

Ведущие университеты: стратегии развития

Проект «5-100» приблизился к «золотой середине»: в 2016 г. пройдёт половина срока, отведённого на вхождение пяти отечественных университетов в первую сотню мирового рейтинга. Успехи прошедшего года впечатляют: в рейтинге ТНЕ количество российских вузов увеличилось с двух до 13, пять университетов смогли попасть в топ-50 стран развивающейся Европы и Центральной Азии рейтинга QS, а к 15 участникам проекта добавились ещё шесть.

В конце года в стенах НИУ МИСиС состоялся серьёзный разговор о рейтингах уже существующих и ожидаемых, о том, какие показатели деятельности университетов станут цениться в будущем и как добиться лидерства в мировой вузовской таблице о рангах.



Первое, что приходит в голову, для того чтобы описать университет мирового класса, — Кембридж. Второй пример — Оксфорд. Оба университета могут похвастаться старинными традициями, известными выпускниками. Но какой из них лучше, куда стоит идти учиться? В любой стране у каждого на слуху два-три обладающих прекрасной репутацией университета. Объективна ли эта информация? Для того чтобы выбор был обоснованным, и существуют рейтинги, — отметил эксперт по развитию вузов **Джамиль САЛМИ** (США).

Уровень университета определяется системой управления, ресурсами и талантами. У ведущих вузов есть возможность отбирать лучших исследователей, профессоров, учащихся не только в своей стране, но и по всему миру. Доля зарубежных студентов и преподавателей у них традиционно высока.

Содержание вуза мирового класса обходится недёшево. США расходуют на образование 3,3% ВВП (54 тыс. долларов на одного студента), Европа — 1,3% (13,5 тыс. долларов). В Шанхайском рейтинге очень мало европейских вузов, финансируемых за счёт государства. Примерно такое же госфинансирование получают американские вузы, присутствие которых в этом рейтинге несравнимо значительнее, но тратят они в три раза больше, чем европейцы, благодаря эндаументам или целевым фондам, т.е. частному финансированию. Не менее важная составляющая — доходы от исследовательской деятельности. У университетов США здесь традиционно сильные позиции.

Яркий пример — университет Южной Каролины. Как известно, во многих американских вузах есть спортивные команды. В этом университете сформирована команда по американскому футболу, символом которой является белый конь. На содержание животного вуз расходует 4 млн долларов в год. Представьте себе, каково общее финансирование университета! Что касается вузовского менеджмента, то его можно сравнить с управлением спортивными командами.

— Если бы «Манчестер Юнайтед» или «Барса» были государственными учреждениями, удавалось бы им привлекать игроков мирового класса? — задаётся вопросом Д. Салми. — Наверное, с большим трудом. Спортсмены не получали бы высокие гонорары, да и увольнять неэффективных было бы сложно. Почему же мы считаем, что государственные университеты могут быть эффективными? Вузы должны обладать управленческой автономией, потому что в стремительно меняющемся мире большое значение имеет скорость принятия решений. Сингапурский университет, один из лидеров рейтинга, управляется как корпорация.

Как же добиться лидерства на мировом рынке образования? Первый путь — создать университет «с нуля». Не все могут это себе позволить, но Казахстан, например, несколько лет назад открыл Назарбаевский университет, новые вузы появились и в Саудовской Аравии, Сингапуре. Остальным приходится совершенствовать существующие структуры. Например, укрупнять вузы, как это происходит в Китае, России, других странах.

Многие из ведущих университетов мира открылись в начале прошлого века. Но никому не хочется ждать 100 лет, чтобы войти в рейтинг. В числе «факторов ускорения», позволяющих двигаться быстрее, прежде всего интернационализация, т.е. привлечение зарубежных профессоров, преподавание на английском языке. Второй фактор — разработка нишевых программ, т.е. специализация, поскольку добиться превосходства по всему спектру дисциплин и затратно, и сложно (Кембридж и Оксфорд занимают первое место не по всем дисциплинам). Третий фактор ускорения — инновационные технологии преподавания и управления. Наконец, большое значение имеют стратегическое планирование и бенчмаркинг — выявление примеров эффективности других вузов и их адаптация в собственной работе.

Для того чтобы попасть в мировой рейтинг учебных заведений, некоторые страны, в том числе Россия, запустили специальные, весьма дорогостоящие, программы академического превосходства. Как правило, бюджеты выделяет государство, хотя есть исключения в виде партнёрства федерального правительства и местной власти, как в Германии и Китае. Во Франции правительство формирует целевые фонды, для того чтобы вузы получали дополнительное финансирование, а в Испании предоставляются целевые займы. В Японии и Корее некоторые из ведущих частных университетов могут претендовать на государственное финансирование.

