

**ЭКСПЕРТ**  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Партнеры проекта:

**N\*** Новосибирский  
государственный  
университет  
**\*НАСТОЯЩАЯ НАУКА**

**Уральский  
федеральный  
университет**  
имени первого Президента  
России Б.Н.Ельцина



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Предметный рейтинг  
научной продуктивности  
университетов России

# «Рейтинг факультетов»

# ПЕРЕДОВИКИ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ\*

Рейтинг «Эксперта» по итогам 2016 года очертил ядро лидеров исследовательской работы российских университетов. И усовершенствовал фильтры, отсекающие «мусорные» публикации от учета в рейтинговых показателях



Четыре года назад в развитии университетов в России произошел очередной крутой поворот: в мае 2013 года был объявлен первый этап конкурса по отбору университетов для участия в программе «5 – 100». Это амбициозный проект вывода российских университетов на международную арену, по результатам которого пять университетов должны попасть в топ-100 по версии международных рейтингов.

## История вузовских списков

Первым современным международным рейтингом вузов стал запущенный Шанхайским университетом Китая в 2003 году «Академический рейтинг университетов мира» (ARWU). Его целью было оценить позиции китайских университетов на международной арене при запуске государственной программы создания университетов мирового уровня. В 2004 году появился второй международный продукт – Times Higher Education – QS World University Rankings – более коммерчески ориентированный продукт, «необходимый для студентов при выборе, где учиться». Продукт готовился в коллаборации между Times Higher Education: газетой (с 2008 года – журнал), связанной с британской газетой The Times, и Quacquarelli Symonds – британской аналитической компанией, работающей в сфере международного образования.

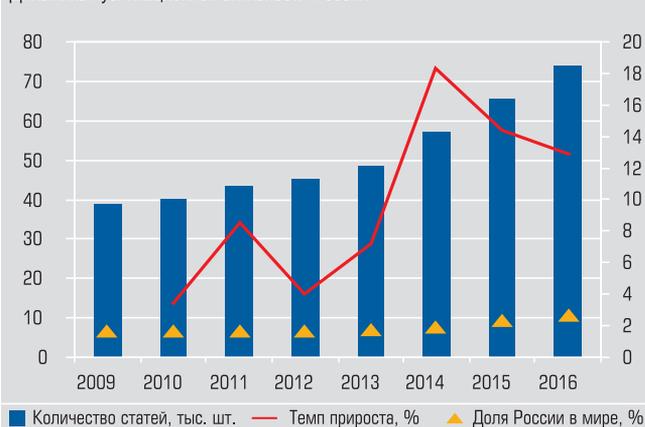
Два продукта преследовали разные цели и показали разные подходы к оценке позиций университетов. Китайский подход ориентировался на «золотые» научные стандарты. Что можно к ним отнести? Нобелевские премии, Филдсовскую премию, статьи в наиболее признаваемых журналах Nature и Science плюс список самых цитируемых ученых (в мире в 2016 году к ним отнесли 3265 человек). Чем больше в университете людей, имеющих такие достижения, тем лучше (для лауреатов премий учитываются также выпускники университета). Подход Times Higher Education – QS World University Rankings был в большей степени массовым. Основой рейтинга стали опросы представителей академической среды и работодателей для выпускников.

В 2009 году произошло последнее событие, фундаментально изменившее ландшафт международных рейтингов. Коллаборация Times Higher Education и Quacquarelli Symonds закончилась. Последняя продолжила развивать методологию в рамках рейтинга QS World University Rankings (QS), а Times Higher Education при поддержке Thomson Reuters создала новый продукт – Times Higher Education World University Rankings (THE).

За последние годы на национальном и международном уровнях инициировались новые рейтинги, но лидерами продолжает оставаться первоначальная тройка. В то же время количество и разнообразие рейтингов позволяют предложить их определенную классификацию:

\* Публикация в журнале «Эксперт» № 21 (1030) от 22.03.2017.

Динамика публикационной активности России



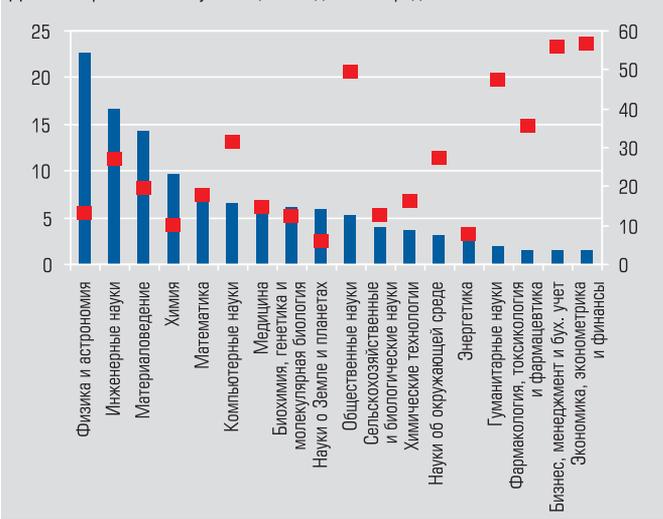
Источник: АЦ «Эксперт»

Изменение структуры публикующих организаций в России



Источник: АЦ «Эксперт»

Динамика роста числа публикаций в отдельных предметных областях в России



Источник: АЦ «Эксперт»

это, во-первых, общие рейтинги вузов; во-вторых, предметные рейтинги, и наконец, специфические рейтинги.

Первоначальная тройка, как и многие другие их последователи, являются общими рейтингами: их цель — оценить качество университета как единого целого, с учетом многосторонности его деятельности. Методики таких рейтингов могут отличаться — из-за различных представлений об «идеальном» университете. Например, в одних отражается важность международной деятельности, в других она не играет такой роли, и т.д.

Цель предметных рейтингов — отразить успехи уни-

верситетов в определенном предметном направлении. Здесь опять лидирующее положение занимают ответвления трех первоначальных рейтингов: QS, THE, ARWU.

В последние годы особое внимание уделяется предметным рейтингам. Их преимущество в том, что они оценивают деятельность университета в конкретных предметных областях. Для многих университетов это заманчиво — развить существующие компетенции в своей наиболее сильной области и прозвучать на мировом уровне. Внимание российских университетов вновь в большей степени приковано к рейтингам QS и THE. Хотя эти рейтинги демонстрируют противоположные подходы к оценке предметной деятельности университетов.

THE Subject дает минимальную разбивку по предметам — всего восемь. При этом оценка деятельности проводится по тем же 13 показателям, что и общий рейтинг. Основная проблема с таким подходом в том, что многие показатели могут быть собраны исключительно за счет анкетирования самих университетов. Если общее число сотрудников в университете — показатель достаточно прозрачный, то разделение его на несколько предметов — это поле для разночтений и для возможных манипуляций.

QS Subject, наоборот, включает более 45 предметов, но оценка производится всего по четырем показателям (для некоторых предметов всего по двум или трем). При этом большая их доля относится к репутационным показателям: более чем в половине предметов (58%) доля репутации формирует до 70% совокупной оценки и выше.

Наконец, последняя группа — это специфические рейтинги, исследующие университеты в узких направлениях: от удовлетворенности выпускников и качества интернет-порталов до качества популяции белок в университетских кампусах и «трезвости» университетов.

Двумя основными продуктами в российской индустрии рейтингов вузов в настоящий момент являются рейтинг вузов RAEX («Эксперт РА»), запущенный в 2012 году, и Национальный рейтинг университетов группы «Интерфакс» (с 2009 года).

Оба проекта имеют небольшие ответвления. RAEX также публикует рейтинг репутации вузов по семи предметным направлениям, «Интерфакс» — рейтинг по категориям вузов. Однако основной и главный продукт является примером общих рейтингов, цель которого — всесторонняя оценка российских университетов.

Фокусирование исследования на России дает этим рейтингам ряд преимуществ. Во-первых, в своей методике они могут учесть российскую специфику. Во-вторых, могут с большей эффективностью собирать данные (гораздо проще собрать данные в одной стране, чем во всем мире). В-третьих, российские университеты заполняют одинаковые статистические формы для отчетности, и эти данные можно использовать в рейтинге. Например, оба рейтинга используют балл ЕГЭ при оценке блока по образованию. На международном уровне такой показатель нельзя использовать, так как страны имеют разные подходы к оценке выпускников школ: что русскому «хорошо», то немцу «отлично» (или наоборот). Больше возможностей для сбора данных заметно по количеству показателей, используемых в рейтингах. Международные рейтинги QS, THE используют до 15 показателей, в то время как российские — 35 — 40.

Для российских университетов, попавших в проект «5 – 100», наименее перспективным из трех международных рейтингов можно назвать ARWU. Показатели, которые использует этот рейтинг, очень стабильны. Число высокоцитируемых ученых, лауреатов престижнейших премий – резкого роста в таких показателях за восемь лет не достичь. Однако и в оставшихся двух рейтингах попадание в лидеры требует значительных усилий. Среди разнообразных вызовов один из наиболее важных – построение международной репутации, которая определяет от трети до половины финальной оценки в рейтингах THE и QS. Примерно треть общего балла в рейтинге RAEX также формируется по опросам академического сообщества, работодателей и студентов. Это позволяет рейтингам сгладить проблемы, которые могут произойти с количественными показателями: если рост последних был искусственным, то он не приведет к улучшению репутации, наоборот, в некоторых случаях он вызовет даже ее падение (если для искусственного роста количественных показателей использовались «неэтичные» методы).

В то же время, несмотря на действительную важность репутации для университетов, такие показатели зачастую критикуются. Вот несколько причин, почему так происходит.

1. Они подтверждают то, что и так известно. Попадание в список известных университетов, в список лучших университетов в рейтинге создает дополнительную известность и цементирует лидирующее положение. В результате поддерживать репутацию намного проще, чем ее создавать.

2. Они создают неопределенность и не дают возможности репликации результатов рейтинга. Это означает, что у университетов нет четкого понимания, что именно позволяет им улучшать репутацию, какие инструменты оказались эффективными, а какие – нет.

3. Распределение репутации крайне неоднородно. Основная доля голосов идет лидерам рейтинга, главным университетам каждой из стран, а все остальные университеты получают голосов на порядок меньше.

4. Это создает двойственную мотивацию в первую очередь для растущих университетов, не лидеров. С одной стороны, университеты начинают больше смотреть на внешний мир. Это особенно полезно для российских университетов, которые долгое время обращали на него мало внимания. Для продвижения в рейтингах университеты начинают отслеживать контакты сотрудников в академической сфере, стремятся представлять себя и работы своих ученых на мировом рынке идей. Больше внимания начинает уделяться выпускникам, что является ключевым фактором развития репутации среди работодателей.

С другой стороны, продвижение в репутации может приводить к манипуляциям, к работе не над внутренним содержанием университета, не над лучшим представлением вуза во внешней среде, а над привлечением голосов экспертов.

В результате университеты зачастую с определенным недоверием относятся к репутационным рейтингам, отдавая предпочтение библиометрическим показателям. «Позиции университетов в репутационных рейтингах зависят от личного восприятия экспертом тех или иных критериев оценки и его личного мнения о качестве учебного и научного процесса в вузе, а также от со-



става респондентов, – считает проректор по программам развития Новосибирского государственного университета **Алексей Окунев**. – Библиометрические рейтинги, если они рассчитываются с использованием общепринятых в наукометрии показателей, являются наиболее объективными измерителями научной деятельности университетов и поэтому подходят прежде всего для национальных исследовательских и классических российских университетов, где высока научная составляющая в процессе обучения».

### Стать частью мировой сети знаний

Задача попасть в топ-100 международных рейтингов – это лишь верхушка айсберга. Самое главное – внутренняя качественная трансформация вуза, позволяющая добиться решения формальной задачи. Среди прочего – переход на модель исследовательского университета.

Исторически российские университеты были в первую очередь направлены на подготовку кадров для экономики и науки, в то время как научная деятельность была сосредоточена в институтах РАН. Но такое разделение не вписывается в международную практику, где университеты исторически совмещали эти функции.

В международных рейтингах публикационная деятельность важна как напрямую – через показатели публикационной активности, так и косвенно – через репутацию. Российские университеты прошли серьезную трансформацию в сфере публикационной активности, в первую очередь те из них, кто попал в программу «5 – 100». С 2014 года эффект программы стал заметен и на

уровне России. По сравнению с 2012 годом количество российских публикаций в международных базах увеличилось на 63,8%, в то время как общемировой рост составил всего 2,7%. В результате доля российских публикаций в мире в 2016 году достигла 2,6%, что выше доли публикаций в 2012 году примерно на один процентный пункт.

Значительный рост был достигнут в основном благодаря университетам, а не научным институтам. Важным источником этого роста стало развитие коллабораций с научными институтами. Доля совместных публикаций с ними увеличилась с 8% в общем числе российских статей в 2009 году до 10% в 2012-м и 14% в 2016-м.

Интересно отметить, что наибольший рост произошел в сферах, в которых раньше результаты практически не публиковались – в первую очередь в социальных и гуманитарных науках. Бесспорное влияние на это оказал эффект низкой базы. Значительный рост произошел в компьютерных науках. Хотя в этой сфере сказалось и общее стимулирование, дополнительным фактором мог стать эффект «перенаправления» статей. Появление прямой заинтересованности авторов попасть в журналы, индексируемые международными базами, стимулировало большую концентрацию статей в них.

### Нечистоплотным – по рукам!

В 2016 году АЦ «Эксперт» запустил собственный продукт оценки научной продуктивности университетов России на базе измерения их международной публикационной активности в различных предметных областях «Рейтинг факультетов».

Отметим, что этот продукт не претендует на всестороннюю оценку факультетов российских университетов. Он не учитывает связи с работодателями, инновационную активность вузов, поэтому выдающиеся в части прикладных разработок вузы, такие как, например, МГТУ имени Н. Э. Баумана, занимают далеко не первые позиции в нашем рейтинге.

Помимо этого наш продукт не учитывает тот факт, что на одну предметную область в вузе могут работать несколько факультетов или институтов. Наконец, рейтинг напрямую не учитывает качество образовательной деятельности. Хотя нужно помнить, что гумбольдовская модель университета, в которой развивается большинство российских вузов, претендующих на ведущие роли, построена на постулате, согласно которому качественное образование невозможно без качественной науки.

В нынешнем году число предметных областей выросло с 10 до 13, в целом наши рейтинговые оценки получили 88 российских вузов.

Мы считаем публикационную активность, во-первых, объективизируемым, подлежащим точной и проверяемой оценке показателем. Во-вторых, активная научная деятельность, с нашей точки зрения, – это индикатор успехов и в других сферах деятельности вуза: в образовании – возможности участия в современных исследованиях, обучение не только теории, но и реальной практике; в международных связях – со-

временная научная деятельность не может быть осуществлена в «вакууме».

При разработке методики рейтинга все показатели подбирались с учетом возможности масштабирования рейтинга. В результате наша методика универсальна и может быть использована для оценки не только российских университетов. Сейчас рассматривается возможность расчета рейтинга с включением в него институтов РАН, университетов СНГ и Восточной Европы, в перспективе – стран БРИКС.

При разработке рейтинга особое внимание было уделено учету специфики ситуации, в которой оказались российские университеты. Хотя российская университетская среда сформировалась достаточно давно, сейчас из-за произошедшего реформирования, «глобализации» образования российские университеты столкнулись с необходимостью ускоренной трансформации. Аналогичную ситуацию можно выделить во многих национальных системах высшего образования: в странах БРИКС, Юго-Восточной Азии – практически во всех странах, за исключением Европы, США и Канады. В условиях такого значительного вызова университеты неизбежно сталкиваются с «болезнями роста», когда ради достижения формальных показателей теряются сущность научной работы, ее качество. Это может произойти как на уровне отдельных сотрудников или подразделений, так и на уровне университета в целом. Все это способно нанести вред репутации или показателям всего университета.

Спрос со стороны отдельных «ученых», университетов разных стран мира сформировал феномен «хищнического» журнала, цель которого – заработать на публикации статей. Попав в международные базы журналов, такие издания способны заработать на быстрых публикациях, практически не заботясь об их качестве, правдивости научных результатов, рецензировании статей. В некоторых странах, по данным Наукометрического центра НИУ ВШЭ\*, доля публикаций в подобных недобросовестных журналах превышает 15 – 20% (Малайзия, Индия). Россия по этой доле выглядит достаточно хорошо (7 – 8% в 2015 году), но пугающим оказывается возрастающий тренд: всего три года назад, в 2012-м, эта доля составляла около 1% – на уровне США и Германии.

