## С.С. ДОНЕЦКАЯ, профессор Новосибирский государственный университет

## Анализ конкурентоспособности российских университетов в мировых рейтингах

В июле прошлого года пятнадцать российских университетов стали победителями конкурса на получение государственной поддержки для вхождения в мировые рейтинги. Каждый университет данной группы хорошо известен в России и обладает высокой репутацией среди российской академической и бизнес-общественности. В то же время каждый из них имеет разные стартовые позиции и неравнозначные возможности для успешного конкурирования в мировом образовательном пространстве.

Данная статья посвящена анализу текущего положения российских университетов в международных рейтингах и поиску путей повышения их конкурентоспособности.

Ключевые слова: рейтинги университетов, показатели рейтинга университета, конкурентоспособность, результаты научной деятельности

В последнее время качество высшего образования в той или иной стране все чаще оценивается с точки зрения места, занимаемого национальными вузами в разнообразных международных рейтингах. Это приводит к тому, что с каждым годом все больше университетов (как правило, к ним относятся лучшие высшие учебные заведения страны), включаются в мировую рейтинговую гонку. Конкурировать в такой среде весьма затруднительно, тем не менее все участники этого процесса стараются улучшить свои позиции и как можно дольше их сохранять. Российские университеты не являются исключением. В настоящее время только один российский вуз, МГУ им. М.В. Ломоносова, уже почти десять лет удерживается в топ-100 Шанхайского рейтинга. Позиции других не столь хороши, их места начинаются с третьей сотни. С целью изменения такой ситуации Минобрнауки РФ в 2013 г. объявило конкурс среди российских университетов на получение государственной поддержки, направленной на повышение их международной конкурентоспособности. Пятнадцать университетов выиграли этот конкурс [1]. Заметим, что одиннадцать университетов, представленных в списке победителей, уже входят в международные рейтинги. В то же время

пять столичных и один Санкт-Петербургский университеты, участвующие в мировых рейтингах, не включены в данный список (Московский и Санкт-Петербургский государственные университеты, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Московский государственный институт международных отношений, РУДН и РЭУ им. Г.В. Плеханова). Возможно, они будут иметь прямое бюджетное финансирование или у них достаточно ресурсов для того, чтобы к 2020 г. войти в топ-100 мировых рейтингов или приблизиться к нему. Вопросы повышения международной конкурентоспособности этой группы вузов в данной статье затронуты не будут. Мы попытаемся проанализировать текущий уровень конкурентоспособности университетов, которые получили государственную субсидию, а также оценим возможности наших претендентов.

В настоящее время наиболее известны 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 об-

разовательным сообществом. В основу оценки положены такие показатели, как: число преподавателей и выпускников – лауреатов Нобелевской премии и премии Филдса, число публикаций в наиболее престижных периодических изданиях естественно-научного профиля, число выдающихся научных деятелей, работающих в важных областях исследований [2];

- 2) рейтинг журнала The Times Higher Education совместно с компанией Thomson Reuters ("THE World University Rankings") рассчитывается с 2010 г. Цель рейтинга оценка университетов по трем направлениям: научно-исследовательская деятельность, образовательная деятельность и трансфер знаний. Основные показатели рейтинга: средняя цитируемость научной публикации, репутация университета в научно-исследовательской и образовательной деятельности [3];
- 3) рейтинг компании *Quacquarelli Symonds* "QS World University Rankings" разработан в 2004 г. Его цель представление последовательного и систематическо-

го взгляда на главные университеты мира в контексте глобализации высшего образования. В основе рейтинга — мнение академического сообщества и работодателей о научной и образовательной деятельности университетов. Значимыми также являются соотношение численности студентов и преподавателей и уровень цитирования научных статей в расчете на одного преподавателя [4].

Обратимся к российским университетам, получившим государственную поддержку. Прежде всего, рассмотрим их позиции в мировых рейтингах в 2012 и 2013 гг. Из таблицы 1 можно увидеть, что в 2012 г. наилучшую позицию занимал Московский государственный инженерно-физический институт (МИФИ): место 226—250 в рейтинге ТНЕ. Еще один вуз—Новосибирский государственный университет—представлен сразу в двух международных рейтингах: ARWU (топ-800) и QS (топ-400). Остальные университеты включены только в один из трех рейтингов, где занимали позиции от 451 до 800. За год большинство

 Таблица

 Позиции российских университетов в международных рейтингах в 2012 и 2013 гг.