Таблица 1

КОЛИЧЕСТВО ПРОГРАММ АКАДЕМИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА		
Регион	1989–2004 гг.	2005–2014 гг.
Африка	0	1
Азиатско-Тихоокеанский регион	8	14
Европа	4	19
Средний Восток	0	2
Северная Америка	1	1
Всего	13	37

Число инициатив превосходства и в Европе, и в Азии за последние годы существенно выросло (*табл. 1*).

По словам Д. Салми, некоторые страны ещё концентрируют усилия на одном направлении, но другие поняли, что для достижения значимых результатов требуется время, поэтому осуществляют проекты повышения

конкурентоспособности национальных вузов поэтапно. Пути реализации проектов различаются. Предметом проекта может стать как весь вуз, так и отдельные его

подразделения. В отношении конкурса на включение в программу подходы тоже не одинаковы. Например, Франция, Италия, Германия, стремясь к объективности при выборе получателей финансирования, привлекают иностранных экспертов.

В результате реализации программ повышения конкурентоспособности ряд стран серьёзно продвинулись в мировых рейтингах (*табл. 2*).

Таблица 2

СТРАНЫ С РАСТУЩИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ		
Страна	Кол-во вузов в мировых рейтингах	
	2004 г.	2015 г.
Китай	16	44
Австралия	14	20
Саудовская Аравия	0	4
Южная Корея	8	12
Испания	9	13
Тайвань	5	9

Таблица 3

СТРАНЫ СО СНИЖАЮЩИМИСЯ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ		
Страна	Кол-во вузов в мировых рейтингах	
	2004 г.	2015 г.
Канада	23	20
Италия	23	20
Германия	43	39
Великобритания	42	38
Япония	36	18
США	170	146

А вот данные *табл. 3* характеризуют снижение количества вузов в рейтингах, несмотря на реализацию программ академического превосходства. По мнению эксперта, это связано прежде всего не с ухудшением показателей их деятельности, а с изменениями в методологии составления рейтингов. Хотя, например, наличие нобелевских лауреатов или призёров премии Филдса среди преподавателей и учёных университета — это завышенное требование.



Для того чтобы быть успешным в THE World University Rankings, вузу необходим высокий уровень педагогической и научной работы, отметил главный редактор рейтинга **Фил БЕЙТИ**. В странах, успешно реализующих проекты академического превосходства, признаются такие важные качества университетов, как свобода, предпринимательский дух, динамика развития. А вузам других стран, например в Латинской Америке, мешает государственная зарегулированность. У России в этом плане перспективы неплохие, считает эксперт.

Правительство понимает важность повышения конкурентоспособности образования, и выход на международную арену, финансирование, реформы обеспечивают продвижение в вузовских рейтингах.

Для THE большое значение имеют качество, цитируемость, практическая значимость исследований. В России традиционно сильная исследовательская школа. Другой вопрос — качество коммуникации, выбор изданий для публикации. Возможно, российским учёным нужно больше публиковаться на английском языке, чтобы коллеги из других стран могли свободно знакомиться с их работами. Безусловно, качество научной деятельности тесно связано с возможностями материальной базы, оборудования, привлечением зарубежных специалистов, которым нужно предлагать достойное материальное вознаграждение и ясные перспективы.

— Мы готовы рассматривать введение новых рейтингов и методологий в зависимости от того, какие цели ставятся перед национальными системами образования. Для нас приоритет — исследования, но в других странах власть может считать, что основной целью образования является развитие экономики. В этом случае мы готовы создать рейтинг, отражающий трансфер знаний из университетов в реальный сектор. Возможно, в каких-то странах более важно так

называемое социальное включение или развитие, воспитание молодых специалистов. Все эти особенности национальных платформ необходимо учитывать.

Рейтинги будущего



Сколько всего в мире рейтингов университетов? По данным редактора RUR Rankings **Олега СОЛОВЬЁВА**, 37 выпускающих брендов объединяют 257 общих, тематических и предметных рейтингов. Отдельных глобальных и национальных рейтингов — 95. Лидером является система Multiranking, позволяющая составлять пользовательские рейтинги: доступны тысячи вариантов. Среди классических рейтингов лидирует QS (51 подрейтинг, в том числе 35 предметных), рейтинг Times Higher Education насчитывает 13 подрейтингов.

