

Методология

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕЙТИНГ УНИВЕРСИТЕТОВ WEBOMETRICS: ОСОБЕННОСТИ СЕТЕВОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

Ольга Карпенко,

plan@muh.ru

Маргарита Бершадская,

beriandr@mail.ru

Современная гуманитарная академия,
Москва

Всё большее количество российских вузов проникается идеями проекта Webometrics, из которых наиболее привлекательным для России является обмен научной информацией за счёт публикаций он-лайн.

В числе трёх российских вузов-лидеров, вошедших в первую тысячу вузов мира, — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Государственный университет Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), Казанский государственный университет. В 500 лучших вузов мира, как и во всех предыдущих рейтингах, вошел только один российский вуз — МГУ им. М.В. Ломоносова.

Ключевые слова. Международные рейтинги университетов; Webometrics; система высшего образования; сетевая активность вузов; университетский веб-сайт, индикаторы Webometrics, интеллектуальное развитие регионов

Одна из основных идей рейтинга Webometrics (Webometrics Ranking of World Universities)¹ — стимулирование обмена информацией между учёными мира за счёт публикации результатов исследований вузов на вузовских сайтах. Анализ результатов по отдельным индикаторам и прежде всего по индикатору Sc (Scholar), характеризующему объём научных исследований, позволяет получить важную составляющую в общей картине интеллектуального развития регионов. Это особенно важно в современных условиях, когда обмен научной информацией между регионами приобретает первостепенное значение.

1. Краткая характеристика результатов июльского рейтинга 2010 года

В июле 2010 года в рейтинге Webometrics представлены 12000 университетов мира, при этом количество ранжированных вузов составило 64,5% от общего числа рассмотренных университетов (всего рассмотрено 19215 вузовских сайтов). Такой масштаб исследований представлен впервые: в предыдущем рейтинге (январь 2010) ранжировано 8000 вузов, в 2009 году — 6000, а в более ранних рейтингах — 4000–5000 вузов.

При анализе результатов Webometrics мы неоднократно подчёркивали², что при большом количестве ранжируемых университетов количество национальных вузов, вошедших в число лучших вузов мира, становится важным показателем, характеризующим систему высшего образования с учётом фактора масштаба. Этот показатель позволяет судить о системе не по количеству вузов-лидеров, а по всей совокупности составляющих её университетов, в отличие от числа национальных вузов при малых выборках лучших вузов мира.

Рассмотрим с этих позиций результаты последнего рейтинга (июль 2010). В табл. 1 представлены результаты стран, лидирующих по числу национальных вузов, вошедших в число 12000. По сравнению с предыдущими рейтингами при максимальной выборке в числе лидирующих появились две новых страны — Индия (8 место) и Мексика, поделившая с Канадой 11–12 места. При выборке 6000 эти две страны уже нельзя причислить к лидирующим странам.

Доля ранжированных высших учебных заведений от числа рассмотренных вузов позволяет определить — сколько вузов не соответствует современным представлениям о «присутствии в интернете»? Россия по доле ранжированных вузов от числа

1 Webometrics Ranking of World Universities.
<http://www.webometrics.info/index.html>

2 Карпенко О.М. и др. Рост инновационной активности российских вузов по оценке международного рейтинга «Webometrics» в июле 2009 года // Сборник докладов и выступлений Третьей Международной конференции «Социология инноватики: человек в инновационном мире (Москва, 26–27 ноября 2009), с. 102–108.

Таблица 1

Методология

**Результаты стран, лидирующих по числу национальных вузов
в числе 12000 лучших вузов мира**

Страна	Количество университетов									
	рассмотрено	вошло в число лучших вузов мира								
		Топ 12000	Топ 6000	Топ 5000	Топ 4000	Топ 3000	Топ 2000	Топ 1000	Топ 500	Топ 200
США	3276	3026	2041	1751	1410	1080	727	360	183	106
Китай	1160	897	324	237	156	96	39	11	4	0
Япония	715	697	360	298	232	164	97	34	12	2
Бразилия	1494	547	185	140	113	83	47	17	5	1
Франция	583	520	295	239	196	161	123	54	13	1
Россия	674	408	160	118	75	41	13	3	1	0
Германия	400	349	212	189	169	134	88	67	50	17
Индия	1512	331	65	46	31	19	11	3	1	0
Корея	392	300	106	82	66	43	24	8	3	1
Великобритания	235	223	160	51	140	119	102	67	4	9
Канада	203	195	134	114	95	85	61	38	26	16
Мексика	907	195	69	57	46	33	21	5	2	1
Тайвань	155	153	130	120	106	80	48	17	7	1

