



С. С. Донецкая

МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ: АНАЛИЗ ТЕКУЩИХ ПОЗИЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Статья посвящена изучению положения российских вузов, анализу динамики позиций зарубежных университетов и поиску путей повышения конкурентоспособности российских университетов в международных рейтингах.

Ключевые слова: рейтинги университетов, показатели рейтинга, результаты научной деятельности.

S. S. Donetskaya

International ratings: analysis of the current position and prospects Russian universities

The paper examined the current state of Russian universities, the analysis of the dynamics of the positions of foreign universities and identified ways to improve the competitiveness of Russian universities in international rankings.

Keywords: university rankings, indexes of ratings, research results.

Процессы интернационализации, наиболее сильно охватившие на рубеже столетий все стороны жизни общества, не могли не отразиться на образовательной деятельности. Именно в это время появились международные рейтинги университетов. В первые годы принять участие в них могли только ведущие национальные университеты. Среди российских вузов данной чести были удостоены три государственных университета: Московский, Санкт-Петербургский и Новосибирский. С течением времени число международных рейтингов росло, входные требования снижались. Это привело к тому, что в настоящее время более двух десятков российских университетов можно увидеть в международных табелях о рангах, и не только в последней сотне.

До 2012 г. занимаемые российскими вузами позиции устраивали всех: и руководство вузов, и общественность, и Минобрнауки РФ. Однако в мае 2012 г. выходит в свет Указ Президента РФ № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», в котором говорится, что не менее пяти ведущих российских вузов должны к 2020 г. войти в топ-100 мировых рейтингов. Это послужило началом борьбы российских университетов за получение государственной поддержки для решения обозначенной задачи. Прошел год, за это время задачу «пять вузов в топ-100 к 2020 г.» изменили на «повышение конкурентоспо-

собности ведущих вузов к 2020 г.». Однако суть Указа Президента не изменилась: российские университеты должны значительно улучшить свои позиции в мировых рейтингах. И сделать это нужно в короткий срок. Возможно ли это? Попытаемся ответить на этот вопрос в данной статье.

В настоящее время наиболее популярны три международных рейтинга:

1) рейтинг ARWU (Academic Ranking of World Universities) – создан Институтом высшего образования (Institute of Higher Education) Шанхайского университета (Shanghai Jiao Tong University) в 2003 г. для оценки уровня китайских университетов по качеству обучения и масштабам научных исследований по сравнению с мировым образовательным сообществом. В основу оценки положены такие показатели, как число преподавателей и выпускников – лауреатов Нобелевской премии и премии Филдса (30 % в общем итоге), число публикаций в наиболее престижных периодических изданиях естественно-научного профиля (40 %), число выдающихся научных деятелей, работающих в важных областях исследований (20 %) [7];

2) рейтинг журнала «The Times Higher Education» совместно с компанией Thomson Reuters (THE World University Rankings) – рассчитывается с 2010 г., цель рейтинга – оценка деятельности университетов по трем направлениям: научно-исследовательская,

образовательная деятельность и передача знаний. Основные показатели рейтинга: средняя цитируемость научной публикации (30 %), репутация университета в научно-исследовательской (18 %) и образовательной (15 %) деятельности [12];

3) рейтинг компании Quacquarelli Symonds «QS World University Rankings» — разработан в 2004 г., его цель — представление последовательного и систематического взгляда на главные университеты мира в контексте глобализации высшего образования. В основе рейтинга — мнение академического сообщества (40 %) и работодателей (10 %) о научной и образовательной деятельности университетов. Значимыми также являются соотношение численности студентов и преподавателей (20 %) и уровень цитирования научных статей в расчете на одного преподавателя (20 %) [10].

Таким образом, в международных рейтингах ключевыми считаются показатели, оценивающие результаты научной деятельности, а также мнение об университете академической и бизнес общественности. Данные показатели тесно

взаимосвязаны, поэтому каждый год 50–60 ведущих университетов мира одновременно представлены в топ-100 трех рейтингов. Нужно заметить, что конкуренция между вузами наиболее сильна в первой сотне, куда стремятся российские университеты. Поэтому мы должны понимать, что чтобы занять место в топ-100, любой российский претендент должен быть не хуже любого зарубежного университета, находящегося сегодня в этой сотне.