By3	AR	WU		THE	QS	$\mathbf{S}^1$
Вуз	2013	2012	2013	2012	2013	2012
Новосибирский государственный	Нет	701–800			352	371
университет	данных	701-800			332	3/1
Московский физико-технический	Нет	701–800			441–450	
институт	данных	701-800			441-430	
Московский государственный				226-250		
инженерно-физический институт				220-230		
Санкт-Петербургский государственный					451–460	
политехнический университет					431-400	
Уральский федеральный университет					501-550	451-500
Высшая школа экономики					501-550	501-550
Томский государственный университет					551-600	551-600
Томский политехнический университет					551-600	601+
Казанский (Приволжский) федеральный					601–650	601+
университет					001-030	001+
Дальневосточный федеральный					701+	601+
университет					/UI <sup>+</sup>	001+
Нижегородский государственный					701+	601+
университет им. Н.И. Лобачевского					/01⊤	0017

В таблице не представлены: Московский и Санкт-Петербургские государственные университеты; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Московский государственный институт международных отношений и Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Источники информации: [2–5].

университетов не изменили или незначительно улучшили показатели рейтингов. Но есть три университета, которые опустились вниз на 100 и более пунктов. Это Дальневосточный федеральный университет, ННГУ им. Н.И. Лобачевского и МИФИ.

Напомним, что университетам России нужно не просто повысить конкуренто-способность к 2020 г., но и занять места как можно ближе к первой сотне в ведущих зарубежных рейтингах. До указанного срока еще семь лет. Поэтому интересно посмотреть, как изменились позиции российских университетов, указанных в таблице 1, за предыдущие семь лет, т.е. с 2007 по 2013 гг.

Сначала обратимся к рейтингу QS. Из таблицы 2 можно увидеть, что три университета участвуют в рейтинге QS практически с даты его основания. Это Новосибирский и Томский государственные университеты, а также Казанский федеральный университет. Однако с 2007 по 2013 гг. только Новосибирский университет улучшил свою позицию (на 88 пунктов), что позволило ему войти в топ-400. ТГУ и КФУ, напротив, снизили рейтинг на 109 и 97 пунктов и перешли соответственно в топ-600 и топ-700. Заметим, что компания QS предъявляет нежесткие требования к претенденту для участия в рейтинге. Именно поэтому с 2007 по 2013 гг. на четверть возросло число участников рейтинга, достигнув 834 [4]. Что, возможно, является одной из причин ухудшения позиций ТГУ и КФУ. Еще одна причина, по нашему мнению, состоит в том, что названные университеты не располагали «запасом прочности» по показателям рейтинга и не работали над повышением имиджа в академической среде и среди работодателей. Ведь если взглянуть на данные таблицы 2, то можно увидеть, что в 2007 г. ТГУ и КФУ были измерены по всем показателям рейтинга, тогда как в 2013 г. оценка была проведена только по одному показателю - «соотношение численности студентов и преподавателей».

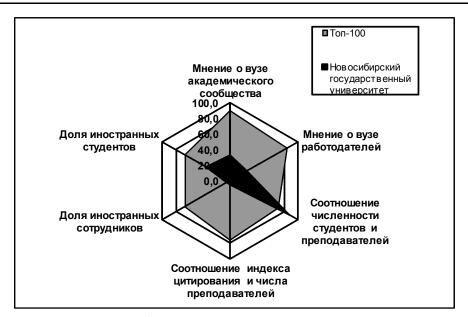
Три российских вуза представлены в рейтинге QS 2013 г. четырьмя показателями: «соотношение численности студентов и преподавателей», «соотношение индекса цитирования и числа преподавателей», «доля иностранных студентов» и «доля иностранных сотрудников». Это Московский физико-технический, Санкт-Петербургский государственный политехнический и Уральский федеральный университеты. Остальные университеты характеризуются одним показателем «соотношение численности студентов и преподавателей». На сайте компании QS не указаны значения показателей рейтинга для Нижегородского государственного университета. Но поскольку университет занимает место 701+, то мы можем предположить, что, как и большинство университетов данной группы в рейтинге QS, вуз представлен только одним показателем -«соотношение численности студентов и преподавателей». Отметим, что практически все российские университеты по данному показателю превосходят лучшие университеты мира (топ-100). В то же время по остальным показателям они уступают мировым лидерам. Даже для Новосибирского государственного университета, имеющего наилучшие позиции в рейтинге QS, это отставание весьма существенное, что наглядно показано на рисунке 1.