рассмотренных (60,5%), в соответствии с данными табл. 1, значительно уступает Тайваню (98,7%), Японии (97,5%), Канаде (96,1%), США (92,4%), Великобритании (94,9%), Франции (89,2%), Германии (87,3%), в меньшей степени Китаю (77,3%) и Корею (76,5%). В Бразилии, Индии и Мексике это соотношение намного ниже — 36,6; 21,9 и 21,5% соответственно.

По количеству национальных вузов в рейтинге 12000 Россия занимает 6 место — 408 из 674 рассмотренных (табл. 1, рис. 1).

При выборках 6000 и 5000 наша страна делит 7–8 места с Великобританией, при выборке 4000 перемещается на 10 место,

а начиная с 3000, уже не входит в первую десятку стран по числу национальных вузов в числе лучших вузов мира (табл. 1). Аналогичные результаты имели место и в предыдущие годы³. Исключение из общей картины — июльский рейтинг 2009 года, в котором российские вузы вошли в первую десятку стран, начиная с выборки 3000.

В числе трёх российских вузов-лидеров, вошедших в первую тысячу вузов мира, — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Государственный университет Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), Казанский государственный университет. В 500 лучших вузов мира, как и во всех

3

Карпенко О.,
Бершадская М.
Международный рейтинг
Webometrics: основные
идеи, индикаторы, резуль-
таты // Педагогические
измерения. № 2. С. 3–15.

ПЕД
измерения



Рис. 1. Распределение по странам 12000 лучших вузов мира — июль 2010

предыдущих рейтингах, вошёл только один российский вуз — МГУ им. М.В. Ломоносова.

Как и в предыдущих рейтингах, начиная с выборки 3000, в числе лучших вузов мира представлены все федеральные округа России (рис. 2). По количеству региональных вузов, вошедших в 3000, выделяются Приволжский и Сибирский округа.

2. Позиции российских вузов по отдельным индикаторам

При рассмотрении 20 лучших российских вузов предыдущего рейтинга (январь 2010 г.)⁴ был отмечен высокий уровень показателей Sc (Scholar), характери-

зующих объём научных исследований в вузе и их цитируемость. Четырнадцать университетов из двадцати передовых российских вузов в январе 2010 г. по этому индикатору заняли места в пределах первой тысячи. Из них пять вузов с общим рейтингом от 226 до 1489 — места от 271 до 511: МГУ им. М.В. Ломоносова (рейтинг 226, позиция Sc — 271), Томский государственный университет (рейтинг 1123, позиция Sc — 306), Алтайский государственный университет (рейтинг 1479, позиция Sc — 405), МИФИ (рейтинг 1711, позиция Sc — 358), ГУ ВШЭ (рейтинг 591, позиция Sc — 409).

При этом было отмечено, что пять зарубежных вузов с аналогичными результатами по

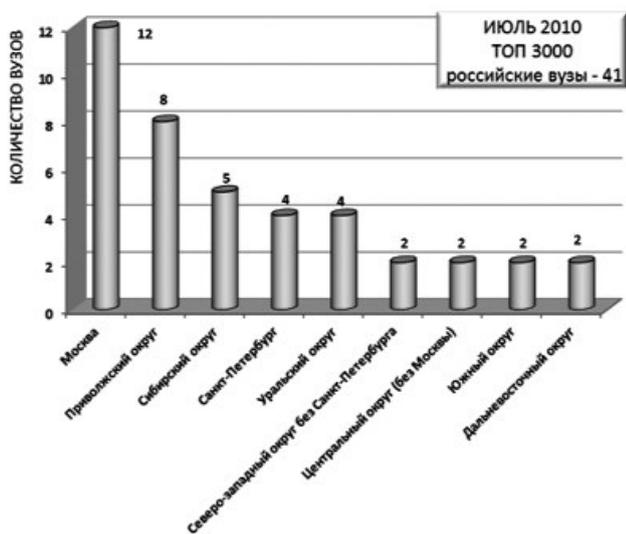
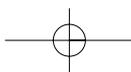
4

Карпенко О., Бершадская М.