История международного ранжирования вузов началась в 2003 г., когда появился Шанхайский рейтинг (The Academic Ranking of World Universities, ARWU). В 2004-м было уже два рейтинга, а ещё через 10 лет — 95. По мнению эксперта, рейтинги стали самодостаточной платформой информации, вышли за пределы тех данных, которые они аккумулируют из Scopus и Web of Science.

Развитие рейтингов подчинено чёткой логике. Если в 2004–2006 гг. это были простые таблицы без сервисов сравнения и классификации, то сегодня рейтинги представляют собой полноценные информационные системы. Точкой перелома следует считать появление в 2014 г. Multiranking — не просто рейтинга, а системы классификации и сравнения объектов. Очевидно, на следующем этапе рейтинги выйдут на новый качественный уровень.

— Они станут развиваться по линии специализации, — уверен О. Соловьёв. — Уже сегодня есть предметные рейтинги, а в ближайшем будущем можно ожидать рейтинги отдельных курсов, в том числе электронных, нишевых рейтингов — студенческих кампусов, спортивных команд, ИТ-инфраструктуры и т.д. Ещё один аспект — увеличение числа критериев. Если сейчас вузы ранжируются по 6–10 показателям, то в дальнейшем для сравнения можно будет использовать всю информацию, существующую в Сети. Следующее направление развития — кастомизация, когда пользователь сам сможет сформировать любой рейтинг. Наконец, речь идёт о создании искусственного интеллекта, который мог бы собирать и анализировать всю информацию об университетах.

Если мы перенесёмся на несколько лет в будущее и спросим, допустим, декана факультета биологии, как он получил эту работу, то услышим в ответ, что вакансию предложил рейтинг, который проанализировал все публикации учёного, их цитируемость, а также все вакансии университетов. А студенту, который желает поступить в вуз своей мечты, система по следам его активности в социальных сетях предложит набор курсов и укажет вузы, в которых они реализуются. Таким образом, рейтинг будущего — это путеводитель в области высшего образования, интеллектуальная система анализа, в состав которой входят все используемые на данный момент рейтинги.

Реализация этой стратегии наталкивается на ряд ограничений. Например, сложно измерить удовлетворённость студентов, опираясь лишь на данные анкетных опросов. Кроме того, дистанционное образование в существующих

рейтингах почти не представлено. Серьёзная проблема — невозможность измерить качество образования. Наконец, есть чисто техническое ограничение, связанное с используемыми метриками. На деле их количество не превышает 50, хотя теоретически может быть гораздо больше.



Каждый рейтинг определяет степень соответствия университета оптимальной модели. Но единого стандарта не существует, поэтому обилие рейтингов обоснованно, уверен **Алексей ХОДЫРЕВ**, исполнительный директор направления «Рейтинги вузов» агентства «Эксперт РА». В будущем, по мнению эксперта, останутся рейтинги востребованные и пользующиеся доверием пользователей, а это возможно лишь в том случае, если понятно, что измеряет рейтинг. Так, THE и QS изучают публикационную активность и глобальную репутацию университетов. Шанхайский рейтинг отражает научные достижения. При наукометрическом подходе могут быть перегибы. Учёные предлагают учитывать как объективный критерий только научные публикации сотрудников вузов, но тогда получается, что идеальный университет — это место, где студенты мешают профессорам писать статьи.

— Думаю, в ближайшем будущем для комплексной оценки университетов начнут использовать три вида рейтингов: национальные, глобальные институциональные, отражающие вклад университетов в мировую науку, и предметные. Но как составлять предметные рейтинги и что измерять? Пока это проблема.

Мы обозначили семь вызовов для российского университета. Приоритет номер один — качество образования, которое, безусловно, важнее цитируемости, инновационности, коммерциализации. Второй вызов — глобализация. Третий — баланс массовости образования и его высокого качества. Четвёртый вызов — преемственность. Университеты должны так выстраивать работу, чтобы выпускники впоследствии приводили учиться своих детей. Пятый вызов связан с улучшением репутации вузовского образования в общественном сознании. Последние два вызова — концентрация интеллекта и самоидентификация вузов. Однако ни один из существующих рейтингов не может измерить данные показатели.



Как отметил руководитель исследовательской группы агентства «Интерфакс» **Алексей ЧАПЛЫГИН**, сегодня любой рейтинг является важным инструментом коммуникации внутри академического сообщества, а также между руководством вузов и студентами, абитуриентами и их родителями, бизнесом, государственной властью. Рейтинги развиваются под воздействием запросов аудитории и её сегментации вплоть до отдельного потребителя информации. Изменения происходят и в связи с появлением новых критериев оценки, возрастанием конкуренции вузов.