Рассматривая это поведение на более широком горизонте, можно заметить, что оно приводит к репутационным потерям университетов по национальному признаку и дискредитирует научную деятельность в целом. В методике рейтинга предусмотрен отдельный блок, призванный хотя бы частично отслеживать подобные неэтичные практики.

Проблема признана и на уровне Министерства образования и науки. Заместитель министра **Людмила Огородова** пригрозила сократить субсидии вузам программы «5 – 100» при публикации в журналах, исключенных из международных баз данных, а также при высоком уровне самоцитирования.

Однако решение проблемы – в руках самих университетов. Это подтверждают слова проректора Сибирского федерального университета **Максима Румянцева**: «Искусственной возгонки показателей не будет, если есть четко сформулированная позиция руководства в отношении “научной кармы” и нарушений “кодекса чести”. На наш взгляд, основная мера – информационная, разъяснительная работа. В Сибирском федераль-

\* Savina, Tatiana; Sterligov, Ivan (2016): *Potentially Predatory Journals in Scopus: Descriptive Statistics and Country-level Dynamics*.

ном университете проходят дни научной информации, на которых мы говорим о том, как правильно выбрать журнал, поднимаем вопросы научной этики и корректного выбора публикационной траектории ученого».

### Преемственность и ротация

Как и в прошлом году, большинство университетов (33) попали в рейтинг всего по одному предмету. Сохранение ситуации произошло и с университетами, которые попали во все предметные области, — таковых всего шесть: Дальневосточный федеральный университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Новосибирский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный университет, Уральский федеральный университет.

Во многих предметных областях произошло небольшое снижение числа попавших в рейтинг университетов. Наиболее сильно этот эффект выражен для гуманитарных наук. Причина — значительный рост числа публикаций в России в данной предметной области, что подняло минимальный порог по числу публикаций, который университетам необходимо иметь, чтобы участвовать в рейтинге. В результате часть университетов с минимальным, не растущим числом публикаций выпала из зоны рассмотрения рейтинга.

Изменения методики, появление новых университетов ограничивают возможности для анализа динамики рейтинговых позиций отдельных университетов. Однако, даже несмотря на влияние этих факторов, следует отметить наличие определенной преемственности с результатами прошлого года. В десяти предметах, которые участвовали в рейтинге прошлого года, первое место в нынешнем году занял тот же университет, что и в прошлом. Среди университетов, входивших в топ-5 в 2016 году (50 вузов), только девять выпали из этой группы. В группе топ-10 ротация более заметна: из 100 университетов, входивших в рейтинг в 2016-м, год спустя остались только 79.

Наиболее важным фактором, повлиявшим на изменение в рейтинге, стал пересмотр методики расчета показателя «Концентрация статей». Изначально данный критерий был введен для оценки ситуаций, когда основной объем публикаций университета в предметной области приходится всего на один-два журнала. Это может быть вызвано сложившимися связями с каким-то научным журналом, например, издаваемым этим же университетом. Но может и являться следствием некорректных действий научных коллективов: бывают случаи, когда основной объем публикаций в предметной области вуза приходится на журнал из списка Билла (библиотекарь Университета штата Колорадо Джефффри Билл собрал список научных журналов открытого доступа, которые берут плату с авторов публикуемых статей, зачастую без надлежащего рецензирования и редактирования). В любом случае мы оцениваем эту ситуацию негативно. Однако если в данной предметной области мало журналов в принципе, публикации в небольшом их числе вполне могут считаться нормой. Для учета подобного рода эффектов критерий расчета концентрации был нами уточнен.

Изменение в расчете показателя «Концентрация статей» оказало позитивное влияние на рейтинг по многим предметам. В частности, хороший пример — математика. В прошлом году расчет концентрации статей в журна-

лах показал, что все университеты укладываются в заданные рамки. В результате все получили максимальный балл.

Изменение в расчете позволило выделить университеты, которые публикуются в гораздо большем спектре журналов, и те, что, напротив, публикуются в небольшом числе изданий. В результате максимальный балл сохранился лишь у пяти университетов, имеющих самый широкий спектр публикаций по математике: Московский физико-технический институт МФТИ, Санкт-Петербургский государственный университет, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» и Новосибирский государственный университет. Падение по остальным не означает манипуляции, но лишь указывает на более узкий спектр тематики статей.

Наиболее сильным изменением в новом рейтинге по математике стал рост позиций Казанского федерального университета с 23-го места до 10 — 11-й позиции.

Интересным сравнением является анализ позиций в рейтинге федеральных университетов. В итоговые таблицы вошли восемь из десяти университетов (исключение составили Северо-Кавказский федеральный университет и Крымский федеральный университет). Среди них явно выделяется тройка университетов, которые участвуют в программе «5 — 100» с самого начала. Уральский, Казанский и Дальневосточный университеты вошли в рейтинг по всем 13 предметным областям. Несмотря на это, все три вуза имеют свои компетенции в определенных предметных направлениях. Для Дальневосточного университета это науки о жизни, для Уральского — материаловедение, математика и химические технологии, для Казанского — науки о Земле и жизни, социальные науки. Большой размер позволяет Сибирскому и Южному федеральным университетам иметь достаточный объем публикаций, чтобы войти в 11 предметных областей из 13. Сибирский выделяется своей позицией в гуманитарных науках и науках о Земле, Южный имеет достаточно ровные позиции во всех предметах, с небольшим выделением в науках о Земле и физике.

Стоит отметить, что помимо трех федеральных университетов, попавших в программу «5 — 100» в первой волне, еще два университета стали ее участниками с конца 2015 года: Сибирский и Балтийский. Хотя оба университета продемонстрировали значительные темпы роста числа статей (в полтора-два раза за два года), пройдет еще несколько лет, прежде чем влияние программы в полной мере скажется и на них.

Хотя успехи крупных университетов в рейтингах более заметны, предметный подход позволяет выделять интересные примеры узкоспециализированных университетов, добившихся успеха в своей области. Наиболее яркий пример — Российская экономическая школа (РЭШ), один из самых заметных университетских гринфилдов на постсоветском пространстве, занимающий второй год подряд второе место в предметном рейтинге по экономике (после НИУ ВШЭ). По размеру научного коллектива это очень небольшой вуз, сфокусированный на магистерской подготовке и исследованиях, однако этот научный коллектив — ученые мирового уровня, публикующие очень качественные статьи, при этом три четверти публикаций РЭШ выполнены в коллаборации с зарубежными исследователями.

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА РЕЙТИНГА 2017

При подготовке рейтинга рассматриваются 13 направлений, среди них: инженерные науки, компьютерные науки, математика, материаловедение, науки о Земле, общественные науки, химические технологии, химия, энергетика, гуманитарные науки, наука о жизни, физика и экономика.

При расчете общего балла в рейтинге проводится оценка показателей университета по трем категориям (с равными долями по 33,3%):

- Качество роста университета
- Востребованность научной деятельности
- Масштаб, устойчивость научной деятельности

Категории имеют одинаковый вес при расчете финального результата.

В каждом предметном рейтинге участвуют университеты, на долю которых за последние четыре года пришлось хотя бы 0,5% от общего количества российских научных статей, опубликованных за тот же период.

При расчете учитываются статьи в журналах, индексируемых международной базой научного цитирования Scopus\*.

## Принципы, заложенные в методику рейтинга университетов

Чтобы выделить предметный рейтинг научной продуктивности университетов России «Рейтинг факультетов», при разработке методики были учтены особенности и слабые места уже существующих рейтингов, а именно:

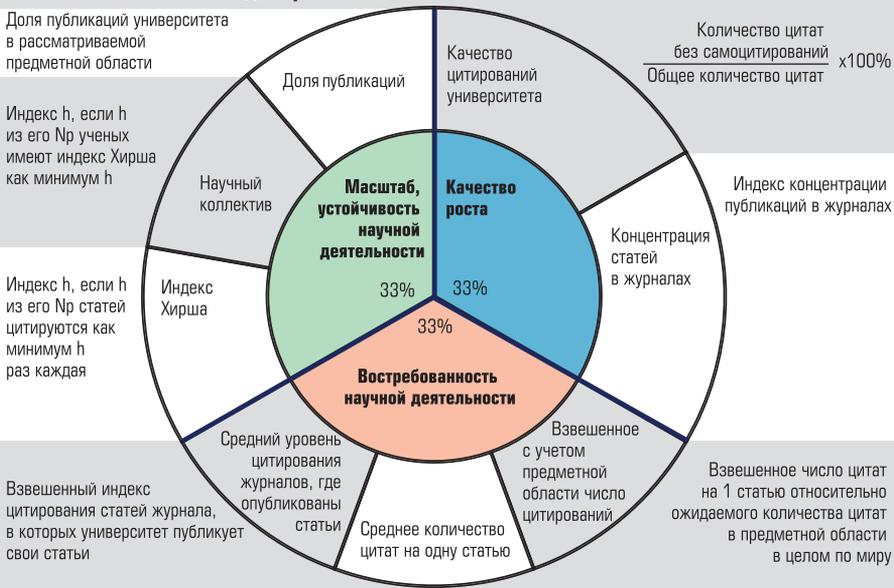
1. Сфокусировано внимание на одном аспекте деятельности университета – научной составляющей – что позволило комплексно определить успехи университета и избежать субъективных оценок важности различных направлений деятельности, таких как – «насколько образование должно быть важнее научной деятельности? Или наоборот?»

2. Осуществлен предметный подход, обеспечивший более детальный анализ ситуации:

- для *узкоспециализированных университетов* такой подход позволяет отразить компетенции в определенной сфере: в общих рейтингах подобные университеты были бы «задавлены» крупными вузами. Яркий пример – Российская экономическая школа, которая занимает в данном рейтинге по экономике второе место второй год подряд, при этом в общих рейтингах находится на 80 позиции (в Интерфакс, в RAEX его нет вообще);
- для *растущих университетов*, только «запускающих» научную деятельность, полезность подхода заключается в выделении конкретных направлений (зачастую одного-

\* Методика рейтинга разработана при поддержке Центра мониторинга науки и образования и Лаборатории наукометрии УрФУ.

## Основные положения методики расчета



двух) и явных сильных коллективов, которые могут быть не видны сразу, на фоне всего вуза и увеличении публикационной активности;

- для *крупных университетов*, присутствующих в большем числе рейтингов, данный подход позволяет получить дополнительный срез аналитики и отразить сферы наиболее сильных компетенций;
- для *внешних наблюдателей* – представляет информацию о деятельности университетов в конкретных, интересующих их предметных областях.

3. Используются только рассчитываемые показатели, с возможностью репликации результатов. Что в свою очередь позволило не только исключить субъективный характер оценивания и повысить достоверность рейтинга, но и сформировало материалы для дополнительного анализа результатов, а также выстраивания рекомендаций университетам по повышению качества научной деятельности.

4. Предусмотрена вероятность «масштабирования», что являлось одним из основных исходных принципов разработки методологии исследования. В результате созданная методика универсальна и может быть использована для оценки не только российских университетов.

5. Учтена специфика развивающихся стран. Несмотря на то, что фактически российская университетская среда сформировалась достаточно давно, итоги произошедшего реформирования, «глобализация» образования привели к необходимости ускоренного развития вузов. В условиях такого вызова университеты неизбежно столкнулись с «болезнями роста», когда в пользу достижения формальных показателей теряются сущность научной работы и ее качество. Это может произойти как на уровне отдельных сотрудников или подразделений, так и на уровне университета в целом. Как следствие – наносится вред не только имиджу ученого, но и репутации образовательного учреждения, потерям университетов по национальному признаку, дискредитации научной деятельности.

Согласно аналитическим исследованиям и экспертным оценкам, в России самая высокая доля плохих публикаций

Показатель	Методика расчета	Вес показателя, %
<b>Качество роста университета</b>		<b>33,3</b>
Качество цитирований университета	Для расчета используется доля сторонних цитат в общем объеме цитат статей университета: $\frac{\text{Количество цитат без самоцитирований}}{\text{Общее количество цитат}} \times 100\%$ Если показатель составляет от 63 до 100%, то конечный балл = 100 От 34 до 63 = от 0 до 100 Менее 34 = 0 баллов	16,6
Концентрация статей	Методика расчета для всех предметов (кроме экономики, гуманитарных и общественных наук) учитывает количество журналов в каждой предметной области: $Conc = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{q_i}{q}\right)^{\frac{1}{n}} - 1}{n^{\frac{1}{n}} - 1}$ , где $q_i$ — количество статей университета в журнале $i$ $q$ — количество статей университета в предметной области, $n$ — число журналов, в которых публикуют статьи российские университеты. Для экономики, гуманитарных и общественных наук: методика 2016 года (индекс концентрации публикаций в журналах $\sum \omega_i^2$ , где $\omega_i$ — доля статей университета, опубликованных в журнале $i$ , в общем объеме статей в этой предметной области) с новыми границами: Если показатель составляет меньше 1700, то конечный балл = 100 От 1700 до 4000 = от 0 до 100 Больше 4000 = 0 баллов	16,6
<b>Востребованность научной деятельности</b>		<b>33,3</b>
Взвешенный индекс цитирования FWCi	Количество цитат публикаций университета относительно среднего числа цитат, получаемых подобными публикациями	11,1
Средний SNIP журналов	Показатель рассчитывается, как средний SNIP журналов, в которых университет публикует свои статьи. SNIP — source normalized impact per paper — среднее число цитат на статью в журнале, нормализованное по различиям в цитировании между предметными областями. Рассматриваются публикации за четыре года (2012 — 2015)	11,1
Среднее количество цитат на одну статью	Среднее количество цитат на статью, полученное по статьям, опубликованным за четыре года (2012 — 2015)	11,1
<b>Масштаб, устойчивость научной деятельности</b>		<b>33,3</b>
Индекс Хирша	Университет имеет индекс $h$ , если $h$ из его $N_p$ статей цитируются как минимум $h$ раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более чем $h$ раз каждая. Рассматриваются статьи, опубликованные в течение последних четырех лет (2012 — 2015)	11,1
Научный коллектив $i$ -индекс	Университет имеет индекс $h$ , если $h$ из его $N_p$ ученых имеют индекс Хирша как минимум $h$ , в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ ученых имеют индекс Хирша не более чем $h$ . Учитываются ученые, имеющие публикации в рассматриваемой предметной сфере в течение последних четырех лет (2012 — 2015). При этом их индекс Хирша рассчитывается за весь период	11,1
Доля публикаций	Доля публикаций университета в рассматриваемой предметной области	11,1

в общественных и гуманитарных науках, а также в экономике. Поэтому для улучшения качества рейтинга было принято решение исключить из рассмотрения публикации в журналах, входящих в список «хищнических» журналов.

Таким образом, при разработке рейтинга отдельный блок методики был посвящен борьбе с «неэтичным» поведением, частичному нивелированию результатов некорректного поведения ученых.

### Сравнение методики 2017 года с 2016 годом

Представленная в прошлом году методика в своей основе сохранилась, однако ее «молодость» и изменяющиеся условия функционирования требуют постепенного ее эволюционирования. По сравнению с прошлым годом произошли три изменения — одно существенное и два небольших:

1. Значительной стала модификация показателя «Концентрация статей». В первоначальной методике данный показатель был призван «отлавливать» ситуации, когда

университет публикует большую часть своих статей в 1 — 2 журналах. Проблемой использования показателя с учетом прошлогодней методики была его нечувствительность к более тонким манипуляциям, а также неучет специфики различных предметных рейтингов. Теперь суть расчета была изменена и сведена к следующему — чем больше общее число предметных журналов, имеющих российские публикации, тем шире должен быть охват вуза и в большем их количестве должны быть размещены статьи для получения максимальной оценки.

2. Из расчета показателя среднего количества цитат на статью были убраны самоцитирования, что позволило в большей степени оценить реальное влияние вклада университета на научное сообщество.

3. В предметных областях «Гуманитарные науки», «Общественные науки», «Экономика» были исключены публикации в «мусорных» журналах, что предоставило возможность точно оценить влияние научной продуктивности на качество университета.

## ОБЩИЕ ИТОГИ РЕЙТИНГА

**П**о итогам рейтинга в таблицы по 13 предметам попало 88 российских университетов, что на пять больше, чем в прошлом году. Но это не отражает произошедших внутренних изменений — впервые в этом году в рейтинге 18 новых университетов и в то же время из него исключены 13, участвовавших в рейтинге прошлого года.

