

Преснецова Виктория Юрьевна, канд. техн. наук  
Орловский государственный университет  
имени И.С. Тургенева  
Доцент кафедры информационных систем  
alluvian@mail.ru  
г. Орел, Россия  
Измалков Константин Андреевич  
Орловский государственный университет  
имени И.С. Тургенева  
Магистрант кафедры информационных систем  
izmalkovka@orlec.ru  
г. Орел, Россия

## **ПОДСИСТЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ О ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗА**

**Аннотация:** Информация о результатах научной деятельности профессорско-преподавательского состава вуза является плохо структурированной, что усложняет анализ журналов, в которых они публиковались, на предмет принадлежности данного журнала реферативной базе данных Scopus или обзор импакт-факторов. Авторами предлагается для решения данной проблемы создать подсистему, которая будет собирать данные о публикационной активности ППС вуза и существенно уменьшит затрачиваемое время.

**Ключевые слова:** профессорско-преподавательский состав, публикационная активность, eLibrary.ru, подсистема, регулярные выражения.

### **Введение**

Помимо своей основной деятельности преподаватели вуза занимаются наукой. Результатом работы такой научной деятельности являются монографии, статьи в зарубежных и российских журналах, тезисы, материалы конференций и т.д. Но, как правило, информация о научной деятельности профессорско-преподавательского состава (ППС) является плохо структурированной и для того, чтобы узнать, какой преподаватель, а порой и какое подразделение, занимается той или иной деятельностью весьма затруднительно. В тоже время результаты научной деятельности позволяют вузу пройти аккредитацию [1].

Аккредитация рассматривается как признание учреждения образования, предполагающее оценку соответствия условий, содержания и качества образования определённым социальным нормам, гарантию стабильности

полученных результатов. Системообразующим элементом технологии аккредитации является перечень показателей деятельности вуза, рассматриваемый в качестве предмета оценки на всех этапах процедуры оценивания [2].

### **Публикационная активность профессорско-преподавательского состава вуза**

Сегодня для оценивания результативности научной деятельности совместно с экспертными заключениями все чаще используют и наукометрические показатели. Наукометрические показатели – это публикационная активность преподавателей, которая включает [3]:

- общее число публикаций за определённый период;
- распределение публикаций по видам изданий, по годам, по соавторам;
- средний импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи сотрудников данной организации;
- публикации в зарубежных журналах;
- количество документов, включенных в пристатейные списки литературы;
- цитируемость (суммарное количество цитирований организации с распределением по годам).

Используя данные о публикационной активности ППС, администрация вуза может отследить развитие той или иной научной идеи, тип публикации, промежуток времени между публикациями, публикации по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и т.д.

В России с целью анализа публикационной активности профессорско-преподавательского состава все чаще используется общедоступная база с достаточными информационно-аналитическими возможностями – Российская научная электронная библиотека eLIBRARY и ее наукометрический продукт – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

### **Подсистема получения данных о публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза**

Проблема автоматизированного получения данных из РИНЦ является

актуальной, ведь чтобы проверить и проанализировать статьи одной единицы ППС необходимо много времени. Довольно часто в своей деятельности, например, при составлении отчетов, подачи заявок на гранты и пр., преподавателям приходится анализировать журналы, в которых они публиковались, на предмет принадлежности данного журнала реферативной базе данных Scopus или обзор импакт-факторов, что является весьма трудоемкой операцией.

Авторами предлагается для решения данной проблемы создать подсистему, которая будет собирать данные о публикационной активности ППС вуза и существенно уменьшит затрачиваемое время. На рисунке 1 представлена архитектура предлагаемой подсистемы.

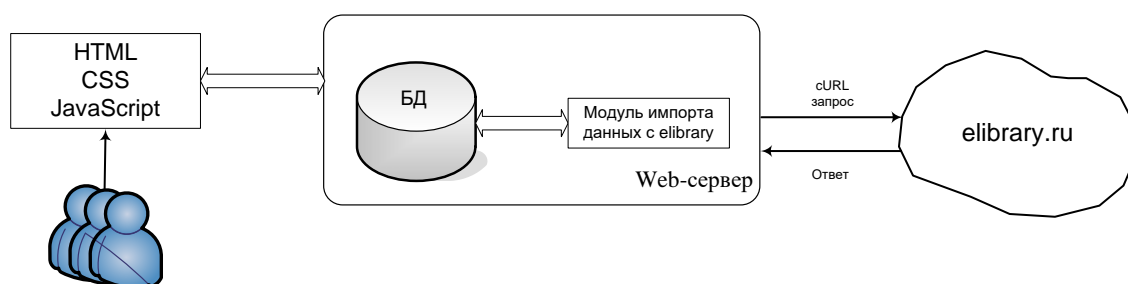


Рис. 1. Архитектура подсистемы получения данных о публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза

Процесс получения данных из РИНЦ можно разделить на несколько этапов:

1. Установление соединения с сайтом elibrary.ru.
2. Отправка запроса на сайт elibrary.ru с указанием информации о преподавателе.
3. Получение ответа от сайта elibrary.ru.
4. Разбор ответа и отбор данных о публикационной активности преподавателя.
5. Сохранение данных о публикационной активности преподавателя.

Представим процесс получения данных в виде блок-схемы (рисунок 2).

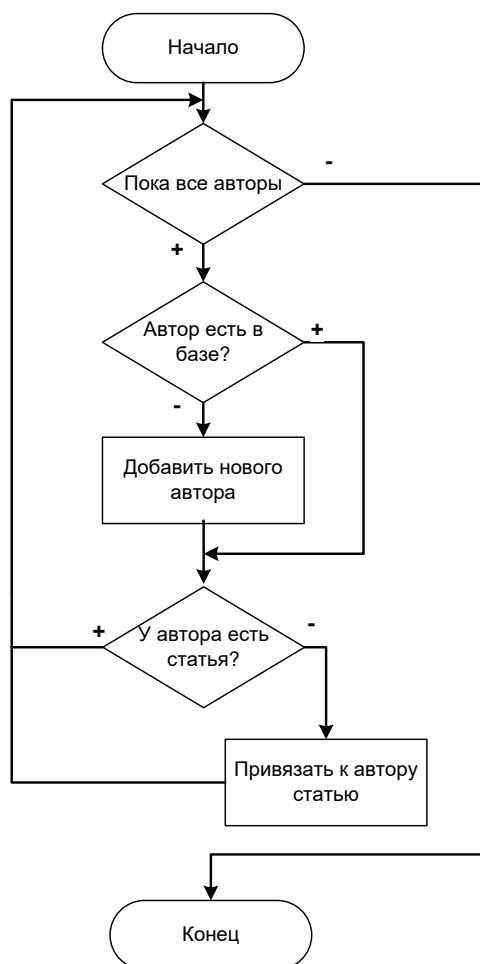


Рис. 2. Блок-схема процесса получения данных о публикационной активности ППС с сайта elibrary.ru

В основе работы подсистемы лежат регулярные выражения, которые позволяют очистить ответ от сайта elibrary.ru, полученный в виде html страницы, от лишней информации:

```
preg_match("<b>.*?</b>'si",$razdel[$j],$match); //название статьи
```

```
preg_match("<i>.*?</i>'si",$razdel[$j],$match); //автор
```

```
preg_match("<br>.*?\\.+\\x2E?'si",$razdel[$j],$match); //название журнала
```

```
preg_match("\\x23.*?\\.+\\x2E?'si",$razdel[$j],$match); //Номер журнала
```

Подсистема получения данных о публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза является web-приложением, реализованным на языке скриптом PHP с использованием системы управления базами данных MySQL [4]. В вузе считается большой статьей расходов, расходы на содержание компьютеров, в расчёт берется стоимость клиентского и серверного ПО, и на лицо экономическая выгода от использования

свободного программного обеспечения [1]. На рисунке 3 приведен пример работы подсистемы с выводом статей, полученных с сайта elibrary.ru, как можно заметить, подсистема корректно разбирает научные статьи.

