

Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»

ОТЧЕТ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ КРИТЕРИЯ «КОЛИЧЕСТВО ОНЛАЙН-КУРСОВ ВУЗА, РАЗМЕЩЕННЫХ НА КРУПНЕЙШИХ ГЛОБАЛЬНЫХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ»

СОДЕРЖАНИЕ

Резюме	3
Предпосылки создания	4
Содержание критерия, плюсы и минусы его использования	5
Особенности вычислений	6
Результаты расчетов.	6
Распределение по регионам мира	6
Распределение по странам	7
Приложение. Краткая информация о проекте	9

РЕЗЮМЕ

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы:

- Доступность образования для широкого круга слушателей является одним из важных факторов, определяющих уровень влияния университета на общество.
- Расчет значения критерия базируется на определении количества массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах Coursera и edX.
- Информация о количестве учебных курсов, выложенных университетами, является доступной и легко верифицируемой. Чтобы создать возможность сопоставления университетов из разных стран по единым параметрам, в качестве источника данных были выбраны две крупнейшие глобальные платформы онлайн-образования Coursera и edX.
- Основным недостатком использования Coursera и edX как источников данных можно считать то, что ограничение количества учитываемых онлайн-платформ создает преференции узкому кругу ведущих американских университетов, контролирующих edX и Coursera и располагающих огромным массивом информации о слушателях онлайн-курсов. Критерий не учитывает онлайн-курсы на национальных платформах, при том что в ряде стран эти платформы активно развиваются.
- При этом широта охвата аудитории у национальных платформ и собственных онлайн-платформ университетов существенно меньше, чем у глобальных платформ. **Именно глобальные платформы являются общедоступным ресурсом, обладающим широкой сетью партнеров, способным влиять на доступность образования в мировом масштабе.**
- Произведенные расчеты показали, что общее количество онлайн-курсов, размещенных на платформах Coursera и edX университетами из шорт-листа MosIUR, превысило 2700.
- Только каждый третий университет Московского рейтинга имеет курсы на одной из двух крупнейших глобальных платформ. При этом на 30 вузов-лидеров по количеству MOOC приходится 69% от общего количества всех онлайн-курсов, размещенных участниками рейтинга.
- В структуре онлайн-курсов, размещенных на глобальных онлайн-платформах, доминируют университеты Северной Америки, далее с большим отставанием следуют вузы Западной Европы и Азии, а по среднему количеству онлайн-курсов, приходящихся на один вуз, серьезные позиции занимает Австралия и Океания.
- Больше половины общего количества онлайн-курсов участников рейтинга на Coursera и edX приходится на университеты США (55%). Далее следуют вузы Китая (9%), России (6%) и Нидерландов (5%).
- С точки зрения среднего количества онлайн-курсов, размещенных на глобальных онлайн-платформах, в расчете на один университет лидирующее положение занимают США (34 курса в среднем на один университет). Далее следуют вузы Швейцарии (22 курса) и Нидерландов (15 курсов).

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ

Доступность образования для широкого круга лиц – один из важных факторов, определяющих уровень влияния университета на общество. Примером индикатора доступности образовательных программ университета для широкой аудитории является разнообразие массовых открытых онлайн-курсов (massive open online courses – MOOCs), разработанных вузом и размещенных в публичном доступе на образовательных интернет-платформах. За последние несколько лет онлайн-образование стало одной из самых актуальных и обсуждаемых тем в университетском сообществе, а создание онлайн-курсов является одним из приоритетных направлений для развития университетов. Основная выгода от создания массовых открытых онлайн-курсов для самих университетов на сегодня заключается, главным образом, в расширении аудитории обучающихся, за счет чего растет степень влияния университета на общество.

Первые массовые открытые онлайн-курсы стали появляться в 2006-2008 годах: среди пионеров оказались ведущие университеты мира. Настоящую популярность массовые онлайн-курсы стали приобретать в 2011-2012 годах, когда были запущены созданная профессорами Стэнфордского университета платформа Coursera и ее конкурент edX, появившийся благодаря усилиям Гарвардского университета и Массачусетского технологического института. По состоянию на январь 2018 года, на глобальных онлайн-платформах Coursera и edX для слушателей со всего мира доступны курсы 274 университетов и учебных центров. И сегодня те регионы, которые изначально выступали потребителями онлайн-курсов, например, Восточная Азия и Южная Африка, стали сами активно развивать данное направление. В частности, в Южной Африке эта деятельность активно поощряется на государственном уровне. Все это делает разработку и продвижение открытых онлайн-курсов одним из важнейших аспектов работы современного университета.

Информация о количестве учебных курсов, выложенных университетами, является доступной и легко верифицируемой, поскольку находится в открытом доступе. Чтобы создать возможность сопоставления университетов из разных стран по единым параметрам, в качестве источника данных были выбраны две крупнейшие глобальные платформы онлайн-образования Coursera и edX. В ходе разработки методики рейтинга и ее обсуждения было принято решение не использовать в качестве источника данных национальные онлайн-платформы, а также собственные онлайн-платформы университетов. Широта охвата аудитории у национальных платформ и собственных онлайн-платформ университетов существенно меньше, чем у глобальных платформ. Кроме того, обоснованием отказа от рассмотрения онлайн-курсов на локальных платформах является несопоставимость требований, предъявляемых к качеству онлайн-курсов в разных странах. Однако это не умаляет важности развития локальных платформ, которые имеют большую потенциальную значимость для своих стран: это и доступность образовательных материалов на национальных языках, это и способ продвигать собственные научные школы, и – что немаловажно – это инструмент наблюдения за самими обучающимися. Ведь только разработчикам платформ по факту доступны огромные массивы информации о студентах, их предпочтениях, успеваемости, а это в свою очередь является мощным подспорьем в борьбе за лучшие умы.

СОДЕРЖАНИЕ КРИТЕРИЯ, ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Критерий «Количество онлайн-курсов вуза, размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах» структурно входит в группу критериев «Университет и общество» Московского международного рейтинга университетов, являясь одним из элементов подгруппы критериев «Доступность образования».

Расчет значения критерия базируется на определении количества онлайн-курсов, размещенных университетами на крупнейших глобальных онлайн-платформах Coursera и edX. По данным сервиса по поиску онлайн-курсов Class Central, в 2017 году аудитория Coursera составила около 30 млн. слушателей, каталог сервиса состоит из 2700 курсов, партнерами сервиса являются 161 организация из 29 стран. Вторая по охвату аудитории платформа edX (14 млн. слушателей), вмещает 1800 курсов. Партнерами edX являются 114 университетов и учебных центров. Главным достоинством использования Coursera и edX в качестве источников информации является широкий охват аудитории данными платформами, большое количество партнеров и возможность дистанционных измерений количества онлайн-курсов. Благодаря глобальным платформам абитуриенты, студенты, аспиранты и иные лица, интересующиеся сферой науки и образования, могут дистанционно оценить качество образования в том или ином вузе. Бесплатно получить знания в интересующей предметной области, прослушать курсы профессоров с мировыми именами - эти возможности стали широко востребованы общественностью. И поскольку MOOC стали эффективным и доступным инструментом для продвижения университетов на мировом рынке, вузы стали придавать особое значение качеству предлагаемых программ и активизировали сотрудничество на международном уровне.

Основным недостатком Coursera и edX как источника данных можно считать то, что эти платформы увеличивают превалирование американских подходов к образованию и американской педагогической модели ряд исследователей называет этот феномен «добровольным неокOLONIALИЗМОМ». При этом огромные маркетинговые преимущества достаются узкому кругу университетов, которые де-факто контролируют процессы и располагают огромным массивом информации о слушателях онлайн-курсов. В этой связи логичным выглядит стремление ряда стран (Китай, Мексика, Франция, Россия, Финляндия и др.) развивать национальные платформы массовых онлайн-курсов. К примеру, университеты Финляндии не представлены на Coursera и edX, Университет Хельсинки размещает свои курсы на портале mooc.fi, являясь одним из создателей этой платформы. Аналогичная ситуация с МГУ им. М.В. Ломоносова, который предпочел размещать курсы на собственной платформе «Университет без границ» и на национальной платформе «Открытое образование».

Однако обсуждение данной проблемы с экспертами показало, что размещение онлайн-курсов на известных и общедоступных ресурсах имеет неоспоримое преимущество: легкость поиска и выбора курса для слушателей со всего мира, а также высокие стандарты качества, заданные создателями платформ. Таким образом, преимущества использования глобальных онлайн-платформ для расчета показателя данного критерия в рейтинге превалирует над недостатками. Именно глобальные платформы являются общедоступным ресурсом, обладающим широкой сетью партнеров, способным влиять на доступность образования в мировом масштабе.

Разработчики рейтинга осознанно выбрали в качестве объекта измерения именно количество доступных онлайн-курсов, а, например, не количество сертификатов, выданных успешно завершившим курсы слушателям. Такой акцент обусловлен стремлением оценить именно фактор доступности образования, а не успешность коммерциализации онлайн-продукта: за получение сертификата и некоторые другие опции пользователям Coursera предлагают заплатить.

Таблица 1. Плюсы и минусы использования критерия «Вклад вуза в доступное образование» (количество онлайн-курсов вуза, размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах)

Плюсы	Минусы
Инновационный характер критерия: впервые в глобальных рейтингах используется отражающий доступность образования параметр, измеряющий количество онлайн-курсов, размещенных на платформах Coursera и edX.	Критерий не учитывает онлайн-курсы на национальных платформах, при том что в ряде стран эти платформы активно развиваются.
Влияние на общество: создание и продвижение собственных онлайн-курсов является одним из приоритетных направлений развития современных университетов и заметно повышает степень влияния университетов на общество.	Ограничение количества учитываемых онлайн-платформ создает преференции узкому кругу ведущих американских университетов, контролирующих edX и Coursera и располагающих огромным массивом информации о слушателях онлайн-курсов.
Широта охвата аудитории. Именно глобальные платформы являются общедоступным ресурсом, обладающим широкой сетью партнеров, способным влиять на доступность образования в мировом масштабе.	
Международный характер: образовательные курсы на глобальных платформах доступны во всем мире	
Доступность данных: информация для расчета показателя дистанционно доступна, что облегчает надлежащую верификацию данных	

ОСОБЕННОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Информация о количестве размещенных университетами на платформах Coursera и edX курсов является полностью открытой и доступной. Массив данных по университетам, входящим в шорт-лист для подготовки рейтинга, формируется вручную, а затем проверяется.

Полученный массив данных содержит следующие информационные поля:

- ID университета;
- название университета;
- количество курсов, размещенных на платформе Coursera;
- количество курсов, размещенных на платформе edX;
- для расчета значения критерия использовалось суммарное количество курсов каждого университета, размещенных на Coursera и edX.

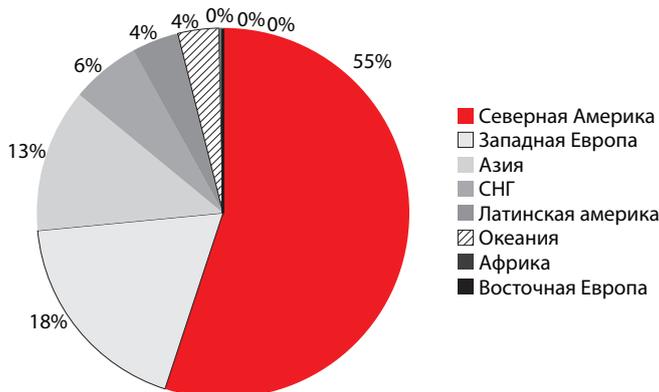
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ

Произведенные расчеты показали, что общее количество онлайн-курсов, размещенных на платформах Coursera и edX университетами из шорт-листа Московского рейтинга, превысило 2700. При этом свои курсы на одной из двух крупнейших глобальных платформ имеет примерно треть участников рейтинга (112 вузов). Интересно, что 30 вузов-лидеров по количеству MOOK, сумели сгенерировать сразу 69% от общего количества онлайн-курсов, размещенных участниками рейтинга.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО РЕГИОНАМ МИРА

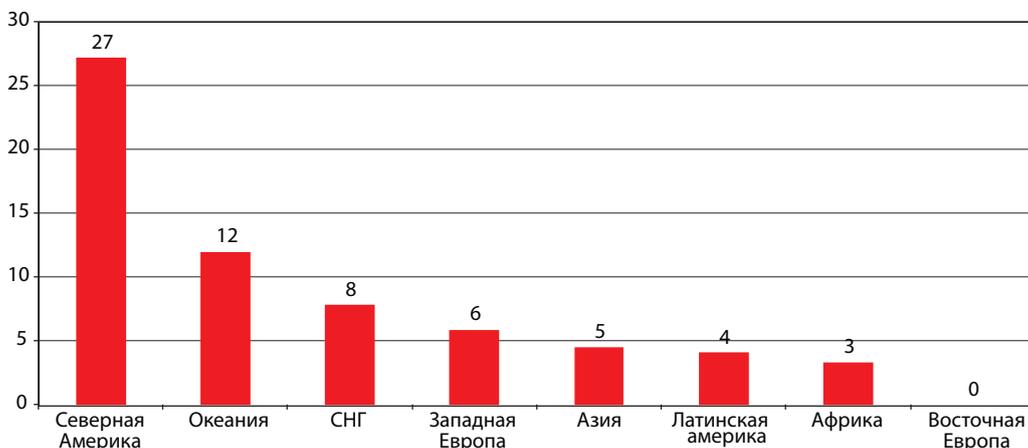
В структуре онлайн-курсов, размещенных на глобальных платформах, доминируют университеты, расположенные в Северной Америке, далее с большим отставанием следуют вузы Западной Европы и Азии (график 1). Вузы из перечисленных регионов создали 86% всех учитываемых курсов. Доля MOOK университетов из стран СНГ составила 6%, доля курсов вузов Латинской Америки и Океании – по 4%.

График 1. Региональная структура университетов по количеству онлайн-курсов, размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах, %



Однако при определении среднего количества онлайн-курсов на глобальных онлайн-платформах в расчете на один университет, состав лидеров заметно меняется, а их отрыв от других регионов не так заметен. Первое место по данному показателю сохраняет Северная Америка, но на вторую позицию выходят университеты Австралии и Океании, от которых ненамного отстают вузы стран СНГ (график 2). Стоит отметить, что сравнительно высокий показатель университетов, расположенных на территории СНГ, достигнут за счет российских вузов (рассмотренные вузы из других стран СНГ не имеют собственных курсов, размещенных на Coursera и edX).

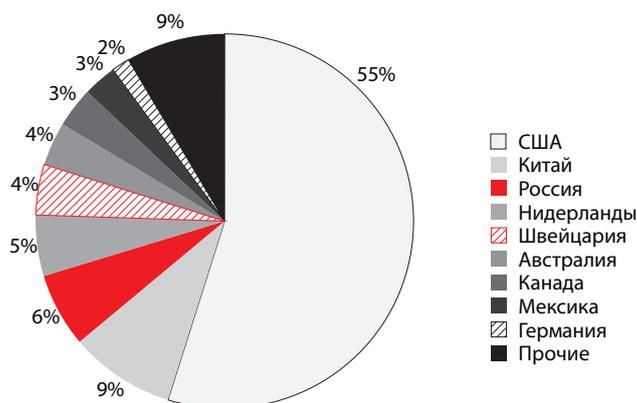
График 2. Региональное распределение университетов по среднему количеству онлайн-курсов, размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах (количество курсов в расчете на университет)



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СТРАНАМ

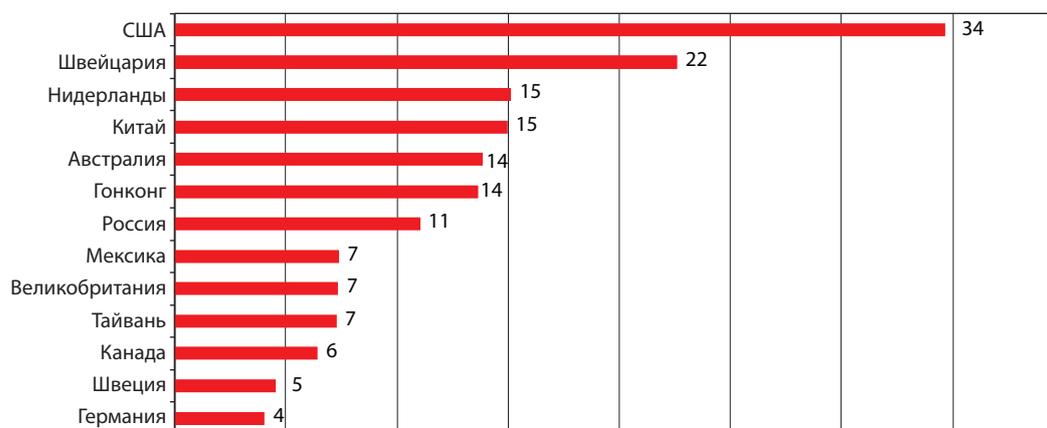
По удельному весу онлайн-курсов, размещенных на Coursera и edX, первое место занимают университеты США, на долю которых приходится больше половины общего количества MOOC. Второе-четвертое места распределяются между вузами Китая, России и Нидерландов (график 3).

График 3. Страновая структура университетов по количеству онлайн-курсов, размещенных на крупнейших глобальных онлайн-платформах, %



С точки зрения среднего количества онлайн-курсов, размещенных на глобальных онлайн-платформах, в расчете на один университет лидирующее положение занимают США (34 курса в среднем на один университет, см. График 4). Далее следуют вузы Швейцарии (22 курса) и Нидерландов (15 курсов). Россия по данному показателю занимает 7-е место (11 курсов).