Теперь рассмотрим позиции российских университетов в Шанхайском рейтинге. К сожалению, из-за отсутствия в свободном доступе всей необходимой информации мы можем проанализировать позиции Новосибирского государственного университета и Московского физико-технического института только в 2012 г. в сравнении с университетами топ-100 рейтинга ARWU. Данные маблицы 3 показывают, что названные вузы могут составить конкуренцию университетам топ-100 только по одному показателю — «число выпускников, получивших Нобелевскую премию и медаль Филдса». Мы понимаем, что высокие научные награ-

Значения показателей российских университетов в рейтинге QS World University Rankings в 2013 г. по сравнению с 2007 г. (в баллах<sup>1</sup>) Таблица 2

			1							1							_
201–300 Средние значения показателей рейтинга	101–200 Средние значения показателей рейтинга	Топ-100 Средние значения показателей рейтинга	Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Дальневосточный федераль- ный университет	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Томский политехнический университет	Томский государственный университет	Высшая школа экономики	Уральский федеральный университет	Санкт-Петербургский госу- дарственный политехниче- ский университет	Московский физико-технический институт	Новосибирский государст- венный университет					Университеты
			701+	701+	601–650	551–600	551–600	501-550	501–550	451–460	441-450	352	2013				Рейтинг
			ı	ı	528	1	466	-	ı	ı	ı	440	2007				円
45,9	63,5	90,1	ı	1	1	1	ı	1	1			32,7	2013	coooi (4)	академ	Мнени	
			ı	ı	24,0	ı	18,3		ı	1	ı	35,9	сообщества (40%) 013 2007		академического	Мнение о вузе	
50,4	58,0	83,9	ı	ı	ı	1	ı		ı			24,8	2013	(10%)	работодателей	Мнение о вузе	
			ı	ı	18,0	ı	8,1	-	ı	ı	ı	8,1	2007	2007	ателей	о вузе	
45,8	58,5	71,2	ı	50,5	57,7	75,3	58,2	90,0	98,6	92,9	99,6	87,3	2013	студенто давател	числе	Соотн	
			ı	ı	30,6	ı	96,3	ı	ı	ı	1	44,5	2007	студентов и препо- давателей (20%)	численности	Соотношение	Показатели
40,3	56,6	76,1	ı	1	ı	1	ı	ı	1,6	2,1	2,7	5,2	2013	и числа преподава- телей (20%)	индекса цитирования	Соотношение	гели"
			ı	ı	14,3	ı	2,4		ı	ı	ı	21,7	2007	20%)	ирования	<b>ление</b>	
49,2	51,8	67,2	ı	1	ı	ı	ı	1	2,0	1,3	11,2	4,9	2013	сотрудников (5%)	иностр	До	
			ı	ı	15,0	ı	12,3	1	ı	ı	ı	22,4	2007	рудников (5%)	иностранных	Доля	
44,3	48,6	66,5	ı	ı	ı	41,2	ı	1	5,1	20,2	35,9	35,3	2013	студентов (5%)	иностранных	Доля	
			ı	ı	14,8	ı	10,8	1	ı	ı	ı	27,6	2007	удентов (5%)	анных	NIN	

100 баллов получает университет, имеющий наилучший показатель;
 2 В скобках указан удельный вес показателей рейтинга.
 Источник информации: [4].