Сильное влияние на появление новых университетов оказало включение трех предметов в анализ, что обеспечило добавление семи «новичков» рейтинга.

Однако более важным фактором стал рост минимально необходимого числа публикаций. В соответствии с методикой в предметной области рассматриваются университеты, опубликовавшие хотя бы 0,5% от российских публикаций. Активный рост статей приводит к увеличению этого барьера. В особенности это происходит в гуманитарных и социальных науках. Минимальная граница в новой версии рейтинга увеличилась по сравнению с прошлым годом на 52% в социальных науках, 45% — в гуманитарных, 40% — в компьютерных науках, 34% — в экономике. Интересно отметить, что только в этих четырех предметах произошло уменьшение числа участников. Наиболее сильное снижение числа оказалось в гуманитарных науках. Это можно оценивать как позитивный результат: из рейтинга «ушли» вузы, для которых направление не являлось приоритетным, публикационная активность — спорадической. Количество позиций в рейтинге сократилось почти в два раза. Похожая ситуация сложилась и в экономике. Хотя число университетов здесь уменьшилось всего на одну позицию, произошло масштабное обновление внутренней составляющей — девять новичков заняли места выбывших.

### БЛОК «КАЧЕСТВО РОСТА УНИВЕРСИТЕТА»

#### Качество цитирования университета

В целом по рейтингу произошло небольшое снижение среднего балла по показателю «Качество цитирования». При этом более сильное падение произошло в трех предметах гуманитарного и социального блока. Это можно объяснить небольшой величиной этих трех областей. Малое количество цитат означает ситуацию, когда небольшое изменение приводит к резкому изменению баллов по показателю.

Несмотря на падение среднего балла по показателю, следует отметить наметившийся положительный сдвиг. Если в прошлом году 17,8% университетов получили 0 баллов по показателю (то есть доля самоцитат в них была 70% и выше), то в этом году — 12,7%. При условии, что в этом году произошло небольшое ужесточение показателя (0 баллов получили университеты с долей самоцитат 66% и выше).

#### Концентрация статей

Как уже отмечалось выше, при составлении рейтинга этого года существенные изменения произошли в расчете показателя «Концентрация статей». Прошлый вариант позволял отслеживать наиболее заметные ситуации высокой концентрации публикаций. Однако для предметов естественно-научной сферы он давал лишь ограниченную полезность. Только у 15 университетов из 167, участвующих в прошлом году (9%), балл по показателю был меньше 100. Для сравнения, в социальных и гуманитарных предметах таких университетов было 36 из 96 (38,2%). В расчете нового рейтинга в десяти предметах естественно-научного и инженерного профиля только 30% университетов получили максималь-

ный балл. Наименьшее влияние новая методика расчета оказала на крупные предметные области, такие как «Физика и астрономия». Для попадания в рейтинг по физике университет должен иметь не менее 381 публикации за четыре года.

Для трех предметных областей (экономика, гуманитарные и социальные науки) способ расчета показателя «Концентрация статей» в журналах соответствует прошлогодней методике, но применен с корректировками границ. При расчете нового показателя концентрации определение пограничных значений было сделано за счет кластеризации показателей по всем предметным областям. Пограничные значения — это максимальное значение, выше которого все университеты получают максимальный балл, и минимальное, ниже которого университеты получают 0. В трех выделенных предметных областях из-за малого числа публикаций у большинства университетов этот показатель был искусственно занижен по сравнению с другими предметами. В результате концентрация статей не привела к значительным изменениям в позициях университетов по данным предметам.

### БЛОК «ВОСТРЕБОВАННОСТЬ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### Взвешенный индекс цитирования

Показатель в большей степени прирос в естественно-научных предметах и в меньшей степени в социально-гуманитарном блоке. Для последних, это связано с резкими изменениями максимального значения показателя и ситуацией, когда единичные статьи у отдельных университетов с исключительно высоким индексом цитирования приводят к существенному его завышению.

### Уровень журналов (Средний SNIP журналов)

Этот показатель оказался достаточно стабильным для естественно-научного профиля с небольшим ростом среднего балла. Сильный рост показателя произошел в трех предметах гуманитарного и социального блока — небольшое общее число статей приводит к большей волатильности при небольших изменениях.

### Среднее количество цитат на одну статью

На этот показатель оказало влияние два фактора. Из рассмотрения были исключены самоцитаты, что определило небольшое число университетов. Более важным оказалось изменение динамики публикационной активности. Требуется определенное время, перед тем как публикация сможет привлечь цитаты: после публикации статью должны не только прочитать, но и использовать в другой статье, дождаться ее выхода. В результате наибольший вклад в рейтинг осуществлен статьями 2013 года публикации. Высокий рост числа публикаций в университете приводит к более низкому уровню по данному показателю. С другой стороны, такие университеты создают потенциал для большего цитирования своих статей в будущем.

### БЛОК «МАСШТАБ, УСТОЙЧИВОСТЬ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Данный блок оказался наиболее стабильным из трех, поскольку заложенные в нем три показателя (индекс Хирша, научный коллектив, доля публикаций) изначально консервативны и имеют мало возможностей в ту или иную сторону.

# ИЗМЕНЕНИЯ ПОЗИЦИЙ УНИВЕРСИТЕТОВ В ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЯХ

## Гуманитарные науки

Значительный рост позиций по гуманитарным наукам произошел у двух университетов: Томский национальный исследовательский государственный университет (с 8 на 3 позицию) и Санкт-Петербургский государственный университет (с 7 на 4 – 5 позицию). В рейтинге прошлого года учитывались публикации 2012 – 2015 годов. В 2012 году оба университета опубликовали минимальное количество статей (29 – СПбГУ, 0 – ТГУ). В рейтинге этого года сдвиг горизонта рассмотрения на 2013 – 2016 годы вывел из анализа «нулевой» 2012 год и включил 2016 год – период активных публикаций двух университетов. Как следствие, значительно увеличилась доля вузов в общем числе публикаций – в прошлом году доля СПбГУ – 4,5%, а ТГУ – 2,9%, в рейтинге этого года 5,4%, 3,7% соответственно. Одновременно это оказало позитивное влияние на среднее качество журналов, в которых публикуются СПбГУ и ТГУ.

Для остальных университетов, выросших в данном предметном рейтинге, позитивное влияние оказало повышение балла в блоке «Качество роста университета», в первую очередь – в качестве цитирований.

Наиболее сильное падение позиций произошло у Казанского федерального университета. Произошло это частично из-за активной работы Высшей школы экономики, которая привела к росту публикаций в этой предметной области, частично из-за обновления методики: из расчета показателя средней цитируемости были исключены самоцитаты, из расчета рейтинга по гуманитарным наукам были исключены статьи, опубликованные в журналах из списка Билла.

## Науки о жизни

В науках о жизни изменение в расчете показателя «Концентрация статей» привело к падению баллов у большинства университетов. Однако это не оказало массового влияния на изменения в их позициях за исключением двух федеральных университетов: Казанского и Уральского. Казанский федеральный остался одним из четырех университетов, сохранившим балл по «Концентрации статей», что соответствует высокой публикационной активности университета (университет находится на 3 месте по числу статей в науках о жизни среди российских университетов). В результате позиция университета выросла с 12 до 5. Дополнительно на его позицию положительно повлиял рост доли чужих цитат на статьи КФУ. УрФУ, наоборот, упал из-за произошедшего изменения. Предметная область, исследуемая в блоке науки о жизни, крайне широкая и состоит из трех крупных и одного небольшого блоков (Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Agricultural and Biological Sciences, Immunology and Microbiology, Veterinary). Больше трех четвертей публикаций УрФУ относятся только к Biochemistry, Genetics and Molecular Biology. Такая высокая концентрация исследовательской активности в одной из тематик была отмечена при расчете показателя «Концентрация статей», что повлияло на позицию университета в целом.

## Энергетика

В энергетике произошло несколько серьезных изменений в позициях университетов. Важным фактором роста позиций для МИФИ и Казанского федерального университета стал рост доли чужих цитат в их общем объеме. Рост взвешенного индекса цитирования – для УрФУ и Московского энергетического института. Причиной падения позиций у таких университетов, как Казанский национальный исследовательский технологический университет и Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, послужил показатель «Концентрация статей».

## Математика

Наиболее существенный рост позиций по математике произошел у Казанского федерального университета. Причиной роста послужил высокий показатель взвешенного индекса цитирований. В 2016 году КФУ опубликовал ряд статей в журнале «Mathematics Education», взвешенный индекс цитирования которых находится в диапазоне от 23 до 102.

Среди других университетов, показавших высокий рост позиции в математике, стал ИТМО, в первую очередь благодаря росту индекса Хирша на 33% по сравнению с прошлым годом.

## Компьютерные науки

В рамках предметного рейтинга по компьютерным наукам значительного роста позиций в рейтинге не произошло. Исключением стал рост позиций Сибирского федерального университета – за счет небольшого улучшения показателей в блоке востребованности научной деятельности и снижения доли самоцитат с 47% до 39%. Последний факт также сыграл значение на положительном изменении позиций Московского института электронной техники (с 52% до 42%).

«Концентрация статей» стала важным показателем в резком понижении позиций у таких университетов, как Российский университет дружбы народов и Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ (за счет роста доли самоцитирования статей с 35% до 47%).

## Науки о Земле

Резкий рост позиций произошел у двух университетов: Казанский федеральный университет и Томский национальный исследовательский государственный университет. КФУ сохранил высокий балл по показателю «Концентрация статей», заняв третье место после МГУ и СПбГУ. Не менее важным стал значительный рост взвешенного индекса цитирования статей университета, где решающим фактором явилось участие в публикации статьи о результатах наблюдений, сделанных космической обсерваторией Planck, управляемой Европейским космическим агентством. Статья, написанная в коллаборации ученых из 24 стран, уже привлекла более полутысячи цитат. Дополнительный рост позиции был обеспечен в блоке «Масштаб, устойчивость научной деятельности» благодаря росту индекса Хирша.

Фактор «Концентрации статей» оказал влияние и на ТГУ. Дополнительное влияние оказало снижение доли самоцитат на 7 п.п., а также повышение уровня журналов, в которых статьи университета опубликованы – в том числе совместная статья с учеными США, Канады и Швеции, опубликованная в Nature Geoscience.

Падение позиций Южного федерального университета связано, наоборот, с ростом доли самоцитат с 36% до 60% и, как следствие, снижением баллов через показатель среднего числа цитат на статью.

### Социальные науки

Рост позиций Томского национального исследовательского государственного университета произошел благодаря увеличению цитируемости – общий объем цитат увеличился практически в три раза при двухкратном росте числа статей. Отметим, что в выпавшем из рассмотрения 2012 году университет опубликовал всего семь статей в области, в то время как в 2016-м – 130. Этот показатель также положительно повлиял на место университета. Значительный рост позиций Российского университета дружбы народов с 28 до 14 связан со снижением доли самоцитат с 67% до 41%, а также общим увеличением числа цитат на статьи университета.

### Экономика

Главным фактором, объединяющим наиболее динамичные университеты в рейтинге по экономике, является взвешенный индекс цитирования. Значительную роль данный показатель сыграл для Российского государственного социального университета. В 2016 году университет опубликовал 16 статей в журнале International Journal of Economics and Financial Issues, часть из которых привлекли цитирования и получили высокий уровень взвешенного индекса (от 20 до 48). Для Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова дополнительным фактором стало повышение уровня журналов, которое произошло благодаря публикации 21 статьи в том же журнале International Journal of Economics and Financial Issues в 2016 году. Для Национального исследовательского ядерного университета МИФИ фактором стал рост показателей цитируемости, а также снижение доли самоцитирований с 55% до 40%.

### Физика и астрономия

Главной особенностью предметной области «Физика и астрономия» является ее стабильность по сравнению с большинством других областей. Основная причина – высокий порог по числу статей. Единственным примером сильного роста позиций стал Новосибирский государственный технический университет, рост которого был обеспечен продвижением университета в показателях блока «Востребованность научной деятельности». Рост показателей связан с рядом статей, опубликованных университетом в широкой международной коллаборации в Physical Review Letters – одним из ведущих научных журналов в области. За рассматриваемый период с 2013 по 2016 год университет опубликовал 12 статей в этом журнале.

Среди университетов, снизивших свои позиции, наиболее заметное изменение у Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета ЛЭТИ. Падение позиций произошло из-за двух факторов: «Концентрация статей» – ЛЭТИ публикует в более узком числе журналов, что может быть объяснено концентрацией компетенций университета в отдельных тематиках, а также повышением доли самоцитат на статьи – с 40% до 48%.

### Химия

Предметная область «Химия» является достаточно стабильной, однако позиции в ней оказались более подвижны, чем в той же «Физика и астрономия». Быстрый рост по сравнению с прошлым годом продемонстрировали Национальный исследовательский технологический университет МИСиС и Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ. Их успех основан на продвижении в широком спектре показателей: оба продвинулись в показателях блока «Масштаб, устойчивость научной деятельности», а МИСиС – дополнительно по «Востребованность научной деятельности».

Казанский федеральный университет снизил свою позицию в рейтинге по «Химии», упав с 9 до 13 места. Причиной такого изменения является небольшой рост самоцитирования, которое также повлияло на среднее число цитат на статью. Хотя произошедшие изменения минимально сказались на балле университета, высокая плотность баллов в рейтинге привела к снижению позиции университета.

# КОММЕНТАРИИ УЧАСТНИКОВ РЕЙТИНГА



**Алексей Окунев,**  
 проректор по программам  
 развития Новосибирского  
 государственного  
 университета

**– Какие инициативы предпринял Новосибирский государственный университет для стимулирования публикационной активности и каких результатов удалось достичь?**

– Как и многие другие вузы, НГУ запустил программу публикационной активности, стимулирующую преподавателей представлять свои результаты в журналы с высоким импакт-фактором. Последнее важно, так как решения по стимулированию без тщательного контроля за тем, кто и каким образом принимает участие в этих программах, открывает дорогу злоупотреблениям и росту низкокачественных публикаций. Бесконтрольный подход приводит к попыткам «привлечь» знакомых и коллег, в том числе зарубежных, для участия в программе стимулирования публикационной активности университета. Чтобы избежать этого, НГУ ограничивает действие программы поддержки только сотрудниками – действующими преподавателями, работающими в кампусе и имеющими аудиторные часы в расписании.

Не менее важным направлением для нас стала программа поддержки участия сотрудников в научных конференциях, мероприятиях и симпозиумах. Важным элементом выступила программа поддержки научных конференций с участием НГУ. Это не только повысило видимость и качество научных работ, но и позволило сотрудникам включаться в международные коллаборационные связи.

**– Как на НГУ повлияла трансформация ролей университета и научных институтов Сибирского отделения РАН?**

– После перехода институтов СО РАН под управление ФАНО НГУ взял на себя часть координирующих функций в проведении совместной научной деятельности институтов и университетов. В том числе через определение новых прорывных междисциплинарных научных направлений, вокруг которых должна строиться образовательная и инновационная повестка.

Однако отсутствие единого центра принятия решений в Академгородке также замедляет хозяйственную деятельность между НГУ и институтами СО РАН.

**– Как вы оцениваете критерии успешности университетов-членов программы «5 – 100», которыми руководствуется Министерство образования?**

– Критерии оценки успешности вузов, которыми руководствуется Министерство образования и науки в проекте «5 – 100», имеют объективную и субъективную составляющие. Объективная составляющая основана на

сравнении достигнутых показателей с принятыми обязательствами. Субъективная составляющая базируется на мнении приглашенных экспертов и членов Совета по международной конкурентоспособности. На последнем совете доля субъективного вклада в общую оценку составляла две трети. На мой взгляд, после прохождения медианы программы доля субъективной составляющей должна уменьшаться за счет увеличения веса объективных показателей, соответствующих задаче вхождения пяти российских вузов в топ-100 глобальных мировых рейтингов университетов.

Защита «дорожных карт» на совете проходит в форме десятиминутного выступления и ответов на вопросы. Особенностью этого года было представление прорывных проектов – комплексных научно-технологических проектов, на финансирование которых предполагалось выделить до 3 миллиардов рублей. Хотя представление прорывных проектов уже состоялось, вузы пока не получили на них рецензии. Отсутствие обратной связи – нетипичная для академической среды ситуация. Конечно, хотелось бы видеть большую открытость и публичность в рамках программы повышения международной конкурентоспособности российских университетов.



