

Организатор:



Стратегический партнёр:



Информационный
правовой партнёр:



При поддержке:



АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

РЕЙТИНГИ ЛУЧШИХ ВУЗОВ И ШКОЛ RAEX, 2021 ГОД



9 июня 2021 года, Москва

Содержание

Резюме.....	2
Лучшие вузы России.....	3
Рейтинг лучших вузов России RAEX-100, 2021 год.....	11
Методологические подходы к составлению рейтинга лучших вузов России.....	16
Критерии рейтинга лучших вузов России.....	18
Рейтинги вузов России в естественно-математической и инженерно-технической сферах.....	
Рейтинг лучших вузов России в естественно-математической сфере.....	20
Рейтинг лучших вузов России в инженерно-технической сфере.....	21
Методология составления рейтингов вузов России в естественно-математической и инженерно-технической сферах.....	22
Критерии рейтинга вузов в естественно-математической сфере.....	24
Критерии рейтинга вузов в инженерно-технической сфере.....	26
Рейтинг школ России, готовящих абитуриентов в естественно-математической и инженерно-технической сферах.....	
Рейтинг школ России, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля...29	29
Рейтинги школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля, по федеральным округам.....	33
Методологические подходы к составлению рейтингов школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля.....	37
Интервью с лидерами высшей школы России	
Интервью с ректором Уральского федерального университета Виктором Кокшаровым.....	40
Интервью с ректором Сибирского федерального университета Максимом Румянцевым.....	44

Резюме

Рейтинговое агентство RAEX (РАЭК-Аналитика) подготовило юбилейный, десятый рейтинг лучших вузов России RAEX-100. Также RAEX при поддержке Фонда Андрея Мельниченко провёл комплексное исследование системы подготовки инженерных кадров в России. Результатом стали рейтинги лучших вузов России в естественно-математической и инженерно-технической сферах и рейтинги школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля.

Основные выводы:

Рейтинг лучших вузов России RAEX-100

Пять лучших вузов страны сохранили свои позиции в рейтинге: список 2021 года возглавил МГУ им. М. В. Ломоносова, далее следуют МФТИ, НИЯУ МИФИ, СПбГУ и НИУ ВШЭ.

В рейтинге 2021 года **укрепили свои позиции вузы**, готовящие специалистов для социально значимых сфер, — **медицинские, педагогические и аграрные университеты**.

За прошедший год в целом по стране **доступность высшего образования повысилась**. Доля первокурсников в университетах из рейтинга RAEX-100, зачисленных на бюджетной основе, за год выросла с 56,8% до 58,4%.

Эпидемические ограничения негативно повлияли на показатели международной интеграции: темпы роста числа иностранных студентов в ведущих вузах замедлились, а доля стажирующихся за рубежом заметно сократилась. Также пандемия повлияла на **уменьшение объёма средств, привлечённых вузами за счёт программ ДПО** — в расчёте на один вуз показатель снизился до 130,7 млн рублей против 142,7 млн рублей годом ранее.

Рейтинги вузов России по укрупнённым направлениям

Лидеры RAEX-100 первенствуют и в рейтингах по направлениям: лучшими вузами России **в сфере естественных наук и математики** признаны МГУ имени М. В. Ломоносова, МФТИ и СПбГУ. Победителями **инженерно-технического рейтинга** стали МГТУ им. Н. Э. Баумана, МФТИ и НИЯУ МИФИ.

В естественно-математической сфере, как правило, **классические вузы выглядят лучше технических университетов**, тогда как в инженерном рейтинге технические вузы, напротив, превосходят своих многопрофильных визави.

Рейтинг школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Наибольшее количество абитуриентов-«технарей» высокого уровня подготовила Бауманская инженерная школа № 1580. В пятёрку лучших также вошли СУНЦ МГУ и СУНЦ НГУ, Предуниверситарий МИФИ и Санкт-Петербургский Президентский физико-математический лицей № 239.

Наиболее заметный вклад в подготовку «технарей» вносят школы при вузах: в первой сотне рейтинга таких учреждений насчитывается более двадцати, а в топ-10 лидеров к данной категории относятся восемь школ.

Рейтинги позволили выявить множество сильных школ в регионах. Наряду с федеральным списком RAEX публикует рейтинги школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля, по каждому федеральному округу и по каждому региону России. ■

Лучшие вузы России

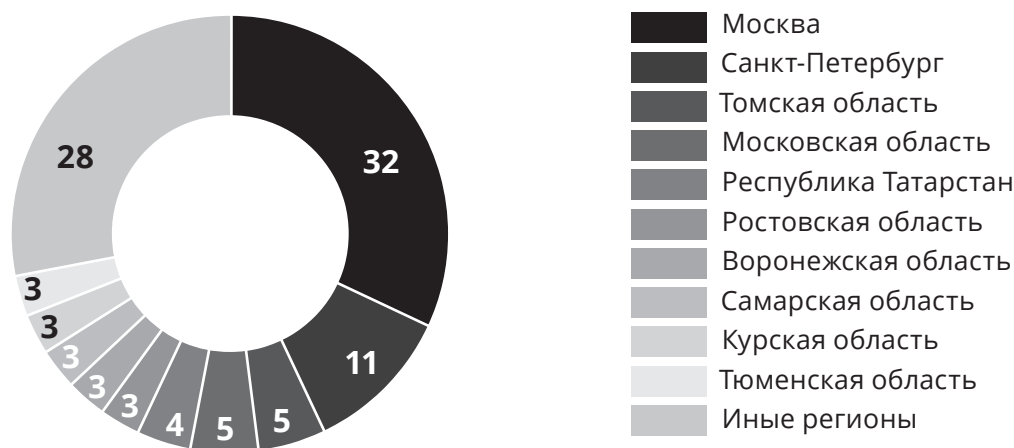
Десятый ежегодный рейтинг лучших вузов России RAEX-100 зафиксировал «пробуксовку» показателей международной интеграции и снижение заработка вузов от дополнительных программ. Впрочем, падение могло бы быть и большим, но на выручку вузам пришли онлайн-технологии. Из всех типов вузов наилучшую динамику в рейтинге 2021 года продемонстрировали медицинские и педагогические университеты, развитие которых провозглашено одним из ключевых приоритетов российского образования.

Рейтинговое агентство RAEX (РАЭК-Аналитика) выпустило юбилейный, десятый рейтинг вузов России. Пять лидеров рейтинга сохранили свои позиции: как и годом ранее, возглавил список МГУ им. М. В. Ломоносова, далее следуют МФТИ, НИЯУ МИФИ, СПбГУ и НИУ ВШЭ. МГУ показал высший результат по всем трём группам критериев рейтинга (качество образования, востребованность выпускников работодателями и научная деятельность). У ближайших преследователей Московского университета разные драйверы успеха. НИЯУ МИФИ наиболее высокую оценку получил за научно-исследовательскую деятельность, СПбГУ — за качество образования, НИУ ВШЭ — за востребованность выпускников работодателями. А успех МФТИ базируется сразу на двух факторах — по качеству образования и научной деятельности Физтех опередил все вузы России, кроме МГУ. В топ-10 рейтинга два изменения: МГТУ им. Н. Э. Баумана опередил МГИМО, и занял шестую позицию, а на восьмое место поднялся Томский политехнический университет, обошедший СПбПУ Петра Великого. Рост Бауманки объясняется повышением уровня зачисленных абитуриентов, а также интенсификацией сотрудничества вуза с работодателями. Что же касается Томского Политеха, то он продемонстрировал более динамичный рост статистических показателей образовательной деятельности, чем его визави из Санкт-Петербурга.

Всего в рейтинг RAEX-100 вошли университеты из 31 региона России. Явным лидером по количеству участников рейтинга является Москва: 32 вуза из первой сотни находятся в столице (31 годом ранее). Широко представлены Санкт-Петербург (11 учреждений), Московская и Томская области (по 5 вузов) и Татарстан (4 вуза). По три университета из числа лучших расположены в Воронежской, Курской, Ростовской, Самарской и Тюменской областях.

График 1

В каких регионах расположены лучшие вузы России, %*



* — указано количество вузов, входящих в топ-100 рейтинга RAEX 2021 года

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

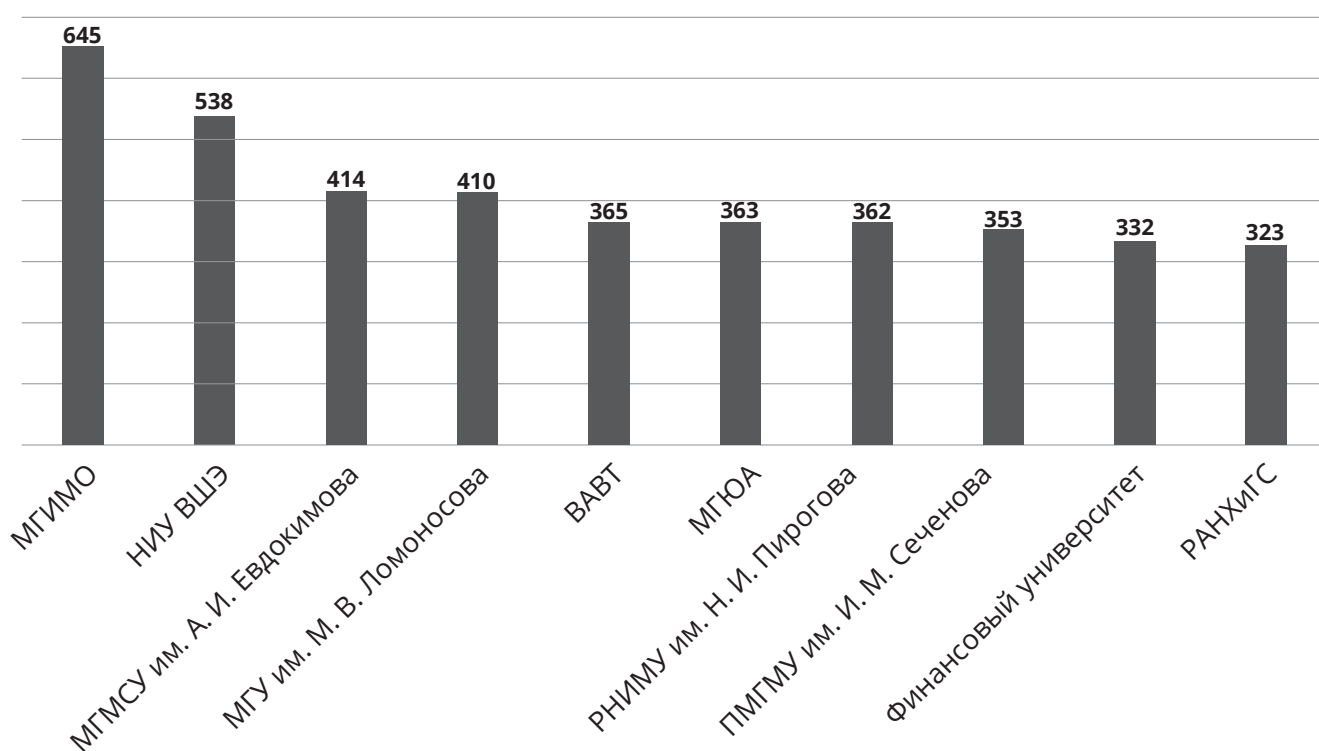
Рост доступности

За прошедший год доступность высшего образования в целом по стране повысилась. Доля первокурсников в вузах из рейтинга RAEX-100, зачисленных на бюджетной основе, выросла: в 2020/21 году она составила в среднем 58,4%, тогда как годом ранее — 56,8%. Что же касается платного обучения, то впервые за всё время составления рейтингов RAEX средняя стоимость учёбы на первом курсе в вузах-участниках рейтинга не выросла.

