

ОБ ИЗМЕРЕНИИ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В ИНТЕРНЕТЕ

ASSESSING INTERNET PUBLISHING ACTIVITY OF RUSSIAN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Антопольский А.Б.

Заведующий лабораторией Института научной и педагогической информации РАО, доктор технических наук
E-mail: ale5695@yandex.ru

Аннотация. В статье описывается использование технологии Google Scholar для измерения публикационной активности образовательных учреждений в интернет-пространстве. Предлагаемый показатель иногда называют «научностью» сайтов. Автор указывает на аналогичный опыт определения «вебметрического рейтинга» университетов мира. В работе предлагается классификация вузов, которая может обеспечить сравнимость результатов измерения за счет выделения однородных групп вузов. Кроме того, автором приводятся результаты измерения показателя «научности» для официальных сайтов российских вузов. Результаты интерпретируются с учетом предлагаемой классификации.

Ключевые слова: публикационная активность, вузы, официальные сайты, классификация.

Antopolsky A. B.

Head of a laboratory at the Institute of Scientific and Pedagogical Information of the Russian Academy of Education, Doctor of science (Engineering).
E-mail: ale5695@yandex.ru

Annotation. The article describes how to use the technology of Google Scholar for the assessment of the publishing activities of educational institutions in the space of Internet. The proposed indicator is sometimes called website «scientism». The author points out a similar experience of «webometrics ranking» of world universities. Also proposed, is a classification of universities, which can ensure the comparability of the results of the assessment through forming homogeneous groups of universities. The results of the assessment of scientific level are presented to the official websites of the Russian universities. These results are interpreted with consideration of the proposed classification.

Keywords: publication activity, universities, official web sites, classification.

В последнее время чрезвычайную актуальность приобрела проблема объективной оценки качества обучения в российских вузах. К выбору методов объективной оценки сводится, в частности, проблема выявления эффективных и неэффективных вузов. По этому поводу уже много написано, но тем не менее мы хотим внести свой вклад в обсуждение проблемы. Речь идет об объективном и независимом измерении некоего показателя, характеризующего деятельность вузов в информационном пространстве Интернета.

В ходе реализации международного проекта, известного как вебметрический рейтинг университетов мира [3], а также аналогичного российского проекта, направленного на определение вебметрического индекса научно-образовательных учреждений [2], производится измерение нескольких показателей, характеризующих сайты таких учреждений:

Видимость сайта – число ссылок на сайт с других сайтов;

Размер – количество страниц на сайте по данным поисковых систем;

Богатые файлы – количество файлов определенного типа на сайте, найденных поисковыми системами;

«Научность» – число публикаций сайта и ссылок на них у других авторов в базе данных Google Scholar (известной также как Академия Google).

Многие российские университеты включены в Вебметрический рейтинг университетов мира, и соответствующие показатели, рассчитанные по правилам этого рейтинга, приводятся по адресу [3, <http://www.webometrics.info/en/Europe/Russian%20Federation>]. Заметим, что в него включены не только вузы, но и научные учреждения. Всего в разделе «Российская Федерация» приводятся вебметрические показатели свыше 1200 вузов и научных учреждений. Впрочем, некоторые учреждения включены в этот список ошибочно.

Более подробно с системой поиска Google Scholar можно познакомиться на портале этой информационной системы [1, <http://scholar.google.com/intl/ru/scholar/help.html>]. Для наших целей существенно, что эта система позволяет провести поиск публикаций, содержащих имя искомого сайта в качестве адреса публикации, или статей, цитирующих подобные публикации. По мнению разработчиков Вебметрического рейтинга университетов мира, которое поддерживаем и мы, данные Google Scholar отражают уровень развития в университетах открытых архивов, электронных библиотек и других инициатив, связанных с научными репозиториями. Нужно сказать, само название показателя «*научность*» является условным, почему и используется в кавычках. Фактически этот показатель измеряет публикационную активность вуза в пространстве Интернета, а также качество этих публикаций, которое определяется путем отслеживания их цитируемости.

В настоящей работе будут рассмотрены результаты измерения показателя «научность» для российских учреждений высшего профессионального образования (далее – вузы).