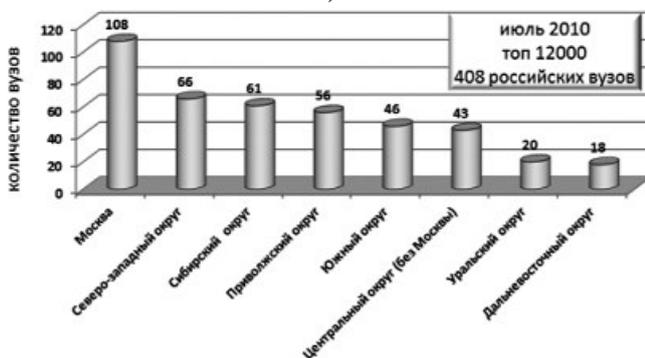
Международный рейтинг Webometrics: основные идеи, индикаторы, результаты // Педагогические измерения. № 2. С. 3–15.

6

4' 2010



а)



б)

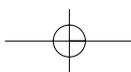
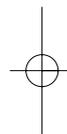
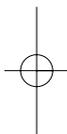
Рис. 2. Распределение российских вузов по федеральным округам:
а) при выборке 3000 лучших вузов мира;
б) при выборке 12000 лучших вузов мира

данному индикатору в январе 2010 г. вошли в первую сотню вузов мира (позиции по Sc от 364 до 464). Из 200 лучших вузов мира 50 университетов имели в январе 2010 позиции по индикатору Sc в пределах 270–695.

Эти данные показали актуальность анализа позиций российских вузов по отдельным индикаторам:

- S (Size) — количество страниц, фиксируемое Google, Yahoo, Live Search, Exalead (ко-

Методология



эффицент: 25% в 2004–2008 годах, 15% в 2009–2010-м);

- V (Visibility) — число уникальных внешних ссылок от Yahoo (коэффициент: 50% в 2004–2010 годах);
- R (Rich files) — «насыщенные» файлы, представленные в форматах Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc) и Microsoft Powerpoint (.ppt); (коэффициент: 12,5% в 2004–2008 годах, 15% в 2009–2010-м);
- Sc (Scholar) — научные материалы (документы, доклады, публикации), содержащиеся в базе Google Scholar (коэффициент: 12,5% в 2004–2008 годах, 15% в 2009–2010-м).

В табл. 2 показано количество вузов с позициями по отдельным индикаторам в пределах 1–1000 и 1–500 в шести рейтингах (июль 2007-го–июль 2010 г.). Как видим, в течение трёх лет количество вузов с высоким уровнем каждого из трёх индикаторов S, V, R (позиции 1–200, 1–500, 1–1000) мало отличается от числа вузов с общим рейтингом в тех же пределах. Иначе обстоит дело с четвёртым индикатором, характеризующим объём научных исследований и их цитируемость: количество вузов с позициями по индикатору Sc 1–1000 в несколько раз (а в последнем рейтинге более чем на порядок) превышает количество вузов, входящих в тысячу лучших вузов мира.

Значительное увеличение числа вузов с высоким уровнем индикатора Sc в 2010 году, особенно в июльском рейтинге, по сравнению с 2007–2009 годами (табл. 2) лишь в небольшой степени связано с увеличением числа ранжируемых вузов (в рейтинге 12000 всего 3 вуза с позициями Sc 1–1000 имеют общий рейтинг более 5000). Скорее всего, это обусловлено тем, что всё большее количество российских вузов проникается идеями проекта Webometrics, из которых наиболее привлекательной для России является обмен научной информацией за счёт публикаций онлайн. По-видимому, работа с другими индикаторами (размер сайта, количество насыщенных файлов) более затратная и трудоёмкая, чем публикация научных исследований, или слабо зависит от веб-политики вуза (число уникальных внешних ссылок).

Прежде чем перейти к рассмотрению российских вузов с большим научным потенциалом, целесообразно сравнить количество вузов с высоким уровнем Sc в России и других странах. Соответствующие данные приведены в табл. 3.

