

**В.Московкин**, докт. географ. наук, проф.  
Белгородский государственный университет

## Рейтинги университетов как инструмент управления конкурентоспособностью

В настоящее время в мире существует множество систем рейтинговой оценки деятельности университетов. Причем как на государственном, так и глобальном уровнях. Одни из них основаны на статистических данных, другие опираются на экспертные оценки и опросы, третьи используют смешанные процедуры. Но не придумано идеальных рейтингов, устраивающих всех. Свидетельством такого положения вещей стали бурные дебаты на интернет-форуме Будапештской инициативы «Открытый доступ» (*BOAI*), инициированные статьей Д.Батлера «Ученые наносят удар фальшивому ранжированию», которая была опубликована в журнале «*Nature*» 31 мая 2007 г. В этой статье говорится, что группа американских колледжей объявила бойкот влиятельным в США процедурам ранжирования, поскольку многие эксперты высказали уверенность, что те основаны на сомнительной методологии и фальшивых данных. Более того, эксперты убеждены, что все общеизвестные процедуры ранжирования в некоторой степени ущербны, причем уже на фундаментальном уровне. Рейтинги *U.S. News & World Report* и *British Times Higher Education Supplement (THES)* в основном зависят от мнений тысячи экспертов, что дает спорный результат. Третья популярная система академического ранжирования университетов мира (*Jiao Tong University*, Шанхай, Китай), основанная на количественных данных (цитирование, подсчет публикаций в журналах «*Nature*» и «*Science*», лауреатов Нобелевской премии), считается наиболее объективной, но и она не идеальна. В вышеуказанной статье отмечается, что база данных цитирования *ISI* значительно обеднена из-за тех обстоятельств, что варьируются названия научных работ и часто не берется в расчет деятельность университетских филиалов. Например, количество статей Оксфордского университета в действительности было на 40% больше, чем показала *ISI*. Поэтому исследователи Лейденского университета пересмотрели эту базу данных (0,5 млн статей в год для 400 университетов) и предложили ввести так называемое «весовое» цитирование, гарантирующее, что универси-

тет, работающий в высокоцитируемой области исследований, не получит искусственно завышенных оценок.

В качестве еще одной альтернативы существующим системам рейтинговой оценки университетов немецкий Центр развития высшего образования (*German Center for Higher Education Development*) предложил свои разработки для почти 300 немецких, австрийских и швейцарских университетов, в перспективе имея в виду всю Европу. Американская комиссия по будущему высшего образования (*US Commission on the Future of Higher Education*) тоже рассматривает возможность создания подобной процедуры, способной конкурировать с рейтингом *U.S. News & World Report*.

Один из идеологов международного движения по открытому доступу к научному и гуманитарному знанию профессор Саутхемптонского университета Стивэн Харнад (*Stevan Harnad*), представляя на интернет-форуме *BOAI* (05.06.2007 г.) вебметрическую методологию ранжирования университетов мира, разработанную киберметрической лабораторией Центра научной информации и документации Испанского национального исследовательского совета, подчеркнул, что *web-метрики* должны занять достойное место в ряду других количественных индикаторов, участвующих в расчете интегрального показателя университетской активности. Он отметил, что включение этих метрик в уравнение множественной регрессии позволит оценить их значимость (вес) и разработать нормы и бенчмаркинг-процедуры для надежного и широкого использования в ранжировании университетов.

На этом же интернет-форуме научный директор вышеуказанной лаборатории *Isidro F. Aguillo* заявил, что основная цель вебметрического ранжирования университетов состоит не в их классификации, а в стимулировании *web-публикаций*, причем не столько в рамках сегодняшних *open access* инициатив, которые фокусируются на стандартных рецензируемых научных публикациях, сколько в создании *OA-архивов* для первичных (сырых) данных (*raw data*), обучающих материалов, мультимедийных ресурсов, программного обеспечения и других академических и околоакадемических (*para-academic*) материалов.