Доступность образования зависит не только от уровня вуза и региона его расположения, но и от интересующей абитуриента сферы. Если посмотреть на соотношение бюджетного и платного приёма у участников рейтинга RAEX, то очевиден огромный дисбаланс между возможностями абитуриентов, выбирающих техническую стезю, и молодых людей, стремящихся изучать социальные и гуманитарные науки. Так, в технических вузах из рейтинга RAEX доля бюджетного приёма за год выросла с 67,0% до 71,7%. В свою очередь, в экономических и гуманитарных вузах доля первокурсников, зачисленных на бюджетной основе, напротив, сократилась с 33,7% до 31,3%. Спрос абитуриентов на направления, связанные с экономикой и управлением, продолжает оставаться очень высоким. Это наглядно иллюстрируется и тем фактом, что социогуманитарные вузы во главе с МГИМО доминируют в топ-10 вузов по стоимости платного обучения. При этом в десятке самых «дорогих» вузов нет ни одного технического университета.

График 2

Вузы с самой высокой стоимостью платного обучения*

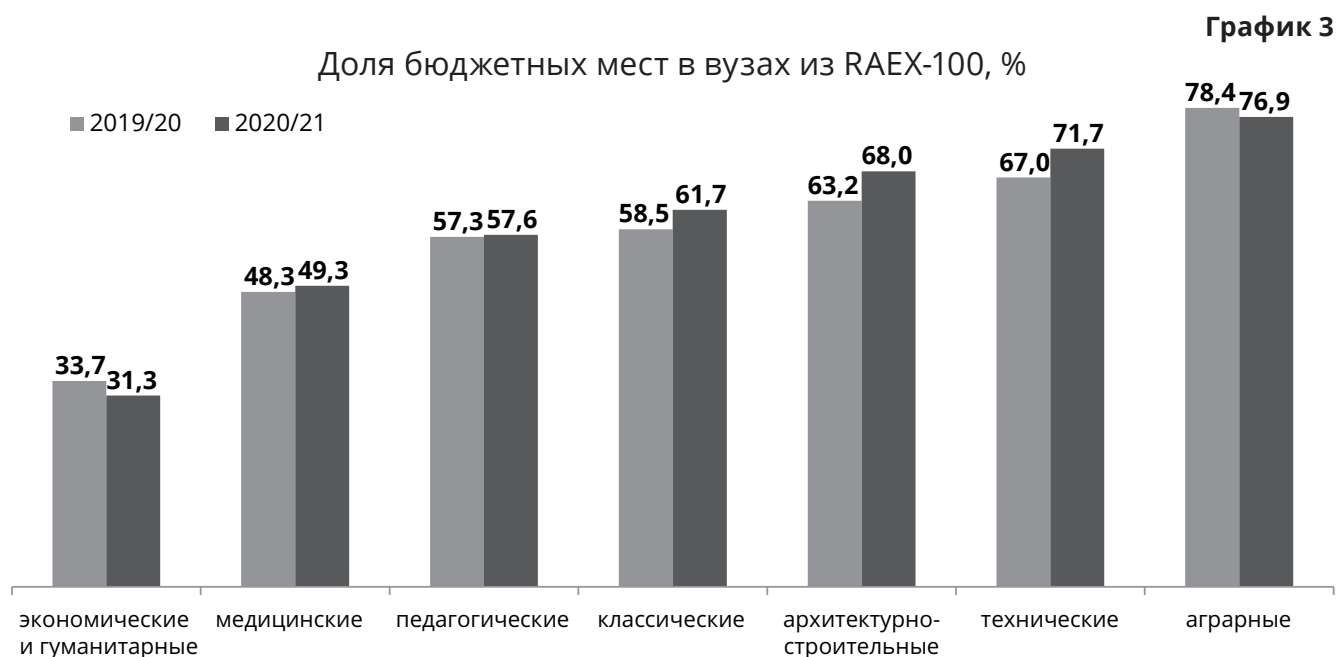


* — среди участников RAEX-100. Указана средняя базовая стоимость платного обучения на 1 курсе по очным программам бакалавриата и специалитета, тыс. руб. в год

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Высокий платёжеспособный спрос наблюдается также на медицинское образование: ведущие медицинские вузы — Сеченовский университет, РНИМУ им. Пирогова и МГМСУ им. Евдокимова — входят в топ лидеров по стоимости платного обучения. Что же касается бюджетного обучения по медицинским специальностям, то в ближайшие годы ожидается резкий рост студентов-целевиков. В прошлом году президент Владимир Путин объявил о существенном изменении порядка приёма в медвузы, в результате которого целевыми станут 70% бюджетных мест по специальности «лечебное дело» и 75% мест по специальности «педиатрия». Надо сказать, целевой приём на медицинские направления и до заявления президента явно выделялся на фоне других специальностей. По результатам приёмной кампании 2019/2020 года доля целевиков среди будущих медиков составляла 25,5%, в то время как по всем другим вузам рейтинга RAEX доля целевого приёма в среднем находилась на уровне 7,5%.

Медицинские вузы нарастили присутствие в рейтинге RAEX-100. В публикуемый список вошли сразу 15 медуниверситетов, тогда как год назад в сотне лучших их насчитывалось 13. К традиционным преимуществам медицинского образования, высокой обеспеченности студентов штатными преподавателями и популярности среди иностранных студентов, в прошлом году добавились и другие факторы успеха. Среди них — рост бюджета в расчёте на студента (в среднем на 20% за год), увеличение объёма привлечённых средств от программ дополнительного профессионального образования (рост свыше 70%).



Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Социальный вектор

Один из главных выводов рейтинга 2021 года — укрепление позиций вузов, готовящих специалистов для социально значимых сфер — это медицина, педагогика и сельское хозяйство. Интересно, что если медицинские вузы и ранее демонстрировали высокую конкурентоспособность, то синхронное улучшение позиций педагогических и аграрных вузов в рейтинге RAEX-100 наблюдается впервые. Роста в рейтинге 2021 года добились оба вуза сельскохозяйственного профиля, представленные в рейтинге RAEX: РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева поднялся на 56-е место с 62-го, а Ставропольский ГАУ переместился на 59-ю позицию с 60-й.

Но главным бенефициаром нового выпуска рейтинга следует признать педагогические университеты: в 2021 году позиции в рейтинге улучшили все семь вузов,

специализирующихся на подготовке учителей. Этому сопутствует благоприятный информационный фон, который в последние годы стал складываться для этой сферы. Российскому правительству предписано «уделить самое пристальное внимание современной подготовке будущих учителей». В этом году количество бюджетных мест по педагогическим специальностям рекордно увеличится, превысив прошлогодний показатель более чем на четверть (38,4 тыс. мест очной формы обучения против 30,5 тыс. мест годом ранее). Кроме того, государство объявило о выделении 10 млрд рублей на капремонт зданий и техническое переоснащение педагогических университетов.

Наблюдаемый рост вузов педагогического профиля в рейтинге RAEX 2021 года связан с целым рядом причин. Во-первых, финансирование большинства из них увеличилось — как в расчёте на студента, так и в абсолютных цифрах (важную роль сыграло увеличение объёма грантов по линии научных фондов). Во-вторых, почти во всех рассматриваемых вузах повысилось качество приёма — и на бюджетные, и на платные места поступили абитуриенты с более высокими результатами ЕГЭ, чем в ходе приёмной кампании 2019 года. Третий фактор — повышение оценки педагогических вузов по группе критериев «сотрудничество с работодателями».

Публикации превыше всего

Данные рейтингов RAEX последних лет свидетельствуют: наибольшего прогресса российские вузы достигли в области научных публикаций, индексируемых в зарубежных наукометрических базах. За пять лет количество публикаций на одного научно-педагогического работника в среднем по топ-100 вузов России выросло в 3,5 раза. Ещё более стремительная динамика наблюдается в области цитирования научных работ: среднегодовое количество цитирований на одного НПП по топ-100 за последние пять лет выросло примерно в семь раз. К слову, такого взрывного роста, как по цитированию, у вузов из топ-100 рейтинга RAEX не наблюдается более ни по одному измерению.

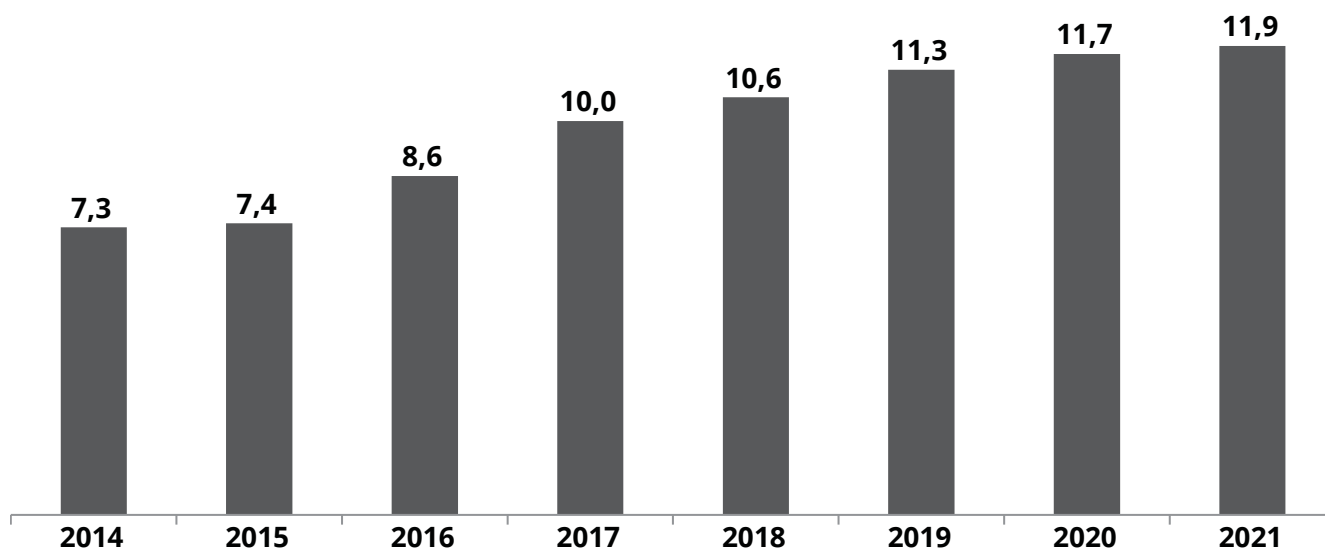
Пандемия коронавируса не оказала заметного негативного эффекта на публикационную активность вузов. Даже напротив, в условиях, когда была остановлена работа многих лабораторий по всему миру, у учёных высвободилось время на подготовку публикаций на основе ранее полученных данных, отмечает руководитель лаборатории гибридной нанофотоники и оптоэлектроники Университета ИТМО **Сергей Макаров**. «Научное сообщество стало больше использовать всевозможные онлайн-платформы для подготовки совместных научных публикаций, проведения обсуждений, вычислений, и многих других процессов, которые ранее привычнее было проводить офлайн», — поясняет Макаров.