В соответствии с данными табл. 3, Россия, имея всего один вуз в топ 500 и три вуза в топ 1000, по количеству университетов с позициями индикатора Sc 1–500 и 1–1000 входит в первую десятку стран — 8-е и 6-е места соответственно (рис. 3а и 3б)

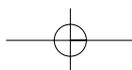


Таблица 2

Методология

Количество российских вузов с высоким уровнем отдельных индикаторов

Индикатор	Позиции	Июль 2007 Топ 5000	Январь 2008 Топ 5000	Июль 2008 Топ 5000	Январь 2009 Топ 5000	Июль 2009 Топ 6000	Январь 2010 Топ 8000	Июль 2010 Топ 12000
S (Size)	1–1000 1–500 1–200	510	720	621	510	710	410	310
V (Visibility)	1–1000 1–500 1–200	311	511	411	111	710	320	211
R (Rich files)	1–1000 1–500 1–200	410	210	211	220	210	320	211
Sc (Scholar)	1–1000 1–500 1–200	2061	2081	2030	2231	1931	2870	37144
Рейтинг по совокупности индикаторов	1–1000 1–500 1–200	511	611	411	311	411	410	310

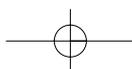
Таблица 3

Количество вузов с высоким уровнем индикатора Sc — июль 2010 г.

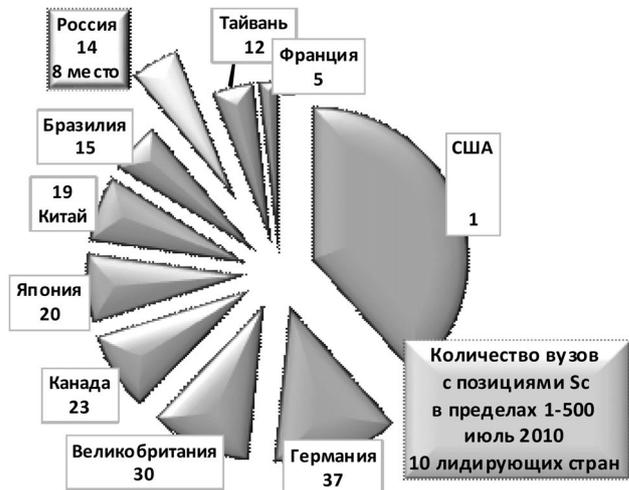
Страна	Количество вузов				
	Топ 12000	Топ 500	Топ 1000	с позицией Sc	
				1–500	1–1000
США	3026	183	360	110	184
Германия	349	50	67	37	58
Великобритания	223	34	67	30	57
Канада	195	26	38	23	35
Япония	697	12	34	20	52
Китай	897	4	11	19	32
Бразилия	547	5	17	15	59
Россия	408	1	3	14	37
Тайвань	153	7	17	12	35
Франция	520	13	54	5	23
Корея	300	3	8	4	7

Следует отметить ещё одну особенность российских вузов с высоким научным потенциалом. В США, Германии, Великобритании, Канаде и Франции

позиции показателя объёма научных исследований в пределах 1–500 и 1–1000 соответствуют высокому общему рейтингу — табл. 3. В России, Бразилии,



ПЕД измерения



а)



б)

Рис. 3. Количество вузов с высоким уровнем индикатора Sc: а) позиции 1–500; б) позиции 1–1000

Китае, Тайване, Корее среди университетов с такими позициями Sc есть вузы с очень низким рейтингом (особенно в Рос-

сии — до 4389 при Sc в пределах 1–500 и до 8421 в пределах 1–1000). Этот факт можно рассматривать как свидетельство

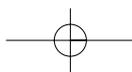


Таблица 4

Рейтинг вузов с высоким уровнем индикатора Sc (Scholar) – июль 2010 г.

Страна	Рейтинг вузов	
	с позицией Sc 1–500	с позицией Sc 1–1000
США	1 – 911	1 – 944
Германия	100 – 405	100 – 958
Великобритания	22 – 924	22 – 1229
Канада	31 – 403	31 – 853
Япония	51–1038	51 – 2202
Китай	271 – 4484	271 – 4484
Бразилия	545 – 2215	122 – 6483
Россия	219 – 4839	219 – 8421
Тайвань	430 – 2294	139 – 3279
Франция	23 – 777	90 – 1036
Корея	200 – 525	200 – 3349

значительных потенциальных возможностей многих российских вузов в продвижении веб-сайтов при целенаправленной работе с другими индикаторами. Соотношение места в рейтинге и позиций по индикатору Sc для четырнадцати российских вузов с наиболее высоким уровнем Sc показано на рис. 4.