**Виктор Кокшаров,**  
 ректор Уральского  
 федерального университета

**– Какие инициативы предпринял Уральский федеральный университет для стимулирования публикационной активности и каких результатов удалось достичь?**

– Стимулирование публикационной активности для университета стало многоплановой и многоэтапной задачей. В рамках первого этапа главной задачей стала активизация публикационной деятельности в журналах баз Scopus и Web of Science. Для сотрудников это было значительным вызовом. Многие были сфокусированы исключительно на преподавательской деятельности и для них научное направление стало новым. Для других потребовалось усилие в переходе к новым требованиям, которые предъявляют зарубежные журналы. Плюс дополнительной сложностью стал присутствующий у ряда сотрудников языковой барьер. Но, несмотря на определенные сложности, этап был достаточно успешен, как в естественно-научном направлении, математике и компьютерных науках, так и в гуманитарных и социально-политических науках.

В это же время в университете был внедрен ежегодный внутренний рейтинг институтов, который оценивал успехи в семи направлениях развития (образовательная и научная деятельность, качество кадрового состава, интернационализация и инновационная деятельность, финансовое положение, взаимодействие с регионом). Публикационная активность оказала значительное влияние на два блока из семи.

Вторым этапом для университета стало фокусирование на достижениях более высокого качества публикаций. Были созданы ограничения на списки журналов, которые подлежали стимулированию, больше внимания стало уделяться публикации в журналах с высоким импакт-фактором.

Практически в это же время университет провел некоторую «децентрализацию» в ответственности за рейтинги и публикационную активность: институты в рамках стратегических академических единиц САЕ разработали собственные цели по достижению успеха в приоритетных для себя предметных направлениях. Полагаем, что важность такого подхода не только в том, что институты лучше знают свою предметную область, но и в том, что это привело к масштабной «инвентаризации» — какие институты влияют на какие рейтинги, какие авторы вносят основной вклад в них и т.д.

**— С какими «болезнями роста» УрФУ столкнулся и каким образом с ними борется?**

— Университет изначально достаточно внимательно относился к возможным проблемам «неэтичного» поведения, в силу чего удалось свести такие ситуации до минимума. Когда программа стимулирования только началась, объем стимулирования за публикацию в самых простых журналах (которые входят в Scopus, не входят в Web of Science) был несколько завышен. Были сотрудники, воспользовавшиеся ситуацией, были сотрудники, которые не понимали разницы между журналами.

Оперативные меры включали два быстрых решения: первое — информирование, чтобы избежать случайных публикаций в «плохих» журналах, второе — доработка системы стимулирования. Меньше — на «базовые» статьи, больше — на более качественные публикации. Следующим этапом стало внедрение в систему стимулирования списка «хищнических» журналов Билла. За публикации в таких журналах премия была отменена. В настоящий момент обсуждается возможность формирования собственного «черного» списка журналов.

**— Какие приоритетные предметные направления выделяет для себя университет? Каких наиболее значимых результатов в этом добился?**

— Рост цитируемости и числа хороших публикаций — это следствие правильного выбора научной повестки. Он должен быть подкреплен другими факторами: приглашением ведущих ученых, системой стимулирования, инфраструктурой и так далее, которые важны, но вторичны. Так, исследования протопланетного вещества в дальнем космосе, Солнечной системе и на Земле, которыми занимается один из ведущих коллективов УрФУ, помимо попытки ответа на «вечные» вопросы вроде происхождения жизни дают варианты ответа на актуальнейшую мировую проблему — угрозу из космоса вроде падения «челябинского» метеорита. Рост цитируемости другой научной группы, возглавляемой одним из ведущих ученых-климатологов Женом Жужелем, также следствие поиска ответа на один из важнейших глобальных вызовов. Группа занимается изучением влияния вероятного потепления на вечную мерзлоту, на которой «стоит» вся инфраструктура российского Севера. Не менее актуальна повестка других крупных научных

проектов, на которые делает ставку университет: новые электрохимические источники энергии, сенсоры (основа интернета вещей), применение магнитных материалов для лечения различных форм рака. Именно подобные большие проекты, нацеленные на поиск ответов на важнейшие глобальные вызовы, и дают устойчивые показатели роста научной продуктивности.



**Николай Кудрявцев,**  
ректор Московского  
физико-технического  
института

**— Какие инструменты на уровне университета, Министерства образования могут быть предприняты, чтобы минимизировать «неправильные» практики по формальному накручиванию библиографических, наукометрических показателей? Какие инструменты использует МФТИ?**

— На сегодняшний день МФТИ является лидером проекта «5 — 100» по качеству публикационной активности. По данным анализа Министерства образования и науки, у нас нет ни одной публикации в так называемых «мусорных» журналах. Мы строго придерживаемся научной этики и стараемся не создавать стимулов для ученых делать плохие публикации и накручивать наукометрические показатели.

МФТИ премирует своих сотрудников только за публикации в журналах, которые входят в лучшие 50% по своей области в базе данных Web of Science. Таким образом, реализуется система «двойного фильтра» — журнал не просто должен входить в базу данных, но еще и быть одним из лучших по своему предмету. Кроме того, мы отслеживаем и долю самоцитирований — по этому показателю МФТИ находится на уровне лучших западных университетов: Massachusetts Institute of Technology и California Institute of Technology. И это постоянная кропотливая работа.

**— Какие приоритетные предметные направления выделяет для себя университет? Каких наиболее значимых результатов в этом добился?**

— МФТИ является ведущим техническим университетом России, и традиционно самое сильное направление — физика. Стоит отметить, что университет оказался единственным российским вузом в рейтинге Times Higher Education по физике, вошел в топ-50 предметного рейтинга QS по направлению «Физика и астрономия», и мы точно знаем, что для нас это не предел.

Последние несколько лет институт активно работает над развитием компьютерных технологий и прикладных инженерных исследований (в микроэлектронике, робототехнике, системах связи, космических технологиях). С 2010 года развитие получило направление «живые системы». За семь лет было открыто около 30 лабораторий, которые проводят исследования в области механизмов старения, генетики, фармакологии и других.

Сейчас МФТИ ставит новую сверхзадачу — решение проблем, которые возникают в Арктическом регионе. Освоение этого региона является стратегической

задачей для страны и серьезным вызовом для ученых. Экстремальные условия Севера требуют новых технологических решений, способных работать при критически низких температурах, в условиях автономности и повышенных требований к энергопотреблению.

**– В чем, с вашей точки зрения, достоинства и недостатки библиографических и репутационных (опросных) рейтингов университетов?**

– Репутационный параметр в рейтингах университетов имеет как свои достоинства, так и недостатки. С одной стороны, при таком подходе мы получаем прямое измерение: эксперты отвечают на понятные вопросы о качестве образования в конкретном университете. В отличие от косвенных признаков вроде количества преподавателей на каждого студента (что не предполагает оценку их качества), ответы экспертов – открытый показатель уровня образования и науки в том или ином вузе, сделанный извне.

С другой стороны, результаты подобных опросов естественным образом сильно зависят от выборки экспертов. Большинство экспертов хорошо знают образовательную систему своей страны и непропорциональное их распределение может создать преимущество для определенных территорий. В этом смысле более взвешенным выглядит подход ТНЕ, когда количество экспертов от страны пропорционально количеству людей, занимающихся научными исследованиями.

Достоинство наукометрических показателей очевидно: они позволяют проводить сравнение на основе международных баз данных, куда включены ведущие научные журналы. Но здесь же кроются и недостатки. Во-первых, этот подход практически не применим к гуманитарным и социальным наукам, где иначе, чем в технических и естественных науках, оцениваются публикации и где абсолютно по-другому построен публикационный цикл. Во-вторых, это дает возможность для применения недобросовестных практик: самоцитирования и публикаций в так называемых «мусорных» журналах, где присланные статьи публикуются фактически без рецензирования.



**Максим Румянцев,**  
проректор по учебной работе  
Сибирского федерального  
университета

**– Какие инициативы предпринял Сибирский федеральный университет для стимулирования публикационной активности и каких результатов удалось достичь?**

– В первую очередь университет оперативно изменил политику в области поощрения сотрудников. Акцент поддержки был сделан на публикациях в высокорейтинговых и зарубежных изданиях – это явилось наиболее сильным фактором, повлиявшим на публикационную активность. Однако это работает только на короткой дистанции.

Долговременный эффект может дать только работа над инфраструктурной поддержкой публикацион-

ной активности, формирующая определенную культуру деятельности сотрудников. Для достижения этого результата в университете была улучшена инфраструктура поддержки публикаций, которая позволяет авторам не только сориентироваться в современных тенденциях научной периодики, но и понять, как формируются наукометрические показатели, отличить «плохой» журнал от «хорошего» и так далее.

Основные проблемы для СФУ аналогичны сложностям, с которыми сталкиваются большинство российских университетов – это языковой барьер и различия в традициях, а также особенностях публикации в российских и зарубежных журналах.

Чтобы постепенно преодолеть их, были запущены механизмы по обучению авторов академическому английскому языку, организована служба поддержки публикационной активности и проведение методических семинаров.

**– Какие приоритетные предметные направления выделяет для себя университет? Каких наиболее значимых результатов в этом добился?**

– При вхождении в проект «5 – 100» СФУ вполне осознанно выбрал в качестве своей научной ниши – «Науки о Земле», что позволило задействовать наши естественные преимущества.

Уникальное местоположение СФУ – практически «во глубине тайги» – это огромный потенциал для ученого. Ведь одно дело – практика на ограниченном пятачке где-нибудь в Пиренеях, совсем другое – возможность поработать на безграничных сибирских просторах. СФУ сейчас развивает это преимущество – постоянно растет количество полевых исследований. Так только лесоэкологических экспедиций – в Хакасии, Туве, на Алтае, в бассейне Лены – планируется не менее полутора десятков. Активные полевые исследования сформировали сильную региональную научную школу.

Мы начали формировать мультидисциплинарный проект «Биом Тайга», объединивший прорывные исследования и другие стратегические академические единицы (CAE), связанные с ключевыми компетенциями университета. Сейчас перед СФУ стоит задача создать в Красноярске мировой центр освоения и сохранения наследия таежных и арктических территорий.

Другие приоритеты для СФУ лежат в области гуманитарных наук, где очень высока активность по формированию связей с зарубежными научными сообществами. В условиях глобализации становятся актуальными вопросы сохранения национальной, народной идентичности, а потому востребованы исследования, которые касаются этнической специфики, развития коренных народностей. Другой пример таких международных коллабораций – это направление цифровых гуманитарных наук (digital humanities): междисциплинарных исследований на стыке гуманитарных наук и информационных технологий.

Университет выступил инициатором вхождения в подобное мировое сообщество и учредил российскую сеть цифровых гуманитарных наук, которая стала организацией-партнером Европейской ассоциации цифровых гуманитарных наук (European Association for Digital Humanities, EADH). Ассоциация входит в мировой альянс ученых.

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017	Общий балл 2016	Качество роста университета			Востребованность научной деятельности				Масштаб, устойчивость				
					Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	
1	1	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	84,1	69,6	100,0	100,0	100,0	52,2	90,2	12,5	54,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	3	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	79,3	65,5	100,0	100,0	100,0	65,0	80,1	14,8	100,0	73,0	66,7	87,5	64,8	63,8
3	8	Томский национальный исследовательский государственный университет	68,6	51,7	96,0	92,0	100,0	49,6	100,0	20,2	28,5	60,1	66,7	50,0	63,8	84,4
4-5	7	Санкт-Петербургский государственный университет	63,8	52,2	65,6	31,3	100,0	38,9	62,2	16,3	38,2	86,9	88,9	87,5	84,4	9,9
4-5	4	Сибирский федеральный университет	63,1	60,1	89,5	80,9	98,0	57,2	74,0	27,8	69,8	42,7	55,6	62,5	9,9	23,7
6	6	Новосибирский государственный университет	59,8	52,9	100,0	100,0	100,0	33,2	65,5	10,8	23,4	46,3	77,8	37,5	23,7	13,3
7	—	Европейский университет в Санкт-Петербурге	55,5	—	100,0	100,0	100,0	38,5	70,7	8,2	36,7	28,0	33,3	37,5	13,3	9,9
8	11	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	50,7	49,3	82,6	100,0	65,2	34,7	67,3	6,3	30,6	34,8	44,4	50,0	9,9	32,1
9-11	26	Российский государственный гуманитарный университет	46,0	30,2	94,8	89,7	100,0	16,8	32,6	8,1	9,6	26,5	22,2	25,0	32,1	10,5
9-11	30	Томский национальный исследовательский политехнический университет	45,6	18,2	50,0	0,0	100,0	59,7	61,9	100,0	17,3	27,1	33,3	37,5	10,5	34,2
9-11	2	Казанский (Приволжский) федеральный университет	44,8	66,1	50,0	0,0	100,0	30,5	67,5	14,9	9,1	54,0	77,8	50,0	34,2	10,7
12-13	16	Южный федеральный университет	40,3	42,6	82,2	64,4	100,0	19,9	43,1	8,8	7,7	18,8	33,3	12,5	10,7	21,4
12-13	14	Уральский федеральный университет	40,1	44,2	63,6	27,1	100,0	26,1	53,4	11,0	14,0	30,8	33,3	37,5	21,4	9,7
14	24	Дальневосточный федеральный университет	39,2	32,4	72,5	45,0	100,0	22,3	46,6	6,0	14,1	22,7	33,3	25,0	9,7	11,0
15	22	Юго-Западный государственный университет	34,4	34,9	50,0	100,0	0,0	37,9	87,1	14,3	12,2	15,2	22,2	12,5	11,0	14,8
16	—	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	22,4	—	50,0	100,0	0,0	0,8	0,6	0,2	1,5	16,5	22,2	12,5	14,8	—

Компьютерные науки (Computer Science)