Технически измерение «научности» сайта производится следующим образом. В поисковом окошке Google Scholar указывается имя домена с оператором + в начале. Использование этого оператора позволяет проводить поиск по любым комбинациям символов, в том числе по тем, которые обычная поисковая система Google игнорирует.

Результат поиска по запросу содержит общее число найденных публикаций и ссылок на них, а также список описаний найденных документов. К документам, размещенным в Интернете, возможен переход по гиперссылке.

В качестве источника сведений об официальных сайтах вузов использовалась база данных Перечня аккредитованных образовательных учреждений, размещенного на портале «Российское образование» [6], а также база данных Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальное аккредитационное агентство в сфере образования» [4]. В ходе исследования были проанализированы данные по 637 государственным и 447 негосударственным вузам.

В случае присутствия в перечнях более одного сайта одного и того же учреждения, данные по всем адресам суммировались. Сайты, имеющие совпадающие домены первого и второго уровня, рассматривались как один сайт. При поиске по вариантам доменного имени, содержащему или не содержащему префикс www, выбирался вариант выдачи с большим значением.

Страницы различных учреждений, размещенных по одному и тому же адресу, не рассматривались как самостоятельные сайты. В частности, это относится к страницам военных учебных заведений, размещенным на сайте Министерства обороны РФ по адресу mil.ru.

Очевидно, что сравнивать вузы, в том числе по их публикационной активности в Интернете, разумно только в пределах некоторых групп, объединяющих однородные вузы. Сравнить, например, большой исследовательский университет с художественным вузом бессмысленно. Таким образом, возникла необходимость классификации вузов. Отчасти это уже сделано правительством посредством утверждения перечней федеральных и научно-исследовательских университетов. К последним нами также отнесены находящиеся на особом положении национальные университеты – МГУ и СПбГУ.

Остальные вузы были разбиты на категории с учетом их наименования.

Указанная категоризация была проведена только в отношении государственных вузов по причинам, рассмотренным ниже.

Вузы были разбиты нами на 18 категорий (см. таблицу 1). Официальные категории представлены в начале, остальные приведены в порядке убывания количества вузов соответствующей категории. Очевидно, что в некоторых случаях разделение было проведено условно, но, как мы далее увидим, эта условность не очень влияет на оценку «научности». Например, ряд наименований вузов содержат слова «экономика и право». Такие вузы были отнесены к экономическим или юридическим в соответствии с понятием, которое указано первым.

Далее рассмотрим значение показателя «научности», который будем традиционно обозначать как **Sc**, – сначала для сводного перечня государственных вузов, а затем для отдельных категорий учебных заведений. В таблице 2 представлен список лидеров перечня государственных вузов по показателю **Sc**. В качестве точки отсечения мы взяли значение показателя, равное 1000. Как и ожидалось, большинство в списке принадлежит НИУ (18 позиций из 28), кроме них в список лидеров вошли по несколько представителей других категорий вузов (Фед. – 2, Унив. – 3, Тех. – 4, Экон. – 1). Это нормально, поскольку в список НИУ включены действительно ведущие российские вузы.

Таблица 1

Категоризация вузов

№ п/п	Обозначение категории вуза	Количество вузов в категории	Интерпретация
1.	НИУ	31	Официальный список научно-исследовательских университетов + МГУ и СПбГУ
2.	Фед.	9	Официальный список федеральных университетов
3.	Тех.	82	Технические, технологические, промышленные вузы
4.	Воен.	74	Военно-учебные заведения, включая вузы всех силовых ведомств (МО, ФСБ, ФСО, ФСИН, ФСКН, МЧС)
5.	Унив.	72	Классические университеты, в наименовании которых нет специфицирующих признаков
6.	Культ.	66	Вузы культуры и искусства, художественные вузы
7.	Пед.	57	Педагогические и психологические вузы
8.	С/х	51	Сельскохозяйственные и лесотехнические вузы
9.	Мед.	47	Медицинские, фармацевтические и ветеринарные
10.	Экон.	35	Экономика и финансы
11.	Гуман.	21	Общегуманитарные вузы, включая МГИМО
12.	Транс.	18	Вузы путей сообщения, морские, авиационные и т.д.
13.	Управ.	18	Вузы в области управления и сервиса
14.	Арх.	14	Архитектурно-строительные вузы
15.	Физ.	13	Вузы физкультуры и спорта
16.	Юр.	11	Правовые, юридические вузы
17.	Гео.	9	Горные вузы и вузы, специализирующиеся по другим наукам о земле
18.	Язык.	5	Лингвистические вузы