Международная интеграция сбавила обороты

Ещё один показатель, демонстрировавший уверенный рост все последние годы, — доля иностранных студентов. Как известно, этот параметр прочно зашит в систему показателей популярных глобальных рейтингов, и стремление вузов нарастить иностранный контингент не в последнюю очередь продиктовано мотивами улучшения позиций в международных табелях о рангах. За пять лет, с 2014 по 2019 год, среднее значение по топ-100 увеличилось более чем на треть — с 8,1% до 11,7%, при том что наращивание доли было свойственно не только лидерам, но и середнякам рейтинга. В 2020 году из-за эпидемических ограничений рост показателя значительно замедлился: средний результат составил 11,9%. Вместе с тем, год назад участники рейтинга давали более печальный прогноз и даже ожидали радикального снижения показателя. Однако этого не произошло — сохранить международную интеграцию помогли дистанционные образовательные технологии и онлайн-форматы. Так, Северо-Кавказский федеральный университет

График 4

Доля иностранных студентов-очников, %*



* — среди вузов, вошедших в списки RAEX-100 соответствующих годов

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

дистанционно привлёк 130 иностранных преподавателей и экспертов для чтения лекций, проведения летних/зимних школ, мастер-классов и семинаров для сотрудников и студентов, реализации совместных образовательных программ, участия в конференциях, рассказал ректор СКФУ **Дмитрий Беспалов**. НИУ ВШЭ, несмотря на пандемию, увеличил набор иностранных студентов на 12%, переведя все процессы по привлечению в цифровой формат. «Мы подписали около 20 новых международных соглашений, запустили программы международной студенческой онлайн-мобильности, провели в онлайн-формате международную олимпиаду для школьников на 4 тысячи участников, ведём переговоры по заключению новых программ двух дипломов и ежемесячно проводим научные конференции с участием зарубежных учёных», — сообщил проректор НИУ ВШЭ **Иван Простаков**. А в Университете ИТМО отмечают, что интерес иностранных абитуриентов к поступлению в университет и обучению в России не уменьшился, но вопрос в формате обучения. «Большинство абитуриентов ориентируются на приезд в Россию и обучение в оффлайн-формате. В это же время, отмечается тенденция активного развития сетевых программ. В частности, в Китае отмечается интерес к тому, чтобы по иностранным программам учиться внутри Китая, никуда не выезжая», — говорит **Марина Серова**, директор Центра обучения иностранных студентов Университета ИТМО.

Несмотря на то, что вузы компенсировали негативное влияние пандемии за счёт дистанционных технологий, из-за закрытия границ ощутимо сократилась средняя доля студентов, проходящих стажировки за рубежом — с 0,78% до 0,66%. Стажировки в каждом случае — это индивидуальный проект конкретного кандидата и принимающей стороны, и возникали организационные сложности, поясняет **Екатерина Тулугурова**, начальник управления международных образовательных программ Университета ИТМО. При этом в Университете ИТМО продолжают реализовываться программы двойного диплома, которые были созданы до 2020 года.

Что в минусе: болевые точки

Главная проблема в развитии высшей школы в России — кадровые сокращения. Исторически советские (и затем российские) вузы выгодно отличались от зарубежных конкурентов тем, что были лучше обеспечены кадровыми ресурсами — в России на одного

преподавателя вуза приходилось меньше студентов, чем в большинстве зарубежных университетов. По обеспеченности студентов научно-педагогическими кадрами российские вузы не уступают немецким и китайским университетам и превосходят по этому показателю Великобританию, сообщалось в аналитических материалах рейтинга «Три миссии университета» 2020 года. Однако российские вузы имеют риск потерять это конкурентное преимущество. Снижение соотношения численности профессорско-преподавательского состава (ППС) в расчёте на 100 студентов — длительный долгосрочный тренд, затронувший всю высшую школу России. Если взять за точку отсчёта 2013 год — период, сопряжённый со стартом проекта 5–100, — то тогда на 100 студентов российских вузов в среднем приходилось 8,33 преподавателя. Впоследствии показатель участников рейтинга RAEX ежегодно ухудшался, и к 2020 году это соотношение снизилось до 6,94.

График 5



* — значения ППС приведены к полной ставке

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

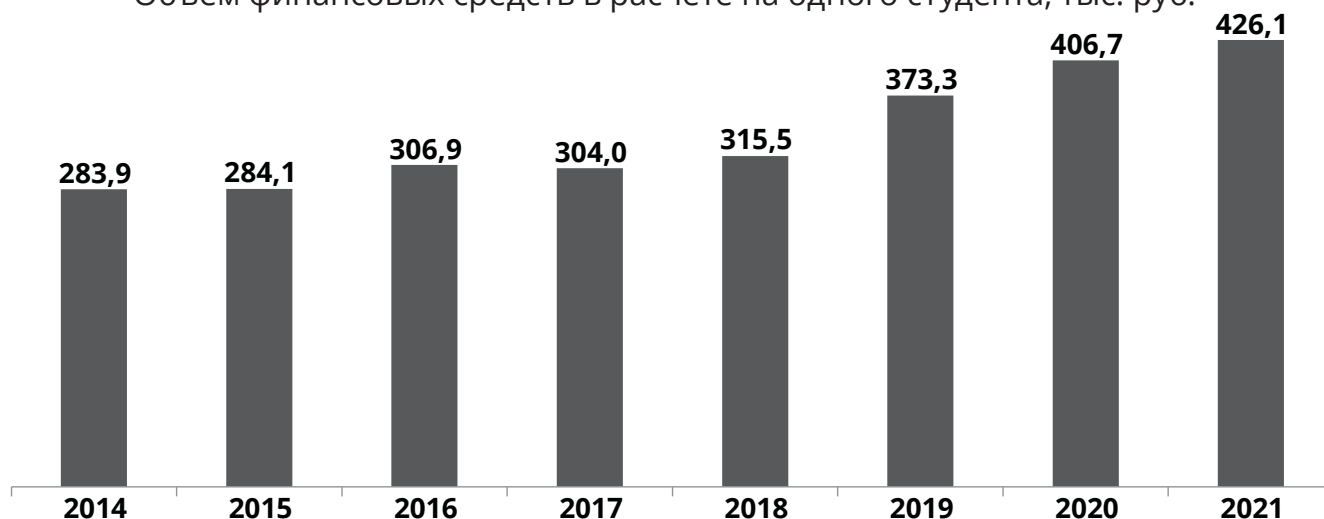
Объяснений такой тенденции можно найти множество, но почти все они так или иначе связаны с деньгами. Это и новые правила подушевого финансирования вузов, и «майские указы», требовавшие повышения доходов преподавателей. Не последнюю роль в негативной тенденции сыграли и зарубежные рейтинги, на которые ориентировались университеты. Чтобы получить лучшую оценку по удельным показателям, вузам было выгодно иметь низкую численность НПП.

Данные RAEX фиксируют устойчивое падение количества штатных преподавателей в расчёте на 100 студентов, и есть основания полагать, что предел ещё не достигнут. В частности, проректор РЭУ им. Г.В. Плеханова **Дмитрий Штыхно** считает, что оптимизация кадрового состава продолжится: «С учётом использования IT-технологий, которое было резко стимулировано пандемией COVID-19, российские вузы постепенно увеличивают соотношение числа студентов и преподавателей, соответственно, сокращая обратное соотношение — число преподавателей на одного студента. Это естественный процесс, который будет продолжаться ещё несколько лет».

Ещё одна негативная тенденция — на этот раз краткосрочная — снижение в 2020 году объёма средств, полученных вузами от программ дополнительного профессионального образования. Этот показатель войдёт в число критериев Минобрнауки для оценки успешности участия вузов в широко обсуждаемой сейчас программе «Приоритет-2030». По данным RAEX, выручка от реализации программ ДПО в среднем по топ-100 вузов за год сократилась

График 6

Объём финансовых средств в расчёте на одного студента, тыс. руб.*



* — среди вузов, вошедших в списки RAEX-100 соответствующих годов

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

со 142,7 до 130,7 млн рублей. Интересно, что сегодня наиболее востребованы программы экономических вузов — один вуз за счёт программ ДПО в среднем зарабатывает около 700 млн рублей, тогда средняя цифра для технических вузов составляет всего около 100 млн рублей.

Андрей Рудской, ректор СПбПУ, говорит, что падение объёма дохода от ДПО можно объяснить как минимум двумя факторами. «Основные заказчики ДПО — это компании, организующие переобучение или повышение квалификации своих сотрудников. В 2020 году у многих компаний вследствие влияния пандемии был ограничен бюджет, и компании выбирали расходы на обеспечение эпидемиологической безопасности, а не на дополнительное образование сотрудников», — говорит Рудской. Второй фактор — ограниченность ресурсов: весной 2020 года все силы преподавателей СПбПУ были брошены на удержание качества образования по основным программам при переводе их в дистанционный формат, что оттянуло их внимание и время от традиционных курсов ДПО. «В 2020 г. многие дополнительные программы готовились к полноценному переводу в онлайн. Полагаем, что в этом году они выйдут на рынок и сбалансируют потери прошлого года», — заключает Рудской.

Сейчас рынок ДПО постепенно восстанавливается, в целом ожидания от 2021 года находятся примерно на уровне 2019 года, отмечает Дмитрий Штыхно. **Дмитрий Волков**, первый заместитель декана Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ, также считает, что рынок будет расти, но при этом мы никогда не вернёмся к той ситуации, которая была до ковида: «Рынок очистится от многих неэффективных игроков. Исключительно очного формата обучения больше не будет, а многие работали в этом формате».

Государство меняет приоритеты

Выход десятого, юбилейного выпуска рейтинга вузов RAEX совпал с изменением приоритетов развития высшей школы России — как ожидается, 2020-е годы будут сильно отличаться от прошедшего десятилетия. 2010-е годы прошли под девизом форсированного развития научных исследований и углубления международной интеграции. Правда, полноценно участвовать в предложенной инициативе смогли далеко не все вузы — когорта вузов, вовлечённых в программу повышения конкурентоспособности и получавших дополнительное финансирование от государства, была ограничена 21 вузом, участвовавшим в проекте «5–100» с совокупным бюджетом свыше 80 млрд рублей. Рейтинг RAEX свидетельствует, что участники проекта закрепились на ведущих позициях по части развития научных исследований — в топ-10 субрейтинга по научно-исследовательской деятельности вошли

сразу 8 фигурантов проекта «5–100» (а также МГУ и СПбГУ, которые в проекте не участвовали). В целом, вузы из проекта «5–100» достигли значительного отрыва от основной массы российских вузов. По количеству научных публикаций в расчёте на НПП участники программы повышения конкурентоспособности в 4,3 раза превосходят остальные вузы России. Значительным выглядит превосходство и по средней численности аспирантов в расчёте на 100 студентов — у вузов, участвовавших в программе «5–100», показатель составил 4,93, тогда как по остальным университетам значение этого параметра ниже в 1,7 раза — 2,82.

Теперь, похоже, практика раздачи привилегий для узкого круга избранных уходит в прошлое. В этом году стартует программа «Приоритет 2030», которую Минобрнауки называет самой масштабной программой по поддержке вузов в истории России. В «Приоритете» будет намного больше участников, чем в проекте «5–100». Так, по условиям программы не менее чем 100 образовательных организаций будут получать гранты в размере не менее 100 млн рублей в год (и это только базовая часть гранта). К участию допускаются не только классические, но и отраслевые вузы — транспортные, медицинские, аграрные, педагогические и др. На сегодняшний день подробные детали реализации новой инициативы ещё не известны. Но уже сейчас официально объявлено, что фокус внимания будет направлен на поддержку региональных вузов, чтобы дать возможность развиваться тем, кто ранее не участвовал в государственных программах. Впрочем, ответить на вопрос, в какой степени это поможет сократить разрыв между вузами, возможно будет ближе к 2030 году — сроку, на который рассчитана программа. ■

Рейтинг лучших вузов России RAEX-100, 2021 год

Таблица 1

100 лучших вузов России

Место, 2021 год	Место, 2020 год	Название	Рейтинговый функционал (балл)	Условия для получения качественного образования, ранг	Уровень востребованности выпускников работодателями, ранг	Уровень научно-исследовательской деятельности, ранг
1	1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	4,6645	1	1	1
2	2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	4,6108	2	9	2
3	3	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	4,5793	5	5	4
4	4	Санкт-Петербургский государственный университет	4,4828	3	11	9
5	5	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	4,4764	6	4	12
6	7	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	4,4089	8	2	13
7	6	МГИМО МИД России	4,2847	4	7	34
8	9	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	4,2022	7	14	11
9	8	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	4,1415	12	12	8
10	10	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	3,9531	14	6	25
11	11	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	3,9409	11	20	7
12	12	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	3,9364	18	10	14
13	14	Финансовый университет при Правительстве РФ	3,9169	15	3	35
14	13	Университет ИТМО	3,9006	9	42	5
15	16	Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова	3,8957	13	8	36
16	17	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	3,8636	21	13	10
17	15	Национальный исследовательский Томский государственный университет	3,7947	10	53	3
18	20	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России	3,7295	17	19	15
19	19	Российский университет дружбы народов	3,6739	16	24	17
20	18	Казанский (Приволжский) федеральный университет	3,6520	20	28	6
21	23	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	3,4946	23	15	27
22	26	Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России	3,4081	22	21	28
23	21	Сибирский федеральный университет	3,3912	28	18	19
24	24	Национальный исследовательский университет «МЭИ»	3,3680	29	17	20
25	25	Дальневосточный федеральный университет	3,3185	27	22	22
26	22	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина	3,1530	31	16	48
27	28	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава России	3,1135	25	40	38
28	27	Южный федеральный университет	3,1120	37	29	16
29	29	Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития РФ	2,9962	24	32	100
30	32	Московский государственный лингвистический университет	2,9664	19	52	89
31	30	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского	2,9631	35	70	18
32	37	Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)	2,9616	36	25	52

