in such analysis is described. The technology of publication ranking by the Library collection users is introduced. The authors emphasize that the goal is to deliver the documents most relevant to users' information needs. The article is prepared within the framework of the RNPLS&T's State Task for the year 2017.

Keywords: ranking, bibliometric analysis, publications relevance, Russian National Public Library for Science and Technology.

The system and technology of rating is created in the our Library for Science and Technology. From the point of view of marketing, the rating system of publications allows you to collect the opinions of users, which is important for the library and the user. An important goal of the system is the collection and accumulation of data on user preferences. Based on such data, it is possible to make some adjustments to the fund acquisition plan for both thematic areas and for individual publications. The electronic catalog of the Library has 943,141 records; all of them are associated with the corresponding records in information system "Electronic catalog of libraries of the sphere of education and science" (ECBSON) The existing subsystem of voting by the users of the library is available directly from the pages of the search results of the Library OPAC. The system is available only to authorized users of the library, and in ECBSON – to all authorized users of the resource, i.e. readers of libraries participating in the project. A separate technology is allocated for the evaluation of articles and journals. The rating of the journal is calculated according to the estimates of articles published in the magazine, its individual issues, and the whole magazine as a whole. Data on publications that have passed the user's assessment are stored in a separate IRBIS64 / 128 database, which greatly facilitates access to the rating system database and allows exporting data without exporting the entire library's OPAC database. The system automatically creates top-10 lists for different types of publications. The Library users are analyzed by the following indicators: user rating; the author of the publication, the title of the publication, the publisher, the classification indices (according to the classifier used to classify the publication), the year of publication. Based on these indicators, lists of publications ranked according to the selected indicator are compiled. It is planned to use the accumulated database as a basis for creating a recommendatory bibliography service in the Russian National Public Library for Science and Technology – on the principle of recommending books within the subject domain, highly valued by other library users.

ГПНТБ России обладает уникальными фондами изданий в области естественных и прикладных наук: около 8 млн единиц хранения, в том числе 1,7 млн на микроносителях; ежегодные поступления в фонд – свыше 100 тыс. экз. Библиотека является одним из крупнейших в стране государственных депозитариев отечественной и зарубежной научно-технической литературы [1]. Число читателей библиотеки – более 140 тыс. человек [2].

Эти факторы несомненно позволяют признать ГПНТБ России полноценной базой для исследования предпочтений пользователей в отношении изданий по науке и технике.

Система и технология рейтинговой оценки созданы в ГПНТБ России с несколькими целями. С позиции маркетинга система рейтинговой оценки изданий позволяет собирать и учитывать мнение пользователей, что, безусловно, важно и для библиотеки, и для пользователя. Возможность высказать своё мнение в информационной системе является признаком юзер-френдли (от англ. *User friendly* – дружественного по отношению к пользователям) интерфейса.

Помимо маркетинговой, важная цель системы – сбор и накопление данных о пользовательских предпочтениях. На основании таких данных можно провести некоторую корректировку плана комплектования фондов как по тематическим направлениям, так и по отдельным изданиям.

Построение плана комплектования с учётом рейтинговых оценок пользователей в отношении отечественных изданий не особенно актуально для ГПНТБ России, поскольку она получает обязательный экземпляр по своим тематическим направлениям, однако достаточно интересно при изучении предпочтений пользователей в области зарубежной литературы. Кроме того, благодаря широте и объёму фонда данные о рейтинговой оценке изданий из фонда ГПНТБ России могут служить важным инструментом для составления плана комплектования других научных, исследовательских, технических и университетских библиотек.

Помимо возможной важной компоненты для составления плана комплектования, база данных рейтинговой оценки изданий пользователями позволяет через количественные оценки в агрегированном виде представить качественное содержание изучаемых объектов.

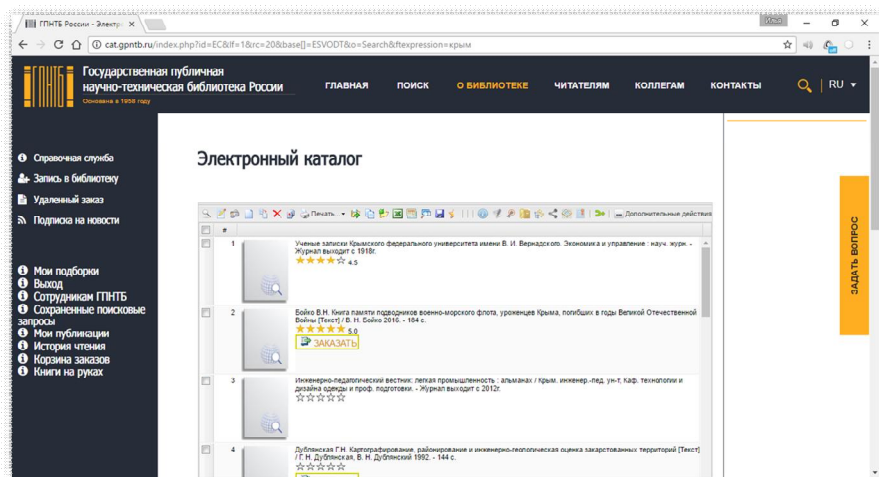
Электронный каталог ГПНТБ России содержит 943 141 запись; все они связаны с соответствующими записями в ИС ЭКБСОН (информационная система «Электронный каталог библиотек сферы образования и науки», созданная по заказу Министерства образования и науки РФ в 2011–2013 гг., оператором которой является ГПНТБ России). Существующая подсистема голосования пользователей библиотеки доступна непосредственно со страниц поисковой выдачи ЭК ГПНТБ России и ИС ЭКБСОН.