3. Научный потенциал российских вузов как составляющая интеллектуального развития регионов России

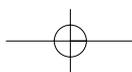
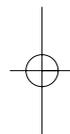
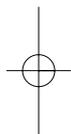
Примечательно, что среди четырнадцати российских вузов с позициями по индикатору Sc, характеризующему объём науч-

ных исследований и их цитируемость, в пределах 1–500 преобладают отнюдь не столичные университеты (всего четыре московских вуза и один санкт-петербургский) – см. рис. 5.

Ещё большее преобладание региональных университетов имеет место среди вузов с позициями Sc в пределах 1–1000 – рис. 6. Москва имеет всего 6 таких вузов из 37 (МГУ, ГУ ВШЭ, МИФИ, МГИМО, Московский региональный университет, Московский авиационный институт университета авиакосмической техники). Южный федеральный округ представлен таким же количеством университетов, а вузы Сибирского (8 вузов) и Приволжского (7 вузов) федеральных округов на этот раз превзошли московские.

Методология

Методология



ПЕД
измерения

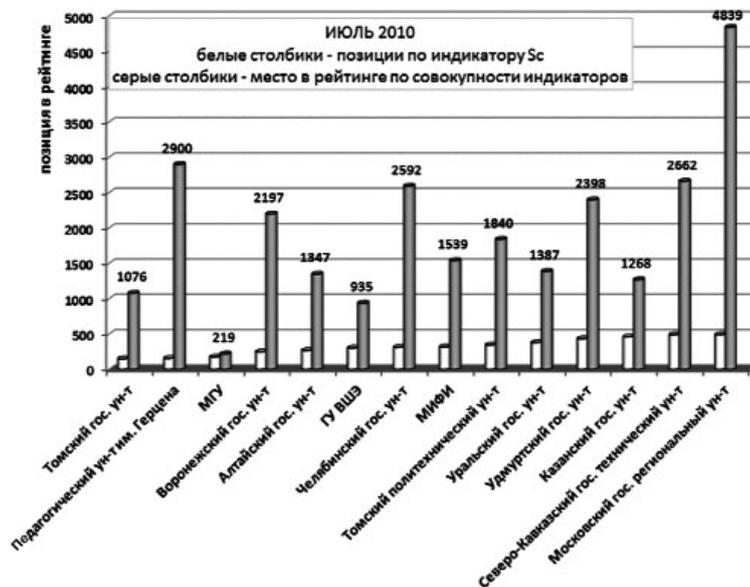


Рис. 4. Рейтинг российских вузов с позициями Sc (Scholar) в пределах 1–500

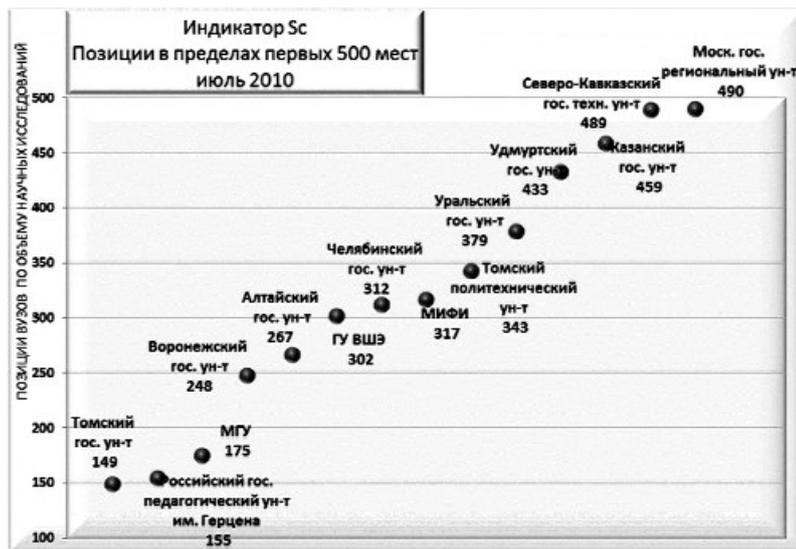


Рис. 5. Российские вузы с позициями индикатора Sc в пределах 1–500

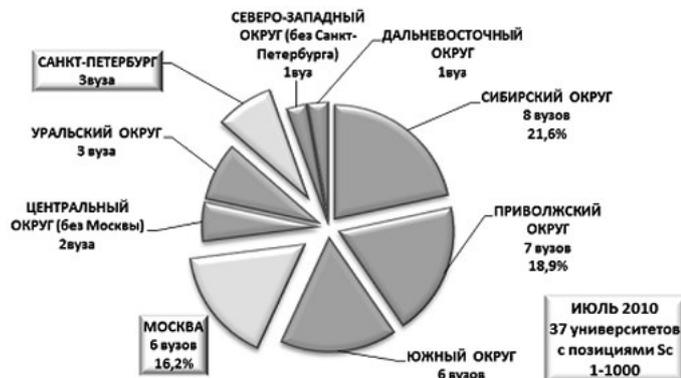


Рис. 6. Распределение по федеральным округам 37 вузов с позициями индикатора Sc в пределах 1–1000 — Webometrics, июль 2010 г.

В табл. 5 дана характеристика всех 37 вузов с указанием общего рейтинга и четырёх индикаторов. Мы надеемся, что эти данные позволят вузам с высоким научным потенциалом продвинуться и по другим индикаторам, поскольку они обнаруживают слабые места каждого вуза.

Многokратный анализ результатов российских вузов с июля 2007 года показывает, что резкое продвижение вуза, в том числе по отдельным индикаторам, зачастую не подтверждается в последующих рейтингах. В связи с этим была рассмотрена динамика изменения показателей в семи рейтингах 2007–2010 годов. Были отобраны 18 университетов, показавших высокие результаты по индикатору Sc (позиции 1–1000) не менее чем в четырёх рейтингах, — см.

жирный курсив в табл. 5. Среди них:

- четыре московских и два санкт-петербургских университета;
- пять вузов Приволжского федерального округа;
- по два вуза Сибирского и Уральского округов;
- по одному вузу Южного округа, а также Центрального и Северо-западного округов без учёта столичных университетов.