*Isidro F. Aguillo* подчеркнул, что сейчас наблюдается огромное академическое циф-

ровое разделение в *web*-содержании, которое сильно влияет на развитие не только стран третьего мира, но и европейских государств. Он также отметил, что при измерении откликов поисковых машин на *URL*-адреса университетов дополнительное преимущество имеют *web*-страницы, отражающие большую университетскую активность, а не только научные публикации.

В вебметрическом ранжировании измеряются: количество страниц, полученных от поисковых машин *Google*, *Yahoo*, *Live Search*, *Exalead* (показатель *Size*); общее количество уникальных внешних ссылок, полученных от поисковых машин *Yahoo Search*, *Live Search*, *Exalead* (показатель *Visibility*); количество файлов форматов *Adobe Acrobat (pdf)*, *Adobe PostScript (ps)*, *Microsoft Word (doc)*, *Microsoft Power Point (ppt)*; показатель *Rich Files*); количество академических документов и случаев цитирования для каждого университетского домена, найденных с помощью поисковой машины *Google Scholar* (показатель *Scholar*). К полученным данным применяются процедуры логарифмического нормирования и взвешивания с целью выявления интегрального показателя и рейтинга университета. Этот проект официально был запущен в 2004 г. и в настоящее время охватывает около 7 тыс. университетов мира, включая почти 500 российских. Расчеты производятся дважды в год, данные представлены по 5 тыс. университетов.

Важно отметить, что отставание вебметрического рейтинга от традиционного (или ожидаемого академического имиджа университета) является сигналом руководству университета для пересмотра не только веб-политики, но и университетской политики в целом.

Наш сравнительный анализ вебметрических оценок российских университетов с данными официального рейтинга Минобрнауки РФ показал, что методология вебметрического ранжирования университетов более точна. Например, Новосибирский государственный университет стабильно попадает в первую пятерку, хотя, согласно официальному министерскому рейтингу классических университетов, в 2005 г. он занял лишь 21-е место. Более высокие позиции по вебметрическому рейтингу занимают Казанский и Томский государственные университеты (стабильно в первой десятке) и они всегда стоят выше РУДН, а в официальном министерском рейтинге за 2005 г. мы наблюдаем обратную картину. Отметим, что Новосибирский госуниверситет в разные годы входил в *TOP-200* рейтинга *THES*. В *TOP-500* этого рейтинга

регулярно включаются Томский и Казанский госуниверситеты [см.: 3]. Ситуация, когда Башкирский, Мордовский, Белгородский и Кабардино-Балкарский госуниверситеты стоят выше Новосибирского в официальном рейтинге Минобрнауки РФ, сразу же вызывает недоверие, несмотря на фундаментальный подход к расчетам (41 фактический показатель, методы математической статистики и ранговой корреляции). Однако еще большее недоверие вызвал первый официальный украинский рейтинг 200 ведущих университетов, опубликованный в 2007 г. в газете «Зеркало недели».

Назрела необходимость в существенной доработке российского официального рейтинга, суть которой состоит в следующем. Необходимо уточнить методы нормировки показателей, провести численные эксперименты с варьированием весовых коэффициентов (проверить чувствительность рейтинговой модели к этим показателям), изучить возможность взаимной корреляции исходных показателей и исключить взаимнокоррелируемые.

В настоящее время в России уже существует целый набор рейтинговых моделей университетов [см.: 2], необходимо только их сопоставить и, возможно, интегрировать, для чего составить полный перечень непересекающихся показателей и на их основе построить интегральные, одновременно проводя с ними численные эксперименты.

Ни в одной из рейтинговых методик мы не нашли обоснования назначения весовых коэффициентов, а это, как отмечают все специалисты, самый больной вопрос. Какие эксперты их назначали, каким способом? Все это неизвестно широкой научной общественности. Поэтому, если максимально учитывать показатели функционирования университетов, то лучше брать все веса одинаковые. Кстати, это проблема и всех глобальных рейтингов университетов.