 $Puc.\ 1.\ Позиция\ Новосибирского государственного университета в сравнении со средними значениями показателей университетов топ-100 в рейтинге QS в 2013 г. (в баллах)$ 

Таблица 3 Значения показателей российских университетов в рейтинге ARWU в 2012 г. (в баллах $^1$ )

•	Универс	Среднее значение показателей рейтинга			
Показатели <sup>2</sup>	Новосибирский государственный университет	Московский физико- технический институт	Топ-100	101–200	201–300
Число выпускников, получивших Нобелевскую премию или медаль Филдса (10%)	14	22	24,2	7,6	4,4
Число преподавателей вуза, имею- щих Нобелевскую премию или ме- даль Филдса (20%)	0	0	27,8	5,6	1,4
Число часто цитируемых препода- вателей-исследователей, работаю- щих в 21 предметной области (20%)	0	0	36,0	17,9	11,9
Число статей, опубликованных в журналах <i>Nature</i> и <i>Science</i> за последние 5 лет (20%)	0	0	33,0	17,1	12,0
Число статей, процитированных в SCIE и SSCI в предыдущем году (20%)	20	15	53,1	42,2	35,4
Результат деления суммы баллов по предыдущим пяти показателям на число преподавателей на полной ставке (10%)			29,5	20,9	18,3
Рейтинг	701-800	701-800			

<sup>1 100</sup> баллов получает университет, имеющий наилучший показатель.

Источники информации: [2, 5].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В скобках указан удельный вес показателей рейтинга.

ды имеет ограниченный круг людей, поэтому если не брать во внимание показатели рейтинга, учитывающие их наличие у выпускников и преподавателей вузов, то можно заметить, что проблемы российских университетов состоят в низкой цитируемости статей, а также в отсутствии высокоцитируемых преподавателей, работающих в 21 предметной области. Однако в оправдание отечественных вузов стоит отметить, что в России в настоящее время есть всего четверо ученых, работающих в 21 предметной области, причем ни один из них не сотрудничает с высшими учебными заведениями [6]. Между тем без наличия таковых, как показывает мировой опыт, сделать значительный рывок вперед в рейтинге ARWU невозможно.

Далее обратимся к рейтингу ТНЕ. Напомним, что в 2013 г. ни один из анализируемых российских университетов не вошел в топ-400 этого рейтинга (именно столько позиций университетов выставляется для всеобщего обозрения). Тем не менее представляет интерес изучение позиции МИФИ, который в 2012 г., участвуя в данном рейтинге впервые, сразу занял 226—250 место. Как видно из таблицы 4, в 2012 г. МИФИ превосходил университеты топ-100 только по двум показателям рейтинга: «доходу от инноваций» (занимающему в рейтинге всего 2,5%) и «уровню цитируемости научных публикаций» (30% в рейтинг

ге). Отметим, что нормированное значение уровня цитируемости публикаций МИФИ составляло 100%, т.е. в среднем на одну опубликованную сотрудниками данного университета статью в 2007—2011 гг. получено максимальное число ссылок. Значения остальных показателей рейтинга были значительно ниже. Очевидно, что именно высокий уровень цитируемости позволил МИФИ в 2012 г. занять высокую позицию в рейтинге ТНЕ. В 2013 г. методика расчета показателя цитируемости в рейтинге ТНЕ была изменена. Поэтому МИФИ, не имея «запаса прочности» по другим показателям, опустился ниже 400-й позиции.

Таким образом, анализ позиций выбранных российских университетов в международных рейтингах показал следующее. Вопервых, за семь лет (с 2007 по 2013 гг.) не произошло улучшений, тогда как многие зарубежные университеты сумели это сделать. Например, в рейтинге QS наиболее значительное продвижение осуществил Sungkyunkwan University (Южная Корея), который с 380-го места в 2007 г. поднялся до 162-го в 2013 г. А самый стремительный подъем вверх сделали Казахский национальный университет Аль-Фараби и Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева. Эти университеты стали участниками рейтинга QS в 2009 г. и к 2013 г. продвинулись с места 601+ и 501-550 до 299 и 303 соответственно [4]. Во-вторых,

Таблица 4 Позиции МИФИ в рейтинге THE World University Rankings в 2012 г. (в баллах<sup>1</sup>)

Группы показателей <sup>2</sup>	Московский государственный инженерно-физический институт	Топ-100 Средние значения показателей рейтинга			
Цитируемость (30%)	100,0	82,5			
Исследования (30%)	10,6	70,4			
Доход от инноваций (2,5%)	59,6	59,5			
Интернационализация (7,5%)	18,8	57,4			
Обучение (30%)	20,9	66,0			
Рейтинг	226–250				

<sup>1 100</sup> баллов получает университет, имеющий наилучший показатель.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В скобках указан удельный вес показателей рейтинга. Источник информации: [3].

