

С помощью этого запроса сделана успешная попытка получить список товаров в определённом аукционном доме для определённой категории. Формат возвращаемых данных можно конфигурировать с помощью изменения заголовков HTTP запроса. На продемонстрированном примере выбран формат JSON.

Таким образом, разработанное приложение является полноценным программным продуктом.

Литература

- 1 Стиллмен, Э. Изучаем C#. 2-е изд / Э. Стиллмен Э., Дж. Грин. – СПб. : Питер, 2012. – 696 с.
- 2 Троелсен, Э. Язык программирования C# 5.0 и платформа .NET 4.5 / Э. Троелсен. – М. : Вильямс, 2013. – 1311 с.
- 3 Постолиит, А. Visual Studio .NET разработка приложений баз данных / А. Постолиит. – СПб. : BHV, 2003. – 544 с.

УДК 004.4

А. С. Католикова

РАСЧЕТ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВТОРОВ И СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИЗВЕСТИЯ ГГУ ИМ. Ф. СКОРИНЫ»

Статья посвящена описанию и расчету библиометрических показателей авторов и статей в журнале «Известия Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины». Основными библиометрическими показателями, которые характеризуют научную деятельность являются: индекс Хирша, импакт-фактор, индекс цитируемости, индекс оперативности. Разработано web-приложение с использованием Java, CSS, JavaScript, позволяющее обрабатывать xml-файлы выпусков журнала и рассчитывать библиометрические показатели.

Сегодня библиометрические показатели используются для более объективной оценки работы ученого и науки в целом. Библиометрия относительно новый подход в исследовании науки и деятельности ученых сформировалась в рамках науковедческих исследований в процессе обработки библиографических данных.

Показатели, которые могут охарактеризовать научную деятельность авторов является число публикаций и цитирований автора, также среднее число цитирований статьи автора.

К библиометрическим показателям относятся индекс цитируемости, который определяется полным количеством ссылок на статью (или фамилию автора) в других источниках, индекс Хирша, основанный на количестве его публикаций и количестве цитирований этих публикаций, импакт-фактор, показывающий отношение числа ссылок, которые получил журнал в текущем году на статьи, опубликованные в этом журнале за два предыдущих года, к числу статей, опубликованных в этом журнале за этот же период, индекс оперативности [1–4].

Разработано web-приложение по расчету библиометрических показателей журнала, которые включает в себя возможность получения информации о цитировании и публикациях по автору в разделе «Авторский указатель», просмотра импакт-фактора и индекса оперативности журнала, получения информации об авторе в выбранном журнале. Также предусмотрена возможность сохранения журналов в БД и удаления из базы. Web-приложение было реализовано с использованием следующих технологий: Java [5], CSS [6], JavaScript [6].

Для хранения данных различных выпусков журнала и последующей их обработки используется база данных. Информация о журналах в БД сохраняется из XML-файлов, которыми представлен каждый выпуск. Для этого входной XML-файл разбирается и осуществляется поиск нужной информации. Из файла извлекается только параметры, которые необходимы для получения показателей журнала. База данных обеспечивает использование одних и тех же данных для изучения различных показателей журнала без необходимости постоянного считывания из XML-файлов.

Приложение состоит из двух частей: web-приложение для изучения библиометрических показателей выпусков журнала и приложение для добавления и удаления журналов, просмотра всех загруженных в базу данных выпусков.

Для получения общей информации о выпусках, числе имеющихся в базе журналов предназначена главная страница приложения. Здесь отображается информация о журналах по годам, список загруженных журналов за указанный период. При необходимости пользователь может увидеть информацию об авторах интересующего выпуска, в том числе о количестве статей в данном выпуске, числе цитирований автора, количестве цитирований указанной статьи.

Пользователь имеет возможность получения информации о цитировании и числе публикаций интересующего автора в разделе «Авторский указатель», введя в поисковую строку фамилию и инициалы автора (рисунок 1). Он предназначен для поиска статей, в которых указанный человек является автором или соавтором статьи, и выдачи основных показателей пользователю, полученные на основе предоставленных данных. Можно получить информацию о числе статей, цитируемых автором, количество соавторов, общем количестве статей, числе публикаций, цитируемых работы автора, индекс Хирша. Также можно получить дополнительную информацию о подсчитанных данных с помощью расположенных слева от параметра знака вопроса путем наведения курсора на изображение.

ИЗВЕСТИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Ф. СКОРИНЫ

Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины (Гомель)

Главная
Авторский указатель
Импакт-фактор
Индекс оперативности

Авторский указатель

Фамилия: Инициалы:

Автор: Ермаков В.Г.

Число опубликованных статей	2
Число публикаций статей, с учетом статей, найденных в списке литературы	9
Число статей, которые имеет автор в журнале и список статей, который упоминаются в списке литературы авторов, процитировавших работы автора	7
Индекс Хирша	1
Число соавторов	0

Рисунок 1 – Авторский указатель

Реализована возможность получения информации по таким параметрам, как импакт-фактор и индекс оперативности журнала. Страница, на которой представлены сведения о импакт-факторе, содержит список журналов и полученный показатель. В случае если данных для изучения не достаточно, указывается соответствующее сообщение. Индекс оперативности предназначен для получения информации о журнале за весь год, поэтому данные представлены за весь период времени, который имеется в базе данных. В случае возникновения вопроса по исследованному параметру предназначена «подсказка», содержащая краткую информацию по рассматриваемому параметру.

Данные распределены по годам и месяцам выпусков, имеющихся в базе данных. Пользователь может просмотреть данные каждого выпуска журнала, загруженного в базу данных, включая информацию об авторах выпуска, числа цитирований и количества опубликованных статей автора в данном выпуске. О каждом из параметров исследования можно получить пояснение, наведя курсор мыши на знак вопроса.

Предусмотрена возможность увидеть последние добавленные журналы. На главной странице отображается несколько последних добавленных журналов. Пользователь может увидеть список всех журналов, на основе которых осуществляется получение показателей, перейдя по ссылке на соответствующую страницу.

Для обеспечения возможности изменения источников библиометрических показателей, предусмотрена возможность сохранения журналов в базе данных и удаления из базы (рисунок 2). Для этого разработано соответствующее приложение. Добавляемый журнал представлен в виде XML-файла, который перед добавлением в БД разбирается для получения интересующих параметров, таких как название статьи, список авторов, используемая литература для каждой статьи. Для соответствия каждой статьи авторам и списку источников была подготовлена соответствующая схема данных. осуществляется проверка на повторное добавление журнала. В случае попытки добавления уже имеющегося в базе журнала, пользователь получит соответствующее сообщение. После добавления необходимой информации в БД в дальнейшем использовании журнала нет необходимости. В случае возникновения ошибок (например, при загрузке файлов, удалении, доступе к базе данных) или завершения выполняемой операции, отображаются соответствующие сообщения. Пользователь может посмотреть имеющиеся в базе журналы, как на сайте, так и в окне приложения.