Таблица 2

Лидеры сводного перечня российских вузов

№ п/п	Sc	Катег.	Образовательные учреждения
1.	20600	НИУ	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
2.	20200	НИУ	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
3.	4620	НИУ	Национальный исследовательский Томский государственный университет
4.	4590	НИУ	Санкт-Петербургский государственный университет
5.	4260	НИУ	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
6.	3830	Фед.	Казанский (Приволжский) федеральный университет
7.	3440	Унив.	Воронежский государственный университет
8.	3230	НИУ	Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
9.	2960	НИУ	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
10.	2762	Фед.	Северо-Кавказский федеральный университет
11.	2570	Унив.	Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
12.	2230	НИУ	Белгородский государственный национальный исследовательский университет
13.	2160	НИУ	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
14.	2090	НИУ	Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
15.	2030	НИУ	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
16.	2020	НИУ	Пермский государственный национальный исследовательский университет
17.	1960	НИУ	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
18.	1760	НИУ	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
19.	1630	Унив.	Алтайский государственный университет

№ п/п	Sc	Катег.	Образовательные учреждения
20.	1270	Экон.	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
21.	1240	Тех.	Новосибирский государственный технический университет
22.	1240	Тех.	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
23.	1170	НИУ	Иркутский государственный университет
24.	1110	Тех.	Волгоградский государственный технический университет
25.	1060	НИУ	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
26.	1060	Тех.	Ивановский государственный химико-технологический университет
27.	1020	НИУ	Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
28.	1010	НИУ	Московский физико-технический институт (государственный университет)

Обратимся теперь к общей структуре перечня государственных вузов в отношении «научности». В таблице 3 представлено распределение вузов согласно этому показателю.

Последнюю категорию вузов ($Sc < 3$) вообще не следует принимать во внимание: 1-2 публикации, найденные Google Scholar, обычно означают всего лишь упоминание сайта в 1-2 каталогах. Сюда же вошли вузы (более 20), не имеющие сайтов.

Таким образом, мы имеем 28 вузов, в отношении которых найдено заметное количество электронных публикаций, примерно 350 вузов, которые проявляют определенную публикационную активность, и свыше 300 вузов, которые практически не публикуют материалов в Интернете.

Таблица 3

Распределение государственных вузов по показателю Sc

Значение показателя Sc	Число вузов, имеющих такой показатель
> 1000	28
100-1000	133
10-100	216
3-10	111
< 3	195

Посмотрим теперь, как складывается ситуация с негосударственными вузами. Лидеры в этой категории (показатель S_c выше 100) представлены в таблице 4.

Распределение негосударственных вузов согласно значению показателя S_c представлено в таблице 5.

Из таблиц 4–5 очевидно, что публикационная активность негосударственных вузов невелика и, за редким исключением, они не могут конкурировать по этому показателю с государственными вузами. Этим объясняется наш отказ от исследования «научности» данных вузов по отдельным категориям.

Теперь рассмотрим показатель S_c государственных вузов отдельных категорий.

Для тех, кого интересуют более подробные сведения о «научности» российских вузов, в приложении к настоящей статье приводится список, включающий 133 образовательных учреждения, имеющие показатели S_c в интервале от 100 до 1000. Очевидно, что в этой таблице представлены лидеры по всем категориям вузов, кроме военно-учебных заведений, поскольку среди вузов последней категории нет вузов, имеющих показатель $S_c > 100$.