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017			Общий балл 2016			Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость				
			Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Цитирование	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	Балл по направлению	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	
1	1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	90,5	91,1	100,0	100,0	100,0	100,0	78,1	79,4	54,8	100,0	93,3	100,0	100,0	79,9	79,9	100,0	100,0	100,0	79,9
2-3	2	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	75,1	75,0	99,9	99,8	100,0	100,0	64,8	80,9	52,4	61,3	60,4	48,0	82,4	51,0	82,4	48,0	82,4	51,0	51,0
2-3	3	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	74,7	73,6	85,5	100,0	70,9	70,9	79,4	92,5	69,0	76,8	59,3	76,0	70,6	31,2	70,6	76,0	70,6	31,2	31,2
4	5	Университет ИТМО	73,5	68,0	66,1	32,1	100,0	100,0	62,4	64,9	79,8	42,4	92,1	88,0	88,2	100,0	88,2	88,0	88,2	100,0	100,0
5	4	Санкт-Петербургский государственный университет	71,5	68,6	82,1	64,1	100,0	100,0	62,0	67,7	60,2	58,0	70,6	76,0	82,4	53,4	82,4	76,0	82,4	53,4	53,4
6	6	Новосибирский государственный университет	58,8	66,1	71,5	97,4	45,7	45,7	52,4	84,1	32,4	40,8	52,5	92,0	41,2	24,4	41,2	92,0	41,2	24,4	24,4
7-8	7	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	51,4	59,6	45,9	70,1	21,7	21,7	60,2	70,3	58,3	51,8	48,0	68,0	58,8	17,2	58,8	68,0	58,8	17,2	17,2
7-8	8	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	50,8	58,4	45,9	51,6	40,3	40,3	55,2	71,0	55,5	39,1	51,2	64,0	58,8	30,8	58,8	64,0	58,8	30,8	30,8
9	10-12	Казанский (Приволжский) федеральный университет	47,4	49,1	40,2	58,6	21,7	21,7	64,1	73,8	66,2	52,3	37,9	48,0	52,9	12,8	52,9	48,0	52,9	12,8	12,8
10-11	17	Сибирский федеральный университет	37,2	44,6	45,9	91,9	0,0	0,0	37,5	42,5	36,6	33,4	28,3	40,0	35,3	9,5	35,3	40,0	35,3	9,5	9,5
10-11	15	Самарский национальный исследовательский университет	36,5	47,6	0,0	0,0	0,0	0,0	53,7	100,0	42,3	18,9	55,8	48,0	76,5	42,8	76,5	48,0	76,5	42,8	42,8
12-13	13	Новосибирский государственный технический университет	34,3	48,4	50,0	100,0	0,0	0,0	28,6	28,1	26,0	31,7	24,2	36,0	29,4	7,3	29,4	36,0	29,4	7,3	7,3
12-13	20	Московский институт электронной техники	33,7	42,2	40,8	81,6	0,0	0,0	27,8	33,8	18,0	31,6	32,6	52,0	35,3	10,4	35,3	52,0	35,3	10,4	10,4
14	10-12	Уральский федеральный университет	31,9	49,0	20,8	0,0	41,6	41,6	32,4	43,7	36,6	16,8	42,4	48,0	41,2	38,1	41,2	48,0	41,2	38,1	38,1
15-16	9	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ	31,0	52,7	32,0	64,0	0,0	0,0	26,9	25,6	35,2	19,9	34,1	44,0	35,3	23,2	35,3	44,0	35,3	23,2	23,2
15-16	21	Томский национальный исследовательский государственный университет	30,4	41,6	9,2	4,8	13,7	13,7	28,2	43,6	25,7	15,2	53,8	68,0	52,9	40,5	52,9	68,0	52,9	40,5	40,5
17-19	19	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	28,3	42,5	7,5	0,0	15,0	15,0	38,0	51,7	50,3	12,1	39,4	32,0	52,9	33,4	52,9	32,0	52,9	33,4	33,4
17-19	16	Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова	28,1	46,7	27,6	55,2	0,0	0,0	37,8	63,4	25,1	24,8	18,9	24,0	23,5	9,3	23,5	24,0	23,5	9,3	9,3
17-19	22	Томский национальный исследовательский политехнический университет	27,9	41,4	5,5	0,0	11,0	11,0	37,2	44,8	46,7	20,2	40,9	52,0	47,1	23,7	47,1	52,0	47,1	23,7	23,7
20	10-12	Дальневосточный федеральный университет	27,2	49,1	28,6	57,2	0,0	0,0	31,3	46,5	26,8	20,6	21,6	32,0	23,5	9,2	23,5	32,0	23,5	9,2	9,2
21	14	Российский университет дружбы народов	26,3	47,9	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3	50,6	100,0	15,3	23,6	28,0	35,3	7,6	35,3	28,0	35,3	7,6	7,6
22-24	18	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	25,6	44,2	33,7	67,3	0,0	0,0	22,3	33,1	17,0	16,7	21,0	28,0	23,5	11,4	23,5	28,0	23,5	11,4	11,4
22-24	24	Московский энергетический институт	25,0	38,3	17,2	34,4	0,0	0,0	35,6	52,7	29,6	24,6	22,3	28,0	29,4	9,5	29,4	28,0	29,4	9,5	9,5
22-24	26	Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского	25,0	36,9	20,3	40,6	0,0	0,0	23,6	36,4	21,4	12,9	31,3	60,0	23,5	10,2	23,5	60,0	23,5	10,2	10,2
25-26	25	Южный федеральный университет	21,6	37,0	4,2	0,0	8,4	8,4	26,0	29,8	38,4	9,9	34,7	32,0	47,1	25,0	47,1	32,0	47,1	25,0	25,0
25-26	33	Московский авиационный институт	20,9	26,6	1,7	3,4	0,0	0,0	40,7	65,1	39,6	17,4	20,4	28,0	23,5	9,6	23,5	28,0	23,5	9,6	9,6
27-29	28	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	18,9	36,0	3,2	6,4	0,0	0,0	33,9	46,6	38,4	16,7	19,6	16,0	29,4	13,5	29,4	16,0	29,4	13,5	13,5
27-29	30	Южно-Уральский национальный исследовательский университет	18,3	33,2	0,0	0,0	0,0	0,0	33,2	37,2	48,1	14,3	21,7	24,0	29,4	11,8	29,4	24,0	29,4	11,8	11,8
27-29	23	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	18,1	39,4	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3	35,0	33,6	10,2	27,9	32,0	29,4	22,3	29,4	32,0	29,4	22,3	22,3
30-31	32	Волгоградский государственный технический университет	17,8	28,4	0,2	0,4	0,0	0,0	32,4	26,3	48,1	22,8	20,9	24,0	29,4	9,4	29,4	24,0	29,4	9,4	9,4
30-31	29	Сибирский государственный аэрокосмический университет	17,5	34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	27,8	50,5	14,9	21,5	20,0	35,3	9,1	35,3	20,0	35,3	9,1	9,1
32-33	36	Рязанский государственный радиотехнический университет	10,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,2	20,9	9,0	16,5	16,0	23,5	9,9	23,5	16,0	23,5	9,9	9,9
32-33	—	Донской государственный технический университет	10,5	—	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	21,5	23,2	4,6	14,9	20,0	17,6	7,2	17,6	20,0	17,6	7,2	7,2

Математика (Mathematics)		Университет	Общий балл 2017		Общий балл 2016		Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость				
Место в 2017	Место в 2016		Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Публикации	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Публикации	
1	1	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	83,1	74,9	100,0	100,0	100,0	92,5	95,4	82,1	100,0	56,9	57,1	88,2	25,4				
2-3	6	Санкт-Петербургский государственный университет	74,4	68,0	84,7	69,4	100,0	67,2	86,6	51,5	63,4	71,4	62,9	100,0	51,3				
2-3	2	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	74,3	72,6	77,1	54,3	100,0	55,4	81,3	41,0	43,9	90,4	77,1	94,1	100,0				
4	5	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	71,0	68,7	85,5	70,9	100,0	71,9	100,0	59,4	56,4	55,5	45,7	82,4	38,4				
5	4	Новосибирский государственный университет	69,4	70,6	81,9	63,8	100,0	58,9	91,2	40,5	44,9	67,4	97,1	70,6	34,6				
6	9	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	56,9	60,1	55,3	61,9	48,7	72,6	89,7	59,3	68,7	42,7	51,4	64,7	12,0				
7	3	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	51,5	72,3	26,9	14,8	38,9	65,4	76,7	71,9	47,6	62,2	100,0	70,6	16,0				
8-9	14	Университет ИТМО	48,4	53,8	34,7	0,4	69,0	55,2	59,2	72,2	34,1	55,4	62,9	70,6	32,9				
8-9	8	Уральский федеральный университет	47,9	62,5	44,8	0,0	89,6	53,6	83,2	45,7	31,8	45,4	42,9	70,6	22,7				
10-11	23	Казанский (Приволжский) федеральный университет	46,8	46,7	30,8	0,0	61,5	70,1	80,1	100,0	30,3	39,6	34,3	64,7	19,9				
10-11	7	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	46,8	65,2	43,9	46,7	41,1	57,1	68,2	61,8	41,4	39,4	45,7	58,8	13,5				
12	11-12	Дальневосточный федеральный университет	44,9	56,7	25,8	35,2	16,3	73,2	79,7	75,2	64,6	35,7	28,6	70,6	7,9				
13	10	Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского	43,0	58,0	37,9	35,7	40,1	60,5	94,2	49,6	37,8	30,5	42,9	41,2	7,6				
14	11-12	Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова	41,8	56,6	52,1	95,4	8,8	56,2	91,1	35,5	42,0	17,1	17,1	29,4	4,7				
15	13	Томский национальный исследовательский государственный университет	40,4	54,6	35,4	44,8	26,0	41,6	50,5	39,8	34,5	44,0	51,4	64,7	16,0				
16-18	20-22	Сибирский федеральный университет	36,6	46,9	50,3	88,6	12,0	39,9	70,9	20,9	28,1	19,7	28,6	23,5	7,0				
16-18	20-22	Российский университет дружбы народов	36,3	47,0	23,8	24,9	22,8	59,2	79,9	61,9	35,8	25,9	28,6	41,2	7,8				
16-18	17	Томский национальный исследовательский политехнический университет	35,8	49,5	16,5	23,1	9,8	52,9	58,5	57,4	42,9	38,0	40,0	64,7	9,3				
19-20	18	Новосибирский государственный технический университет	33,2	49,0	23,7	47,5	0,0	53,0	84,8	41,1	33,1	22,8	34,3	29,4	4,8				
19-20	15-16	Южный федеральный университет	32,8	53,4	23,2	11,8	34,7	48,6	79,2	32,7	34,0	26,7	25,7	47,1	7,3				
21-23	—	Северо-Восточный федеральный университет	29,4	—	3,4	6,8	0,0	65,8	94,3	60,3	42,9	19,0	5,7	47,1	4,1				
21-23	15-16	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ	29,0	53,4	34,1	68,2	0,0	32,3	33,7	36,6	26,6	20,6	25,7	29,4	6,5				
21-23	20-22	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	28,2	46,9	19,9	19,3	20,6	38,7	64,3	29,9	22,1	25,9	25,7	41,2	10,8				
24-25	19	Самарский национальный исследовательский университет	26,4	48,3	6,5	0,0	13,1	47,8	64,8	62,6	16,1	25,0	31,4	35,3	8,1				
24-25	24	Воронежский государственный университет	26,4	43,0	12,7	2,6	22,8	44,4	82,7	28,3	22,3	22,0	22,9	35,3	7,8				
26-28	—	Башкирский государственный университет	21,0	—	8,8	17,7	0,0	39,4	76,9	23,2	18,0	14,9	17,1	23,5	3,9				
26-28	—	Челябинский государственный университет	20,5	—	0,0	0,0	0,0	48,4	79,9	47,9	17,6	13,0	11,4	23,5	4,0				
26-28	—	Московский авиационный институт	19,8	—	3,4	6,7	0,0	39,9	88,9	14,9	15,8	16,1	20,0	23,5	4,8				
29-30	25	Московский энергетический институт	17,6	39,4	0,0	0,0	0,0	36,6	69,7	19,9	20,3	16,1	20,0	23,5	4,7				
29-30	26	Южно-Уральский национальный исследовательский университет	17,4	34,7	0,0	0,0	0,0	33,0	48,5	29,5	21,0	19,1	17,1	35,3	5,0				

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017	Общий балл 2016	Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость научной деятельности			
					Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций
1	1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	87,2	90,2	100,0	100,0	100,0	61,7	78,3	62,3	44,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	3	Санкт-Петербургский государственный университет	75,4	78,0	100,0	100,0	100,0	67,1	82,1	76,6	42,7	59,2	74,2	67,6	35,9	
3	2	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	73,3	80,9	83,3	100,0	66,7	91,4	100,0	100,0	74,1	45,2	67,7	56,8	11,1	
4	6	Новосибирский государственный университет	70,1	67,9	100,0	100,0	100,0	59,1	80,0	67,6	29,6	51,2	83,9	48,6	21,2	
5	12	Казанский (Приволжский) федеральный университет	62,5	61,3	89,5	79,0	100,0	49,1	68,3	54,2	24,9	48,7	67,7	51,4	27,0	
6-8	8	Томский национальный исследовательский государственный университет	60,9	64,2	94,2	100,0	88,5	52,2	71,7	63,0	21,8	36,4	64,5	32,4	12,3	
6-8	7	Российский национальный исследовательский медицинский университет	60,7	66,6	85,7	100,0	71,5	58,3	69,6	59,8	45,6	38,0	51,6	51,4	11,2	
6-8	5	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	60,2	68,2	73,5	100,0	46,9	73,2	84,4	86,7	48,5	33,9	48,4	45,9	7,3	
9	11	Дальневосточный федеральный университет	57,4	61,8	99,4	100,0	98,7	42,6	69,6	43,2	15,1	30,1	45,2	29,7	15,5	
10	—	Университет ИТМО	52,6	—	58,8	100,0	17,6	79,2	98,7	94,7	44,2	19,8	16,1	37,8	5,4	
11	9	Сибирский федеральный университет	49,5	62,8	59,6	96,2	23,0	60,1	70,0	80,1	30,3	28,8	48,4	32,4	5,7	
12-13	10	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	47,9	62,0	56,4	100,0	12,8	55,3	65,3	67,4	33,1	32,0	51,6	37,8	6,6	
12-13	4	Уральский федеральный университет	47,3	68,6	53,0	100,0	6,0	59,8	78,4	66,5	34,4	29,0	48,4	32,4	6,3	
14	—	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет	45,7	—	50,0	100,0	0,0	70,3	51,2	59,8	100,0	16,9	16,1	29,7	4,8	
15	14	Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова	42,3	55,3	55,7	100,0	11,4	44,3	54,8	48,1	30,0	27,0	38,7	35,1	7,1	
16-17	—	Российский университет дружбы народов	33,6	—	50,0	100,0	0,0	31,5	52,3	24,5	17,6	19,5	32,3	21,6	4,5	
16-17	—	Казанский государственный медицинский университет	33,4	—	46,4	92,7	0,0	36,8	53,9	33,7	22,8	17,0	22,6	24,3	4,0	
18-21	16	Нижегородская государственная медицинская академия	27,6	29,7	41,1	82,3	0,0	24,9	31,9	28,8	14,1	16,6	19,4	24,3	6,2	
18-21	—	Алтайский государственный университет	27,3	—	27,3	54,6	0,0	38,3	67,9	37,3	9,6	16,4	22,6	21,6	5,0	
18-21	13	Южный федеральный университет	26,8	58,7	4,4	0,0	8,7	52,0	69,9	74,0	12,2	23,9	38,7	27,0	6,0	
18-21	15	Тюменский государственный университет	25,8	45,8	0,0	0,0	0,0	61,8	89,0	83,5	12,9	15,6	19,4	21,6	6,0	
22	—	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	15,4	—	8,7	17,4	0,0	24,0	39,3	26,4	6,2	13,5	22,6	13,5	4,5	

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017	Общий балл 2016	Качество роста университета			Востребованность научной деятельности						Масштаб, устойчивость научной деятельности			
					Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций		
1	1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	82,7	86,5	100,0	100,0	100,0	48,0	74,8	26,3	43,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
2	8	Казанский (Приволжский) федеральный университет	75,4	68,1	89,9	100,0	79,8	84,8	79,0	100,0	75,3	51,5	65,4	58,6	30,5		
3	2	Санкт-Петербургский государственный университет	73,7	81,3	100,0	100,0	100,0	56,9	85,3	38,1	47,2	64,2	80,8	72,4	39,3		
4	3	Новосибирский государственный университет	66,1	76,2	76,8	90,6	63,0	59,8	100,0	40,8	38,4	61,7	92,3	69,0	23,8		
5	5	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	56,3	69,8	53,2	100,0	6,3	77,2	82,9	48,8	100,0	38,4	61,5	44,8	8,7		
6	9	Томский национальный исследовательский государственный университет	55,4	60,0	75,9	100,0	51,8	50,4	74,8	52,5	23,7	39,9	61,5	41,4	16,7		
7-9	—	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	46,0	—	50,0	100,0	0,0	49,2	81,6	27,5	38,6	38,8	76,9	34,5	5,1		
7-9	6	Сибирский федеральный университет	45,3	69,5	50,0	100,0	0,0	53,4	72,9	41,6	45,6	32,4	46,2	44,8	6,4		
7-9	4	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	44,6	72,6	50,0	100,0	0,0	57,7	84,7	53,3	35,1	26,0	38,5	34,5	5,0		
10	—	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	42,1	—	50,0	100,0	0,0	47,7	83,8	23,1	36,2	28,7	46,2	34,5	5,4		
11-12	10	Уральский федеральный университет	39,6	56,3	53,2	93,1	13,3	34,4	59,3	24,2	19,7	31,2	53,8	27,6	12,2		
11-12	11	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	38,8	55,8	50,0	100,0	0,0	43,8	81,6	27,4	22,3	22,6	38,5	24,1	5,3		
13	12	Дальневосточный федеральный университет	36,7	48,9	48,4	73,7	23,1	34,4	70,8	19,5	12,8	27,3	42,3	27,6	12,0		
14-16	13-14	Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина	27,9	42,8	50,0	100,0	0,0	17,2	32,6	9,9	9,0	16,5	30,8	13,8	5,1		
14-16	7	Южный федеральный университет	27,4	68,7	12,1	22,1	2,1	43,5	76,8	35,4	18,2	26,8	34,6	37,9	7,8		
14-16	13-14	Томский национальный исследовательский политехнический университет	27,4	42,9	4,2	0,0	8,4	44,2	45,0	81,5	6,0	33,8	50,0	31,0	20,3		
17	—	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС	26,3	—	40,1	80,2	0,0	21,1	36,4	17,0	9,9	17,8	30,8	17,2	5,5		
18-19	—	Северо-Восточный федеральный университет	24,1	—	27,3	54,6	0,0	30,3	52,3	24,9	13,8	14,7	11,5	27,6	5,0		
18-19	—	Северный государственный медицинский университет	24,0	—	35,3	70,6	0,0	27,6	66,0	9,4	7,4	9,0	7,7	13,8	5,6		
20	15	Санкт-Петербургский горный университет	15,7	32,4	7,8	15,6	0,0	23,3	41,0	21,8	7,1	16,1	15,4	24,1	8,6		

