

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИЙСКОГО ПОРТАЛА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Я.А. Ваграменко, Г.Ю. Яламов

Российский портал информатизации образования (РПИО) был создан в апреле 2011 года сотрудниками ФГНУ «Институт информатизации образования» РАО и доступен для пользователей сети Интернет по настоящее время. Российский портал информатизации образования (<http://rpio.ru>) является информационно-поисковой средой с мультимедийным информационным ресурсом, контент которого тесно связан с основными проблемами информатизации образования. Его содержание направлено на информирование пользователей сети Интернет, в том числе специалистов, научных сотрудников, ученых, преподавателей вузов, школ и других образовательных учреждений, докторантов и аспирантов о состоянии и основных приоритетных проблемах информатизации системы образования. На сайте содержатся научно-педагогическая, учебно-методическая, научно-популярная, учебная, справочная, нормативно-инструктивная и организационная информация, доступная для пользователей в различных файловых форматах (в том числе и в видео форматах).

Портал реализован по технологии клиент-сервер. В качестве сервера выступают реляционная СУБД MySQL (версия 5.0), сопряженная с web-сервером для генерации списка разделов, подразделов и документов базы данных РПИО, ее оперативного наполнения и редакции ее рубрикатора. Web-сервер реализован на языке PHP. В качестве клиентов выступают: web-браузер, для представления информации пользователям портала; приложение администрирования, созданное на платформе MS Access XP и предназначенное для заполнения и управления информацией на портале. Взаимосвязь MS Access XP и СУБД MySQL осуществляется посредством протокола ODBC. Заполнение

и управление информацией портала возможно в многопользовательском режиме с учетом разделения полномочий лиц, управляющих порталом.

Все представленные в портале электронные ресурсы классифицируются по тематическому признаку, в соответствии с классификатором, основные текущие разделы которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

Классификатор разделов Российского портала информатизации образования

№ раздела	Раздел
1	Законодательные и нормативные правовые акты государственного регулирования информатизации образования
2	Федеральные и региональные программы информатизации сферы образования
3	Понятийный аппарат информатизации образования
4	Библиография по проблемам информатизации образования
5	Библиография по учебникам дисциплин цикла Информатика
6	Научно-педагогическое обеспечение информатизации образования
7	Учебно-методическое обеспечение информатизации образования
8	Подготовка специалистов в области информатизации образования
9	Авторефераты диссертаций в области информатизации образования
10	Здоровьесберегающие условия информатизации образования
11	ОЭР по проблемам информатизации образования
12	Сертификация педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий
13	Сайты, порталы информатизации образования
14	Дайджест порталов и сайтов по проблемам информатизации образования
15	Просветительская деятельность в условиях информатизации образования

16	Научно-популярные, документальные видео материалы и фильмы
17	Творчество молодежи в области информационных и коммуникационных технологий
18	Интернет-телевидение
19	Периодические издания по информатизации образования
20	Проблемы информатизации образования в СМИ
21	Институт информатизации образования РАО регионам. Просмотр видео on-line
22	Кафедра ЮНЕСКО РАО

Успешное развитие любого web-ресурса невозможно без учета результатов анализа информационных потребностей и предпочтений интернет-аудитории в отношении предлагаемых на сайте информационных материалов и документов, групп интересов пользователей интернет, предполагаемых тематических интересов пользователей, интересующихся информацией представленной на сайте [2].

Анализ аудитории и статистики сайта дает развернутое представление о контингенте его посетителей, их географическом расположении, интересе, проявленном к сайту, принадлежности посетителей к целевой аудитории, популярных и непопулярных страницах, документах и материалах, запрошенных пользователями и их соответствии тематике сайта, какая тема на самом деле является доминирующей, количестве посетителей сайта и др. В связи с этим, был проведен предварительный системный и структурный анализ статистических данных, записанных в лог-файл web-сервера ВСИП за период 13.03.13 - 21.03.13. В предшествующий период времени проводились работы, связанные с модернизацией информационных и других ресурсов РПИО. Более подробно о формировании контента подобных порталов изложено в статье авторов [1]. Результаты исследований за более длительный период времени не соответствовали бы конечному результату этих работ.

Несмотря на все погрешности, лог-файлы web-сервера являются самым полным источником статистики посещаемости и запросов к ресурсам сайта. Все другие методы сбора этой статистики предоставляются нам неточными и туманными. Основное внимание при обработке записей лог-файла web-сервера ВСИП было акцентировано на выявление статистических данных о запросах, загрузках и просмотрах документов и материалов базы данных РПИО, как при непосредственных посещениях страниц сайта, так и при прямых запросах поисковых систем к базе данных портала.

При выполнении анализа были использованы следующие инструментальные средства:

- программа статистики Web Log expert Std/Pro v.8.0 для анализа данных;
- языка проектирования баз данных MySQL;
- языка PHP;
- языка HTML.