Таблица 4

Лидеры среди негосударственных вузов

№ п/п	S_c	Образовательные учреждения
1.	2210	Ростовский институт управления
2.	1580	Смоленский гуманитарный университет
3.	828	Институт «Московская высшая школа социальных и экономических наук»
4.	679	Российская экономическая школа (институт)
5.	295	Современная гуманитарная академия
6.	160	Международный институт рекламы
7.	116	Институт рыночной инфраструктуры
8.	109	Московский гуманитарный университет

Таблица 5

Распределение негосударственных вузов

Значение показателя S_c	Число вузов, имеющих такой показатель
> 100	8
10–100	79
3–10	62
< 3	294

Таблица 6

Распределение показателя Sc по отдельным категориям вузов

№ п/п	Обозначение категории вуза	Общее количество вузов в категории	Число вузов с Sc > 100	Число вузов с Sc = 10-100	Число вузов с Sc < 10
1.	НИУ	31	30	-	1
2.	Фед.	9	6	2	1
3.	Тех.	82	15	51	16
4.	Воен.	74	-	6	68
5.	Унив.	72	38	25	9
6.	Кульг.	66	-	9	57
7.	Пед.	57	10	30	17
8.	С/х	51	5	26	21
9.	Мед.	47	4	28	15
10.	Экон.	35	12	11	12
11.	Гуман.	21	4	10	7
12.	Транс.	18	5	6	5
13.	Управ.	18	1	3	14
14.	Арх.	14	2	11	4
15.	Физ.	13	1	2	10
16.	Юр.	11	1	8	2
17.	Гео.	9	3	4	2
18.	Язык.	5	3	2	-

Выводы

На основании представленных материалов можно сделать следующие выводы. Прежде всего, подчеркнем, что измеряемый показатель отражает важную сторону деятельности вуза, а именно производство научной продукции в электронном виде, что характеризует «прозрачность» вуза.

Бесспорными лидерами по измеряемому показателю вполне предсказуемо являются МГУ и Высшая школа экономики, которые возглавляют и другие рейтинги российских вузов. Неожиданным является необычно большой (четырёхкратный) разрыв между двумя лидерами и остальными ведущими вузами страны.

Также можно было предугадать, что наиболее «продвинутыми» среди вузов окажутся национальные исследовательские университеты. Действительно, из 31 НИУ (включая МГУ и СПбГУ) 30 имеют вполне приемлемый показатель Sc (> 100). Заметим, однако,

что среди НИУ есть один (Санкт-Петербургский академический университет), у которого практически нет электронных публикаций ($Sc = 2$). Правда, это новое образовательное учреждение, и можно предположить, что почетное звание НИУ оно получило авансом.

Если говорить о «научности» сайтов российских вузов по отдельным категориям, то выделяются явные категории-лидеры и категории-аутсайдеры. Лидирующими категориями (кроме НИУ) являются классические университеты, технические и экономические вузы. Доля вузов, имеющих неплохие результаты по публикационной активности, в этих категориях значительно выше, чем в других. К аутсайдерам можно отнести военные, физкультурные учебные заведения и вузы культуры и искусства, к которым требование производить научную продукцию, наверное, не слишком применимо. Очевидно, эти вузы вообще следует оценивать по другим параметрам.

Негосударственные вузы в целом не могут конкурировать с государственными по «научности». Тем заметней исключения: в число незначительного количества негосударственных вузов, имеющих приемлемые значения этого показателя, попали, например, широко известные Российская экономическая школа (РЭШ) и Московская высшая школа социальных и экономических наук («Шанинка»).

Заметим также, что точность в отнесении вуза к определенной категории не сильно влияет на общую оценку ситуации. Понятно, что вузы, имеющие неплохие показатели «научности», будут весьма заметны независимо от того, в какую категорию они попадут.

Результаты, приведенные в данной статье, являются частью комплексного исследования вебометрических параметров российских научных и образовательных учреждений, проводимого Институтом научной и педагогической информации РАО.

Приложение

Перечень вузов, имеющих показатели Sc в интервале от 100 до 1000

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
1.	Нац.	986	Казанский национальный исследовательский технологический университет
2.	Гуман.	978	Московский государственный институт международных отношений (университет)
3.	Тех.	854	Тамбовский государственный технический университет
4.	Унив.	848	Кемеровский государственный университет
5.	Фед.	831	Сибирский федеральный университет
6.	Унив.	827	Челябинский государственный университет
7.	Нац.	790	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ
8.	Фед.	764	Южный федеральный университет
9.	Унив.	717	Кубанский государственный университет