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017		Общий балл 2016		Качество роста университета			Востребованность научной деятельности				Масштаб, устойчивость научной деятельности			
			Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций
1	1	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	83,8	81,1	100,0	100,0	100,0	63,6	64,1	30,1	96,5	87,9	63,6	100,0	100,0	100,0	
2	2	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	79,8	76,3	100,0	100,0	100,0	56,8	44,0	26,5	100,0	82,6	100,0	84,6	63,1	63,1	
3	4	Санкт-Петербургский государственный университет	62,5	66,1	92,3	84,6	100,0	40,3	39,7	24,0	57,1	55,0	50,0	69,2	45,6	45,6	
4	10	Томский национальный исследовательский государственный университет	61,3	56,8	100,0	100,0	100,0	44,3	45,4	35,3	52,4	39,6	50,0	38,5	30,2	30,2	
5	3	Казанский (Приволжский) федеральный университет	57,4	70,2	50,0	0,0	100,0	44,6	56,0	56,0	21,9	77,5	50,0	92,3	90,3	90,3	
6	8	Новосибирский государственный университет	55,9	59,0	100,0	100,0	100,0	39,8	62,2	11,9	45,2	27,9	50,0	23,1	10,7	10,7	
7	5	Европейский университет в Санкт-Петербурге	54,6	64,5	84,7	69,4	100,0	53,9	68,3	23,2	70,2	25,2	18,2	46,2	11,3	11,3	
8	11	Российский государственный социальный университет	53,5	54,7	88,3	76,6	100,0	46,4	38,2	47,1	53,9	25,8	22,7	46,2	8,6	8,6	
9-11	15	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	51,4	49,2	100,0	100,0	100,0	33,1	47,9	16,9	34,4	21,1	18,2	30,8	14,5	14,5	
9-11	12	Северо-Восточный федеральный университет	51,3	54,5	90,2	80,4	100,0	42,5	62,0	23,1	42,5	21,1	13,6	38,5	11,2	11,2	
9-11	16	Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова	50,6	46,8	85,1	70,1	100,0	46,2	68,7	42,2	27,8	20,4	18,2	30,8	12,1	12,1	
12-13	17	Дальневосточный федеральный университет	49,5	46,5	98,4	96,8	100,0	31,0	52,6	8,2	32,1	19,1	22,7	23,1	11,4	11,4	
12-13	—	Российский государственный профессионально-педагогический университет	49,0	—	50,0	100,0	0,0	79,6	100,0	82,7	56,0	17,4	9,1	30,8	12,4	12,4	
14	28-30	Российский университет дружбы народов	48,0	26,7	93,0	86,0	100,0	33,9	59,9	21,8	19,9	17,3	18,2	23,1	10,6	10,6	
15-17	21	Российский государственный гуманитарный университет	47,1	45,0	100,0	100,0	100,0	26,6	27,2	25,0	27,7	14,6	9,1	23,1	11,6	11,6	
15-17	18	Тюменский государственный университет	47,0	46,4	92,9	100,0	85,9	32,6	29,0	31,4	37,5	15,5	13,6	23,1	9,9	9,9	
15-17	13	МГИМО	46,6	50,2	100,0	100,0	100,0	25,9	32,2	13,3	32,2	14,0	9,1	23,1	9,8	9,8	
18	20	Южный федеральный университет	41,8	45,3	84,5	69,0	100,0	21,2	45,3	8,0	10,3	19,7	22,7	23,1	13,3	13,3	
19	26	Томский национальный исследовательский политехнический университет	40,5	33,6	50,0	0,0	100,0	46,6	16,7	100,0	23,2	24,8	22,7	38,5	13,1	13,1	
20-22	25	Северный государственный медицинский университет	35,1	35,7	41,8	83,7	0,0	42,1	70,5	7,3	48,7	21,4	9,1	38,5	16,8	16,8	
20-22	22	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	35,0	44,5	45,4	0,0	90,8	29,3	12,2	26,3	49,2	30,4	31,8	46,2	13,1	13,1	
20-22	27	Уральский федеральный университет	34,9	32,8	50,0	0,0	100,0	22,8	47,7	8,6	12,1	32,0	36,4	38,5	21,2	21,2	
23	24	Сибирский федеральный университет	31,8	38,6	50,0	0,0	100,0	27,8	37,0	30,9	15,6	17,6	22,7	23,1	6,9	6,9	
24	19	Юго-Западный государственный университет	29,7	46,3	50,1	65,3	34,8	23,6	38,9	16,9	14,9	15,5	13,6	23,1	9,8	9,8	
25-26	7	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	28,3	59,2	50,0	100,0	0,0	15,0	13,4	4,8	26,8	19,9	18,2	30,8	10,7	10,7	
25-26	28-30	Санкт-Петербургский горный университет	27,5	26,7	25,9	4,7	47,1	34,3	36,7	22,0	44,2	22,3	13,6	46,2	7,0	7,0	
27	31	Северный (Арктический) федеральный университет	14,9	25,2	21,0	41,9	0,0	13,0	17,9	5,0	16,2	10,8	9,1	15,4	7,9	7,9	
28	33	Сургутский государственный университет	10,0	8,6	1,2	2,4	0,0	13,2	12,9	7,3	19,5	15,5	13,6	23,1	9,8	9,8	

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017			Общий балл 2016			Качество роста университета			Востребованность научной деятельности						Масштаб, устойчивость			
			Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	
1	1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	94,8	91,9	100,0	100,0	100,0	100,0	84,3	91,9	86,1	74,8	100,0	100,0	100,0	64,3	93,3	59,4	40,2	100,0	
2	2	Новосибирский государственный университет	88,1	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	64,3	93,3	59,4	40,2	100,0	
3	3	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	83,8	86,3	100,0	100,0	100,0	100,0	82,5	74,9	90,7	81,7	100,0	100,0	100,0	69,0	95,6	64,1	47,4	100,0	
4	4	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	81,6	71,9	100,0	100,0	100,0	100,0	91,9	97,9	94,0	83,7	100,0	100,0	100,0	52,9	62,2	57,8	38,8	100,0	
5-6	5	Санкт-Петербургский государственный университет	72,0	70,0	100,0	100,0	100,0	100,0	64,0	86,9	62,9	42,2	100,0	100,0	100,0	52,1	62,2	53,1	41,1	100,0	
5-6	6	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	71,4	64,9	100,0	100,0	100,0	100,0	74,6	87,9	77,5	58,4	100,0	100,0	100,0	39,6	57,8	34,4	26,7	100,0	
7	7	Томский национальный исследовательский государственный университет	68,7	63,4	100,0	100,0	100,0	100,0	63,1	71,9	76,8	40,7	100,0	100,0	100,0	43,0	53,3	40,6	35,2	100,0	
8-9	8	Казанский (Приволжский) федеральный университет	66,5	59,8	100,0	100,0	100,0	100,0	66,9	76,9	79,5	44,4	100,0	100,0	100,0	32,7	48,9	32,8	16,4	100,0	
8-9	10	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС	65,6	58,0	100,0	100,0	100,0	100,0	61,9	85,9	62,3	37,4	100,0	100,0	100,0	35,1	51,1	35,9	18,2	100,0	
10-11	9	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	62,9	59,0	100,0	100,0	100,0	100,0	56,4	90,9	50,3	27,9	100,0	100,0	100,0	32,3	46,7	31,3	18,9	100,0	
10-11	14	Новосибирский государственный технический университет	62,4	53,9	100,0	100,0	100,0	100,0	64,0	80,9	80,1	30,8	100,0	100,0	100,0	23,3	35,6	25,0	9,2	100,0	
12	11	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	61,2	56,6	100,0	100,0	100,0	100,0	61,9	93,9	62,3	29,6	100,0	100,0	100,0	21,8	40,0	18,8	6,8	100,0	
13	15	Университет ИТМО	59,5	53,8	82,0	64,0	100,0	100,0	53,6	75,9	64,2	20,6	100,0	100,0	100,0	42,9	60,0	35,9	32,9	100,0	
14	16-17	Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского	57,6	52,9	89,0	77,9	100,0	100,0	56,7	83,9	61,6	24,6	100,0	100,0	100,0	27,2	44,4	26,6	10,5	100,0	
15-19	20	Уральский федеральный университет	53,9	48,8	84,1	68,2	100,0	100,0	46,2	75,9	42,4	20,4	100,0	100,0	100,0	31,4	40,0	28,1	26,1	100,0	
15-19	—	Московский институт электронной техники	53,9	—	90,9	81,8	100,0	100,0	47,3	79,9	40,4	21,6	100,0	100,0	100,0	23,4	35,6	23,4	11,2	100,0	
15-19	21	Дальневосточный федеральный университет	53,7	46,1	91,1	82,1	100,0	100,0	48,3	75,9	47,0	22,1	100,0	100,0	100,0	21,6	35,6	21,9	7,5	100,0	
15-19	13	Южный федеральный университет	53,4	55,0	88,3	76,6	100,0	100,0	48,5	78,9	46,4	20,3	100,0	100,0	100,0	23,5	37,8	21,9	10,9	100,0	
15-19	16-17	Сибирский федеральный университет	53,0	52,8	95,4	90,9	100,0	100,0	44,8	74,9	39,7	19,9	100,0	100,0	100,0	18,7	31,1	17,2	7,7	100,0	
20	23	Томский национальный исследовательский политехнический университет	51,4	43,7	59,0	18,0	100,0	100,0	59,7	66,9	96,0	16,0	100,0	100,0	100,0	35,7	40,0	39,1	27,9	100,0	
21	19	Самарский национальный исследовательский университет	50,4	49,4	62,7	25,4	99,9	99,9	62,7	86,9	77,5	23,6	100,0	100,0	100,0	25,7	37,8	28,1	11,2	100,0	
22-23	—	Московский технологический университет	46,6	—	70,5	41,0	100,0	100,0	55,7	73,9	76,8	16,4	100,0	100,0	100,0	13,6	20,0	15,6	5,2	100,0	
22-23	12	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ	46,6	55,1	69,5	61,7	77,4	77,4	48,2	65,9	60,3	18,3	100,0	100,0	100,0	22,0	37,8	20,3	8,1	100,0	
24	18	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	43,2	49,5	64,6	29,3	100,0	100,0	45,2	66,9	57,6	11,0	100,0	100,0	100,0	19,7	28,9	20,3	9,9	100,0	
25	22	Воронежский государственный университет	39,1	44,9	59,1	48,7	69,5	69,5	42,4	77,9	33,1	16,3	100,0	100,0	100,0	15,7	26,7	15,6	4,8	100,0	

Химия (Chemistry)	Место в 2017	Место в 2016	Общий балл 2017	Общий балл 2016	Качество роста университета			Востребованность научной деятельности				Масштаб, устойчивость научной деятельности				
					Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	
	1	1	84,7	85,0	100,0	100,0	100,0	54,2	69,5	43,2	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2	2	81,3	80,3	100,0	100,0	100,0	93,1	98,8	80,5	100,0	50,9	77,8	64,7	10,3	
	3	3	77,1	77,8	100,0	100,0	100,0	57,4	76,6	49,2	46,3	74,0	96,3	79,4	46,3	
	4	5	75,9	73,5	100,0	100,0	100,0	81,3	100,0	82,1	61,8	46,5	81,5	50,0	7,9	
	5	4	75,3	75,9	98,4	96,8	100,0	57,9	78,2	50,5	45,0	69,5	85,2	76,5	47,0	
	6	8	72,3	70,4	100,0	100,0	100,0	61,0	65,4	68,9	48,6	55,9	85,2	64,7	17,8	
	7-9	13	66,3	59,8	100,0	100,0	100,0	54,1	68,3	53,3	40,6	44,8	77,8	44,1	12,6	
	7-9	12	66,2	60,7	100,0	100,0	100,0	60,6	50,9	100,0	31,0	37,9	59,3	41,2	13,2	
	7-9	7	66,0	71,9	90,3	100,0	80,6	69,2	74,1	62,4	71,1	38,5	59,3	50,0	6,1	
	10-12	9-11	61,2	62,0	92,3	84,7	100,0	46,0	63,7	41,3	32,9	45,3	63,0	47,1	25,9	
	10-12	17	60,7	58,3	95,0	90,0	100,0	42,0	62,1	35,9	27,9	45,0	81,5	41,2	12,3	
	10-12	14	60,4	59,2	100,0	100,0	100,0	41,2	63,8	30,3	29,7	40,0	66,7	38,2	15,2	
	13-14	9-11	59,3	62,0	81,3	62,6	100,0	46,8	62,0	46,4	32,0	49,7	74,1	50,0	25,2	
	13-14	9-11	58,9	62,0	78,6	57,3	100,0	51,8	41,6	87,8	26,0	46,3	59,3	55,9	23,7	
	15-16	6	57,9	72,6	65,0	100,0	30,0	79,1	72,8	67,6	96,9	29,6	48,1	35,3	5,3	
	15-16	16	57,1	58,4	100,0	100,0	100,0	38,8	60,8	25,9	29,7	32,4	44,4	38,2	14,6	
	17	21	54,1	51,8	82,6	84,6	80,6	48,1	75,9	36,6	31,9	31,5	51,9	35,3	7,3	
	18	23	50,1	50,9	85,6	71,1	100,0	34,8	54,6	27,9	21,8	30,0	51,9	29,4	8,8	
	19	15	48,1	59,0	68,6	37,1	100,0	38,4	57,7	35,4	22,2	37,3	51,9	44,1	15,9	
	20	20	45,0	53,1	77,5	54,9	100,0	29,6	52,1	21,9	14,8	28,1	40,7	29,4	14,0	
	21	19	43,1	53,2	75,6	100,0	51,2	31,3	50,3	22,9	20,5	22,3	37,0	23,5	6,5	
	22-24	—	42,0	—	67,5	35,0	100,0	33,0	57,4	23,4	18,1	25,4	29,6	35,3	11,4	
	22-24	22	41,7	51,5	61,7	100,0	23,4	41,1	51,5	51,4	20,5	22,2	37,0	23,5	6,0	
	22-24	24	41,6	48,3	66,2	50,3	82,1	29,1	52,9	18,3	16,2	29,6	44,4	29,4	15,0	
	25	25	36,9	45,7	59,0	79,8	38,1	30,3	55,8	18,7	16,5	21,3	37,0	20,6	6,3	
	26	26	26,8	45,0	29,2	38,1	20,2	31,6	50,4	25,8	18,5	19,7	25,9	26,5	6,6	
	27-28	27	25,6	34,4	31,0	48,4	13,7	28,2	51,6	18,7	14,2	17,6	29,6	17,6	5,6	
	27-28	—	25,5	—	34,4	60,1	8,8	22,1	40,6	14,6	11,1	19,9	33,3	20,6	5,6	