подавляющее большинство российских университетов конкурентоспособны только по одному показателю рейтинга. Причем в рейтинге QS, в котором участвует более десятка российских вузов (всего 116 российских университетов имеют свои профили на сайте QS), это достигается по весьма сомнительному критерию — «соотношение численности студентов и преподавателей», который занимает в итоговой оценке только 20% (косвенно свидетельствует о качестве учебного процесса).

В этой связи возникают два вопроса. Первый: какие показатели следует в первую очередь улучшить российским университетам? Второй: возможно ли вузам, не участвующим до 2013 г. в мировых рейтингах, войти в них и занять достойное место?

Как показал детальный анализ изменения позиций зарубежных университетов в мировых рейтингах, они делают упор прежде всего на те показатели, которые имеют наибольший удельный вес в итоговой рейтинговой оценке. В рейтинге QS - это «мнение о вузе академического сообщества» и «соотношение индекса цитирования и числа преподавателей» (соответственно 40 и 20% итоговой оценки; табл. 2), в рейтинге ТНЕ - это «цитируемость», «исследования» и «обучение» (по 30% каждый; табл. 4). В рейтинге ARWU практически все показатели равнозначны, все оценивают научную деятельность университетов (табл. 3), однако не все они равнодостижимы для российских университетов, о чем мы уже говорили. Нетрудно заметить, что указанные показатели тесно взаимосвязаны, а их уровень, в свою очередь, тесно связан с результатами научной деятельности.

Представляется важным анализ положения дел с результатами научной деятельности российских университетов. Для оценки результатов научной деятельности во всем мире принято использовать такие показатели, как общее число публикаций, общее число ссылок (цитируемость публикаций) и средний уровень цитируемости

одной публикации. Для сбора наукометрической информации используются разные базы данных, наиболее известные — Web of Science (WoS) и SCOPUS. В настоящее время WoS является более строгой наукометрической базой, содержащей статьи, опубликованные, главным образом, в естественно-научных журналах. Обратимся к *таблице* 5, в которой представлены искомые показатели за 2008—2012 гг. для российских университетов, получивших субсидии.

Нетрудно заметить, что среди избранных 15 вузов только МИФИ существенно выделяется по уровню цитируемости научных публикаций (13,0 ссылки в среднем на одну статью). Напомним, что это было наилучшее значение показателя среди университетов топ-100 рейтинга ТНЕ в 2012 г. Количество ссылок на одну статью сотрудников прочих российских университетов колеблется от 1,1 (ТГУ) до 3,7 (НГУ). В то же время, чтобы войти, например, в топ-100 рейтинга ТНЕ, необходимо повысить уровень цитируемости до 7-8 ссылок на одну работу. Именно таково значение цитируемости публикаций у сотрудников Delft University of Technology, который в рейтинге ТНЕ в 2012 г. занимал 77-е место и имел минимальный уровень цитируемости одной публикации среди университетов группы топ-100 [3].

Отметим, что высокого уровня цитируемости научных публикаций сейчас недостаточно для вхождения в топ-100 в рейтинге ТНЕ. С 2013 г. здесь вместо среднего уровня цитируемости одной публикации учитывается нормированный показатель цитируемости, который определяется отношением общего числа ссылок к средней цитируемости одной публикации. В результате расчета получается условное количество среднецитируемых научных работ, опубликованных сотрудниками университета за определенный период времени. Поэтому, чтобы повысить данный показатель, сотрудникам университета необходимо публиковать много научных работ в жур-

Tаблица 5 Библиографические параметры российских университетов за 2008—2012 гг. (по Web of Science)