продолжение таблицы на стр. 12

ЛУЧШИЕ ВУЗЫ РОССИИ РЕЙТИНГ RAEX-100

начало таблицы на стр. 11

Место, 2021 год	Место, 2020 год	Название	Рейтинговый функционал (балл)	Условия для получения качественного образования, ранг	Уровень востребованности выпускников работодателями, ранг	Уровень научно-исследовательской деятельности, ранг
33	36	Санкт-Петербургский горный университет	2,9610	26	61	33
34	34	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	2,9164	41	33	24
35	38	Московский педагогический государственный университет	2,9088	34	31	60
36	31	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	2,8731	33	36	63
37	42	Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена	2,8585	30	46	54
38	40	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	2,8215	51	39	21
39	35	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)	2,7669	32	79	41
40	33	Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова	2,6342	44	38	65
41	-	Казанский государственный медицинский университет Минздрава России	2,6059	55	23	77
42	39	Новосибирский государственный технический университет	2,5948	53	51	31
43	47	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева — КАИ	2,5943	39	81	40
44	-	Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова Минздрава России	2,5942	38	49	80
45	43	Воронежский государственный университет	2,5926	40	58	49
46	41	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва	2,5879	73	41	23
47	50	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева	2,5105	46	92	37
48	45	Российский государственный гуманитарный университет	2,4587	42	60	85
49	44	Алтайский государственный университет	2,4574	56	66	43
50	46	Самарский государственный медицинский университет Минздрава России	2,4550	43	74	73
51	54	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет	2,4542	67	26	76
52	56	МИРЭА - Российский технологический университет	2,4507	94	37	29
53	48	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	2,4480	72	48	32
54	58	Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»	2,4433	47	99	45
55	49	Уфимский государственный нефтяной технический университет	2,4273	65	27	87
56	62	Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К. А. Тимирязева	2,4215	49	80	61
57	51	Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России	2,4022	48	62	88
58	52	Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова	2,3679	62	57	50
59	60	Ставропольский государственный аграрный университет	2,3630	102	34	44
60	53	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)	2,3576	86	68	26
61	57	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)	2,3347	64	77	39
62	55	Государственный университет «Дубна»	2,3120	54	101	53
63	64	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова	2,3085	90	30	81
64	—	Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России	2,2637	50	95	91
65	69	Московский государственный областной университет	2,2327	61	82	69

окончание таблицы на стр. 13

Место, 2021 год	Место, 2020 год	Название	Рейтинговый функционал (балл)	Условия для получения качественного образования, ранг	Уровень востребованности выпускников работодателями, ранг	Уровень научно-исследовательской деятельности, ранг
66	76	Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России	2,2131	52	90	108
67	59	Самарский государственный технический университет	2,1895	121	43	47
68	65	Курский государственный медицинский университет Минздрава России	2,1813	70	50	109
69	73	Московский городской педагогический университет	2,1806	45	142	90
70	63	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	2,1723	57	153	42
71	72	Технологический университет (г. Королёв)	2,1698	83	72	62
72	75	Петрозаводский государственный университет	2,1690	76	88	57
73	78	Донской государственный технический университет	2,1677	66	63	96
74	81	Северо-Кавказский федеральный университет	2,1664	95	47	74
75	66	Тюменский государственный университет	2,1507	75	78	71
76	67	Волгоградский государственный университет	2,1480	81	87	59
77	77	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	2,1461	68	113	51
78	79	Томский государственный архитектурно-строительный университет	2,1100	59	106	113
79	87	Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава России	2,1095	85	44	132
80	68	Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко Минздрава России	2,1093	77	56	118
81	74	Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского	2,1088	98	117	30
82	70	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва	2,0781	87	76	83
83	83	Казанский национальный исследовательский технологический университет	2,0741	82	126	46
84	89	Уральский государственный медицинский университет Минздрава России	2,0575	74	86	102
85	80	Государственный университет управления	2,0541	60	94	152
86	95	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	2,0374	58	124	124
87	—	Курский государственный университет	2,0353	130	35	114
88	92	Государственный гуманитарно-технологический университет	2,0276	84	67	123
89	71	Тюменский индустриальный университет	2,0191	118	45	101
90	88	Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова	2,0185	101	85	70
91	84	Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России	2,0181	63	91	148
92	99	Государственный социально-гуманитарный университет	2,0121	92	55	140
93	96	Волгоградский государственный технический университет	2,0055	127	59	68
94	82	Воронежский государственный технический университет	2,0010	122	69	66
95	90	Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России	1,9864	93	83	98
96	93	Тихоокеанский государственный университет	1,9805	71	100	129
97	91	Российский новый университет (РосНОУ)	1,9690	69	118	105
98	85	Юго-Западный государственный университет	1,9497	119	105	55
99	—	Московский политехнический университет	1,9356	79	104	138
100	86	Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова	1,9248	117	65	110

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 2

Лучшие вузы по условиям для получения качественного образования*

Ранг	Название
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)
3	Санкт-Петербургский государственный университет
4	МГИМО МИД России
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
6	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
7	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
8	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)
9	Университет ИТМО
10	Национальный исследовательский Томский государственный университет
11	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
13	Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова
14	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
15	Финансовый университет при Правительстве РФ
16	Российский университет дружбы народов
17	Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России
18	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
19	Московский государственный лингвистический университет
20	Казанский (Приволжский) федеральный университет

* – основанием для ранжирования служат результаты вузов при оценке по группам показателей: «уровень преподавания», «международная интеграция», «ресурсная обеспеченность», «востребованность среди абитуриентов»

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 3

Лучшие вузы по уровню востребованности выпускников работодателями*

Ранг	Название
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
2	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)
3	Финансовый университет при Правительстве РФ
4	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
6	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
7	МГИМО МИД России
8	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
9	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)
10	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
11	Санкт-Петербургский государственный университет
12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
13	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
14	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
15	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
16	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина
17	Национальный исследовательский университет «МЭИ»
18	Сибирский федеральный университет
19	Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России
20	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

* – основанием для ранжирования служат результаты вузов при оценке по группам показателей «сотрудничество с работодателями» и «качество карьеры выпускников»

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 4

Лучшие вузы по уровню научно-исследовательской деятельности*

Ранг	Название
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет
4	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
5	Университет ИТМО
6	Казанский (Приволжский) федеральный университет
7	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
8	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
9	Санкт-Петербургский государственный университет
10	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
11	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
12	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
13	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)
14	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
15	Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России
16	Южный федеральный университет
17	Российский университет дружбы народов
18	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского
19	Сибирский федеральный университет
20	Национальный исследовательский университет «МЭИ»

* — основанием для ранжирования служат результаты вузов при оценке по группам показателей: «научные достижения», «научно-исследовательский потенциал» и «исследовательская инфраструктура».

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)



Методологические подходы к составлению рейтинга лучших вузов России RAEX-100, 2021 год

Цель составления рейтинга вузов — оценка способности вузов обеспечивать выпускникам высокое качество знаний, навыков и умений, исходя из условий для их получения и результатов применения.

Рейтинг лучших вузов России RAEX-100 — интегральная оценка качества подготовки выпускников вуза, определяемая количественными параметрами их образовательной и научно-исследовательской деятельности и качественными характеристиками, отражающими мнение ключевых референтных групп: работодателей, представителей академических и научных кругов, а также студентов и выпускников. В качестве статистической информации используются данные анкетирования вузов, наукометрические показатели и сведения из открытых источников. В рейтинге не могут участвовать вузы творческой и спортивной направленности, а также силовых ведомств. Оценке подлежат только головные вузы, их филиалы не рассматриваются составителями рейтинга.

Для справки: в 2021 г. в анкетировании приняли участие 180 вузов, в 2020 г. — 64 вуза, в 2019 г. — 158 вузов, в 2018 г. — 145 вузов, в 2017 г. и в 2016 г. — 144. В опросах 2021 года приняли участие 70 тыс. респондентов.

Определение рейтингового функционала происходит на базе анализа следующих интегральных факторов:

- 1. Условия для получения качественного образования в вузе (вес = 0,5).**
- 2. Уровень востребованности работодателями выпускников вуза (вес = 0,3).**
- 3. Уровень научно-исследовательской деятельности вуза (вес = 0,2).**

Значение каждого из интегральных факторов определяется группами показателей, которые в свою очередь объединяют показатели, характеризующие важнейшие аспекты деятельности вуза. Веса групп в рамках рейтингового фактора «условия для получения качественного образования» составляют 0,25. Веса групп в рамках рейтингового фактора «уровень востребованности работодателями выпускников вуза» составляют 0,5. Веса групп в рамках рейтингового фактора «уровень научно-исследовательской деятельности» распределены следующим образом: «научные достижения» — 0,5, «научно-исследовательский потенциал» — 0,3, «исследовательская инфраструктура» — 0,2.

Веса каждого из показателей представлены в таблице критериев на стр. 18–19.

По каждому показателю производится расчёт индекса, характеризующего позицию вуза относительно других участников рейтинга. Расчёт индексов по каждому показателю производится путём сравнения количественного показателя вуза со средним значением данного показателя по всем вузам, участвующим в рейтинге. Экстремально высокие значения количественных показателей, выявляемые экспертным путём, исключаются при расчёте среднего показателя.

Индексы показателей рассчитываются по шкале от 1,0 балла (минимальная оценка) до 5,0 балла (максимальная оценка). При расчёте индексов по итогам опросов целевых аудиторий используется аналогичная шкала.

Методика рейтинга регулярно обсуждается с представителями ведущих вузов России и дорабатывается с учётом высказанных мнений. В 2020–2021 годах рейтинговое агентство RAEX провело серию экспертных обсуждений методологии ежегодного рейтинга лучших вузов России RAEX-100, в том числе в заочном формате. 28 января 2021 года состоялось онлайн-совещание экспертного совета рейтингов вузов RAEX. В рабочей встрече приняли участие свыше 40 авторитетных экспертов в области высшего образования, среди них представители Министерства науки и высшего образования РФ, а также представители

более чем 20 ведущих российских университетов — МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбГУ, НИУ ВШЭ, МФТИ, НИЯУ МИФИ, СПбПУ Петра Великого, ИТМО, РУДН, РНИМУ им Н. И. Пирогова, К(П)ФУ, УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, МГТУ им. Баумана, НИТУ «МИСиС», РАНХиГС, РЭУ им. Г. В. Плеханова, МАИ, СКФУ и других.

С учётом мнений участников экспертных обсуждений были приняты следующие решения:

1. Объединить критерии «Средний балл ЕГЭ студентов, зачисленных по общему конкурсу на очную форму обучения в вуз по программам бакалавриата и специалитета на бюджетной основе» и «Средний балл ЕГЭ студентов, зачисленных по общему конкурсу на очную форму обучения в вуз по программам бакалавриата и специалитета с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами». Новое название критерия — «Средневзвешенный балл ЕГЭ студентов, зачисленных по общему конкурсу на очную форму обучения в вуз по программам бакалавриата и специалитета на бюджетной основе, а также с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами».