Экономика (Economics)		Университет	Общий балл 2017	Общий балл 2016	Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость научной деятельности				
Место в 2017	Место в 2016				Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций		
1	1	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	81,4	81,0	100,0	100,0	100,0	100,0	44,2	62,7	16,8	53,2	100,0	100,0	100,0	100,0	
2	2	Российская экономическая школа	68,9	77,5	100,0	100,0	100,0	100,0	73,9	100,0	21,6	100,0	32,9	40,0	50,0	8,7	
3	3	Санкт-Петербургский государственный университет	67,0	65,1	99,9	99,7	100,0	100,0	37,3	46,0	24,2	41,6	63,8	60,0	83,3	48,2	
4-5	9-11	Российский государственный социальный университет	62,5	44,2	88,3	91,1	85,6	100,0	28,0	29,3	100,0	57,4	36,8	33,3	66,7	10,4	
4-5	4	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	61,5	60,8	100,0	100,0	100,0	100,0	28,0	38,5	15,2	30,3	56,5	60,0	66,7	43,0	
6	6	Университет ИТМО	58,6	51,8	100,0	100,0	100,0	100,0	32,6	44,0	26,2	27,5	43,3	80,0	33,3	16,6	
7-8	9-11	Уральский федеральный университет	53,5	44,2	100,0	100,0	100,0	100,0	29,9	44,4	21,1	24,3	30,6	33,3	41,7	16,9	
7-8	15	Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова	53,0	43,5	100,0	100,0	100,0	100,0	29,8	33,3	37,0	19,0	29,1	26,7	41,7	19,0	
9-10	7	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	51,3	48,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,7	39,2	15,4	22,6	28,2	26,7	41,7	16,2	
9-10	9-11	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	50,5	44,2	100,0	100,0	100,0	100,0	27,4	29,8	29,7	22,6	24,0	26,7	33,3	12,1	
11-12	8	Дальневосточный федеральный университет	49,5	47,4	100,0	100,0	100,0	100,0	24,6	37,3	10,5	26,0	23,9	26,7	33,3	11,8	
11-12	20	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	48,9	29,1	95,5	91,1	100,0	100,0	28,8	29,0	39,5	18,0	22,4	33,3	25,0	8,8	
13	12	Казанский (Приволжский) федеральный университет	44,5	44,1	50,0	0,0	100,0	100,0	17,0	23,6	22,4	5,0	66,4	60,0	66,7	72,5	
14	—	Российский университет дружбы народов	42,7	—	80,8	61,6	100,0	100,0	25,3	39,1	24,8	12,0	22,1	33,3	25,0	7,9	
15-16	—	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	41,5	—	100,0	100,0	100,0	100,0	12,2	19,3	9,1	8,2	12,3	13,3	16,7	6,9	
15-16	17	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	41,5	37,9	75,6	55,2	96,0	100,0	31,7	48,5	26,9	19,8	17,1	20,0	25,0	6,3	
17-18	19	Южный федеральный университет	40,0	36,8	59,7	19,3	100,0	100,0	31,6	36,4	38,5	19,8	28,8	33,3	41,7	11,5	
17-18	5	Новосибирский государственный университет	39,0	55,9	64,7	29,5	100,0	100,0	29,7	60,3	11,0	17,9	22,6	26,7	33,3	7,7	
19	—	Юго-Западный государственный университет	37,8	—	63,2	100,0	26,4	28,7	17,2	47,0	47,0	21,8	21,5	20,0	33,3	11,1	
20	18	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	32,1	37,3	38,5	4,8	72,1	32,6	25,6	51,5	51,5	20,6	25,1	33,3	33,3	8,7	
21	24	Костромской государственный технологический университет	26,7	21,2	50,0	100,0	0,0	8,5	3,1	13,9	13,9	8,7	21,5	13,3	25,0	26,1	
22	28	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	23,9	14,1	45,3	37,9	52,7	11,4	25,8	2,7	2,7	5,8	15,0	20,0	16,7	8,4	
23-24	—	Южно-Уральский национальный исследовательский университет	22,9	—	46,7	0,0	93,5	15,0	33,1	8,3	8,3	3,6	6,9	6,7	8,3	5,8	
23-24	26	Владивостокский государственный университет экономики и сервиса	22,5	19,2	29,3	8,4	50,2	23,2	22,1	36,7	10,7	10,7	14,9	13,3	25,0	6,5	
25-26	—	Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина	19,9	—	50,0	100,0	0,0	1,1	3,2	0,0	0,0	0,0	8,5	13,3	0,0	12,2	
25-26	25	Владимирский государственный университет	19,7	20,4	50,0	100,0	0,0	1,9	2,8	0,9	0,9	2,0	7,2	6,7	8,3	6,7	
27-28	13-14	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет	18,3	43,6	17,1	34,1	0,0	6,2	2,7	10,8	5,2	31,7	46,7	25,0	23,5	23,5	
27-28	30	Ивановский государственный политехнический университет	18,3	1,1	50,0	100,0	0,0	0,8	2,3	0,0	0,0	0,0	4,2	6,7	0,0	5,9	
29	27	Томский национальный исследовательский университет	16,9	15,6	10,0	0,0	20,0	14,5	12,4	25,8	5,4	26,0	26,7	41,7	9,7	9,7	

## Энергетика (Energy)

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017			Общий балл 2016			Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость научной деятельности			
			Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	Балл по направлению	Научный коллектив	Индекс Хирша	Доля публикаций
1-2	1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	89,9	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	75,2	77,9	87,7	59,9	94,4	83,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1-2	2	Новосибирский государственный университет	89,2	84,4	100,0	100,0	100,0	100,0	84,4	100,0	91,9	61,3	83,2	100,0	88,2	61,4	81,4	88,2	61,4	81,4
3	3	Санкт-Петербургский государственный университет	79,1	82,0	100,0	100,0	100,0	100,0	79,2	81,6	73,9	82,1	58,2	75,0	70,6	29,1	70,6	29,1	29,1	70,6
4	4	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	72,3	75,8	78,1	100,0	56,3	95,6	86,7	100,0	100,0	100,0	43,2	62,5	47,1	20,0	62,5	47,1	20,0	47,1
5-6	6	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	65,2	61,2	87,0	79,9	94,0	55,5	51,9	82,6	31,9	53,3	54,2	58,8	46,9	58,8	46,9	58,8	46,9	58,8
5-6	10	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	64,6	52,9	77,4	56,2	98,6	38,6	53,8	45,8	16,1	77,9	79,2	58,8	95,8	58,8	95,8	58,8	95,8	58,8
7	—	Университет ИТМО	62,3	—	75,7	100,0	51,5	69,1	79,0	81,7	46,7	42,0	62,5	47,1	16,4	47,1	16,4	47,1	16,4	47,1
8-9	7	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС	59,1	59,4	75,7	100,0	51,4	67,0	81,7	66,2	53,0	34,8	45,8	41,2	17,4	41,2	17,4	41,2	17,4	41,2
8-9	5	Томский национальный исследовательский государственный университет	58,4	67,0	71,0	100,0	41,9	55,0	65,7	62,3	36,9	49,3	70,8	52,9	24,2	52,9	24,2	52,9	24,2	52,9
10	9	Томский национальный исследовательский политехнический университет	54,8	55,2	50,0	0,0	100,0	56,3	57,5	94,7	16,6	58,0	54,2	64,7	55,0	64,7	55,0	64,7	55,0	64,7
11	15	Уральский федеральный университет	51,8	46,8	64,3	28,5	100,0	36,4	55,8	42,4	11,0	54,6	54,2	47,1	62,6	54,2	47,1	62,6	54,2	47,1
12	18	Казанский (Приволжский) федеральный университет	49,0	35,8	49,9	30,0	69,8	35,2	54,9	39,7	11,0	61,9	50,0	52,9	82,6	50,0	52,9	82,6	50,0	52,9
13-14	20	Московский энергетический институт	46,0	30,6	61,2	66,7	55,8	37,9	54,9	48,9	10,0	38,8	25,0	35,3	56,2	25,0	35,3	56,2	25,0	35,3
13-14	11-12	Новосибирский государственный технический университет	45,6	49,0	68,3	99,4	37,2	39,9	51,7	47,3	20,6	28,6	41,7	29,4	14,7	41,7	29,4	14,7	29,4	14,7
15-16	17	Дальневосточный федеральный университет	41,9	36,8	52,1	29,2	75,0	42,8	55,0	67,1	6,3	30,9	37,5	23,5	31,5	37,5	23,5	31,5	23,5	31,5
15-16	13	Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина	41,6	48,1	61,3	100,0	22,7	22,5	43,5	15,8	8,3	41,0	37,5	29,4	56,0	37,5	29,4	56,0	29,4	56,0
17	8	Казанский национальный исследовательский технологический университет	40,7	56,7	54,3	100,0	8,7	37,7	51,2	41,5	20,4	30,0	33,3	35,3	21,3	33,3	35,3	21,3	35,3	21,3
18	—	Московский государственный строительный университет	36,4	—	50,0	100,0	0,0	42,1	23,6	90,3	12,4	17,0	16,7	17,6	16,6	16,7	17,6	16,6	16,6	16,6
19	11-12	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева	33,7	48,9	59,1	100,0	18,2	25,8	58,7	9,5	9,2	16,2	25,0	11,8	12,0	25,0	11,8	12,0	11,8	12,0
20	—	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	31,8	—	46,8	89,7	3,9	21,2	41,5	15,6	6,5	27,4	58,3	11,8	12,0	58,3	11,8	12,0	11,8	12,0
21	19	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	21,8	32,6	25,7	0,0	51,3	18,4	38,3	12,7	4,1	21,5	20,8	17,6	25,9	20,8	17,6	25,9	17,6	25,9
22	22	Московский политехнический университет	20,1	15,1	25,0	49,9	0,0	15,3	28,3	13,7	4,1	19,8	20,8	17,6	21,0	20,8	17,6	21,0	17,6	21,0
23-24	23	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	16,3	14,0	0,0	0,0	0,0	24,7	63,4	8,9	1,7	24,2	16,7	38,4	38,4	16,7	38,4	38,4	16,7	38,4
23-24	21	Санкт-Петербургский горный университет	15,6	27,6	6,7	0,0	13,4	24,4	54,7	16,5	2,0	15,8	12,5	17,4	17,4	12,5	17,6	17,4	17,6	17,4
25	16	Уфимский государственный нефтяной технический университет	14,3	42,5	1,9	0,0	3,9	19,3	41,0	14,0	2,9	21,6	16,7	23,5	24,7	16,7	23,5	24,7	23,5	24,7



## Материаловедение (Materials Science)

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2016			Качество роста университета			Востребованность научной деятельности					Масштаб, устойчивость научной деятельности				
			Балл по направлению	Качество цитирования	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Научный кол-во лектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	Балл по направлению	Научный кол-во лектив	Индекс Хирша	Доля публикаций	
1	—	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	100,0	100,0	100,0	68,3	89,9	49,7	65,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
2	—	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС	100,0	100,0	100,0	63,3	91,9	44,6	53,5	71,3	81,5	75,9	56,6	56,6	56,6	56,6		
3-5	—	Новосибирский государственный университет	99,9	99,8	100,0	66,5	93,4	50,9	55,2	66,2	96,3	65,5	36,8	36,8	36,8	36,8		
3-5	—	Санкт-Петербургский государственный университет	97,8	95,7	100,0	65,7	93,6	50,6	52,8	68,6	85,2	72,4	48,2	48,2	48,2	48,2		
3-5	—	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	100,0	100,0	100,0	73,0	99,1	53,7	66,3	57,8	77,8	65,5	30,2	30,2	30,2	30,2		
6	—	Томский национальный исследовательский государственный университет	94,9	89,9	100,0	55,4	66,4	62,4	37,4	67,0	85,2	69,0	46,8	46,8	46,8	46,8		
7	—	Университет ИТМО	85,7	71,4	100,0	56,4	73,3	56,3	39,7	71,1	88,9	72,4	52,1	52,1	52,1	52,1		
8	—	Казанский (Приволжский) федеральный университет	94,2	88,4	100,0	62,4	74,9	63,2	49,2	45,0	66,7	48,3	20,1	20,1	20,1	20,1		
9	—	Уральский федеральный университет	89,9	79,7	100,0	48,3	84,4	32,1	28,3	58,6	66,7	51,7	57,4	57,4	57,4	57,4		
10-12	—	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	95,1	90,3	100,0	50,1	86,4	31,6	32,2	49,0	74,1	44,8	28,1	28,1	28,1	28,1		
10-12	—	Уфимский государственный авиационный технический университет	68,1	100,0	36,2	91,9	95,8	79,8	100,0	33,3	37,0	55,2	7,7	7,7	7,7	7,7		
10-12	—	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	84,4	68,9	100,0	55,0	75,3	61,1	28,6	53,5	74,1	48,3	38,0	38,0	38,0	38,0		
13-14	—	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	81,3	62,7	100,0	49,9	77,5	44,0	28,0	56,4	77,8	51,7	39,6	39,6	39,6	39,6		
13-14	—	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	58,5	78,2	38,9	88,9	100,0	87,0	79,7	38,9	40,7	65,5	10,3	10,3	10,3	10,3		
15-18	—	Томский национальный исследовательский политехнический университет	57,7	15,3	100,0	51,2	39,9	100,0	13,7	59,1	59,3	55,2	63,0	63,0	63,0	63,0		
15-18	—	Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского	70,4	87,6	53,2	50,4	56,6	52,8	42,0	46,5	63,0	58,6	18,0	18,0	18,0	18,0		
15-18	—	Самарский национальный исследовательский университет	69,1	95,4	42,8	59,9	54,3	74,2	51,4	37,4	51,9	44,8	15,4	15,4	15,4	15,4		
15-18	—	Сибирский федеральный университет	86,7	75,7	97,8	45,1	71,2	37,3	26,7	33,9	48,1	37,9	15,7	15,7	15,7	15,7		
19	—	Южный федеральный университет	64,2	28,5	100,0	53,4	84,0	43,8	32,3	40,2	51,9	51,7	17,0	17,0	17,0	17,0		
20	—	Дальневосточный федеральный университет	76,4	90,4	62,4	48,1	73,6	40,4	30,2	30,5	44,4	34,5	12,4	12,4	12,4	12,4		
21	—	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева	72,0	100,0	44,1	41,3	69,7	22,1	32,0	31,2	48,1	34,5	10,9	10,9	10,9	10,9		
22	—	Новосибирский государственный технический университет	59,4	81,2	37,5	51,2	73,9	49,5	30,1	28,8	44,4	34,5	7,4	7,4	7,4	7,4		
23	—	Московский институт электронной техники	46,1	24,6	67,6	42,3	77,6	29,0	20,4	39,5	59,3	41,4	17,8	17,8	17,8	17,8		
24	—	Московский авиационный институт	58,9	100,0	17,9	42,5	64,7	34,3	28,4	22,6	29,6	31,0	7,3	7,3	7,3	7,3		
25	—	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	58,2	51,5	65,0	37,2	56,9	38,8	16,0	28,0	37,0	31,0	16,0	16,0	16,0	16,0		
26-27	—	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ	33,1	36,5	29,6	45,1	70,1	45,2	20,1	30,1	51,9	27,6	10,7	10,7	10,7	10,7		
26-27	—	Южно-Уральский национальный исследовательский университет	43,6	52,3	34,9	40,7	65,2	41,7	15,4	23,7	33,3	27,6	10,1	10,1	10,1	10,1		
28-29	—	Казанский национальный исследовательский технологический университет	45,4	76,9	14,0	42,3	64,9	41,6	20,3	15,1	37,0	0,0	8,3	8,3	8,3	8,3		
28-29	—	Саратовский государственный технический университет	47,1	82,9	11,3	28,3	40,9	24,5	19,5	26,8	44,4	27,6	8,2	8,2	8,2	8,2		
30	—	Воронежский государственный университет	27,8	45,5	10,0	44,0	80,3	25,8	25,7	26,4	40,7	31,0	7,6	7,6	7,6	7,6		
31	—	Сибирский государственный аэрокосмический университет	0,0	0,0	0,0	48,3	67,0	65,9	12,0	21,6	33,3	24,1	7,3	7,3	7,3	7,3		
32	—	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	13,5	0,0	27,1	28,8	52,3	25,6	8,4	19,8	25,9	24,1	9,2	9,2	9,2	9,2		
33	—	Сибирский государственный индустриальный университет	0,0	0,0	0,0	34,6	56,3	40,3	7,0	13,2	14,8	17,2	7,6	7,6	7,6	7,6		
34	—	Костромской государственный университет	0,0	0,0	0,0	12,8	21,7	14,5	2,3	11,8	7,4	20,7	7,2	7,2	7,2	7,2		