	(110 11 011)		-,	
Университет	Число публикаций	Число ссылок	Средняя цитируемость публикации	Число статей, опублико- ванных в журналах Nature и Science
Московский государственный инженерно-физический институт	1559	20269	13,0	7
Новосибирский государственный университет	2804	10320	3,7	0
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	1016	3346	3,3	0
Санкт-Петербургский университет информационных технологий, меха- ники и оптики	37	123	3,3	0
Казанский (Приволжский) федеральный университет	1412	3955	2,8	0
Московский физико-технический институт	1404	3513	2,5	0
Томский политехнический университет	861	1819	2,1	0
Уральский федеральный университет	1599	3280	2,1	0
Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева	163	255	1,6	0
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	625	1007	1,6	0
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И.Ульянова (Ленина)	240	371	1,6	0
Технологический университет «МИСиС»	415	570	1,4	0
Высшая школа экономики	396	517	1,3	0
Дальневосточный федеральный университет	270	326	1,2	0
Томский государственный университет	485	548	1,1	0

Источник информации: [7].

налах со средним и высоким импакт-фактором. Анализируемые российские университеты опубликовали не более 3000 работ за пять лет (табл. 5), тогда как вышеуказанный Delft University of Technology за этот же период опубликовал в четыре раза больше статей, а лидер публикационной активности среди зарубежных университетов — Harvard University — более 39 000 статей.

Таким образом, основная проблема российских вузов — это низкий уровень публикационной активности преподавателей и невысокая востребованность за рубежом их научных публикаций. Как изменить сложившуюся ситуацию? Очевидно, однознач-

ных рецептов нет, и каждый вуз будет добиваться данной цели по своему плану. Тем не менее считаем необходимым выделить главные положения, которые, на наш взгляд, должны быть реализованы российскими университетами. Прежде всего, они должны стать генераторами новых направлений фундаментальных и прикладных исследований. Однако далеко не все университеты располагают необходимыми для этого материальной базой и штатом высококвалифицированных сотрудников. Поэтому российским вузам, расположенным близ научных центров, следует усилить сотрудничество с институтами РАН. В настоящее время только 30% публикаций

университетов выполнено в соавторстве с учеными Академии наук. Причем среди публикаций сотрудников федеральных и национальных исследовательских университетов таковых менее 50% [8]. 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 [9]. Сегодня тесно взаимодействуют с академическими и отраслевыми институтами РАН только три российских университета: Московский физико-технический институт, Новосибирский и Нижегородский государственные университеты, в которых более 70% преподавателей - это совместители, основным местом работы которых являются научные институты РАН [10; 11].

Кроме того, российским вузам необходимо уходить от «местечковости» научных разработок и от так называемой «ваковской» науки, когда все делается ради «галочки» и продвижения по карьерной лестнице, как справедливо замечено в [12]. Необходимо искать точки научного соприкосновения с зарубежными университетами, решать научные проблемы, интересные не только отечественным, но и зарубежным потребителям. Данное мероприятие уже успешно реализовывается в Московском государственном инженерно-физическом институте, преподаватели которого активно сотрудничают с ведущими мировыми научными центрами [13]. И как результат - самый высокий среди российских университетов уровень цитируемости научных публикаций.

Поскольку российские университеты включились в международную рейтинговую гонку, то они должны следовать принятым в ней правилам, о чем справедливо замечено в [14]. 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 персонала к опубликованию таких научных работ. Причем это может 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 [15].

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. [16]), в целом уровень финансирования научных исследований в 3-4 раза ниже, чем в развитых странах [17]. Государственные субсидии для 15 российских университетов, безусловно, будут способствовать их продвижению в мировых рейтингах. Однако пройдет немало лет, прежде чем вложенные ресурсы дадут 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, а следовательно, повышения имиджа университетов в научной среде, необходимо систематически и в значительных объемах финансировать научные исследования [18].

Теперь ответим на второй вопрос, поставленный нами выше: в какие мировые рейтинги могут войти российские университеты? По нашему мнению, наиболее доступным является рейтинг QS. Претенденту для участия в рейтинге необходимо подать

заявку в компанию QS, после чего можно будет разместить свой профиль на ее сайте и легко включиться в рейтинговую гонку. Для получения положительного заключения на поданную заявку необходимо, чтобы основные характеристики университета (главным образом, численность преподавателей и студентов, а также место в рейтинге сайтов Webometrics) соответствовали характеристикам университетов, уже участвующих в рейтинге. Легкость вхождения в данный рейтинг подтверждает тот факт, что в рейтинге QS уже есть 15 российских вузов (из них 10 получили государственную поддержку; табл. 1) и еще 101 университет имеют свой профиль на сайте компании (среди них пять – из списка получивших государственную субсидию) [4].