2. Добавить в систему критериев следующие показатели:

- «Доля ППС с учёными степенями в общем количестве ППС» в группу «Уровень преподавания»;

- «Количество защит кандидатских диссертаций в диссертационных советах в отчётном году в расчёте на 100 обучающихся программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки»;

- «Отношение численности обучающихся по программам аспирантуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки к численности студентов» в группу «Научно-исследовательский потенциал».

3. Исключить из системы критериев следующие показатели:

- «Объём безвозмездной материальной помощи вузу от физических и юридических лиц в календарном году»;

- «Оценка студентами и выпускниками потенциала научного творчества учащихся».

4. Перераспределить веса оставшихся критериев с учётом добавления и исключения показателей.

Рейтинг вузов России RAEX успешно прошёл международный аудит IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence. Агентство RAEX (РАЭК-Аналитика) получило право использовать знак «Одобрено IREG» (IREG Approved), подтверждающий, что методология рейтинга вузов России, процедуры его подготовки и представление результатов отвечают высоким стандартам качества. 🏢

Критерии рейтинга лучших вузов России RAEX-100, 2021 год

	Критерии	Источник	Вес,%*
1. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (50%)			
Группа: уровень преподавания (12,5%)			
1	Число штатных ППС на 100 студентов	Анкеты вузов	2,50
2	Процент штатных преподавателей — членов государственных академий наук национального уровня	Анкеты вузов	1,50
3	Доля ППС с учёными степенями в общем количестве ППС	Анкеты вузов	1,00
4	Количество побед студентов вуза в международных студенческих олимпиадах**	Данные сайтов олимпиад	2,50
5	Оценка представителями академических кругов уровня преподавания в университетах	Данные опроса академических кругов	5,00
Группа: международная интеграция (12,5%)			
6	Оценка представителями академических кругов уровня международной интеграции университетов	Данные опроса академических кругов	3,13
7	Доля иностранных студентов-очников, %	Анкеты вузов	3,13
8	Доля студентов-очников, обучающихся по программам с зарубежными вузами, ведущим к получению двух дипломов, в текущем учебном году, %	Анкеты вузов	3,13
9	Доля студентов, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов, обучающихся по очной форме обучения, %	Анкеты вузов	3,13
Группа: ресурсная обеспеченность (12,5%)			
10	Объём финансовых средств в расчёте на одного студента, тыс. рублей	Анкеты вузов	5,00
11	Индекс эндаумент-фонда (рассчитывается на основании объёма целевого (эндаумент) фонда вуза и количества жертвователей средств для эндаумент-фонда с момента основания)	Анкеты вузов	2,50
12	Оценка представителями академических кругов уровня ресурсного обеспечения образовательного процесса	Данные опроса академических кругов	5,00
Группа: востребованность среди абитуриентов (12,5%)			
13	Средняя базовая стоимость обучения на первом курсе по очным программам бакалавриата (тыс. рублей в год)	Анкеты вузов	3,13
14	Доля студентов, принятых на основании участия / победы в олимпиаде, без других вступительных испытаний, %	Анкеты вузов	3,13
15	Средневзвешенный балл ЕГЭ студентов, зачисленных по общему конкурсу на очную форму обучения в вуз по программам бакалавриата и специалитета на бюджетной основе, а также с оплатой затрат стоимости на обучение физическими и юридическими лицами	Анкеты вузов	6,25
2. УРОВЕНЬ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ РАБОТОДАТЕЛЯМИ (30%)			
Группа: качество карьеры выпускников (15,0%)			
16	Оценка студентами и выпускниками качества прикладных знаний и навыков выпускников	Сведения из опросного листа для студентов и выпускников	1,67
17	Оценка студентами и выпускниками способности выпускников университета приобретать новые знания и навыки	Сведения из опросного листа для студентов и выпускников	1,67
18	Число выпускников, занимающих руководящие должности в крупнейших компаниях России (список RAEX-600)	Отчётность эмитентов и информация, предоставленная компаниями	1,67
19	Средний уровень дохода выпускников вуза, тыс. рублей	Данные мониторинга трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ	1,67
20	Оценка работодателями качества прикладных знаний и навыков выпускников	Данные опроса компаний-работодателей	1,67
21	Оценка работодателями способности выпускников университета эффективно работать на управленческих и административных позициях	Данные опроса компаний-работодателей	1,67
22	Оценка работодателями возможностей выпускников вуза для карьерного роста	Данные опроса компаний-работодателей	1,67
23	Оценка студентами и выпускниками уровня предпочтений выпускников университета на рынке труда	Сведения из опросного листа для студентов и выпускников	1,67

	Критерии	Источник	Вес,%*
24	Оценка студентами и выпускниками конкурентоспособности вуза	Сведения из опросного листа для студентов и выпускников	1,67
Группа: сотрудничество с работодателями (15,0%)			
25	Доля студентов, проходивших в 2018/2019 учебном году подготовку на базовых кафедрах, организованных при вузе,%	Анкеты вузов	3,75
26	Объём средств, привлечённых вузом за счёт реализации дополнительных профессиональных программ в отчётном году (тыс. рублей)	Анкеты вузов	3,75
27	Оценка работодателями интенсивности сотрудничества вуза с работодателями	Данные опроса компаний-работодателей	3,75
28	Оценка студентами и выпускниками интенсивности сотрудничества вуза с работодателями	Сведения из опросного листа для студентов и выпускников	3,75
3. УРОВЕНЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (20%)			
Группа: научно-исследовательский потенциал (6,0%)			
29	Объём бюджета, привлечённого на НИОКР за год, млн рублей	Анкеты вузов	2,00
30	Объём финансирования по грантам, выделенным вузу РФФИ и РНФ начиная с 2017 года, млн рублей	Анкеты вузов	0,80
31	Индекс вовлеченности обучающихся в НИОКР (рассчитывается на основе доли занятых в НИОКР обучающихся, а также среднего размера оплаты труда обучающихся по проектам НИОКР за год)	Анкеты вузов	0,80
32	Количество защит кандидатских диссертаций в диссертационных советах в отчетном году в расчете на 100 обучающихся программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки	Анкеты вузов	0,80
33	Отношение численности обучающихся по программам аспирантуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки к численности студентов	Анкеты вузов	0,80
34	Оценка академическим, научным и инновационным сообществами общего уровня научно-исследовательской активности вузов	Данные опроса академических кругов, данные опроса научного сообщества	0,80
Группа: научные достижения (10,0%)			
35	Количество публикаций за последние пять лет в научных журналах, индексируемых в зарубежных базах данных, на одного НПП	Расчёты RAEX на основании наукометрических показателей	1,82
36	Количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, в среднем на одну статью, согласно зарубежным базам данных	Расчёты RAEX на основании наукометрических показателей	1,82
37	Количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, на одного НПП, согласно зарубежным базам данных	Расчёты RAEX на основании наукометрических показателей	1,82
38	Количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, на одного НПП, согласно РИНЦ	Расчёты RAEX на основании наукометрических показателей	0,91
39	Оценка представителями академического, научного и инновационного сообществ популярности научных публикаций сотрудников университета	Данные опроса академических кругов, данные опроса научного сообщества	1,82
40	Оценка представителями академического, научного и инновационного сообществ успешности коммерциализации разработок университетов	Данные опроса академических кругов, данные опроса научного сообщества	1,82
Группа: исследовательская инфраструктура (4,0%)			
41	Оценка представителями научного и инновационного сообществ инфраструктуры для научных исследований	Данные опроса научного сообщества	1,33
42	Количество работающих при вузе лабораторий, конструкторских и проектно-конструкторских подразделений	Анкеты вузов	1,33
43	Количество инновационных подразделений вуза	Анкеты вузов	1,33

* Веса указаны с округлением до сотой доли процента.

** Список олимпиад:

1. ACM International Collegiate Programming Contest
2. International Mathematics Competition for University Students
3. SIAM Student Paper Competition & SIAM Student Paper Prizes
4. The Mathematical Contest in Modeling
5. The University Physics Competition
6. Green Brain of the Year Contest
7. The World Universities Debating Championships
8. Belgrade Business International Case Competition
9. John Molson Undergraduate Case Competition
10. McGill Management International Case Competition
11. Network of International Business Schools Worldwide Case & Business Plan Competitions
12. The Philip C. Jessup International Law Moot Court Competition
13. Northern Eurasia Programming Contest (полуфинал ACM International Collegiate Programming Contest)
14. Международная студенческая олимпиада по криптографии NSUCRYPTO
15. Международный инженерный чемпионат Case-in
16. Международный студенческий турнир естественных наук
17. Global Investment Banking Valuation Olympiad
18. LafargeHolcim Awards



Рейтинги вузов России в естественно-математической и инженерно-технической сферах

В рейтинги вузов RAEX в естественно-математической и инженерно-технической сферах вошли университеты всех федеральных округов России. При этом более четверти лучших вузов страны сосредоточено в Москве.

Дефицит инженерных кадров — знакомая многим работодателям проблема, сдерживающая научное и промышленное развитие России. Чтобы понять, какие университеты лучше всего справляются с задачей качественной подготовки кадров, агентство RAEX при поддержке Фонда Андрея Мельниченко составило рейтинги вузов в двух областях, имеющих особенно важное значение для научно-технологического развития страны. Первая сфера — это математические и естественные науки (физика, химия, биология, фундаментальные науки о Земле и др.), вторая — широкий спектр инженерных направлений (энергетика, строительство, авиастроение, робототехника, лёгкая промышленность и др.). Такой принцип группировки соответствует классификаторам многих российских и зарубежных источников, например ОЭСР или Web of Science. При этом, в отличие от предметных рейтингов RAEX, относящихся к конкретной области (машиностроению, физике, математике и др.), составленные списки охватывают большое количество направлений и показывают конкурентоспособность вузов в рамках двух укрупнённых групп — естественно-научной и инженерно-технической. На положение университетов в рейтингах влияли три фактора — качество образования, востребованность выпускников на рынке труда и научные результаты. Использовались как статистические данные (Мониторинг трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ, база Web Of Science Core Collection, анкеты вузов и др.), так и данные репутационных опросов, проведённых агентством RAEX среди работодателей, представителей академического и научного сообщества, а также студентов и выпускников.

Победителями в естественно-математической сфере признаны Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Московский физико-технический институт и Санкт-Петербургский государственный университет. В МГУ созданы наилучшие условия для получения качественного образования в области естественных наук, а кроме того, победитель рейтинга заметно превосходит все университеты России по публикациям научных работ и их цитированию (второе место в субрейтинге, оценивающем научную деятельность, занял СПбГУ). Успех Физтеха подтверждается результатами выступления его студентов на международных олимпиадах — в состязаниях естественно-научной тематики студенты МФТИ выступают успешнее конкурентов из других российских вузов.

Второй публикуемый список — рейтинг в инженерно-технической сфере — возглавил Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана. Победа вуза, который готовит наибольшее количество будущих инженеров, вряд ли стала неожиданностью. Рейтинг RAEX зафиксировал высокую востребованность выпускников Бауманки на рынке труда, о чём свидетельствуют как статистические показатели, так и результаты репутационных опросов среди респондентов, оценивающих инженерно-техническую сферу. Помимо МГТУ им. Баумана, в тройку лидеров рейтинга в инженерно-технической сфере вошли Московский физико-технический институт и Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» — вузы, куда предпочитают поступать будущие инженеры с наиболее высоким баллом ЕГЭ.