Посмотрим, каковы текущие позиции российских вузов в мировых рейтингах. Из табл. 1 можно увидеть, что в 2012 г. только Московский государственный университет был представлен сразу в трех международных рейтингах. Причем в рейтинге ARWU он входит в топ-100, а в рейтинге QS находится очень близко к группе лидеров (116-е место). В этих же рейтингах представлен Санкт-Петербургский государственный университет. Однако его позиции гораздо скромнее. Еще 13 российских университетов включены только в один из трех международных рейтингов, где занимают позиции от 226 до 601+.

Таблица 1

Позиции российских университетов в международных рейтингах в 2012 г.

№ п/п	ARWU (Academic Ranking of World Universities)	THE World University Rankings	QS World University Rankings*
1	Московский государственный университет (80)	Московский государственный университет (201–225)	Московский государственный университет (116)
2	Санкт-Петербургский государственный университет (401–500)	Московский государственный инженерно-физический институт (226–250)	Санкт-Петербургский государственный университет (253)
3			Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (352)
4			Московский государственный институт международных отношений (367)
5			Новосибирский государственный университет (371)
6			Уральский федеральный университет (451–500)
7			Высшая школа экономики (501–550)
8			Российский университет дружбы народов (501–550)
9			Томский государственный университет (551–600)

*Представлены университеты, имеющие позиции выше 601+. Позиции 601+ имеют пять университетов: Казанский (Приволжский) федеральный университет, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Томский политехнический университет, Дальневосточный федеральный университет, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова.

Источник информации: [7, 10, 12].

Таким образом, в топ-100 рейтинга ARWU и топ-200 рейтинга QS входит только Московский государственный университет, в топ-300 — Санкт-Петербургский государственный университет (рейтинги THE и QS) и Московский государственный инженерно-физический институт (рейтинг THE). В топ-400 рейтинга QS входят: Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Московский государственный институт международных отношений и Новосибирский государственный университет. Эти университеты имеют наилучшие стартовые позиции, и у них, очевидно, больше возможностей потеснить ведущие зарубежные вузы в рейтинговой гонке.

Напомним, что лучшим университетам России нужно не просто повысить свою конкурентоспособность, но и занять места как можно ближе к первой сотне, а лучше войти в нее к 2020 г. До указанного года еще семь лет. Международные рейтинги университетов, как мы знаем, образовались не вчера, по ним ранжируют вузы уже 10 лет. Поэтому интересно посмотреть, как изменились позиции российских и зарубежных университетов за этот период времени.

Сначала проанализируем изменение позиций российских университетов за шесть лет, т. е. с 2007 по 2012 г. в двух рейтингах: ARWU и QS (табл. 2). Исходным принят 2007 г. по двум причинам. Во-первых, к этому году были сформированы методики, по которым в настоящее время происходит ранжирование университетов. Во-вторых, только с этого года можно проводить сравнительный анализ сразу по двум рейтингам: ARWU и QS, поскольку на сайте QS отсутствует подробная информация по всем параметрам рейтинга за более ранние годы. Делать какие-

либо выводы о движении российских университетов в рейтинге THE считаем преждевременным, поскольку рейтинг рассчитывается с 2010 г., а сведения о российских университетах в нем можно найти только с 2011 г. (табл. 2).

К сожалению, за шесть лет в рейтинге QS можно проследить динамику позиций только пяти университетов: Московского, Санкт-Петербургского, Новосибирского и Томского государственных университетов, а также Казанского федерального университета (табл. 2). Из них только два университета — Московский (МГУ) и Новосибирский (НГУ) улучшили позиции на 115 и 69 пунктов соответственно, что позволило им войти в топ-200 (МГУ) и топ-400 (НГУ), где они и находятся до сих пор. Санкт-Петербургский университет стабильно держится в топ-300. Томский государственный и Казанский федеральный университеты, напротив, снизили рейтинг на 109 и 69 пунктов и перешли соответственно из топ-500 и топ-600 в топ-600 и топ-601+.

В рейтинге ARWU Московский государственный университет за шесть лет не изменил своей позиции и прочно держится в топ-100. Чего нельзя сказать о Санкт-Петербургском государственном университете, который из топ-300 «съехал» в топ-400.

Таким образом, мы видим, что существенной положительной динамики российских университетов в международных рейтингах за шесть лет не произошло, а некоторые университеты даже ухудшили свои позиции. Конечно, шесть лет очень короткий период времени, за который маловероятны значительные изменения. Очевидно предположить, что в аналогичной ситуации находятся и зарубежные университеты.

Таблица 2

Позиции российских вузов в международных рейтингах в 2007 и 2012 гг.