Рейтинги THE и ARWU менее доступны. Первый ориентирован на вузы, активно занимающиеся научной деятельностью. Поэтому для участия в рейтинге приглашаются университеты, публикующие не менее 200 статей в год (по данным WoS) [3]. *Таблица 5* показывает, что этот порог сегодня преодолели шесть российских университетов: Московский государственный инженерно-физический институт (МИФИ), Московский физико-технический институт, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Новосибирский государственный университет, Казанский (Приволжский) и Уральский федеральные университеты.

Что касается ARWU, то это самый жесткий рейтинг из «большой тройки». Его расчет происходит без непосредственного обращения в университеты. Всю информацию о вузах организаторы рейтинга берут из общедоступных web-источников. Однако данные сведения собираются только по тем вузам, которые отвечают следующим требованиям: наличие преподавателей или выпускников, получивших Нобелевскую премию и медаль Филдса, либо высокоцитируемых преподавателей, работающих в 21 предметной области, либо преподавателей,

публикующих статьи в научных журналах Nature и Science [2]. Обратившись к таблицам 3 и 5, мы увидим, что среди российских вузов анализируемой группы только три соответствуют данным требованиям. Это МИФИ, поскольку его сотрудники публикуют статьи в журналах Nature и Science (7 статей с 2008 по 2012 гг.), а также МФТИ и НГУ, имеющие выпускников или преподавателей с высокими научными наградами. Стоит обратить внимание на отсутствие статей в журналах Nature и Science за последние пять лет во всех, за исключением МИФИ, университетах. Между тем лидером по числу публикаций в указанных журналах является Гарвардский университет (1079 публикаций с 2008 по 2012 гг.). Для сравнения: Московский государственный университет, занявший 79-е место в рейтинге ARWU в 2013 г. имел всего 26 работ за тот же период времени [7]. Конечно, российским университетам весьма непросто сразу повысить результаты своей научной деятельности. Однако для того чтобы успешно конкурировать в рейтинге ARWU, необходимо, по данным его организаторов, приложить не так уж много усилий (таблица 6). Так, для вхождения в топ-20 сотрудникам университета нужно опубликовать 28 научных работ в журналах Nature и Science за последние пять лет, чтобы войти в диапазон 21–100, – в четыре раза меньше (7 статей), а чтобы закрепиться в топ-500, достаточно и вовсе написать одну статью за пять лет [19].

Подводя итог, отметим, что в зарубежных рейтингах лидирующие позиции занимают университеты, обладающие высокой репутацией среди представителей академического сообщества и работодателей. Достижение такого статуса обусловлено, главным образом, результатами научной деятельности. В то же время проведенный нами анализ библиометрических характеристик российских университетов, получивших государственные субсидии для вхождения в мировые рейтинги, показал, что уже сегод-

Таблица 6

Значения показателей рейтинга ARWU в 2004 г.

Показатели	Среднее значение показателей рейтинга							
110/110/110	Топ-20	21-100	101-201	202-301	302-403	404-502		
Число выпускников, получивших Нобелевскую премию или медаль Филдса, чел.	8,5	1,6	0,4	0,2	0,2	0,0		
Число преподавателей вуза, имеющих Нобелевскую премию или медаль Филдса, чел.	4,4	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0		
Число часто цитируемых преподавателей-исследователей, работающих в 21 предметной области, чел.	5,6	13,6	5,3	2,3	1,0	0,8		
Число статей, опубликованных в журналах <i>Nature</i> и <i>Science</i> за последние 5 лет, шт.	27,6	6,7	2,7	1,5	0,7	0,4		
Число статей, процитированных в SCIE и SSCI в предыдущем году, шт.	4316	2390	1578	1062	787	572		

Источник информации: [19].