Как видим, в числе университетов с наиболее стабильными позициями по рассматриваемому показателю представлены вузы всех федеральных округов, кроме Дальневосточного округа. И опять-таки очевидно преобладание региональных вузов.

Таким образом, с учётом высокого уровня и стабильности

ПЕД
измерения

Таблица 5

**Российские вузы с позициями индикатора Sc 1–1000
(Webometrics, июль 2010 г.)**

Рейтинг		Наименование вуза	Позиции по каждому индикатору			
в мире	в стране		S	V	R	Sc
		Жирным обозначены вузы, показавшие высокие результаты по индикатору Sc (позиции 1–1000) не менее чем в четырех рейтингах				
1379	7	Томский государственный университет	3455	1600	2362	149
2335	22	Российский государственный педагогический университет им. Герцена	7666	2801	3859	155
229	1	Московский государственный университет им. Ломоносова	334	179	350	175
2367	23	Воронежский государственный университет	5464	3469	3452	248
1821	12	Алтайский государственный университет	3554	2850	2331	267
917	2	Государственный университет – Высшая школа экономики	928	1452	1062	302
2592	32	Челябинский государственный университет	4394	4573	2960	312
2091	18	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	4898	3113	2496	317
1840	13	Томский политехнический университет	3485	2867	2216	343
1431	8	Уральский государственный университет	2376	2193	1474	379
2398	24	Удмуртский государственный университет	3796	3700	3767	433
925	3	Казанский государственный университет	984	1445	894	459
2662	34	Северо-Кавказский государственный технический университет	6031	2936	5799	489
4839	111	Московский региональный университет	7238	8100	7291	490
1570	10	Нижегородский государственный университет	1710	2851	1513	518
1492	9	Санкт-Петербургский государственный университет точной механики и оптики	2359	2261	1421	547
4357	93	Томский государственный педагогический университет	6297	7989	4681	569
6460	181	Алтайский государственный аграрный университет	7277	11127	7668	640
2594	33	Мурманский государственный технический университет	4115	3848	3538	654
2053	15	Южный Федеральный университет (Ростовский государственный университет)	4679	2337	3128	671
2016	14	Тамбовский государственный технический университет	2676	3499	2052	678
2057	16	Саратовский государственный университет им. Чернышевского	3305	2770	3156	680
3404	56	Адыгейский государственный университет	6102	4852	5033	683
2516	28	Башкирский государственный университет	3624	3455	4359	774