В рейтинги вузов RAEX в естественно-научной и инженерной сферах вошли университеты всех федеральных округов России. Из 32 регионов, чьи вузы представлены

в рейтингах, наибольшее количество участников приходится на Москву. Так, в рейтинге по естественно-математическому направлению их насчитывается около трети (30%), в рейтинге по инженерно-техническому направлению — свыше четверти (26%). Второе место по доле участников у Санкт-Петербурга — 12% и 11% соответственно. Региональные вузы более широко представлены в инженерно-техническом рейтинге, чем в естественно-математическом (63% против 58% соответственно). Среди регионов наиболее сильны позиции Татарстана (в рейтинги вошло четыре вуза республики), а также Ростовской и Томской областей (по три вуза). В целом, распределение лучших вузов по субъектам федерации приводит к выводу о сильном смещении баланса в сторону двух столиц и ограниченного количества городов-миллионников. Получить качественное техническое образование, находясь за пределами крупных городов, — большая проблема. И это, в свою очередь, препятствует развитию региональных экономик.

Примечательно, что в рейтинге вузов в естественно-математической сфере классические вузы в целом выглядят лучше технических университетов. А в инженерном рейтинге — наоборот: технические университеты, как правило, превосходят своих многопрофильных визави с пропиской в том же городе. Например, Томский государственный университет обошёл Томский политехнический в естественно-математическом рейтинге, но уступил Политеху в инженерной сфере. Похожая картина наблюдается и в случае с ведущими университетами Перми и Тюмени — классические университеты этих городов вошли в рейтинг вузов в естественно-математической сфере, но остались за бортом инженерного рейтинга, куда, в свою очередь, вошли Пермский политех и Тюменский индустриальный университет. Единственным представителем Белгорода в естественно-математическом рейтинге стал Белгородский государственный национальный исследовательский университет, который, в свою очередь, уступил в инженерном рейтинге Белгородскому государственному технологическому университету имени В. Г. Шухова.

Таблица 1

Рейтинг лучших вузов России в естественно-математической сфере

Место	Название	Рейтинговый балл
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	100,00
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	95,13
3	Санкт-Петербургский государственный университет	81,50
4	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	77,59
5	Университет ИТМО	67,34
6	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	66,62
7	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	65,25
8	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	64,30
9	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	50,24
10	Национальный исследовательский Томский государственный университет	47,13
11	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	46,43
12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	46,05
13	Казанский (Приволжский) федеральный университет	43,31
14	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	38,89
15	Финансовый университет при Правительстве РФ	35,90
16	Национальный исследовательский университет «МЭИ»	34,32
17	Южный федеральный университет	32,58
18	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского	32,14
19	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва	31,46
20	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)	30,27
21	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	28,96
22	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	28,76
23	МИРЭА — Российский технологический университет	28,63

окончание таблицы на стр. 22

начало таблицы на стр. 21

Место	Название	Рейтинговый балл
24	Северо-Кавказский федеральный университет	28,51
25	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	28,48
26	Дальневосточный федеральный университет	28,43
27	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина	28,39
28	Сибирский федеральный университет	26,59
29	Российский университет дружбы народов	25,20
30	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева — КАИ	24,41
31	Санкт-Петербургский горный университет	24,11
32	Воронежский государственный университет	23,02
33	Казанский национальный исследовательский технологический университет	22,98
34	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	22,61
35	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	22,50
36	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва	22,37
37	Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова	21,92
38	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	21,84
39	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	20,74
40	Курский государственный университет	20,65
41	Государственный университет "Дубна"	20,37
42	Кубанский государственный университет	20,19
43	Московский государственный университет геодезии и картографии	19,87
44	Алтайский государственный университет	19,72
45	Тюменский государственный университет	19,63
46	Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова	19,03
47	Новосибирский государственный технический университет	19,00
48	Пермский государственный национальный исследовательский университет	18,26
49	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	17,28
50	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)	17,20

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 2

Рейтинг лучших вузов России в инженерно-технической сфере

Место	Название	Рейтинговый балл
1	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	100,00
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	86,36
3	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	85,00
4	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	84,56
5	Санкт-Петербургский государственный университет	61,15
6	Университет ИТМО	57,55
7	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	56,93
8	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	56,92
9	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	53,63
10	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	53,28
11	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	49,72
12	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	45,21
13	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	41,61
14	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина	39,44
15	Национальный исследовательский университет «МЭИ»	37,03
16	Университет Иннополис	34,59
17	Национальный исследовательский Томский государственный университет	33,27
18	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)	30,87
19	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва	30,11
20	Южный федеральный университет	30,03

окончание таблицы на стр. 23

начало таблицы на стр. 22

Место	Название	Рейтинговый балл
21	Тюменский индустриальный университет	29,91
22	Санкт-Петербургский горный университет	28,86
23	МИРЭА - Российский технологический университет	28,07
24	Сибирский федеральный университет	27,40
25	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	27,12
26	Уфимский государственный нефтяной технический университет	27,11
27	Дальневосточный федеральный университет	26,98
28	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет	26,12
29	Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»	25,94
30	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	25,69
31	Новосибирский государственный технический университет	24,78
32	Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, лётчика-космонавта А. А. Леонова	24,16
33	Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова	23,74
34	Российский университет дружбы народов	22,56
35	Кубанский государственный технологический университет	22,41
36	Казанский (Приволжский) федеральный университет	22,38
37	Северо-Кавказский федеральный университет	22,37
38	Казанский национальный исследовательский технологический университет	22,23
39	Омский государственный технический университет	22,01
40	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова	21,75
41	Нижегородский государственный технический университет имени Р. Е. Алексеева	21,65
42	Самарский государственный технический университет	21,60
43	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева	21,42
44	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	21,27
45	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	21,17
46	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	21,12
47	Воронежский государственный технический университет	20,38
48	Воронежский государственный университет	20,36
49	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева — КАИ	20,31
50	Юго-Западный государственный университет	20,29
51	Иркутский государственный университет	20,15
52	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва	19,97
53	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского	19,75
54	Финансовый университет при Правительстве РФ	19,71
55	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)	19,68
56	Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва	18,71
57	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	18,47
58	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	17,52
59	Иркутский национальный исследовательский технический университет	17,31
60	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	17,13
61	Саратовский государственный технический университет имени Ю. А. Гагарина	16,99
62	Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения РФ	16,66
63	Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова	16,49
64	Московский технический университет связи и информатики	16,33
65	Государственный университет «Дубна»	16,23
66	Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова	15,88
67	Алтайский государственный университет	15,87
68	Донской государственный технический университет	15,60
69	Севастопольский государственный университет	15,31
70	Московский государственный университет пищевых производств	14,94

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)



Методология составления рейтингов лучших вузов России в естественно-математической и инженерно-технической сферах

Разработка методологии рейтингов производилась с учётом экспертных мнений представителей академического и научного сообщества. По итогам проведённых консультаций с представителями Экспертного совета рейтингов RAEX сформированы методологические подходы к составлению рейтингов и определены коды укрупнённых групп направлений подготовки высшего образования, по которым надлежит производить оценку университетов.

При оценке контингента студентов решено рассматривать учащихся по следующим укрупнённым направлениям:

Для рейтинга вузов в естественно-математической сфере:

- 01 — Математика и механика;
- 02 — Компьютерные и информационные науки;
- 03 — Физика и астрономия;
- 04 — Химия;
- 05 — Науки о Земле;
- 06 — Биологические науки.

Для рейтинга вузов в инженерно-технической сфере:

- 08 — Техника и технологии строительства;
- 09 — Информатика и вычислительная техника;
- 10 — Информационная безопасность;
- 11 — Электроника, радиотехника и системы связи;
- 12 — Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии;
- 13 — Электро- и теплоэнергетика;
- 14 — Ядерная энергетика и технологии;
- 15 — Машиностроение;
- 16 — Физико-технические науки и технологии;
- 17 — Оружие и система вооружения;
- 18 — Химические технологии;
- 19 — Промышленная экология и биотехнологии;
- 20 — Техносферная безопасность и природообустройство;
- 21 — Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия;
- 22 — Технология материалов;
- 23 — Техника и технологии наземного транспорта;
- 24 — Авиационная и ракетно-космическая техника;
- 25 — Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;
- 26 — Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта;
- 27 — Управление в технических системах;
- 28 — Нанотехнологии и наноматериалы;
- 29 — Технологии лёгкой промышленности.

При этом ряд показателей рейтинга характеризуют общий уровень научно-исследовательской и образовательной деятельности вуза в оцениваемой рейтингом области (естественно-математические науки или инженерно-техническая сфера) и не ограничиваются напрямую связанными с этими областями подразделениями, а применимы

ко всему вузу в целом. Это, в частности, относится к научным публикациям (не имеет значения, в каком подразделении вуза работает автор публикации), к количеству патентов в этой сфере (не имеет значения, какое подразделение занималось разработкой изобретения, полезной модели, промышленного образца и т.д.), к количеству побед в международных студенческих олимпиадах, количеству открытых онлайн-курсов соответствующей тематики на общедоступных платформах.

Формирование шорт-листа участников

В шорт-лист рейтингов было включено 209 вузов России, соответствующих хотя бы одному из следующих критериев отбора:

- суммарный набор на бюджет на естественно-математические направления составляет не менее 50 чел. при среднем балле ЕГЭ зачисленных на бюджет на естественно-математические направления не ниже 55;
- суммарный набор на бюджет на естественно-математические направления составляет не менее 20 чел. при среднем балле ЕГЭ зачисленных на бюджет на естественно-математические направления не ниже 73.
- суммарный набор на бюджет на инженерно-технические направления составляет не менее 250 чел. при среднем балле ЕГЭ зачисленных на бюджет на инженерно-технические направления не ниже 55;
- суммарный набор на бюджет на инженерно-технические направления составляет не менее 50 чел. при среднем балле ЕГЭ зачисленных на бюджет на инженерно-технические направления не ниже 73.

После завершения анкетирования вузов, проходившего с 14 января по 19 февраля 2021 года, шорт-лист был скорректирован, а именно: были исключены вузы, масштабы подготовки в которых по рассматриваемым направлениям признаны несущественными (менее 100 обучающихся очной формы на всех курсах бакалавриата и специалитета).

Используемые источники информации:

Рейтинг опирается на следующие источники информации:

- Данные анкетирования вузов;
- Данные опросов представителей академического и научного сообществ, проведённых RAEX на портале www.raex-rr.com;
- Данные опроса работодателей, а также опроса студентов и выпускников вузов, проведённого RAEX на портале www.raex-rr.com;
- Данные открытых источников:
 - Мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки РФ: indicators.miccedu.ru;
 - Мониторинг трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ: vo.graduate.edu.ru;
 - платформы массовых открытых онлайн-курсов (Coursera, EdX, Национальная платформа «Открытое образование»);
 - сайты международных студенческих олимпиад;
- Библиометрическая база данных Web Of Science. 🏠

Критерии рейтинга вузов в естественно-математической сфере

	Наименование	Вес, %
УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ВЕС 50%)		
1	Средневзвешенный конкурсный балл абитуриентов, зачисленных по конкурсу на очную форму обучения в вуз на оцениваемые рейтингом направления (на бюджетной основе, в рамках целевого приёма и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами)	10%
2	Доля студентов, принятых на основании участия/победы в олимпиаде, без других вступительных испытаний (на оцениваемые рейтингом направления)	5%
3	Соотношение численности аспирантов к численности обучающихся по программам специалитета, бакалавриата и магистратуры (по оцениваемым направлениям)	5%
4	Количество побед в крупных международных студенческих олимпиадах в оцениваемой рейтингом сфере	5%
5	Количество массовых открытых онлайн-курсов по естественнонаучным и инженерным направлениям, доступных внешней по отношению к вузу аудитории	5%
6	Количество образовательных программ в оцениваемых областях, прошедших профессионально-общественную аккредитацию в России и за рубежом	5%
7	Доля студентов, обучающихся в вузе по оцениваемым рейтингом направлениям, от общего количества студентов в регионе, обучающихся по данным направлениям	5%
8	Оценка представителями академических кругов уровня преподавания в рассматриваемой сфере	10%
УРОВЕНЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВЕС 25%)		
9	Объём бюджета, привлечённого на НИОКР в оцениваемых рейтингом областях в 2020 году, тыс. руб.	7%
10	Количество научных публикаций в оцениваемой рейтингом области в 2016–2020 гг.	4%
11	Научная продуктивность в оцениваемой рейтингом области: среднее количество публикаций с поправкой на масштаб	2%
12	Средний уровень цитируемости публикаций 2016–2020 гг. в оцениваемой рейтингом области	4%
13	Количество действительных российских патентов в естественно-математической и инженерно-технической областях на 2020 год	1%
14	Количество действительных международных патентов в естественно-математической и инженерно-технической областях на 2020 год	1%
15	Количество полученных в 2020 году российских свидетельств на программы ЭВМ	1%
16	Оценка академическим научным сообществом уровня научно-исследовательской деятельности в рассматриваемой сфере	5%
УРОВЕНЬ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ РАБОТОДАТЕЛЯМИ (ВЕС 25%)		
17	Доля студентов, зачисленных по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам подготовки бакалавров и специалистов, % (по оцениваемым рейтингом направлениям)	5%
18	Доля студентов, обучающихся по оцениваемым рейтингом направлениям и проходивших в 2019/2020 учебном году подготовку на базовых кафедрах или по программам корпоративной магистратуры, организованным совместно с компаниями-работодателями	5%
19	Средний доход выпускников оцениваемых рейтингом направлений	5%
20	Оценка студентами и выпускниками качества прикладных знаний и навыков выпускников	5%
21	Оценка студентами и выпускниками уровня предпочтений выпускников университета на рынке труда	5%

Критерии рейтинга вузов в инженерно-технической сфере

	Наименование	Вес, %
УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ВЕС 40%)		
1	Средневзвешенный конкурсный балл абитуриентов, зачисленных по конкурсу на очную форму обучения в вуз на оцениваемые направления (на бюджетной основе, в рамках целевого приема и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами)	8%
2	Доля студентов, принятых на основании участия/победы в олимпиаде, без других вступительных испытаний (на оцениваемые рейтингом направления)	5%
3	Соотношение численности аспирантов к численности обучающихся по программам специалитета, бакалавриата и магистратуры (по оцениваемым направлениям)	5%
4	Количество побед в крупных международных студенческих олимпиадах в оцениваемой рейтингом сфере	5%
5	Количество массовых открытых онлайн-курсов по естественно-научным и инженерным направлениям, доступных внешней по отношению к вузу аудитории	3%
6	Количество образовательных программ в оцениваемых областях, прошедших профессионально-общественную аккредитацию в России и за рубежом	3%
7	Доля студентов, обучающихся в вузе по оцениваемым рейтингом направлениям, от общего количества студентов в регионе, обучающихся по данным направлениям	3%
8	Оценка представителями академических кругов уровня преподавания в рассматриваемой сфере	8%
УРОВЕНЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВЕС 20%)		
9	Объем бюджета, привлеченного на НИОКР в оцениваемых рейтингом областях в 2020 году, тыс. руб.	5%
10	Количество научных публикаций в оцениваемой рейтингом области в 2016–2020 гг.	3%
11	Научная продуктивность в оцениваемой рейтингом области: среднее количество публикаций с поправкой на масштаб	1%
12	Средний уровень цитируемости публикаций 2016–2020 гг. в оцениваемой рейтингом области	3%
13	Количество действительных российских патентов в естественно-математической и инженерно-технической областях на 2020 год	1%
14	Количество действительных международных патентов в естественно-математической и инженерно-технической областях на 2020 год	1%
15	Количество полученных в 2020 году российских свидетельств на программы ЭВМ	1%
16	Оценка академическим научным сообществом уровня научно-исследовательской деятельности в рассматриваемой сфере	5%
УРОВЕНЬ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ РАБОТОДАТЕЛЯМИ (ВЕС 40%)		
17	Доля студентов, зачисленных по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам подготовки бакалавров и специалистов, % (по оцениваемым рейтингом направлениям)	5%
18	Доля студентов, обучающихся по оцениваемым рейтингом направлениям и проходивших в 2019/2020 учебном году подготовку на базовых кафедрах или по программам корпоративной магистратуры, организованным совместно с компаниями-работодателями	7%
19	Средний доход выпускников оцениваемых рейтингом направлений	7%
20	Оценка студентами и выпускниками качества прикладных знаний и навыков выпускников	7%
21	Оценка студентами и выпускниками уровня предпочтений выпускников университета на рынке труда	7%
22	Оценка работодателями интенсивности сотрудничества вуза с работодателями	7%

Методология рейтингов и рейтинговые таблицы доступны на сайте RAEX Rating Review — raex-rr.com. 📄

Рейтинг школ России, готовящих абитуриентов в естественно-математической и инженерно-технической сферах

Больше половины всех бюджетных мест в российских вузах приходится на специальности естественно-математического и инженерно-технического профиля. Рейтинговое агентство RAEX при поддержке Фонда Андрея Мельниченко выяснило, какие школы являются крупнейшими поставщиками сильных абитуриентов для ведущих отечественных вузов в этих областях. Помимо общенационального рейтинга, содержащего 200 позиций, агентство составило списки лучших школ в каждом федеральном округе и каждом субъекте РФ. Рейтинги основаны на статистике поступления абитуриентов в 37 ведущих вузов страны по соответствующим направлениям подготовки. Всего при расчёте рейтингов использовались данные о поступлении почти 60 тыс. выпускников 2020 года более чем 10 тыс. российских школ.

Первое место в *национальном рейтинге*¹ со значительным отрывом от конкурентов заняла Бауманская инженерная школа № 1580, более 400 выпускников которой в 2020 году были зачислены на технические специальности топовых вузов. Вторая позиция у Специализированного учебно-научного центра МГУ им. М. В. Ломоносова, отличающегося высокой долей выпускников, зачисленных в вузы без экзаменов по результатам олимпиад школьников (две трети, тогда как среднее значение по топ-10 составило 29%). Следом расположились СУНЦ Новосибирского государственного университета, Предуниверситарий МИФИ и Санкт-Петербургский Президентский физико-математический лицей № 239. В десятку вошли также Школа № 1502 «Энергия», СУНЦ УрФУ, Физтех-лицей им. П. Л. Капицы, Лицей при ТПУ и московская школа № 171.

В число двухсот лучших вошли образовательные учреждения из 44 регионов России. Наиболее широко представлена Москва (59 школ), Санкт-Петербург (13 школ) и Свердловская область (10 школ). От 7 до 9 учебных заведений располагаются в Татарстане, Башкортостане, а также Московской, Новосибирской, Тюменской и Челябинской областях. В целом же большая часть школ, питающих лучшие вузы технарями, расположена в регионах: почти две трети участников рейтинга расположены за пределами Москвы и Подмоскovie.

В рейтинге весьма ярко проявилась тенденция, выявленная в результате исследований поступления выпускников школ в вузы нескольких последних лет: наибольший вклад в обеспеченность вузов подготовленными абитуриентами вносят школы при самих вузах. В первой сотне рейтинга таких учреждений насчитывается более двадцати, а из десяти лидеров рейтинга восемь учебных заведений относятся к данной категории. Наиболее ярко эта тенденция проявляется в случае с МГУ им. М. В. Ломоносова и Казанским федеральным университетом, в составе которых функционирует сразу по две вошедших в рейтинг школы (СУНЦ МГУ и Университетская гимназия МГУ, IT-лицей КФУ и Лицей им. Н. И. Лобачевского при КФУ).

Наряду с федеральным рейтингом RAEX составил **рейтинги школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля, по каждому федеральному округу (без учёта Москвы и Санкт-Петербурга) и по каждому региону России**. Каждый из «окружных» рейтингов содержит по двадцать школ. Лидерами своих округов являются Республиканский лицей-интернат (Якутск, Дальневосточный ФО), Лицей № 131 (Казань, Приволжский ФО), Физико-математический лицей-интернат (Сыктывкар, Северо-Западный ФО), Лицей № 14 им. Героя РФ В. В. Нургалиева (Ставрополь, Северо-Кавказский ФО), СУНЦ НГУ (Новосибирск, Сибирский ФО), СУНЦ УрФУ (Екатеринбург, Уральский ФО), Физтех-лицей им. П. Л. Капицы (Долгопрудный, Центральный ФО) и Лицей № 4 ТМОЛ (Таганрог, Южный ФО). В региональные списки школ попало от 3 до 50 учебных заведений — в зависимости от общей численности выпускников школ региона, поступивших в вузы из выборки.

¹ https://raex-rr.com/education/schools/russian_schools/rating_of_tech_and_math_schools

Таблица 1

Рейтинг школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город	Балл
1	Бауманская инженерная школа № 1580	Москва	Москва	335,759
2	СУНЦ МГУ	Москва	Москва	194,897
3	СУНЦ НГУ	Новосибирская область	Новосибирск	167,796
4	Предуниверситарий МИФИ	Москва	Москва	166,423
5	Президентский физико-математический лицей №239	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	160,984
6	Школа № 1502 «Энергия»	Москва	Москва	157,202
7	СУНЦ УрФУ	Свердловская область	Екатеринбург	133,318
8	Физтех-лицей им. П. Л. Капицы	Московская область	Долгопрудный	101,448
9	Лицей при ТПУ	Томская область	Томск	96,231
10	Школа № 171	Москва	Москва	94,915
11	Лицей «Вторая школа»	Москва	Москва	93,482
12	Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	84,446
13	Инженерная школа № 1581	Москва	Москва	84,328
14	Школа № 179	Москва	Москва	81,003
15	Школа № 1568 имени Пабло Неруды	Москва	Москва	77,336
16	Лицей НИУ ВШЭ	Москва	Москва	76,449
17	Лицей № 131	Республика Татарстан	Казань	75,742
18	Академическая гимназия имени Д. К. Фаддеева СПбГУ	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	65,842
19	Академическая школа № 1534	Москва	Москва	64,373
20	Школа № 1547	Москва	Москва	63,865
21	Самарский международный аэрокосмический лицей	Самарская область	Самара	59,559
22	Лицей № 153	Республика Башкортостан	Уфа	58,721
23	Школа № 2007 ФМШ	Москва	Москва	58,579
24	Курчатовская школа	Москва	Москва	57,951
25	Школа № 1501	Москва	Москва	56,746
26	Лицей № 38	Нижегородская область	Нижний Новгород	55,199
27	Лицей № 130	Свердловская область	Екатеринбург	54,353
28	Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова	Москва	Москва	51,572
29	Школа № 444	Москва	Москва	51,460
30	Пятьдесят седьмая школа	Москва	Москва	49,961
31	Лицей «Физико-техническая школа» имени Ж. И. Алфёрова	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	49,176
32	Физико-математический лицей № 31 г. Челябинска	Челябинская область	Челябинск	48,391
33	Лицей имени Н. И. Лобачевского КФУ	Республика Татарстан	Казань	47,409
34	Лицей № 3	Республика Чувашия	Чебоксары	46,965
35	Школа № 1533 «ЛИТ»	Москва	Москва	46,533
36	Академическая гимназия № 56	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	46,365
37	Лицей № 1	Пермский край	Пермь	46,058
38	Югорский физико-математический лицей-интернат	ХМАО — Югра	Ханты-Мансийск	45,130
39	Лицей № 97 г. Челябинска	Челябинская область	Челябинск	44,301
40	Естественно-научный лицей СПбПУ	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	43,654
41	Школа № 146 с углублённым изучением математики, физики, информатики	Пермский край	Пермь	43,454
42	Школа № 548 «Царицыно»	Москва	Москва	43,423
43	Общеобразовательный лицей ТИУ	Тюменская область	Тюмень	43,052
44	Республиканский лицей для одарённых детей	Республика Мордовия	Саранск	42,320
45	Московская школа на Юго-Западе № 1543	Москва	Москва	42,312
46	Лицей № 4 (ТМОЛ)	Ростовская область	Таганрог	42,166
47	IT-лицей КФУ	Республика Татарстан	Казань	41,918
48	Лицей научно-инженерного профиля	Московская область	Королев	41,770
49	Школа № 1557 имени Петра Леонидовича Капицы	Москва	Москва	41,616
50	Лицей «Воробьёвы Горы»	Москва	Москва	40,743
51	Школа № 67	Москва	Москва	40,539
52	Физико-математический лицей № 93	Республика Башкортостан	Уфа	40,531
53	Гимназия № 9	Свердловская область	Екатеринбург	40,331
54	Школа № 1517	Москва	Москва	38,739