В ЭК ГПНТБ России система доступна только авторизованным пользователям библиотеки, в ИС ЭКБСОН – всем авторизованным пользователям ресурса, т.е. читателям библиотек – участникам проекта. При анализе записей из ИС ЭКБСОН используются дополнительные данные, отсутствующие в ЭК ГПНТБ России. В частности, речь идёт о количестве библиотек, в фонде которых находится оценённое издание, количестве его экземпляров в указанных библиотеках, числе книговыдач издания.

Сбор пользовательских оценок, проводимый во всех точках доступа к ЭК библиотеки, позволяет расширить перечень пользователей, желающих высказать своё мнение. В среднесрочной перспективе в ГПНТБ России будет запущено мобильное приложение личного кабинета пользователя библиотеки, в котором также будет доступна функция оценки изданий пользователями. Помимо возможности присвоения оценки изданию в поисковой выдаче из Личного кабинета на сайте библиотеки, пользователь имеет доступ ко всему перечню изданий, которым он присвоил ту или иную оценку. На странице «Издания с оценкой» пользователь может изменить свою оценку издания.

В системе рейтинговой оценки изданий из фонда ГПНТБ России оценка производится по пятибалльной шкале с возможностью выбора пользователем оценок от 1 до 5. На странице с поисковой выдачей все пользователи библиотеки видят среднюю оценку изданий (рис.). Для каждого издания вычисляется функция $Rate=F(p_1, p_2, \dots, p_n)$, возвращающая число – рейтинг издания.

Отдельная технология в системе рейтинговой оценки изданий выделена для оценки статей и журналов. Рейтинговая оценка журнала высчитывается по оценкам статей, опубликованных в журнале, отдельных его номеров и всего журнала в целом. Оценка отдельных номеров журнала рассчитывается также из оценок входящих в него статей и самого номера.



Страница поисковой выдачи ЭК ГПНТБ России

После присвоения оценки изданию пользователем Система рейтинговой оценки выдаёт подтверждение учёта оценки, благодаря чему пользователь может убедиться в том, что его мнение принято.

Сведения об изданиях, прошедших пользовательскую оценку, сохраняются в отдельной БД САБ ИРБИС64/128, что значительно облегчает доступ к БД системы рейтинговой оценки и позволяет экспортировать данные без экспорта всей базы ЭК библиотеки. При этом на основании тех же данных система автоматически формирует списки top-10 для разных типов изданий: книг, журналов, статей.

Администратор САБ ИРБИС64/128 на основании указанной БД имеет возможность выводить списки изданий или авторов (авторских коллективов), чьи издания получили оценку пользователей, на отрезке времени [X, Y], который устанавливается администратором. В системе рейтинговой оценки предусмотрена возможность ранжирования списка изданий, также имеются фильтры по году издания, издательству, тематической классификации, форме издания: традиционная/электронная. Все списки могут быть опубликованы администратором в ленте новостей сайта ГПНТБ России, в социальных сетях либо отправлены по электронной почте.

Анализ данных системы рейтинговой оценки изданий пользователями ГПНТБ России проводится по следующим показателям: оценка автора издания, заглавия издания, издательства, направления (по классификатору, применённому для классификации издания), года издания. На основании перечисленных показателей составляются перечни изданий, ранжированные в соответствии с выбранным показателем.

В перспективе планируется использовать накопленную БД как основу для создания сервиса рекомендательной библиографии в ГПНТБ России – по принципу рекомендации книг в рамках предметной области, высоко оцененных другими пользователями библиотеки. Аналогичный опыт был признан позитивным в Японии [3].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шрайберг Я. Л. Библиотеки, музеи, вузы и книжный рынок в едином информационном цифровом пространстве: общее и особенное : ежегод. докл. конф. «Крым», 2017 г., Судак / Я. Л. Шрайберг. – Москва : ГПНТБ России, 2017. – 79 с.

Shrayberg Ya. L. Biblioteki, muzei, vuzy i knizhnyy rynek v edinom informatsionnom tsifrovom prostranstve: obshchee i osobennoe : ezhegod. dokl. konf. «Crimea», 2017 g., Sudak / Ya. L. Shrayberg. – Moskva : GPNTB Rossii, 2017. – 79 s.

2. **Основные** показатели ГПНТБ России за 2016 год [Электронный ресурс] / ГПНТБ России. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/ofitsialnye-dokumenty/4937-kratkij-otchet-2016-goda.html>
Osnovnye pokazateli GPNTB Rossii za 2016 god [Elektronnyy resurs] / GPNTB Rossii.

3. **Tsuji K.** Book Recommendation Based on Library Loan Records and Bibliographic Information // 3rd International Conference on Integrated Information (IC-ININFO). 2014. – P. 478–486.

Ilya Mikhailenko, Senior researcher, Russian National Public Library for Science and Technology; programmer, ELNIT International Association;
vrmoro@gmail.com
17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia

Mikhail Goncharov, Cand. Sc. (Engineering), Associate Professor, Head of Prospective Research and Special Projects Division, Russian National Public Library for Science and Technology;
goncharov@gpntb.ru
17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia