



СОЦИОЦЕНТР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ | г. Москва, Потаповский переулок, 5, стр. 4, 4 этаж
АВТОНОМНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ | Тел./факс: +7 (499) 271-55-72
«ЦЕНТР СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ» | press@sociocenter.info, www.5top100.ru

Методология институционального рейтинга

Times Higher Education 2020/2021 года

Перевод ФГАНУ «Социоцентр»

Рейтинг мировых университетов Times Higher Education является глобальным рейтингом, который оценивает университеты, активно проводящие исследования, по всем их направлениям деятельности: преподавание, исследования, передача знаний и международное взаимодействие. При составлении рейтинга используются 13 индикаторов эффективности с целью обеспечения наиболее полного и сбалансированного сравнения, которому доверяют студенты, ученые, руководители университетов и промышленности и правительства.

Индикаторы эффективности сгруппированы по пяти направлениям:

1. Преподавание (среда обучения).
2. Исследования (объем, доход и репутация).
3. Цитирования (влияние исследований).
4. Международное взаимодействие (сотрудники, студенты и исследования).
5. Доход от производственной деятельности (инноваций) (передача знаний).

В 2020 году впервые в публикуемую часть рейтинга вошло более 1500 университетов.

Исключение университетов из учитываемых в рейтинге

Университеты исключаются из рейтинга мировых университетов, если они не обучают студентов или если результат их исследований составляет менее 1000 публикаций, проиндексированных в базе данных Scopus за период с 2015 по 2019 год. Помимо этого, университет исключается из анализа, если в год он выпускает менее 150 публикаций. Университеты могут быть исключены, если 80% и более их публикаций приходится только на одну из 11 предметных областей.

Сбор данных

Университеты предоставляют и подтверждают свои данные для использования в рейтинге. В редких случаях, когда определенные данные не предоставляются, университетам присваивается консервативная оценка. Поступая таким образом, составители рейтинга, с одной стороны, избегают слишком сурового наказания университета (не выставляют ему «ноль» за непредоставленные данные), с другой стороны, не поощряют университет за непредоставление необходимых данных.

Получение окончательного результата

Переход от набора специфических данных к индикаторам и далее – к оценке университета требует использования стандартизованного подхода для каждого индикатора, а также комбинирования индикаторов в пропорциях, указанных ниже.

Стандартизованный подход основан на распределении данных внутри конкретного индикатора, в рамках которого строится функция распределения (вероятности), принимающая определенное значение для каждого университета. Величина функции распределения для конкретного значения индикатора, равная X , показывает, что случайно выбранный университет будет иметь значение рассматриваемого индикатора ниже, чем данное, с вероятностью X процентов.

Для всех индикаторов, кроме опроса академической репутации, вычисляется функция распределения с использованием определенной версии Z-оценки. Распределение данных в опросе академической репутации требует добавления экспоненциальной компоненты.

Преподавание (среда обучения): 30%

1. Академическая репутация в сфере образования (репутационный опрос): 15%.

Опрос экспертов, выявляющий академическую репутацию университетов в преподавании (проводится ежегодно), проводился с ноября 2019 года по февраль 2020 года. Ответы были статистически репрезентативны по географической и предметной принадлежности ученых. Данные 2020 года были объединены с данными опроса 2019 года. В результате при составлении рейтинга 2020 года анализировались ответы более чем 22 000 экспертов.

2. Отношение числа преподавателей к числу студентов: 4,5%.

3. Отношение выпускников с PhD и выпускников-бакалавров: 2,25%.

4. Отношение числа присужденных докторских степеней к числу сотрудников университета: 6%.

Данный индикатор позволяет понять, во-первых, насколько университет посвящает себя воспитанию следующего поколения ученых, во-вторых, какова в университете доля аспирантов, так как большое количество аспирантов является показателем осуществления преподавания на высочайшем уровне (этот факт является привлекательным для студентов). Этот индикатор нормирован так, чтобы учесть уникальный набор предметов для данного университета, так как количество присужденных докторских степеней варьируется от дисциплины к дисциплине.

5. Доход университета: 2,25%.

Данный индикатор нормализован по числу сотрудников университета и по паритету покупательной способности. Подобный подход наиболее наглядно показывает общий статус университета, а также развитость его инфраструктуры и наличие оборудования, доступного для студентов и сотрудников.

Исследования (объем, доход и репутация): 30%

1. Исследовательская репутация (репутационный опрос): 18%.

Наиболее важный индикатор в категории «Исследования» указывает на репутацию университета в сфере исследований на основе проводимого ежегодного опроса академической репутации экспертов (смотри выше). При этом для анализа репутационной составляющей университета в сфере исследований учитываются ответы экспертов, представляющих ту же область, что и университет.

2. Доход от исследовательской деятельности: 6%.

Данный индикатор нормализован по числу сотрудников университета и по паритету покупательной способности. Этот индикатор может быть подвержен влиянию национальной политики и экономических обстоятельств, но доход является важным для развития исследований мирового класса, и поскольку большая его часть является результатом конкурсной борьбы, эксперты, участвующие в составлении рейтинга, полагают, что данный индикатор важен для анализа. Этот индикатор нормирован по предметным профилям каждого университета, так как размер выделяемых грантов сильно зависит от научной области (часто гранты для социальных наук, искусства и гуманитарных наук меньше, чем в других научных областях).

3. Продуктивность исследований: 6%.

В данном индикаторе анализируется количество публикаций, проиндексированных базой данных Scopus, на одного сотрудника университета. Данный индикатор учитывает размер университета и нормализован по предметной области. В 2017 году был разработан метод, позволяющий учесть публикации в предметных областях, не указанных университетом в качестве направления своей деятельности.

Цитирования (влияние исследований): 30%

Данный индикатор уделяет внимание роли университета в распространении новых знаний и идей.

В данном индикаторе рассматривается влияние исследований на основе расчета количества цитирований, которое работа, опубликованная университетом, получила по всему миру. При составлении рейтинга 2020-2021 года поставщик библиометрических данных Elsevier проверил более 86 миллионов цитирований на 13,6 миллиона журнальных статей (articles), обзоров (reviews), материалов конференций (conference proceedings), книг (books) и книжных глав (book chapters), опубликованных за пять лет. Эти данные извлечены из более чем 24 000 научных журналов, проиндексированных базой данных Scopus, и включают все проиндексированные публикации за период 2015-2019 годов. Цитирования этих публикаций учитываются за шестилетний период: с 2015 по 2020 год.

Цитирования помогают понять вклад каждого университета в совокупность человеческих знаний: они демонстрируют, чьи исследования являются выдающимися, были использованы и востребованы другими учеными и, что наиболее важно, были переданы всему мировому научному сообществу, независимо от научной дисциплины.

Данные нормированы, чтобы отражать вариации в количестве цитирований между различными предметными областями. Это означает, что университеты с высоким уровнем исследовательской активности по предметам с традиционно высоким уровнем цитирования не получают нечестного преимущества.

При составлении рейтинга данные по цитированию отчасти нормируются по странам с целью уменьшения влияния измерения числа цитирований англоязычных публикаций: нормированный и ненормированный по странам уровни цитирований комбинируются с равными весами.

При составлении рейтинга 2015-2016 года из индикатора цитирования были удалены публикации с более чем 1000 авторами (всего – 649 статей). При составлении рейтинга 2020-2021 года, так же как и в рейтингах 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 и 2019-2020 годов, подобные статьи были включены в

анализ, но использовалась определенная система весов: университет, сотрудники которого являются соавторами таких работ, получает не менее 5%.

Международное взаимодействие (сотрудники, студенты и исследования):

7,5%

- 1. Доля иностранных студентов: 2,5%.**
- 2. Доля иностранных сотрудников: 2,5%.**

Способность университета привлекать студентов, аспирантов и сотрудников со всей планеты – это ключ к успеху на мировой арене.

- 3. Международное сотрудничество (доля научных публикаций, написанных в соавторстве с иностранными учеными): 2,5%.**

Данный индикатор рассчитывается как отношение количества научных работ, написанных в соавторстве по крайней мере с одним иностранным автором, к общему количеству научных публикаций вуза. Индикатор нормализован по набору предметных областей университета и учитывает тот же пятилетний период публикаций, что и в категории «Цитирования: влияние исследований».

**Доход от производственной деятельности (инноваций)
(передача знаний): 2,5%**

Способность университета помогать промышленности инновациями, изобретениями и консультациями стала центральной задачей современной научной организации. Данный индикатор нормализован по числу сотрудников университета и по паритету покупательной способности.

Этот индикатор демонстрирует степень желания бизнеса платить за исследования, проводимые университетом, а также способность университета привлекать финансирование на коммерческом рынке.