Университет	ARWU		QS		THE	
	2012	2007	2012	2007	2012	2011
Московский государственный университет	80	76	116	231	201–225	276–300
Санкт-Петербургский государственный университет	401–500	305–400	253	239	—	350–400
Новосибирский государственный университет			371	440		
Томский государственный университет			551–600	466		
Казанский (Приволжский) федеральный университет			601+	528		
Московский государственный инженерно-физический институт					226–250	—

Источник информации: [7, 10, 12].

Тем не менее попытаемся найти те из них, которые за данный промежуток времени сумели повысить свой рейтинг. Проведем анализ движения университетов в рейтингах QS и ARWU.

В табл. 3 представлены университеты, которые за шесть лет существенно улучшили позиции в рейтинге QS. Мы видим, что из топ-300 в топ-100 «влетел» только один университет (Pohang University of Science And Technology). Он улучшил свои позиции на 136 пунктов. Остальные 15 университетов передвинулись из топ-200 в топ-100, при этом они улучшили свои позиции на 17–94 пунктов.

Детальный анализ показал, что если в 2007 г.

университет занимал место не ниже четырехсотой позиции, то его передвижение к 2012 г. происходило в основном в «смежные» топы, т. е. из топ-300 — в топ-200 и из топ-400 — в топ-300. Если университет был в пятой или шестой сотне, то он имел больше шансов передвинуться на две сотни вперед. Так, если из топ-400 в топ-200 к 2012 г. смогли передвинуться только три университета, то из топ-500 — в топ-300 уже восемь. И только один университет повысил свой рейтинг на 234 пункта, перейдя из топ-600 в топ 300 (табл. 3).

Шанхайский рейтинг ARWU более статич-

Таблица 3

Университеты, значительно улучшившие свои позиции в рейтинге QS World University Rankings в 2012 г. по сравнению с 2007 г.

Университет	2012	2007	Изменение
<i>Из топ-200 в топ-100</i>			
Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	29	117	88
University of North Carolina, Chapel Hill	57	151	94
KAIST – Korea Advanced Institute of Science & Technology	63	132	69
Lund University	71	106	35
University of Geneva	74	105	31
Tohoku University	75	102	27
National Taiwan University (NTU)	80	102	22
Washington University in St. Louis	84	161	77
Nagoya University	86	112	26
Freie Universitat Berlin	87	146	59
Aarhus University	89	114	25
University of Zurich	90	140	50
Durham University	92	109	17
City University of Hong Kong	95	149	54
Erasmus University Rotterdam	99	163	64
<i>Из топ-300 в топ-100</i>			
Pohang University of Science And Technology (POSTECH)	97	233	136
<i>Из топ-400 в топ-200</i>			
University Amsterdam	177	304	127
Sungkyunkwan University	179	380	201
National Tsing Hua University	192	334	142
<i>Из топ-500 в топ-300</i>			
Universidad Complutense of Madrid (UCM)	226	426	200
Universite Paris Diderot – Paris 7	234	429	195
National Chiao Tung University	238	401	163
Hanyang University	249	416	167
Royal Holloway University of London	267	401	134
Indian Institute of Technology Kanpur (ИТК)	278	492	214
National Yang Ming University	285	495	210
National University of Ireland, Galway	287	484	197
<i>Из топ-600 в топ-300</i>			
Kyung Hee University	270	504	234

Источник информации: [10].



ный, поскольку в нем нет показателей, основанных на изучении общественного мнения или структуры персонала и студентов. Все показатели рейтинга характеризуют результаты научной деятельности. Поэтому занятое университетом место, как правило, сохраняется на долгие годы (при этом по сравнению с прошлым годом возможно лишь незначительное колебание рейтинга). В этих условиях занять более высокий ранг университетам значительно сложнее. Так, если в рейтинге QS за шесть лет 16 университетов из топ-200 и топ-300 перешли в топ-100, то в рейтинге ARWU таковых только 8. Улучшить свои позиции университеты могут, переместившись в «смежные» топы. Исключение составляет всего один университет — The Hong Kong Polytechnic University, которому удалось переместиться из топ-400 в топ-200 (табл. 4).

народных отношений и Новосибирский государственный университеты — в топ-300.

Тем не менее мы допускаем, что в случае существенного повышения конкурентоспособности российских университетов некоторые из них смогут сделать более значительные продвижения в международных рейтингах. Однако для этого нужно знать, какие показатели рейтинга и насколько следует улучшить.