Система статистики Web Log expert Std/Pro v.8.0 – современный лог-анализатор, который позволяет получить следующую информацию о сайте:

- люди (посетители сайта);
- осведомленность (полученная посетителями сайта информация);
- действия/свойства посетителей (в т.ч. реакция посетителей на информацию, обратная связь)
- источники посетителей сайта и др.

Таблица 2

Общая статистика РПИО (13.03.13 - 21.03.13)

Запросы пользователей к ресурсам РПИО	
Суммарное кол-во запросов	50047
Среднесуточное кол-во запросов	5560
Среднесуточное кол-во запросов на 1 посетителя	11,15
Смешанные запросы	7075
Ошибки запросов	5697

Среднесуточное кол-во запросов к документам ВСИП	
Просмотры страниц РПИО	
Общее кол-во просмотров	3,777
Среднесуточное кол-во просмотров	419
Среднесуточное кол-во просмотров на 1 посетителя	0,84
Посетители	
Общее число посещений ¹	4488
Среднесуточное число посетителей	498
Общее число уникальных посетителей ²	2776
Среднесуточное число уникальных посетителей	347
Объем загружаемых пользователями данных, проходящий через сервер	
Общий объем данных	3.89 GB
Среднесуточный объем данных	442.10 MB
Среднесуточный объем данных на 1 запрос	81.41 KB
Среднесуточный объем данных на 1 посетителя	907.85 KB

Для получения более объективных статистических сведений программой были игнорированы IP-адреса участников проекта. Необходимо сказать, что понятие посещения (также сеанс, сессия) расценивается программой как период взаимодействия между браузером посетителя и определенным сайтом, завершающийся при закрытии окна браузера, завершении работы программы браузера или неактивности пользователя на этом сайте в течение указанного периода времени. В контексте отчетов Google Analytics сеанс считается завершенным, если пользователь не проявляет активности на сайте в течение 30 минут.

¹ Программа включает в число посетителей и тех пользователей, которые загрузили документы из базы данных РПИО по запросу поисковых систем (Яндекс, Google и др.).

² Уникальные посетители – это неповторяющиеся (учитываемые только один раз) посетители сайта за указанный период времени. Определяется программой по IP-адресу.

Анализ данных отчета показал, что в числе посетителей сайта преобладают пользователи, обратившиеся к базе данных РПИО по запросу поисковых машин без выхода на главную страницу сайта. Это следует из анализа диаграммы, представленной ниже и данных отчета, сгенерированного программой.

Согласно таблице 1 и диаграмме 1 общее количество запросов к файлам базы данных соответствует диаграммам doc и pdf (запрос документа формата doc и pdf) и приходится на 4488 посетителей – 9823, а согласно таблице 2, общее количество посетителей страниц портала 1825. Таким образом $4488 - 1825 = 2663$ посетителей загрузили файлы документов из базы данных ВСИП без выхода на сайт портала. Это составляет 40% от общего числа посетителей портала за указанный промежуток времени. Учитывая этот фактор при оценке востребованности и доступности ресурсов РПИО, представляется целесообразным не только размещение информации в разделах базы данных портала, но и оперативное размещение документов на внутренней странице портала <http://rpio.ru/data/> для возможности их поиска по наименованию при помощи поисковых систем.