Родители, которые выбирают вузы для своих детей, не удовлетворены простейшими линейными рейтингами. Им нужны интеллектуальные системы отбора образовательных программ. Выпускники бакалавриата и магистратуры, ищущие программы второго высшего образования или PhD, да и все, кому необходимо переучиваться или повышать квалификацию, тоже нуждаются в изменении подхода к рейтингованию вузов. Академическое сообщество, ориентированное на повышение собственной капитализации, заинтересовано и в

линейных рейтингах, и в интеллектуальных системах выбора, но учёным важны несколько иные показатели, чем абитуриентам. А вот для вузовской администрации и для государства интеллектуальные системы не так значимы. Они ориентируются на линейные системы и таблицы, так как нацелены на повышение конкурентоспособности университетов на страновом уровне.

Поисковые роботы — тоже аудитория рейтингов. В США уже есть около 20 интеллектуальных систем, которые позволяют выбирать вуз по самым разным параметрам, вплоть до вида из окна общежития и успехов бейсбольной команды. На евразийском пространстве заработала система U-multiranking.

Рейтинги капитализируются на основе объёма аудитории, доверия пользователей. Монетизация строится в основном на рекламе. Но создатели рейтингов давно заметили, что внимание к рейтингу сохраняется не более недели с момента публикации. Последние два года это время уменьшается до трёх — пяти дней. Для поддержания интереса аудитории рэнкеры настроены на драматизацию всего процесса оценки деятельности университетов. Рейтинги стали интеллектуальным шоу, частью экономики впечатлений.

Уже сегодня на поведение рэнкеров оказывают влияние глобальные изменения в образовании, науке, технологиях, рынках, бизнесе. По прогнозам эксперта, в самое ближайшее время вокруг университетов начнут выстраиваться собственные экосистемы: инновационные предприятия и рынки сбыта их продукции. Уже появляются новые точки роста и направления развития технологий, которые определяют будущее университетов, а значит, потребуют изменений системы их оценки. В этой новой академической экономике конкурируют не только страны, но и отдельные города и зоны. Предполагается, что через пару десятков лет появится несколько аналогов Силиконовой долины, где будет эксплуатироваться интеллектуальная собственность. Изменения уже коснулись рейтингов: Thomson Reuters Top-100 Global Innovators помимо страновой имеет выраженную зонную структуру.

На основе инновационных технологий в Калифорнии создан Singularity University. Этот формат позволяет вести крупные исследования, обучать миллионы студентов и выстраивает сам себя на основе десятины от фирм его выпускников. Совершенно особый вуз не входит ни в один рейтинг, сравнить его с другими невозможно. В университете сочетаются онлайн- и очные курсы, разноуровневые программы, он обеспечивает развитие прилегающей территории, создание экосистемы инноваций.

Наступление технологической сингулярности[1] в 1960-е прогнозировалось на 2018–2020 гг. Обновлённый прогноз относит сингулярность на 2045-й. Земля в представлении футуристов — единая сеть, в которую встроены не только университеты и вещи, но и все люди. Что станут тогда измерять рейтинги? Какой будет система образования и науки? И найдётся ли в ней место университетам?

На составление рейтингов с помощью новых технологий оценки повлияют Science Big Data, семантический веб, облачные технологии, Интернет вещей[2], открытые данные, нейросети, появление которых ожидается к 2030–2035 гг. Каждый университет оставляет в Глобальной паутине след, который можно обработать, задав самообучающимся системам алгоритмы анализа.

В форсайте Агентства стратегических инициатив указано, что в числе приоритетов образовательной системы — измерение качества обучения на технологической основе. Прогнозируется появление новых метрик, позволяющих

изучать репутационные характеристики не только через опросы академического сообщества или работодателей, но и на основе независимых замеров, в том числе в социальных медиа.



1. Технологическая сингулярность – гипотетический момент, после наступления которого технический прогресс станет настолько быстрым и сложным, что окажется недоступным пониманию, предположительно следующий после создания искусственного интеллекта и самовоспроизводящихся машин, интеграции человека с вычислительными машинами либо значительного скачкообразного увеличения возможностей человеческого мозга за счёт биотехнологий.

2. Интернет вещей (англ. Internet of things, Iot) – концепция вычислительной сети физических объектов («вещей»), оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключая из части действий и операций необходимость участия человека.