Прежде всего, проведем сравнительный анализ позиции ведущих российских, а также зарубежных университетов, указанных в табл. 3 и 4, которые за шесть лет смогли из топ-400, топ-300 и топ-200 передвинуться в топ-200 и топ-100. Данные зарубежные университеты выбраны не случайно. Их позиции в мировых рейтингах 2007 г. соответствуют сегодняшним позициям ведущих российских вузов. В рейтинге QS таковых четыре университета: Pohang University of Science And Technology, University Amsterdam, Sungkyunkwan University и National Tsing Hua University (табл. 5). В рейтинге ARWU — всего один — The Hong Kong Polytechnic University (табл. 7). Для сравнения в табл. 5 и табл. 7 также приведена динамика показателей рейтингов для ведущих российских университетов.

В рейтинге QS только по одному показателю — «соотношение численности студентов и преподавателей» российские университеты в 2012 г. превосходят не только позиции зарубежных университетов анализируемой группы (как в 2007, так и в 2012 гг.), но и лучших университетов мира 2012 г. (топ-100). Еще по двум показателям (мнение о вузе академического сообщества и работодателей) позиции Московского государственного университета превышают показатели четверки зарубежных университетов и близки к средним значениям университетов топ-100, а позиции Санкт-Петербургского государственного университета соответствуют средним значениям университетов топ-300. Все российские государственные университеты имеют неплохие значения по показателю «доля иностранных студентов». В то же время по показателям «доля иностранных сотрудников» и «соотношение индекса цитирования и числа сотрудников» отставание российских университетов весьма значительное. Для наглядности позиции Московского и Санкт-Петербургского государственных университетов в сравнении со средними значениями показателей университетов топ-100 в рейтинге QS в 2012 г. представлены на рисунке.

Таблица 4

Университеты, значительно улучшившие свои позиции в рейтинге ARWU в 2012 г. по сравнению с 2007 г.

Университет	2012	2007
<i>Из топ-200 в топ-100</i>		
University of Geneva	69	102–150
Technion-Israel Institute of Technology	78	102–150
Aarhus University	86	102–150
Ghent University	89	102–150
The University of Queensland	90	102–150
University of Sydney	93	102–150
Weizmann Institute of Science	93	102–150
The University of Western Australia	96	102–150
<i>Из топ-400 в топ-200</i>		
The Hong Kong Polytechnic University	201–300	403–510

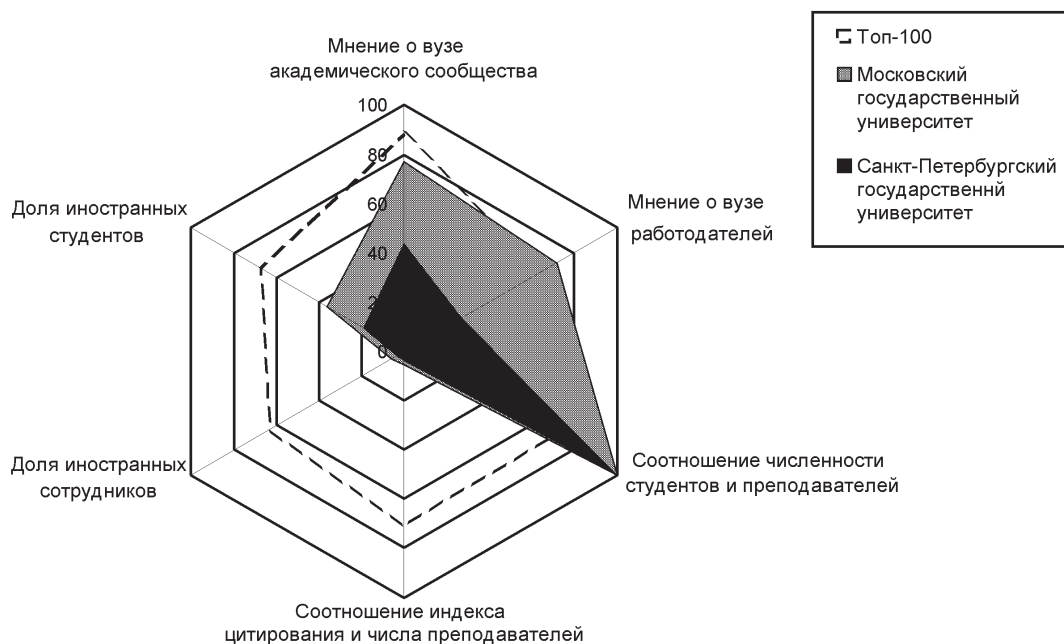
Источник информации: [7].