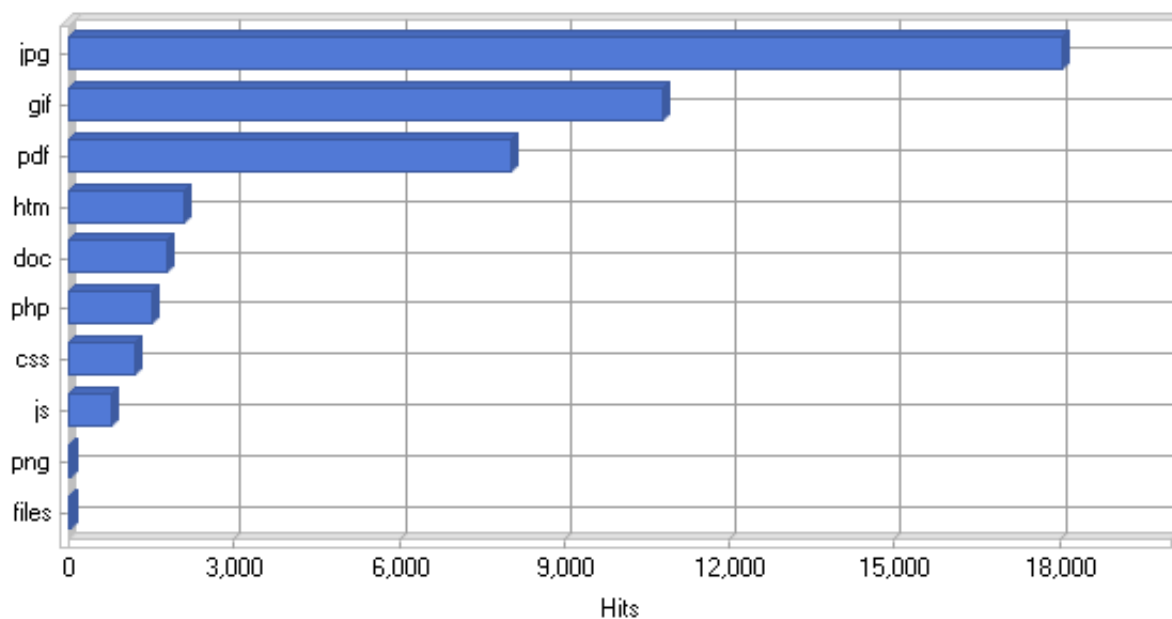


Диаграмма 1. Статистика запросов пользователей РПИО к файлам определенных форматов (13.03.13 - 21.03.13)

*Страницы входа посетителей РПИО
(показаны первые 10 страниц, 13.03.13 - 21.03.13)*

№	Страница РПИО	Число посетителей
1	http://www.rpio.ru/	355
2	http://www.rpio.ru/data/2433.htm	305
3	http://www.rpio.ru/data/2462.htm	295
4	http://www.rpio.ru/data/2461.htm	71
5	http://www.rpio.ru/data/	44
6	http://www.rpio.ru/video3.htm	39
7	http://www.rpio.ru/data/2447.htm	37
8	http://www.rpio.ru/data/2562.htm	33
9	http://www.rpio.ru/data/2559.htm	33
10	http://www.rpio.ru/data/2512.htm	29
Всего:		1825

Представляет интерес и география пользователей РПИО. Данные, полученные в результате анализа статистики портала, представлены ниже (диаграмма 2 и таблица 4).

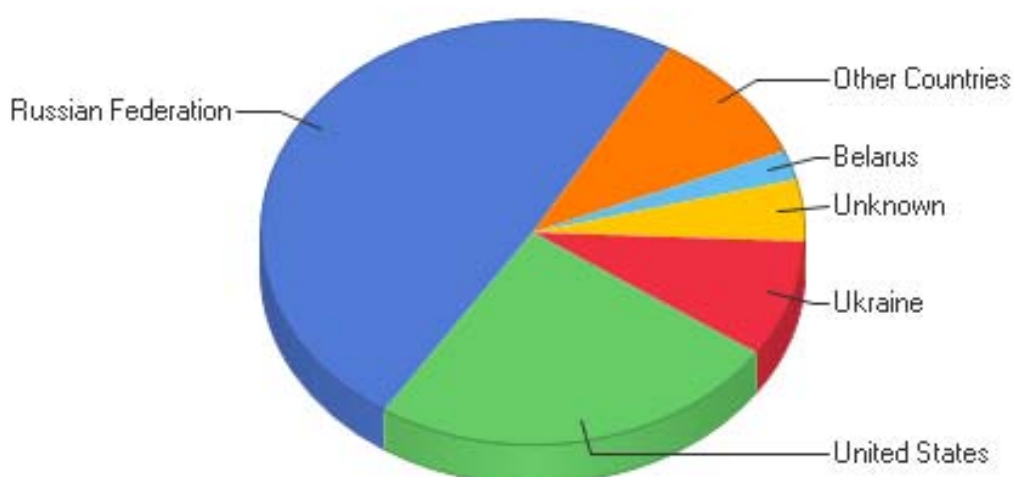


Диаграмма 2. Круговая диаграмма суточного распределения пользователей РПИО по странам (степень активности не менее 1%)

Таблица 4

Общие данные по географии пользователей РППО
(представлены первые 20 позиций, 13.03.13 - 21.03.13)

№	Страна	Просмотры	Число посетителей	% от общего
1	Russian Federation	36,352	2,207	49.18%
2	United States	3,833	1,100	24.51%
3	Ukraine	3,064	403	8.98%
4	Unknown	2,204	211	4.70%
5	Belarus	1,620	101	2.25%
6	Kazakhstan	642	92	2.05%
7	Germany	343	85	1.89%
8	China	72	58	1.29%
9	France	47	28	0.62%
10	Canada	52	27	0.60%
11	Sweden	222	17	0.38%
12	Iceland	196	17	0.38%
13	Latvia	18	16	0.36%
14	Uzbekistan	158	13	0.29%
15	Moldova	151	11	0.25%
16	Poland	202	11	0.25%
17	Israel	34	10	0.22%
18	Tajikistan	65	10	0.22%
19	Czech Republic	125	9	0.20%
20	Armenia	96	8	0.18%

Литература

1. Ваграменко Я.А., Яламов Г.Ю. Формирование контента информационной системы для обеспечения научно-образовательной и воспитательной деятельности в молодежной среде // Ученые записки ИИО РАО. 2013. Вып. 46. С. 20-31.
2. Яламов Г.Ю. О состоянии и развитии Всероссийского студенческого информационного портала // Педагогическая информатика. 2008. №1. С. 76-80.