ня три вуза из пятнадцати имеют конкурентные преимущества. Это Московский государственный инженерно-физический институт, научные публикации преподавателей которого имеют индекс цитируемости на уровне ведущих зарубежных университетов, а также Московский физико-технический институт и Новосибирский государственный университет, где традиционно сильны связи с академической наукой и потому высока публикационная активность преподавателей. Безусловно, данным университетам нужно еще многое сделать для достижения поставленной цели. Однако остальным вузам, располагающим меньшими стартовыми возможностями, необходимо существенно повысить свою научную активность вне зависимости от того, в какой мировой рейтинг они планируют войти.

## Литература

- 1. Новости Министерства образования и науки РФ. URL: http://минобрнауки.рф/новости/3503
- 2. Academic Ranking of World Universities. URL: http://www.shanghairanking.com
- 3. THE World University Rankings. URL: http://www.timeshighereducation.co.uk

- QS World University Rankings. URL: http:// www.topuniversities.com
- University. URL: http://ranking.ntf.ru/ DswMedia/arwu2012-moscow.pdf.
- 6. Highly Cited Researchers. URL: http://www.highlycited.com
- 7. Наукометрическая база данных Web of Science. URL: www.webofknowledge.com
- 8. Доклад главного ученого секретаря Президиума РАН академика В.В. Костюка «О работе президиума РАН и выполнении решений Общих собраний Российской академии наук в 2008—2012 гг. URL: http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=548d7ff1-b546-4a27-99c3-40ada28d68c2
- 9. SCImago Research Group. URL: http://www.scimagolab.com
- 10. Донецкая С.С. Анализ научного потенциала преподавателей Новосибирского государственного университета на основе объективной оценки их научной деятельности // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2008. Т. 8. Вып. 2. С. 146–154.
- Борисова А. Ректор не заботится о сохранении системы «Физтеха». URL: http://www.gazeta.ru/science/2013/08/06\_a\_5541937.shtml
- 12. Шестак В.П., Шестак Н.В. Этос, рейтинг вуза и публикационная активность преподавателя вуза // Высшее образование в России. 2012. № 3. С. 29–40.

- 13. НИЯУ МИФИ в ЦЕРН известен как равный лучшим лабораториям мира по научному вкладу в проект Атлас, а также и в другие важнейшие проекты в ЦЕРН URL: http://new.mephi.ru/press/release/content/5556
- 14. Сероштан М.В., Владимирский Б.М. Какая система ранжирования российских университетов нам нужна? // Высшее образование в России. 2013. № 8–9. С. 32–39.
- 15. Федотов А.В., Васецкая Н.О. Анализ эффективности механизмов стимулирования публикационной активности российских

- ученых // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 60–69.
- 16. Россия в цифрах. 2013: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2013. 573 с.
- 17. Россия и страны мира. 2012: Стат. сб. / Росстат. М., 2012. 380 с.
- Императивы интернационализации / Отв. ред. М.В. Ларионова, О.В. Перфильева. М.: Логос, 2013.
- 19. Академический рейтинг университетов мира Методология и проблемы. URL http://www.arwu.org/rank/file/ARWU-M&P.pdf





## Двухлетний импакт-фактор РИНЦ — 2012

(в скобках – без самоцитирования)

Вопросы экономики	4,032 (3,731)
Социологические исследования	1,330 (1,171)
Вопросы философии	1,271 (1,177)
Высшее образование в России	1,074 (0,882)
Университетское управление: практика и анализ	1,070 (0, 775)
Педагогика	0,831 (0,752)
Вопросы образования	0,815(0,685)
Общественные науки и современность	0,734 (0,548)
Форсайт	0,717 (0,457)
Образовательные технологии и общество	0,616 (0,120)
Alma mater	0,452 (0,402)
Открытое образование	0,464 (0,355)
Знание. Понимание. Умение	0,300 (0,224)
Философия образования	0,308 (0,162)
Высшее образование сегодня	0,283 (0,266)
Философские науки	0,275 (0,242)
Интеграция образования	0,233 (0,206)
Социология образования	0,201 (0,136)
Эпистемология и философия науки	0,191 (0,123)
Народное образование	0,161 (0,123)