Напомним, что ведущие российские университеты находятся в топ-200–400. Поэтому велика вероятность, что, приложив все усилия и при благоприятных стечениях обстоятельств, они смогут перейти только в «смежные» топы: Московский государственный университет — в топ-100, Санкт-Петербургский государственный университет — в топ-200, а Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Московский государственный институт между-

Значения показателей ведущих российских и некоторых зарубежных университетов в рейтинге QS World University Rankings в 2012 г. по сравнению с 2007 г., баллы*

Университет	Рейтинг	Показатели**												
		мнение о вузе академического сообщества (40 %)		мнение о вузе работодателей (10 %)		соотношение численности студентов и преподавателей (20 %)		соотношение индекса цитирования и числа преподавателей (20 %)		доля иностранных сотрудников (5 %)		доля иностранных студентов (5 %)		
		2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	
Pohang University of Science And Technology	97	233	57,5	29,8	37,4	30,0	99,2	65,0	77,4	94,8	67,7	48,3	13,4	15,8
University Amsterdam	177	304	65,0	62,1	49,3	48,1	44,5	39,9	41,9	1,1	45,2	55,7	16,9	27,3
Sungkyunkwan University	179	380	55,1	16,1	53,7	18,4	84,5	64,8	20,1	56,2	18,9	25,5	38,8	49,8
National Tsing Hua University	192	334	58,1	35,4	27,0	18,9	30,8	28,5	71,3	79,0	53,7	22,1	11,9	13,7
Московский государственный университет	116	231	77,1	76,2	71,6	66,0	100,0	13,1	5,3	57,2	6,0	13,1	36,1	24,2
Санкт-Петербургский государственный университет	253	239	43,6	57,3	26,7	45,0	97,8	85,9	3,5	11,3	3,2	12,8	18,5	29,4
Новосибирский государственный университет	371	440	26,7	35,9	22,6	8,1	89,1	44,5	4,0	21,7	4,1	22,4	16,9	27,6
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана	352	—	22,2	—	42,7	—	99,9	—	1,0	—	1,0	—	8,1	—
Московский государственный институт международных отношений	367	—	16,0	—	32,3	—	98,4	—	1,0	—	7,0	—	56,4	—
Топ-100: средние значения показателей рейтинга			88,4		64,2		68,9		70,6		62,7		67,1	
101–200: средние значения показателей рейтинга			58,6		29,8		56,2		53,6		52,3		49,6	
201–300: средние значения показателей рейтинга			43,0		26,0		44,9		38,0		43,6		46,6	

Примечание. Здесь и в табл. 7 и 8: * 100 баллов получает университет, имеющий наилучший показатель. ** В скобках указан удельный вес показателей рейтинга. Источник информации: [10].



Показатели Московского и Санкт-Петербургского государственных университетов в сравнении со средними значениями показателей университетов топ-100 в рейтинге QS в 2012 г., баллы

Итак, наиболее плачевная ситуация в рейтинге QS для российских вузов существует по показателю «соотношение индекса цитирования и числа преподавателей», который в итоговой рейтинговой оценке занимает весовые 20 %.

Если взглянуть на данные табл. 6, то можно увидеть, что цитируемость в расчете на одного сотрудника в зарубежных университетах значительно выше, нежели в любом ведущем российском вузе. Так, например, занявший в 2011 г. 259-е место в рейтинге QS Sungkyunkwan University в 3 раза по уровню цитируемости на одного сотрудника превосходит лидера российского образования, стоящего на 112-й позиции, — Московский государственный университет. Отставание Московского университета от средних значений данного показателя для университетов топ-100 еще более значительное — почти в 9 раз.

Зарубежные университеты используют разную тактику для улучшения своей позиции в рейтинге QS. Однако стоит обратить внимание, что главным образом изменения достигаются по показателям, имеющим значительный удельный вес в рейтинге. Как видно из табл. 5, Pohang University of Science And Technology, который из топ-300 в 2007 г. перешел в топ-100 в 2012 г., существенно повысил значения таких показателей, как «мнение о вузе академического сообщества», «соотношение численности студентов и преподавателей» и «доля иностранных

студентов». University Amsterdam упор сделал на повышении публикационной активности и цитируемости научных публикаций. Sungkyunkwan University улучшил свою репутацию среди академического сообщества и работодателей, а также уменьшил число студентов на одного преподавателя. National Tsing Hua University также улучшил свой имидж среди академического сообщества и повысил долю иностранных студентов.