Анализ перечня показателей официального правительственного рейтинга, где сделан акцент на максимальный охват университетской деятельности, поддающейся прямым измерениям (41 показатель), сразу обнаруживает отсутствие следующих заметных показателей: количества докторантов; студентов, участвующих в НИРС; образовательных программ различных уровней, включая аспирантские; количества изобретений и патентов, научных монографий и статей, а также их цитируемость; наименований научных журналов и баз данных научной информации, на которые подписаны библиотеки вузов; количе-

ства издаваемых «ваковских» журналов; компьютеров, имеющих выход в Интернет; университетских «*spin-offs*» и др. Отметим, что часть из этих показателей можно найти в других рейтинговых моделях [см.: 2].

Для построения отечественных университетских рейтингов необходимо смелее использовать такой уникальный инструмент, как «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), а также вебметрическую оценку университетской активности. В последнем случае можно использовать готовые расчеты испанской киберметрической лаборатории, так как они охватывают большое число российских вузов (около 500). Можно и модернизировать вебметрическую методологию, используя для этой цели популярную у нас поисковую машину *Yandex*, и при необходимости отказаться от сложной процедуры логарифмической нормировки, взяв за основу более простую – задействованную в шанхайском рейтинге.

Такая работа сейчас проводится в рамках деятельности Приграничного белорусско-российско-украинского университетского консорциума с целью дальнейшей вебметрической оценки университетов этих государств.

Относительно нового глобального рейтингового проекта – «Российский рейтинг ведущих университетов мира», который разрабатывается Институтом комплексных исследований образования МГУ совместно с независимым рейтинговым агентством «РеитОР» [см.: 3], надо сказать следующее. Во-первых, необходимо убедить мировое университетское сообщество, что этот рейтинг окажется полезным и будет, по крайней мере, не хуже прежних, не афишируя наше недовольство всеми предыдущими глобальными рейтингами, вызванное нашим в них отсутствием. Во-вторых, процедуры сбора данных и построения рейтинга должны быть понятными, объективными и прозрачными, что отмечают и разработчики этого проекта [см.: 3]. В этом случае удастся убедить ведущие университеты мира в предоставлении точной исходной информации для расчета этого рейтинга. Однако было бы лучше, если бы этот проект разрабатывался под эгидой ЮНЕСКО. Огромное преимущество китайского и испанского глобальных рейтингов состоит в использовании доступных онлайн-баз данных, касающихся Нобелевских лауреатов, публикационной активности и цитируемости, университетских сайтов. Поэтому, на наш взгляд, синтез китайского и испанского рейтингов был бы плодотворен. Но китайский рейтинг должен

быть дополнен, по крайней мере, данными по международным патентам и изобретениям. Кстати, последний показатель планируется учесть в российском глобальном рейтинге университетов [см.: 3]. Из трех показателей китайского рейтинга, отражающих публикационную активность и цитируемость, в отечественном проекте можно оставить «*HiCi*» (количество высокоцитируемых исследователей) и «*SCI*» (учитывает индексы цитируемости по базам данных «*SCI*» и «*SSCI*»). Следует помнить, что в мировой базе данных по высокоцитируемым ученым практически отсутствуют представители постсоветских университетов, в отличие, например, от РАН.

В связи с тем, что российский проект, с целью минимизации величин весовых коэффициентов, ориентирован на множественность показателей качества образования и научных исследований, естественно, не обойтись без анкетных данных. В перечень уже одобренных разработчиками вошли следующие показатели: количество основных образовательных программ, изобретений и открытий, международных наград, *SCI*-публикаций, а также выпускников вуза, вошедших в элиту государства; общая стоимость оборудования, приведенная к единому валютному эквиваленту [см.: 3].

Здесь, помимо показателей, соответствующих первым двум миссиям (компетенциям) университета – образовательной и научно-исследовательской, должны быть учтены показатели третьей его миссии – инновационная деятельность, коммерциализация знаний.