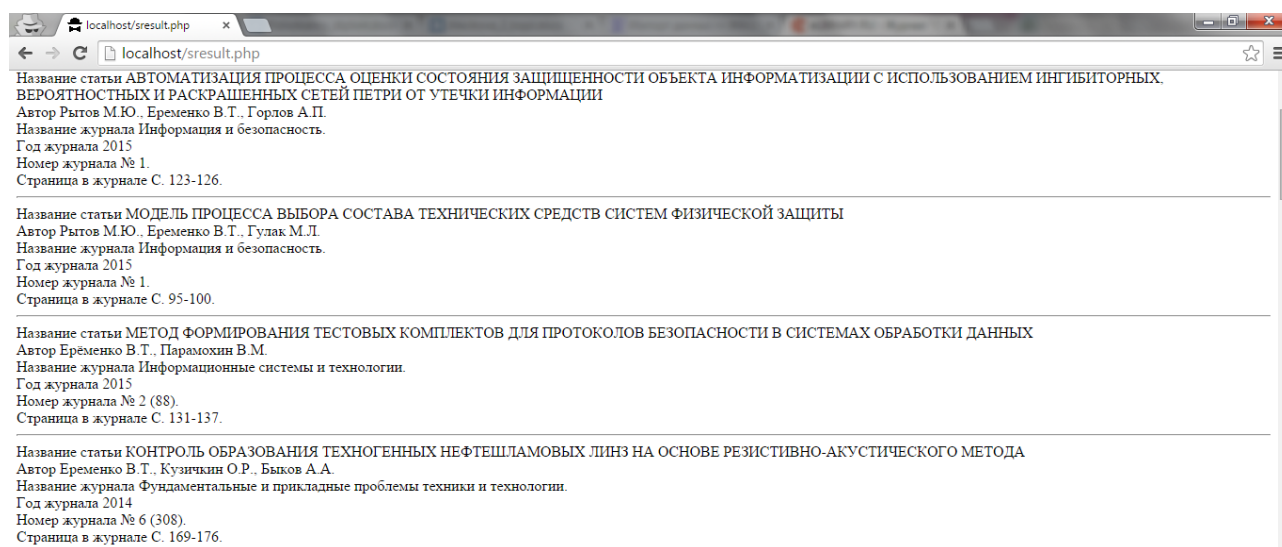


Рис. 3. Пример получения данных о статьях ППС с сайта elibrary.ru

## Заключение

В статье была предложена подсистема, которая упрощает работу по получению и анализу публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза из РИНЦ. Систематический мониторинг публикационной активности позволит узнать, на какой тип публикации (статья, тезис, патент, монография, учебное пособие и т.п.) делает упор каждая единица ППС вуза и выделить группы преподавателей, которые публикуются в зарубежных журналах.

## Библиографический список

1. Преснецова, В.Ю. Управление деятельностью основных структурных подразделений и профессорско-преподавательским составом вуза: монография / В.Ю. Преснецова. – Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2012. – 193 с.
2. Мотова, Г.Н., Концептуальные основы аккредитации образовательных систем: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Мотова Галина Николаевна. – М, 2004. – 39 с.
3. Штовба, С.Д. Обзор наукометрических показателей для оценки

публикационной деятельности ученого / С.Д. Штовба, Е.В. Штовба // Управление большими системами. – 2013. – № 44. – С. 262–278.

4. Преснецова, В.Ю. Концепция использования кроссплатформенного программного обеспечения для оценки деятельности профессорско-преподавательского состава вуза / В.Ю. Преснецова, О.В. Пилипенко // Новые образовательные технологии в вузе. В 2 ч. Ч.1 : сб. матер. седьмой междунар. науч.-метод. конф., 8–10 февраля 2010 г. – Екатеринбург, 2010. – С. 111–114.

Presnetsova Viktoria Yurievna,  
candidate of engineering sciences  
Orel State University named after I.S. Turgenev  
Associate professor of Department of Information systems  
alluvian@mail.ru  
Orel, Russia  
Izmalkov Konstantin Andreevich  
Orel State University named after I.S. Turgenev  
Graduate student of Department of Information systems  
izmalkovka@orlec.ru  
Orel, Russia

## **SUBSYSTEM OF OBTAINING DATA ABOUT THE PUBLIC ACTIVITY OF THE TEACHING STAFF OF THE HIGHER EDUCATION**

**Abstract:** Information on the results of the academic activities of the the teaching staff is poorly structured, which complicates the analysis of the journals in which they were published, for the sake of completeness of the journal, the Scopus reference database or a review of impact factors. The authors propose to solve this problem to create a subsystem that will collect data on the publishing activity of the higher educational institution of the university and significantly reduce the time spent.

**Keywords:** the teaching staff, public activity, elibrary.ru, subsystem, regular expressions.