Теперь рассмотрим показатели Шанхайского рейтинга ARWU (табл. 7). Поскольку Московский государственный университет долгие годы удерживается в топ-100, обратим внимание на показатели Санкт-Петербургского государственного университета. Если не брать во внимание число преподавателей, имеющих высокие научные награды, то можно заметить, что проблемы университета — в низкой цитируемости статей, а также в отсутствии высокоцитируемых преподавателей, работающих в 21 предметной области. Напомним, что низкий уровень востребованности научных публикаций — это проблема подавляющего большинства российских университетов (табл. 6). Что же касается высокоцитируемых ученых, работающих в 21 предметной области, то позволим себе заметить, что в России таковых всего четыре человека. Но ни один из них, к сожалению, не сотрудничает с высшими учебными заведениями [8]. Между тем без таких ученых, как показывает опыт The Hong Kong

Соотношение индекса цитирования и числа преподавателей ведущих российских и некоторых зарубежных университетов, принятое в рейтинге QS World University Rankings в 2011 г.

Университет	Соотношение индекса цитирования и числа преподавателей	Рейтинг 2011 г.
Pohang University of Science And Technology	42,1	98
University Amsterdam	40,3	179
Sungkyunkwan University	17,9	259
National Tsing Hua University	60,1	213
Московский государственный университет	6,0	112
Санкт-Петербургский государственный университет	3,6	251
Новосибирский государственный университет	3,8	400
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана	1,1	379
Московский государственный институт международных отношений	1,1	389
Топ-100: минимальное значение показателя	10,3	
Топ-100: среднее значение показателя	51,5	

Примечание. Значения показателя по университетам, не входящим в топ-100, получены расчетным путем. Мы понимаем, что возможно некоторое отклонение полученных данных от истинных значений, учтенных при расчете рейтинга. Однако эти отклонения незначительны и находятся в пределах допустимой 5 % ошибки.

Источник информации: [9, 10].

Значения показателей ведущих российских и одного зарубежного университетов в рейтинге ARWU в 2012 и 2007 гг., баллы

Показатели	The Hong Kong Polytechnic University		Московский государственный университет		Санкт-Петербургский государственный университет		Среднее значение показателей 2012 г.		
	2012	2007	2012	2007	2012	2007	Топ-100	101–200	201–300
Число выпускников, получивших Нобелевскую премию или медаль Филдса (10 %)	0	0	43,7	56,1	28,2	28,8	24,2	7,6	4,4
Число преподавателей вуза, имеющих Нобелевскую премию или медаль Филдса (20 %)	0	0	34,1	34,2	0	0	27,8	5,6	1,4
Число часто цитируемых преподавателей-исследователей, работающих в 21 предметной области (20 %)	12,5	0	0	0	0	0	36,0	17,9	11,9
Число статей, опубликованных в журналах «Nature» и «Science» за последние 5 лет (20 %)	3,4	1,6	9,1	7,5	4,5	6,2	33,0	17,1	12,0
Число статей, процитированных в SCIE и SSCI в предыдущем году (20 %)	41,0	38,2	48,1	48,5	27,3	28,9	53,1	42,2	35,4
Результат деления суммы баллов по предыдущим пяти показателям на число преподавателей на полной ставке (10 %)	19,6	17,9	29,0	31,6	14,7	16,2	29,5	20,9	18,3
Рейтинг	201–300	403–500	80	76	401–500	305–400			

Источник информации: [2].



Polytechnic University (табл. 7), сделать значительный рывок вперед в рейтинге ARWU невозможно.

Обратимся к рейтингу THE. Как видно из табл. 8, два российских университета находятся в топ-300: Московский государственный университет (МГУ) и Московский государственный инженерно-физический институт (МИФИ). Отставание от лидеров происходит по большинству позиций, за исключением незначимого показателя (занимающего в рейтинге 2,5 %) — «доход от инноваций». Стоит заметить, что показатели МГУ и МИФИ кардинально различаются. Если МГУ имеет неплохие, достаточно приближенные к университетам топ-100, значения всех показателей, за исключением уровня цитируемости, то МИФИ, напротив, только по уровню цитируемости превосходит как МГУ, так и большинство университетов топ-100. Отметим, что нормированное значение уровня цитируемости публикаций МИФИ составляет 100 %, т. е. опубликованные в 2007–2011 гг. сотрудниками данного университета научные работы имели наибольший уровень цитируемости в сравнении с публикациями прочих университетов, участвующих в рейтинге.