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
10.	Транс.	703	Московский государственный технический университет гражданской авиации
11.	Унив.	690	Тюменский государственный университет
12.	Тех.	658	Ульяновский государственный технический университет
13.	Унив.	655	Удмуртский государственный университет
14.	Нац.	638	Московский энергетический институт (Национальный исследовательский университет)
15.	Пед.	600	Томский государственный педагогический университет
16.	Гуман.	596	Российский государственный гуманитарный университет
17.	Мед.	577	Северный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
18.	Тех.	566	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
19.	Экон.	544	Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
20.	Унив.	542	Оренбургский государственный университет
21.	Унив.	533	Российско-Армянский (Славянский) университет
22.	Пед.	522	Уральский государственный педагогический университет
23.	Унив.	513	Башкирский государственный университет
24.	Унив.	511	Волгоградский государственный университет
25.	Нац.	508	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
26.	Нац.	506	Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)
27.	Унив.	491	Российский университет дружбы народов
28.	Унив.	491	Ульяновский государственный университет
29.	Тех.	464	Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики
30.	Экон.	451	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики
31.	Унив.	446	Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
32.	Унив.	438	Ставропольский государственный университет
33.	Нац.	413	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»
34.	Нац.	402	Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
35.	Унив.	394	Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
36.	С/х	388	Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева
37.	Физ.	386	Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)
38.	Унив.	379	Пензенский государственный университет
39.	Гуман.	377	Московский государственный областной университет
40.	Нац.	366	Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
41.	Тех.	350	Уфимский государственный авиационный технический университет
42.	Нац.	345	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
43.	Тех.	342	Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина
44.	Язык.	342	Иркутский государственный лингвистический университет
45.	Унив.	324	Сыктывкарский государственный университет
46.	Пед.	322	Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
47.	Управ.	318	Поволжский государственный университет сервиса
48.	Экон.	316	Байкальский государственный университет экономики и права
49.	Унив.	315	Тихоокеанский государственный университет
50.	Фед.	314	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина
51.	Тех.	301	Самарский государственный технический университет
52.	Пед.	297	Московский городской психолого-педагогический университет
53.	Экон.	295	Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
54.	Унив.	293	Астраханский государственный университет
55.	Унив.	292	Петрозаводский государственный университет
56.	Тех.	284	Московский государственный технологический университет «Станкин»
57.	Пед.	280	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
58.	Унив.	273	Тульский государственный университет

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
59.	Тех.	265	Мурманский государственный технический университет
60.	Унив.	262	Ивановский государственный университет
61.	С/х	258	Орловский государственный аграрный университет
62.	Тех.	251	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет
63.	Унив.	250	Кыргызско-Российский Славянский университет
64.	Тех.	248	Иркутский государственный технический университет
65.	Тех.	247	Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина
66.	Унив.	245	Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
67.	Экон.	243	Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет
68.	Мед.	241	Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения
69.	Тех.	238	Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева
70.	С/х	235	Уральский государственный лесотехнический университет
71.	Тех.	234	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича
72.	Унив.	233	Марийский государственный университет
73.	Унив.	221	Адыгейский государственный университет
74.	Гео	219	Московский государственный горный университет
75.	Тех.	218	Кубанский государственный технологический университет
76.	Тех.	218	Московский государственный индустриальный университет
77.	Пед.	216	Воронежский государственный педагогический университет
78.	Унив.	216	Тольяттинский государственный университет
79.	Арх.	213	Томский государственный архитектурно-строительный университет
80.	Арх.	212	Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет
81.	Нац.	201	Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина
82.	Юр.	200	Саратовская государственная юридическая академия
83.	Унив.	195	Белорусско-Российский университет