График 4. Страновое распределение университетов по среднему количеству онлайн-курсов, размещенных на глобальных онлайн-платформах, количество курсов



ПРИЛОЖЕНИЕ. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Московский международный рейтинг вузов – принципиально новый академический рейтинг, который впервые оценивает все три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом. Рейтинг использует целый ряд новых критериев, рассчитываемых по объективным данным, и исключает субъективные репутационные опросы. Инициатива создания рейтинга поддержана ведущими университетами России, Китая, Индии, Ирана, Турции, Японии. Методология рейтинга прошла масштабное общественное обсуждение в России и за рубежом. Первый проект методологии Московского международного рейтинга вузов был сформирован по итогам масштабного общественного обсуждения, в котором приняли участие свыше 100 организаций – университетов, советов ректоров, экспертных ассоциаций и рейтинговых агентств. На следующем этапе производилась апробация модели рейтинга в ходе тестирования предлагаемых подходов и критериев на выборке российских университетов. В ходе анкетирования российских вузов в феврале – марте 2017 года запрашиваемую информацию предоставили 215 вузов России из 80 городов страны. После апробации модели перечень критериев рейтинга был представлен к рассмотрению Международным экспертным советом рейтинга. В совет входят 25 авторитетных специалистов в сфере высшей школы, представляющие США, Великобританию, Бразилию, Китай, Индию, ЮАР, Иран, Италию, Бельгию, Турцию, Польшу и Россию. Очные заседания совета состоялись 8 и 9 июня 2017 года в МГУ им. М.В. Ломоносова, после чего консультации с экспертами были продолжены в индивидуальном порядке. По итогам апробации модели и совместной работы с зарубежными экспертами список изначально рассматриваемых индикаторов был скорректирован. С учетом инновационного характера многих критериев, их новизны, существовала высокая вероятность отсутствия части данных, запрашиваемых у университетов, в системах учета самих университетов. По этой причине пилотный рейтинг был составлен на основании анализа 17 критериев, данные по которым можно наблюдать дистанционно, во многих случаях – получать из независимых от университетов источников. Это позволило поставить все вузы-участники рейтинга в равные условия и повысить объективность рейтинга. Вместе с тем в перспективе при составлении рейтинга возможно расширение круга используемых показателей и более полное соответствие структуре критериев, одобренной международными экспертами.

ОТБОР УЧАСТНИКОВ

Отбор участников Московского международного рейтинга вузов осуществлялся по следующим принципам. В шорт-лист включались вузы из топ-100 международных рейтингов THE WUR и QS WUR, а также лидеры национальных рейтингов из каталога IREG Inventory of National Rankings и вузы, изъявившие желание принять участие в рейтинге в индивидуальном порядке. При этом из рассмотрения были исключены узкопрофильные вузы, то есть те из них, которые не имеют образовательных программ в как минимум двух из шести областей знания по классификации ОЭСР.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Для составления пилотного рейтинга использовались только объективные критерии, одобренные международными экспертами; репутационные опросы полностью исключены. Использовались открытые данные официальных сайтов университетов, а также информация из независимых международных источников: Clarivate Analytics, поставщик данных и метрик из InCites и Global Institutional Profiles Project (GIPP); Elsevier, владелец библиографической и реферативной базы данных Scopus; онлайн-платформы массового образования Coursera и edX; общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia; поисковые системы Google, Yandex, Baidu; социальная сеть Twitter; веб-порталы международных олимпиад студентов.

РАСЧЕТ РЕЙТИНГА

Суммарный вес показателей групп составляет: 45% у группы «Образование», 25% у группы «Наука» и 30% у группы «Университет и общество». Балл вузов-участников по конкретным показателям рейтинга рассчитывался как отношение значения показателя конкретного вуза к разности между максимальным и минимальным значением по всем участникам рейтинга.

Расчет производился согласно формуле:

$$x_i = \frac{a_i - a_{min}}{(a_{max} - a_{min})},$$

где:

x_i – балл i -ного показателя;

a_i – значение i -ного показателя;

a_{max} – максимальное значение i -ного показателя;

a_{min} – минимальное значение i -ного показателя.

В случаях, когда линейный расчет мало применим, использовался метод нормализации показателей, позволяющий приблизить распределение оценок к равномерному. Баллы, набранные вузами по конкретным показателям, умножались на соответствующие весовые коэффициенты показателей. После этого взвешенные баллы вузов по всем показателям суммировались:

$$f = \sum_{i=1}^{n_x} x_i v_i,$$

где:

f – рейтинговый функционал (балл);

x_i – балл i -ного показателя;

n_x – количество показателей рейтинга;

v_i – вес i -ного показателя.