Поясним, что в зарубежных рейтингах используются разные показатели цитируемости, а также разные наукометрические базы для их вычисления. В рейтинге QS — это отношение числа цитирований всех опубликованных статей за последние пять лет к эквивалентной полной занятости сотрудников университета; источником информации служит наукометрическая база SCOPUS. В рейтинге ARWU — это число статей, процитированных в прошедшем году в Web of Science. В рейтинге THE — это

среднее число ссылок на одну публикацию за пять последних лет в Web of Science. Однако как бы ни проводился расчет показателя цитируемости научных публикаций, в любом из мировых рейтингов ему уделяется существенное значение. В рейтинге QS и ARWU доля показателя цитируемости в итоговой оценке университетов составляет 20 %, а в рейтинге THE — 30 %. Кроме этого каждый из рейтингов учитывает и другие показатели, прямо или косвенно связанные с уровнем научной активности сотрудников университетов. В рейтинге QS — это «мнение о вузе академического сообщества», занимающее 40 % итоговой оценки (табл. 5), в рейтинге THE — это группа показателей «исследования» (30 %; табл. 8). Рейтинг ARWU оценивает только результаты научной деятельности университетов (табл. 7).

В связи с этим важен объективный анализ результатов научной деятельности российских университетов. Для оценки научных результатов, прежде всего, используются такие показатели, как общее число публикаций, общее число ссылок (цитируемость публикаций) и средний уровень цитируемости одной публикации. Обратимся к табл. 9, в которой представлены данные показатели за 2007–2011 гг. для ведущих российских университетов, а также двух зарубежных университетов, имеющих в топ-100 рейтинга THE максимальное и минимальное значение цитируемости научных публикаций. Можно заметить, что по количеству публикаций Московский государственный университет почти в два раза превосходит университеты топ-100 рейтинга THE. Однако востребованность этих публикаций низкая — 4,9 ссылки на одну работу. Аналогичная проблема существует

Таблица 8

Позиции российских вузов и лидеров рейтинга The World University Rankings в 2012 г., баллы

Группы показателей	Московский государственный университет	Московский государственный инженерно-физический институт	Топ-100: средние значения показателей
Цитируемость (30 %)	19,7	100,0	82,5
Исследования (30 %)	48,1	10,6	70,4
Доход от инноваций (2,5%)	70,1	59,6	59,5
Интернационализация (7,5 %)	50,3	18,8	57,4
Обучение (30 %)	63,5	20,9	66,0
Рейтинг	201–225	226–250	

Источник информации: [12].

Библиографические параметры ведущих российских и некоторых зарубежных университетов за 2007–2011 гг. (по Web of Science)

Университет	Число публикаций	Число ссылок	Средняя цитируемость публикации	Рейтинг THE, 2012 г.	
				нормированное значение цитируемости	рейтинг
Московский государственный инженерно-физический институт	1334	18 995	14,2	100,0	226–250
Московский государственный университет	18 321	89 158	4,9	19,7	201–225
Санкт-Петербургский государственный университет	5823	25 528	4,4
Новосибирский государственный университет	2356	8820	3,7
Rice University	6991	106 153	15,2	100,0	75
Delft University of Technology	12 282	91 386	7,4	45,1	77

Примечание. Позиции Санкт-Петербургского и Новосибирского государственных университетов не известны, так как на сайте THE опубликованы только университеты топ-400. Источник информации: [1, 12].

в Санкт-Петербургском и в Новосибирском государственных университетах. Единственный российский вуз, имеющий высокий, на уровне мировых лидеров, средний уровень цитирования публикаций — Московский физико-технический университет (14,2). Среди университетов топ-100 рейтинга THE минимальный уровень цитирования публикаций имеет Delft University of Technology — 7,4. Следовательно, Московскому, Санкт-Петербургскому и Новосибирскому государственным университетам необходимо как минимум в два раза повысить существующий уровень цитирования. Только в этом случае они могут приблизиться к лидирующей группе университетов любого зарубежного рейтинга.

Каким же образом можно повысить качество вузовских научных исследований? Очевидно, каждый университет имеет собственную стратегию повышения научной активности. Тем не менее считаем необходимым выделить главные положения, которые, на наш взгляд, должны быть реализованы всеми ведущими российскими университетами. Прежде всего, российские вузы должны стать генераторами новых направлений фундаментальных и прикладных исследований. Однако далеко не все университеты располагают необходимыми для этого материальной базой и штатом высокоцитируемых сотрудников. Поэтому российским вузам, расположенным близ научных центров, следует усилить сотрудничество с институтами Российской академии

наук (РАН). Отметим, что в настоящее время только 30 % публикаций университетов выполнено в соавторстве с учеными РАН. Причем среди публикаций сотрудников федеральных и национальных исследовательских университетов таких менее 50 % [3]. Между тем по количеству и качеству научных публикаций в рейтинге SIR SCIMAGO 2012 г. РАН занимает почетное третье место, тогда как Московский государственный университет — только 105-е место, Санкт-Петербургский государственный университет — 620-е, а Новосибирский государственный университет — 1395-е [11].