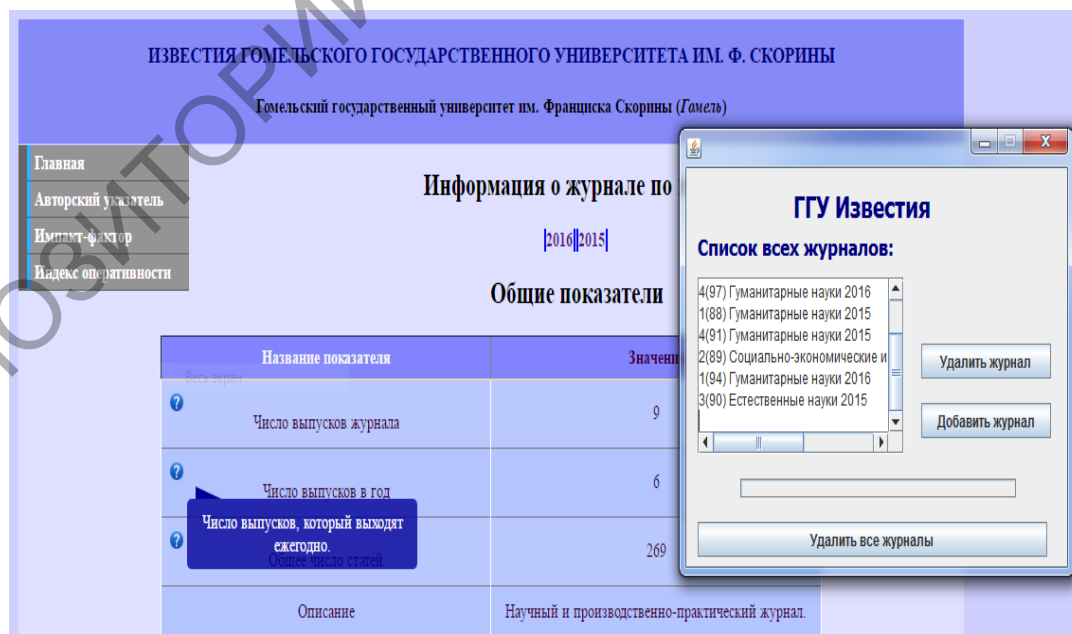


Рисунок 2 – ГГУ Известия

Литература

1 Импакт-фактор отечественных журналов как показатель положения дел в российской науке (на примере геологических журналов) цитирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.scientific.ru/monitor/if_domestic_j.html. – Дата доступа: 10.12.2016.

2 Индекс цитирования для оценки результативности научной работы: метод. рекомендации / сост. М. Е. Стаценко, Г. Л. Снигур, О. Ю. Демидова, В. Н. Пароваева. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. – 30 с.

3 Электронный научный информационно-образовательный журнал цитирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pu.virmk.ru/doc/inc.htm>. – Дата доступа: 01.12.2016.

4 Основные библиометрические показатели для оценки эффективности научной работы : метод. рекомендации / сост. П. С. Волегов, М. А. Ташкинов, О. Д. Цветова. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. ун-та, 2012. – 24 с.

5 Блинов, И. Н. Java. Методы программирования : уч.-мет. пособие / И. Н. Блинов, В. С. Романчик. – Минск : Издательство «Четыре четверти», 2013. – 896 с.

6 Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML 5 / Р. Никсон. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2015. – 688 с.

УДК 517.538.52+517.538.53

Е. П. Кечко

РАВНОМЕРНАЯ СХОДИМОСТЬ ДИАГОНАЛЬНЫХ МНОГОЧЛЕНОВ ЭРМИТА–ПАДЕ

В работе изучается асимптотика многочленов Эрмита–Паде 1-го рода для системы экспонент $\left\{ e^{\tilde{\lambda}_p z} \right\}_{p=0}^k$, где $\left\{ \tilde{\lambda}_p \right\}_{p=0}^k$ – комплексные числа, расположенные на мнимой прямой в комплексной области. Доказанные теоремы дополняют и обобщают известные результаты П. Борвейна, Ф. Вилонского, А. П. Старовойтова и А. В. Астафьевой.

Для заданного натурального числа k рассмотрим набор $\left\{ \tilde{\lambda}_p \right\}_{p=0}^k$, где $\tilde{\lambda}_p = i\lambda_p$, $p = 0, 1, \dots, k$, а $\left\{ \lambda_p \right\}_{p=0}^k$ – произвольные различные действительные числа занумерованные так, что $\lambda_0 < \lambda_1 < \dots < \lambda_k$.

Определение. Диагональными многочленами Эрмита–Паде 1-го рода для системы экспонент $\left\{ e^{\tilde{\lambda}_p z} \right\}_{p=0}^k$ называются многочлены $A_n^p(z)$, $\deg A_n^p \leq n-1$, $p = 0, \dots, 1, \dots, k$, хотя бы один из которых тождественно не равен нулю, удовлетворяющие условию

$$\sum_{p=0}^k A_n^p(z) e^{\tilde{\lambda}_p z} = O(z^{kn+n-1}), \quad z \rightarrow 0. \quad (1)$$