Методология

Рейтинг		Наименование вуза	Позиции по каждому индикатору			
в мире	в стране		S	V	R	Sc
		Жирным обозначены вузы, показавшие высокие результаты по индикатору Sc (позиции 1–1000) не менее чем в четырёх рейтингах				
3455	59	Сибирский федеральный университет	4621	6745	2882	798
1685	11	Московский государственный институт международных отношений (университет)	3007	2044	2155	814
2558	30	Самарский государственный университет	8610	2638	2663	824
3379	52	Ульяновский государственный технический университет	6232	5172	3559	848
4520	101	Сибирская государственная медицинская академия	6664	7567	5146	849
5445	136	Кубанский государственный университет	6731	9028	7448	854
2983	41	Пермский государственный университет	5472	4105	3808	917
2552	29	Московский авиационный институт университета авиакосмической техники	2814	3425	5208	936
1058	4	Санкт-Петербургский государственный университет	2180	1076	1000	940
3179	47	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	5415	4331	4508	944
3591	64	Астраханский государственный университет	6256	5203	4454	967
3009	42	Таганрогский технологический институт Южного федерального университета	5325	3812	4713	989
8481	205	Владивостокский государственный университет	11133	13448	5450	992

позиций индикатора, характеризующего объём научных исследований, можно говорить о целом ряде региональных вузов как о центрах интеллектуального развития регионов. Очень важно, что научная информация этих центров, соответствующих международному уровню, открыта и доступна для любой точки земного шара.

Выводы:

1. В соответствии с результатами международного рейтинга университетов Webometrics

(июль 2010, ранжирование 12000 университетов) Россия, как и в предыдущие годы, входит в число десяти лидирующих стран по количеству национальных вузов в числе лучших вузов мира, начиная с выборки 4000. Начиная с выборки 3000, в числе лучших университетов мира представлены вузы всех федеральных округов.

2. Как показал анализ позиций по отдельным индикаторам, Россия входит в первую десятку стран по количеству вузов с высоким уровнем ин-

ПЕД	
	измерения

дикатора, характеризующего объём научных исследований. Эта особенность сетевой активности университетов России является важной составляющей интеллектуального развития регионов, тем более что среди вузов с большим объёмом научных исследований, помещённых на сайте, преобладают региональные университеты.

3. Многие столичные вузы, которым, безусловно, есть что показать стране и миру, не столь открыты для информационного обмена. Например, такой крупный научный центр, как МФТИ, ни в одном из семи рассмотренных рейтингов (июль 2007 — июль 2010 г.) не достиг позиций по индикатору объёма научных исследований в пределах первой тысячи. То же можно сказать и о Новосибирском государственном университете (НГУ). И это при том, что общий рейтинг сайтов двух названных вузов очень высок, особенно НГУ, который в шести рейтингах из семи рассмотренных входил в 1000 лучших вузов мира.

4. В июльском рейтинге 2010 г. МГУ им. М.В. Ломоносова — один из крупнейших научных центров мира, можно сказать, притормозил. Два университета — Томский государственный и Российский государственный педагогический университет им. Герцена — получили более высокие позиции по индикатору Sc — см. табл. 5.

5. В соответствии с материалами Лондонской конференции министров образования европейских стран (май 2007 года), один из основных приоритетов университетов — «стимулировать присутствие вуза в Интернете и доступность информации»⁵.

В этом контексте нашим вузам необходимо уделять должное внимание своему сайту, и, не снижая достигнутый уровень индикатора научных исследований, выйти на новые позиции по индикаторам S (размер сайта), V (количество внешних ссылок на сайт) и R («насыщенные файлы»). Возможно, это потребует затрат, но в современных условиях нельзя двигаться вперёд без активного присутствия вуза в Интернет.

5

Итоги Лондонской конференции министров образования европейских стран (пер. с англ. А. Пинской) // Вопросы образования. 2007. № 2. С. 13.