Немаловажным является поиск новых точек научного соприкосновения с зарубежными университетами. Данное мероприятие позволит существенно повысить и результативность научных исследований, и такой показатель рейтингов, как доля иностранных сотрудников университетов. Напомним, что сегодня доля иностранных сотрудников во всех ведущих российских вузах в 10 раз меньше, чем у лидеров мировых рейтингов (табл. 5).

Поскольку российские университеты включились в международную рейтинговую гонку, то они должны четко следовать правилам расчета мировых рейтингов. Главное правило состоит в том, что необходимо публиковать статьи преимущественно в журналах, учитываемых наукометрическими базами SCOPUS и Web of Science. В связи с этим в университетах должны быть разработаны программы стимулирования пер-



сонала, публикующего такие научные работы. Причем это могут быть как возмещение затрат, связанных с подготовкой рукописи к изданию, или различного рода премии, так и дифференцированное распределение учебной нагрузки в зависимости от уровня научной активности. Опыт Высшей школы экономики, а также других университетов показывает, что внедрение эффективной системы стимулирования позволяет существенно повысить научную активность персонала [6].

Наконец, основным условием повышения научной активности российских университетов является их надлежащее финансирование. Несмотря на то, что в последние годы почти в два раза возросли расходы российских университетов на науку (с 28,9 млрд руб. в 2008 г. до 55,1 млрд руб. в 2011 г. [4]), в целом уровень финансирования научных исследований в 3–4 раза ниже, чем в развитых странах [5]. Летом 2013 г. 15 российских университетов получили государственные субсидии для повышения конкурентоспособности [2]. Дополнительное финансирование, безусловно, будет способствовать продвижению российских вузов в мировых рейтингах. Однако пройдет немало лет, прежде чем вложенные ресурсы принесут желаемый результат. Поэтому важно, чтобы политика государственной поддержки ведущих российских университетов не закончилась в 2020 г. Ведь как показывает зарубежный опыт, чтобы добиться ощутимых научных результатов необходимо систематически и в значительных объемах финансировать научные исследования.

Подводя итог, еще раз отметим, что в зарубежных рейтингах лидирующие позиции занимают университеты, имеющие высокую репутацию среди представителей академического сообщества и работодателей, которая обусловлена главным образом результатами научной деятельности. Поэтому без существенных изменений в этой сфере российским университетам не удастся повысить свою конкурентоспособность и приблизиться к топ-100 в мировых рейтингах.

Мировые рейтинги появились десять лет тому назад. За этот период времени некоторые зарубежные университеты, занимающие такие же, как и российские вузы, позиции в рейтингах, смогли существенно их улучшить. К сожалению, российским университетам это сделать не удалось. Однако сегодня ведущие российские университеты благодаря поддержке государства располагают достаточными для этого ресурсами. Поэтому можно надеяться, что к 2020 г. некоторым из них удастся значительно потеснить зарубежных конкурентов в международных рейтингах.

1. Научометрическая база данных Web of Science [Электронный ресурс]. URL: www.webofknowledge.com.
2. Новости Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/3503>.
3. О работе президиума РАН и выполнении решений общих собраний Российской академии наук в 2008–2012 гг. : докл. глав. учен. секретаря президиума РАН акад. В. В. Костюка [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=548d7ff1-b546-4a27-99c3-40ada28d68c2>.
4. Россия в цифрах. 2013 : крат. стат. сб. / Росстат. М., 2013. 573 с.
5. Россия и страны мира. 2012 : стат. сб. / Росстат. М., 2012. 380 с.
6. Федотов А. В., Васецкая Н. О. Анализ эффективности механизмов стимулирования публикационной активности российских ученых // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 60–69.
7. Academic Ranking of World Universities [Electronic resource]. URL: <http://www.shanghairanking.com>.
8. Highly Cited Researchers [Electronic resource]. URL: <http://www.highlycited.com>.
9. O'Leary J., Quacquarelli N., Ince M. Top Universities Guide 2012 / Published by QS Quacquarelli Symonds Limited. L., 2012. 320 p.
10. QS World University Rankings [Electronic resource]. URL: <http://www.topuniversities.com>.
11. SCImago Research Group [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scimagolab.com>.
12. THE World University Rankings [Electronic resource]. URL: <http://www.timeshighereducation.co.uk>