Место в 2017	Место в 2016	Университет	Общий балл 2017			Общий балл 2016			Качество роста университета			Востребованность научной деятельности						Масштаб, устойчивость научной деятельности			
			Балл по направлению	Качество цитат	Концентрация статей	Балл по направлению	Уровень журналов	Взвешенный индекс цитирования	Среднее число цитат на статью	Балл по направлению	Балл по направлению	Научный кол-во статей	Индекс Хирша	Доля публикаций	Балл по направлению	Балл по направлению	Балл по направлению	Балл по направлению	Балл по направлению	Балл по направлению	
1	—	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	100,0	100,0	100,0	100,0	69,2	46,2	49,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
2	—	Новосибирский государственный университет	100,0	100,0	100,0	100,0	84,5	52,3	49,4	84,8	100,0	95,7	58,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
3	—	Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ	93,6	100,0	87,1	90,3	100,0	70,9	100,0	41,0	68,0	43,5	11,5	—	—	—	—	—	—	—	
4-6	—	Санкт-Петербургский государственный университет	100,0	100,0	100,0	100,0	75,7	43,7	45,3	66,0	88,0	69,6	40,5	—	—	—	—	—	—	—	
4-6	—	Томский национальный исследовательский государственный университет	100,0	100,0	100,0	100,0	70,4	70,0	51,5	55,4	80,0	65,2	20,9	—	—	—	—	—	—	—	
4-6	—	Университет ИТМО	82,0	96,3	67,6	86,8	96,2	100,0	64,3	49,1	80,0	56,5	10,6	—	—	—	—	—	—	—	
7	—	Томский национальный исследовательский политехнический университет	81,2	62,3	100,0	71,3	73,9	95,4	44,6	50,1	52,0	73,9	24,4	—	—	—	—	—	—	—	
8	—	Уральский федеральный университет	100,0	100,0	100,0	39,0	57,4	29,5	30,2	46,9	64,0	52,2	24,6	—	—	—	—	—	—	—	
9-10	—	Казанский (Приволжский) федеральный университет	85,6	71,2	100,0	41,3	55,7	40,1	28,0	51,5	72,0	52,2	30,2	—	—	—	—	—	—	—	
9-10	—	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	80,3	76,4	84,3	52,7	73,0	54,0	31,2	44,7	72,0	47,8	14,3	—	—	—	—	—	—	—	
11	—	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС	87,9	100,0	75,9	43,0	62,0	40,3	26,8	41,1	64,0	43,5	15,7	—	—	—	—	—	—	—	
12-13	—	Дальневосточный федеральный университет	92,2	100,0	84,3	42,0	67,0	31,8	27,2	34,8	52,0	39,1	13,3	—	—	—	—	—	—	—	
12-13	—	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	96,3	100,0	92,5	33,6	48,8	28,2	23,6	37,8	56,0	39,1	18,2	—	—	—	—	—	—	—	
14	—	Санкт-Петербургский политехнический университет	83,8	100,0	67,6	37,4	58,4	26,8	27,0	30,0	44,0	34,8	11,2	—	—	—	—	—	—	—	
15-16	—	Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н. И. Лобачевского	74,0	100,0	47,9	31,9	55,9	19,2	20,5	34,6	60,0	30,4	13,4	—	—	—	—	—	—	—	
15-16	—	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева	80,9	100,0	61,8	26,9	53,8	13,1	13,9	32,2	48,0	26,1	22,6	—	—	—	—	—	—	—	
17-18	—	Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского	61,3	96,9	25,8	43,2	54,3	47,8	27,5	31,1	52,0	34,8	6,7	—	—	—	—	—	—	—	
17-18	—	Казанский национальный исследовательский технологический университет	78,2	100,0	56,3	25,9	50,0	14,3	13,4	30,2	40,0	30,4	20,2	—	—	—	—	—	—	—	
19	—	Южный федеральный университет	52,5	65,3	39,7	45,8	71,9	34,0	31,5	32,5	48,0	39,1	10,4	—	—	—	—	—	—	—	
20	—	Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина	71,2	100,0	42,4	27,9	44,9	21,0	17,8	27,1	36,0	30,4	14,7	—	—	—	—	—	—	—	
21	—	Ивановский государственный химико-технологический университет	62,9	100,0	25,7	31,3	50,5	18,5	24,8	26,1	40,0	30,4	7,9	—	—	—	—	—	—	—	
22-23	—	Санкт-Петербургский государственный технологический институт	50,0	100,0	0,0	28,3	52,4	12,3	20,1	21,9	32,0	26,1	7,5	—	—	—	—	—	—	—	
22-23	—	Московский технологический университет	43,9	28,7	59,1	27,4	52,4	16,7	12,9	27,6	28,0	39,1	15,6	—	—	—	—	—	—	—	
24	—	Воронежский государственный университет	50,3	100,0	0,6	25,9	49,4	12,8	15,6	18,9	32,0	17,4	7,2	—	—	—	—	—	—	—	
25	—	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	55,9	100,0	11,7	17,3	40,5	5,9	5,6	11,6	16,0	13,0	5,6	—	—	—	—	—	—	—	
26	—	Волгоградский государственный технический университет	50,0	100,0	0,0	14,8	34,4	4,4	5,7	11,7	16,0	13,0	6,1	—	—	—	—	—	—	—	
27-29	—	Тверской государственный технический университет	20,0	33,8	6,2	24,3	45,5	16,5	11,0	20,4	28,0	26,1	7,2	—	—	—	—	—	—	—	
27-29	—	Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	42,0	83,9	0,0	9,3	19,0	3,4	5,4	11,8	16,0	13,0	6,5	—	—	—	—	—	—	—	
27-29	—	Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина	39,9	79,8	0,0	7,1	17,0	2,4	2,0	13,4	24,0	8,7	7,4	—	—	—	—	—	—	—	
30	—	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	16,1	28,9	3,3	20,4	41,1	13,5	6,6	21,3	28,0	21,7	14,3	—	—	—	—	—	—	—	
31	—	Московский политехнический университет	0,0	0,0	0,0	13,3	31,7	5,4	2,8	14,5	16,0	17,4	10,2	—	—	—	—	—	—	—	

## МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ КРУГЛОГО СТОЛА «КАЧЕСТВО НАУЧНОГО РОСТА КАК ФАКТОР ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ НА МИРОВОЙ АРЕНЕ», СОСТОЯВШЕГОСЯ 13 АПРЕЛЯ 2017 ГОДА



**Николай Кудрявцев,**  
ректор МФТИ:

– Раньше мы считали, что физтех и так известен, зачем ему в рейтингах участвовать? Но затем, особенно после запуска программы «5 – 100», мы тоже включились в процесс. Конечно, публикационная активность – не единственный критерий научной результативности. Очень много коллег занимаются прикладными разработками, и здесь есть другие измерения, в частности патенты и сколько тот или иной сотрудник привлекает грантов в институт. Наконец, есть еще один очень важный фактор, по которому вас будут оценивать, – это репутация. Если вы сейчас броситесь во все тяжкие в плане формального увеличения числа публикаций, то получите отложенный негативный эффект. Мы стараемся следить, чтобы наши сотрудники не допускали искусственного «нагона» публикаций. Однако надо понимать, что по ряду направлений без коллабораций с ведущими иностранными учеными быстро ликвидировать имеющееся отставание в исследованиях невозможно. Тут уже любые рейтинги отступают на второй план.

Что касается итогов, то мы устойчиво вошли в первую мировую сотню по физике. Сейчас планируем войти в сотню по смежным дисциплинам. Это информатика, IT, это био, это инженерные науки.



**Александр Соболев,**  
директор департамента госполитики в сфере высшего образования Министерства образования и науки РФ:

– Анализируя результаты научной деятельности ведущих российских университетов, мы фиксируем рост значений показателей публикационной активности и цитируемости. Однако в данной динамике не все так очевидно. Количество не означает качество. Если в основу оценки научного роста положить более сложный критерий – уровень цитируемости статей в предметной области относительно среднего значения цитируемости всех статей, опубликованных в данной предметной области (то есть медианные значения по предметной области), – то обратной стороной количественного роста показателей цитируемости ведущих университетов будет достаточно низкая востребованность публикаций в международном научном сообществе и доминирующий выбор журналов, не имеющих высокого признания в предметных областях.

Количественная динамика публикаций в соавторстве с зарубежными учеными тоже не может отражать качество научного роста. Для большинства ведущих вузов за последний год доля совместных с зарубежными исследователями публикаций резко увеличилась – в два раза и более. И это говорит о том, что научный рост университета происходит не естественным путем, а обусловлен приме-

нением определенных инструментов наращивания показателей, что дает возможность продвижения в рейтингах и выполнения «условий игры».

Прямым следствием массового привлечения российскими университетами зарубежных соавторов можно считать существенную разницу в значениях метрик престижа журналов, в которых публикуются статьи международных научных коллективов, и журналов, в которых публикуются только россияне. От искусственных стимуляторов публикационной активности надо избавляться. Для более объективных оценок нужна более тонкая настройка аналитического инструментария, переход от формальных фиксаций к многофакторной интерпретации данных.



**Владимир Кутузов,**  
ректор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина):

– Так сложилось, что в нашем вузе 70% объема науки – это хозяйственные договоры с бизнесом, включая международные контракты. И везде заказчики требуют оформления патентов, при этом весьма неохотно идут на разрешение публикаций. Ссылки на наши патенты есть везде, но их нигде не учитывают, кроме испанского рейтинга.



**Валерий Фадеев,**  
главный редактор журнала «Эксперт»:

– Настоящие критерии успешности научной деятельности лежат в другой плоскости. Если страна реализует план ГОЭЛРО, должны быть центры, в том числе научные, которые подключены к его реализации. Нужна была атомная бомба – создали МИФИ, все знали, зачем нужен и на какую задачу работает этот вуз. Если плана нет, национальных научно-технических задач нет, мы начинаем ерзать и сомневаться: какую среднюю для лучшей оценки публикационной активности вузов выбрать – простую арифметическую или медиану. Вот в чем фундаментальная проблема.



**Олег Буклемишев,**  
директор Центра исследований экономической политики экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова:

– В части экономической науки дискурс российский и международный очень сильно расходятся. Если взять топ-100 списка Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и топ-100 Scopus по экономике, то мы обнаружим пересечения только в семи позициях. И это вовсе не значит, что российские экономисты не

хороши, просто круг исследовательских задач, и, что вероятно более существенно, методы анализа и даже язык изложения существенно различны.



**Сергей Киреев,**

декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров НИЯУ МИФИ, руководитель группы по рейтингам в НИЯУ МИФИ:

— Устойчивость научной деятельности университета зависит не только от цитируемости. Устойчивость во многом зависит от объема средств НИР и НИОКР, привлеченных на одного научно-педагогического работника. Именно это определяет настоящую устойчивость научной деятельности как отдельной научной группы так и университета в целом. По данному критерию положение вузов может серьезно отличаться от результатов приведенного рейтинга, основанного только на публикационной активности и цитируемости. Например, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана в этом рейтинге среди инженерных вузов занимает отнюдь не ведущие позиции. Хотя благодаря значительному объему средств, получаемых от НИР и НИОКР, это один из самых устойчивых вузов России. Используемый в рейтинге показатель объема исследовательской работы на основе только количества публикаций также требует уточнения, поскольку у инженерных вузов, в частности у НИЯУ МИФИ, могут проводиться исследования по закрытой тематике, связанной с обороноспособностью страны, где публикации зачастую просто невозможны.



**Евгений Крюков,**

директор по ключевым клиентам Elsevier S&T в России:

— Надо различать рейтинги и метрики, это разные вещи. Рейтинг — это коллективное выражение результатов деятельности той или иной организации, по которой можно измерить ее позицию и сравнивать ее с другими. Метрики — это те самые инструменты анализа, которые позволяют принимать управленческие решения. Высокая позиция в рейтинге, как правило, связана с возможностью получения хорошего дополнительного внебюджетного финансирования.



**Ирина Карелина,**

директор программы развития НИУ ВШЭ, исполнительный директор Ассоциации «Глобальные университеты»:

— За три года действия программы «5 – 100» университеты-участники программы достигли заметных результатов. В топ-100 предметных и отраслевых рейтингов QS и THE представлены на экваторе программы уже шесть российских университетов, а в топ-300 таковых уже 12.

Позиции российских вузов в международных библиографических базах данных сильно разнятся в зависимости

от предметной области. В естественных науках, например, в таких предметных областях, как физика и астрономия, наши позиции традиционно сильны. Наши вузы присутствуют в топ-10% самых высокоцитируемых журналов, и количество публикаций в них быстро растет. В то же время в гуманитарных и социально-экономических науках российских публикаций до определенного времени не было вообще. Российская специфика практически не позволяла этого делать. Сейчас число публикаций в этих предметных областях имеет значительный рост в журналах высокого уровня, как и цитирования наших авторов.



**Виктор Кокшаров,**

ректор Уральского федерального университета:

— До 2010 года мы обращали мало внимания на международные публикации наших ученых. Надо было привить культуру публикаций на иностранном языке, и в решении этой очень важной задачи вклад программы «5 – 100» трудно переоценить. Но сейчас в погоне за объемом может снизиться качество публикаций. Это неверно и опасно. Вот почему мы сделали упор именно на качественное стимулирование, мы отмечаем публикации в ведущих журналах с высоким импакт-фактором. При этом делаем поправку на социальные и гуманитарные дисциплины, где в топовых журналах публиковаться пока крайне сложно. И динамика публикаций наших ученых именно в лучших отраслевых журналах очень неплохая.



**Алексей Окунев,**

проректор по программам развития Новосибирского государственного университета:

— Все-таки основной целью науки является не написание статей, не участие в международных коллаборациях, не большое количество цитирования, а полезная продукция, польза, которую можно объяснить обществу.



**Максим Румянцев,**

проректор по учебной работе Сибирского федерального университета:

— В СФУ активно развиваются междисциплинарные исследования. Недавно мы провели конференцию под названием «Междисциплинарный подход в исследовании связей в истории общества и изменчивости климата». Она объединила специалистов из разных областей, но ядро ее составляют историки, которые занимаются использованием естественно-научных методов в истории и археологии. Кстати, за прошедший год у них было две публикации в журнале Nature Geo Science.

*Подробный фотоотчет и разрешенные к публикации презентации доступны на сайте [www.acexpert.ru](http://www.acexpert.ru) (раздел «Деловые мероприятия»).*

# Информация об АЦ «Эксперт»

**А**налитический центр «Эксперт» является одной из ведущих компаний в области проведения прикладных исследований, формирования отраслевых обзоров и рейтингов компаний, а также организации обсуждения результатов, направленных на экспертную поддержку развития экономики региона.

Более чем четырнадцатилетний опыт исследовательской работы позволил сформировать собственную мощную методологическую базу и уникальные методики проведения исследовательских работ.

Аналитический центр «Эксперт» является членом Ассоциации независимых центров экономического анализа (АНЦЭА), объединяющей свыше 50 ведущих аналитических центров России и стран ближнего зарубежья, включая: Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара (Москва), Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский Центр» (Санкт-Петербург), научно-исследовательские институты и центры НИУ ВШЭ (Москва, Санкт-Петербург).

Среди **заказчиков** аналитического центра «Эксперт» — крупные промышленные компании, региональные институты развития, органы государственной власти, организации финансового сектора, международные аудиторские компании, учреждения научно-образовательного сектора, фонды поддержки и др.

**Наша специализация** — информационно-аналитические продукты и прикладные исследования в области экономики:

- разработка стратегий, концепций и программ развития субъектов РФ, объектов инновационной инфраструктуры (особые экономические зоны, технопарки, индустриальные парки, кластеры и т.п.);
- анализ развития отраслей и отдельных рыночных сегментов;
- исследования в области научно-технологического и инновационного развития, в том числе с применением методов технологического прогнозирования;
- мониторинг социально-экономического развития регионов;
- проведение социологических опросов (анкетирование, экспертные опросы, фокус-группы).

## Контакты

**Татьяна Лопатина,**  
исполнительный директор  
tlopatina@acexpert.ru  
+7-909-702-28-17

**Елена Колмогорова,**  
коммерческий директор  
kev@acexpert.ru  
+7-922-116-57-44

**Елена Лыжина,**  
руководитель направления деловых коммуникаций  
lyzhina@acexpert.ru  
+7-912-249-37-51

**Московский офис:** Москва, ул. Правды, д. 24 (новый газетный корпус), 6-й этаж

**Уральский офис:** Екатеринбург, ул. Малышева, д. 105, оф. 608

тел.: 8-800-222-40-01, (343) 345-03-42 (72, 78), 382-03-73

[www.acexpert.ru](http://www.acexpert.ru) [acexpert@acexpert.ru](mailto:acexpert@acexpert.ru)

## Заказчики



Правительство Свердловской области

Министерство промышленности и науки Свердловской области

Министерство экономики Свердловской области

Министерство образования и науки РФ



Правительство Тюменской области



Администрация городского округа Заречный



Администрация города Ростова-на-Дону



Правительство Пермского края



Фонд развития городских проектов Уфы



Администрация городского округа Тольятти



Комитет по развитию предпринимательского и потребительского рынка Санкт-Петербурга



# География и примеры реализованных проектов