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
84.	Унив.	195	Бурятский государственный университет
85.	Унив.	189	Горно-Алтайский государственный университет
86.	Транс.	185	Ростовский государственный университет путей сообщения
87.	Экон.	179	Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса
88.	Язык.	179	Пятигорский государственный лингвистический университет
89.	Тех.	177	Ижевский государственный технический университет
90.	Тех.	176	Московский государственный университет тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова
91.	Тех.	175	Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
92.	Тех.	174	Сибирский государственный индустриальный университет
93.	Нац.	171	Московский государственный строительный университет
94.	Экон.	169	Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов
95.	Мед.	168	Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Министерства здравоохранения
96.	Пед.	168	Пермский государственный педагогический университет
97.	Унив.	164	Дагестанский государственный университет
98.	Фед.	163	Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта
99.	Экон.	162	Уральский государственный экономический университет
100.	Проч.	161	Международный университет природы, общества и человека «Дубна»
101.	Экон.	156	Российский государственный торгово-экономический университет
102.	Тех.	155	Астраханский государственный технический университет
103.	Гуман.	152	Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова
104.	Экон.	149	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
105.	Тех.	147	Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)
106.	Унив.	142	Югорский государственный университет
107.	С/х	141	Московский государственный университет леса
108.	Тех.	140	Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева

№ п/п	Катег.	Sc	Образовательное учреждение
109.	Гео	139	Сибирская государственная геодезическая академия
110.	Тех.	137	Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева
111.	Тех.	137	Ярославский государственный технический университет
112.	Тех.	128	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
113.	Унив.	128	Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
114.	Нац.	126	Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»
115.	Пед.	126	Московский городской педагогический университет
116.	Пед.	124	Челябинский государственный педагогический университет
117.	Пед.	124	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского
118.	Тех.	120	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
119.	Гео	119	Российский государственный гидрометеорологический университет
120.	Тех.	117	МАТИ – Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского
121.	Унив.	116	Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина
122.	Мед.	112	Сибирский государственный медицинский университет
123.	Унив.	112	Сахалинский государственный университет
124.	С/х	111	Алтайский государственный аграрный университет
125.	Тех.	110	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
126.	Транс.	110	Уральский государственный университет путей сообщения
127.	Унив.	110	Магнитогорский государственный университет
128.	Тех.	109	Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М.Ф. Решетнева
129.	Транс.	107	Дальневосточный государственный университет путей сообщения
130.	Транс.	107	Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского
131.	Тех.	104	Брянский государственный технический университет
132.	Тех.	103	Калининградский государственный технический университет
133.	Экон.	103	Государственный университет управления

Список литературы:

1. Академия Google [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scholar.google.com/intl/ru/scholar/about.html>.
 2. Вебметрический индекс российских вузов и НИИ [Электронный ресурс] / Институт научной и педагогической информации РАО. – Режим доступа: <http://ru-webometrics.info>.
 3. Вебметрический рейтинг университетов мира [Электронный ресурс] = Ranking Web of Universities / Cybermetrics Lab CSIC. – Режим доступа: <http://www.webometrics.info>.
 4. Национальное аккредитационное агентство в сфере образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nica.ru>.
 5. О российском индексе веб-сайтов научно-образовательных учреждений / А. Б. Антопольский, Ю. Е. Поляк, В. Е. Усанов // Информационные ресурсы России. – 2012. – № 4. – С. 2-7.
 6. Российское образование : федер. портал [Электронный ресурс] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
-

Spisok literatury:

1. Akademiia Google [Elektronnyĭ resurs]. – Rezhim dostupa: <http://scholar.google.com/intl/ru/scholar/about.html>.
2. Vebometricheskii indeks rossiĭskikh vuzov i NII [Elektronnyĭ resurs] / Institut nauchnoĭ i pedagogicheskoĭ informatsii RAO. – Rezhim dostupa: <http://ru-webometrics.info>.
3. Vebometricheskii reĭting universitetov mira [Elektronnyĭ resurs] = Ranking Web of Universities / Cybermetrics Lab CSIC. – Rezhim dostupa: <http://www.webometrics.info>.
4. Natsional'noe akkreditatsionnoe agentstvo v sfere obrazovaniia [Elektronnyĭ resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.nica.ru>.
5. O rossiĭskom indekse veb-saitov nauchno-obrazovatel'nykh uchrezhdeniĭ / A. B. Antopol'skiĭ, Iu. E. Poliak, V. E. Usanov // Informatsionnye resursy Rossii. – 2012. – № 4. – С. 2-7.
6. Rossiĭskoe obrazovanie : feder. portal [Elektronnyĭ resurs] / FGAU GNII ITT «Informika». – Rezhim dostupa: <http://www.edu.ru>.

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2013, № 3