На наш взгляд, к уже объявленному, но еще не окончательному, перечню показателей Российского рейтинга ведущих университетов мира можно добавить следующие:

- количество «*spin-offs*», созданных в технологических инкубаторах при университете или другим способом за последние три года, их торговый оборот;

- количество и объем контрактных НИОКР с промышленностью за последний год;

- вебметрическая оценка университетских сайтов;

- приведенная величина библиотечного фонда (используется в ряде отечественных рейтингов);

- количество наименований научных журналов, входящих в базы данных «*SCI*», «*SSCI*» и «*A&HCI*», получаемых библиотекой университета;

- количество мировых баз данных научных публикаций (*EBSCO Publishing*, *Elsevier* и др.),

выписываемых библиотекой университета;  
— количество университетских компьютеров, имеющих выход в Интернет;

— количество единиц большой исследовательской инфраструктуры (*large research infrastructure*) или, в отечественной терминологии, научных центров коллективного пользования;

— наличие институциональных электронных архивов открытого доступа к результатам научных исследований, входящих в мировой регистр таких архивов (*ROAR*);

— наличие собственных онлайн-научных журналов открытого доступа, входящих в мировой регистр таких журналов (*DOAJ*);

— наличие собственных традиционных научных журналов, входящих в базы данных Института научной информации США;

— участие в сетевых проектах 6-й и 7-й Рамочной программы ЕС по исследованиям и технологическому развитию (учитывая ее глобальный характер и возможность участия в *FP7* всех университетов мира; многие проекты *FP6* находятся сейчас в стадии реализации);

— количественное соотношение контингента студентов и аспирантов на различных уровнях подготовки: магистерская/бакалаврская; *PhD*/магистерская подготовка (высококласные университеты мира отличаются тем, что в них на более высоких уровнях подготовки может насчитываться больше студентов, чем на более низких, что связано с профессиональной научной базой и активной международной студенческой и академической мобильностью [см.: 1]);

— количество привлеченных для преподавания и проведения исследований ученых, признанных на международном уровне (критерий — определенный индекс цитируемости автора);

— количество собственных мультимедийных учебных материалов, доступных через интрасети университета или Интернет.

Возможно, этот список не является окончательным. При его составлении мы исходили из «конвертируемых» показателей, привычных международному университетскому научному сообществу. При этом нельзя игнорировать те показатели, по которым мы имеем слабые позиции или пока вообще не осознаем, но в мире они считаются очень важными. Например, уже в течение 10 лет мощными темпами набирает силу

международное движение по открытому доступу к научному и гуманитарному знанию. В рамках этого движения все ведущие университеты мира создают *OA* (*open access*)-репозитории (архивы), причем этим занимаются не только сами университеты, но и их департаменты. Мировой регистр *OA*-репозитариев (*ROAR*) насчитывает их около тысячи. Университеты также стараются создавать свои онлайн-*OA*-журналы, которых в мировом регистре сейчас более трех тысяч. Мы же находимся в хвосте этого движения — всего два *OA*-репозитория (в Красноярском и Уральском госуниверситетах) и ни одного университетского *OA*-журнала. А потом мы удивляемся, почему у наших университетов такие плохие рейтинги и почему о наших исследованиях никто ничего не знает.

Аналогичная ситуация с участием в *FP7* и даже с написанием проектных предложений для размещения их на платформе «*CORDIS*». Практически невозможно привлечь к этому делу ученых нестоличных университетов. То же самое можно сказать и о процессе генерирования университетских «*spin-offs*».

В целом нужно одобрить амбициозный российский проект рейтингового оценивания ведущих университетов мира и пожелать, чтобы в нем были представлены все весомые «конвертируемые» показатели, даже если у нас по ним «нулевые» позиции. Мы получим уважение и одобрение мирового университетского сообщества и заставим наши вузы следовать критериям высококлассных высших учебных заведений мира. Такой рейтинг станет хорошим инструментом управления (повышения) глобальной конкурентоспособности российских университетов.

#### Литература

1. Дятченко Л., Давыденко Т., Московкин В. Европейские дебаты о роли университетов в обществе знаний: уроки для СНГ // Высшее образование в России. — 2006. — № 12. — С. 3-14.
2. Похолков Ю., Чучалин А., Агронович Б., Могильницкий С. Модели рейтинга вузов и образовательных программ // Высшее образование в России. — 2005. — № 11. — С. 3-20.
3. Садовничий В., Кружалин В., Артюшина И., Шутилин В. Как посчитать качество образования // Эксперт. — 2008. — № 4. — С. 76-79.