продолжение таблицы на стр. 30

начало таблицы на стр. 29

Место	Школа	Субъект федерации	Город	Балл
55	Лицей «Технический» им. С. П. Королёва	Самарская область	Самара	38,345
56	Школа № 1329	Москва	Москва	37,934
57	Лицей № 84 имени В. А. Власова	Кемеровская область	Новокузнецк	37,927
58	Лицей № 7 имени Героя Советского Союза Б. К. Чернышева	Красноярский край	Красноярск	37,908
59	Инженерный лицей НГТУ	Новосибирская область	Новосибирск	37,532
60	Школа № 192	Москва	Москва	37,396
61	Школа № 2086	Москва	Москва	37,298
62	Физико-Математическая школа	Тюменская область	Тюмень	36,954
63	Инженерный лицей № 83 имени Пинского М. С. УГНТУ	Республика Башкортостан	Уфа	36,900
64	Образовательный центр — Гимназия № 6 «Горностай»	Новосибирская область	Новосибирск	36,844
65	Гимназия № 35	Свердловская область	Екатеринбург	36,800
66	Школа № 1537 «Информационные технологии»	Москва	Москва	36,653
67	Школа № 1535	Москва	Москва	36,480
68	Лицей № 64	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	35,848
69	Лицей № 533 «Образовательный комплекс «Малая Охта»	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	34,466
70	Физико-технический лицей № 1	Саратовская область	Саратов	34,150
71	Школа № 1574	Москва	Москва	33,997
72	Лицей № 130 имени академика М. А. Лаврентьева	Новосибирская область	Новосибирск	33,716
73	Школа № 1514	Москва	Москва	33,541
74	Школа № 654 имени А. Д. Фридмана	Москва	Москва	33,362
75	Сергиево-Посадский физико-математический лицей	Московская область	Сергиев Посад	33,312
76	Республиканский лицей-интернат	Республика Саха (Якутия)	Якутск	32,982
77	Лицей-интернат «Центр одарённых детей»	Нижегородская область	Нижний Новгород	32,494
78	Лицей № 64	Омская область	Омск	32,272
79	Городской классический лицей	Кемеровская область	Кемерово	31,878
80	Школа № 6	Московская область	Мытищи	31,716
81	Самарский региональный центр для одарённых детей	Самарская область	Самара	31,710
82	Лицей № 2 имени Б. А. Слободскова	Тульская область	Тула	31,613
83	Лицей № 2	Пермский край	Пермь	31,516
84	Краевая школа-интернат по работе с одарёнными детьми «Школа космонавтики»	Красноярский край	Железногорск	30,286
85	Губернский лицей	Пензенская область	Пенза	30,261
86	Гимназия № 13 «Академ»	Красноярский край	Красноярск	29,993
87	Средняя школа № 33 им. К. Маркса с углублённым изучением математики	Ярославская область	Ярославль	29,811
88	Гимназия № 8	Краснодарский край	Сочи	29,786
89	Школа № 1474	Москва	Москва	29,746
90	Лицей № 344	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	29,744
91	Лицей № 40	Нижегородская область	Нижний Новгород	29,591
92	Красноярская университетская гимназия № 1 «Универс»	Красноярский край	Красноярск	29,517
93	Гимназия ТюмГУ	Тюменская область	Тюмень	29,310
94	Школа № 218	Москва	Москва	29,215
95	Брянский городской лицей № 1 имени А. С. Пушкина	Брянская область	Брянск	29,162
96	Лицей № 180 «Полифорум»	Свердловская область	Екатеринбург	29,099
97	Аничков Лицей (Дворец творчества юных)	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	28,665
98	Балашихинский лицей	Московская область	Балашиха	28,581
99	Школа № 1564 имени Героя Советского Союза А. П. Белобородова	Москва	Москва	28,464
100	Физико-математический лицей-интернат	Республика Коми	Сыктывкар	28,396
101	Томский физико-технический лицей	Томская область	Томск	27,711
102	Лицей-интернат №7	Республика Татарстан	Казань	27,672
103	Физико-математический лицей № 5 г. Долгопрудный	Московская область	Долгопрудный	26,869
104	Республиканский инженерный лицей-интернат	Республика Башкортостан	Уфа	26,703
105	Университетская гимназия МГУ имени М. В. Ломоносова	Москва	Москва	26,677
106	Лицей авиационного профиля № 135	Самарская область	Самара	26,543
107	Кировский физико-математический лицей	Кировская область	Киров	26,504
108	Самарский лицей информационных технологий	Самарская область	Самара	26,485

продолжение таблицы на стр. 31

начало таблицы на стр. 29–30

Место	Школа	Субъект федерации	Город	Балл
109	Школа № 1576	Москва	Москва	26,450
110	Гимназия № 11	Кемеровская область	Анжоро-Судженск	26,073
111	Школа «Покровский квартал»	Москва	Москва	26,073
112	Лицей № 12	Свердловская область	Екатеринбург	25,894
113	Лицей № 124	Алтайский край	Барнаул	25,724
114	Лицей № 3	Нижегородская область	Саров	25,639
115	Лицей № 15 имени академика Юлия Борисовича Харитона	Нижегородская область	Саров	25,589
116	Школа № 853	Москва	Москва	25,465
117	Школа № 92	Тюменская область	Тюмень	25,432
118	Школа № 1571	Москва	Москва	25,299
119	Лицей № 110 им. Л. К. Гришиной	Свердловская область	Екатеринбург	25,297
120	Гимназия № 26	Республика Татарстан	Набережные Челны	25,002
121	Школа № 1538	Москва	Москва	24,650
122	Башкирская республиканская гимназия-интернат № 1 имени Рами Гарипова	Республика Башкортостан	Уфа	24,533
123	Лицей № 366 «Физико-математический лицей»	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	24,525
124	Гимназия № 42	Алтайский край	Барнаул	24,430
125	Средняя школа с углублённым изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С. Р.	Волгоградская область	Волжский	24,049
126	Школа № 962	Москва	Москва	23,950
127	Лицей № 5 имени Ю. А. Гагарина	Волгоградская область	Волгоград	23,933
128	Школа № 1363	Москва	Москва	23,891
129	Лицей № 135	Свердловская область	Екатеринбург	23,858
130	Лицей № 39	Челябинская область	Озерск	23,795
131	Школа № 1542	Москва	Москва	23,717
132	Школа № 1575	Москва	Москва	23,417
133	Школа № 1505 «Преображенская»	Москва	Москва	23,320
134	Школа № 63 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень	23,306
135	Лицей № 81 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень	23,181
136	Лицей инновационных технологий	Хабаровский край	Хабаровск	23,050
137	Школа № 70 города Тюмени имени Великой Победы	Тюменская область	Тюмень	22,978
138	Лицей № 1	Пермский край	Кунгур	22,920
139	Школа № 1357 «На Братиславской»	Москва	Москва	22,845
140	Школа № 1589	Москва	Москва	22,601
141	Лицей города Троицка	Москва	Москва	22,597
142	Астраханский технический лицей	Астраханская область	Астрахань	22,582
143	Школа № 1799	Москва	Москва	22,464
144	Лицей № 50 при ДГТУ	Ростовская область	Ростов-на-Дону	22,461
145	Школа № 65 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень	22,435
146	Архангельский государственный лицей имени М. В. Ломоносова	Архангельская область	Архангельск	22,352
147	Гимназия № 40 имени Ю. А. Гагарина	Калининградская область	Калининград	22,200
148	Лицей № 14 имени Заслуженного учителя РФ А. М. Кузьмина	Тамбовская область	Тамбов	21,721
149	Лицей № 1	Красноярский край	Красноярск	21,679
150	Лицей № 14	Московская область	Жуковский	21,587
151	Гимназия № 2	Московская область	Раменское	21,562
152	Экономико-математический лицей № 29	Республика Удмуртия	Ижевск	21,454
153	Школа № 1811 «Восточное Измайлово»	Москва	Москва	21,392
154	Гимназия № 127 имени академика Е. Н. Аврорина	Челябинская область	Снежинск	21,284
155	Бийский лицей-интернат Алтайского края	Алтайский край	Бийск	21,137
156	Гимназия № 5	Свердловская область	Екатеринбург	21,053
157	Академический лицей г. Томска имени Г. А. Псахье	Томская область	Томск	21,033
158	Школа № 1554	Москва	Москва	21,015
159	Аэрокосмический лицей имени Ю. В. Кондратюка	Новосибирская область	Новосибирск	20,947
160	Лицей № 17	Архангельская область	Северодвинск	20,753
161	Лицей № 1	Республика Башкортостан	Нефтекамск	20,359
162	Гимназия № 161	Свердловская область	Екатеринбург	20,333
163	Школа № 6 с углублённым изучением отдельных предметов	Республика Татарстан	Бугульма	20,237

окончание таблицы на стр. 32

начало таблицы на стр. 29–31

Место	Школа	Субъект федерации	Город	Балл
164	Лицей № 369	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	20,211
165	Лицей города Юрги	Кемеровская область	Юрга	19,955
166	Магнитогорский городской многопрофильный лицей при МГТУ им. Г. И. Носова	Челябинская область	Магнитогорск	19,879
167	Лицей имени Кирилла и Мефодия	Смоленская область	Смоленск	19,866
168	Средняя школа № 145	Красноярский край	Красноярск	19,765
169	Лицей № 145	Республика Татарстан	Казань	19,668
170	Лицей № 32	Вологодская область	Вологда	19,618
171	Школа № 1525	Москва	Москва	19,591
172	Школа № 56 с углублённым изучением математики	Челябинская область	Магнитогорск	19,505
173	Лицей № 5	Республика Башкортостан	Уфа	19,495
174	Школа № 2127	Москва	Москва	19,445
175	Вторая Санкт-Петербургская гимназия	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	19,438
176	Школа № 1231 имени В. Д. Поленова	Москва	Москва	19,321
177	Лицей № 8	Московская область	Электросталь	19,279
178	Школа № 5 УИМ	Челябинская область	Магнитогорск	19,272
179	Лицей № 2	Республика Чувашия	Чебоксары	19,212
180	Лицей информационных технологий	Новосибирская область	Новосибирск	19,212
181	Школа № 9 им. А. С. Пушкина с углублённым изучением предметов физико-математического цикла	Пермский край	Пермь	19,198
182	Школа-интернат лицей-интернат	Калининградская область	Калининград	19,187
183	Лицей № 9	Новосибирская область	Новосибирск	19,139
184	Лицей № 19	Самарская область	Тольятти	19,133
185	Ульяновский городской лицей при УлГТУ	Ульяновская область	Ульяновск	19,081
186	Гимназия № 12	Тюменская область	Тюмень	19,069
187	Гимназия № 6	Республика Чувашия	Новочебоксарск	19,025
188	Лицей № 41	Республика Удмуртия	Ижевск	19,013
189	Школа № 1512	Москва	Москва	18,931
190	Школа № 152	Москва	Москва	18,908
191	Элистинский лицей	Республика Калмыкия	Элиста	18,899
192	Гимназия «Лаборатория Салахова»	ХМАО— Югра	Сургут	18,843
193	Школа № 1158	Москва	Москва	18,771
194	Лицей «Технический»	Приморский край	Владивосток	18,726
195	Школа с углублённым изучением отдельных предметов № 3	Пермский край	Березники	18,579
196	Лицей № 1	Саратовская область	Балаково	18,560
197	Гимназия им. академика Н.Г. Басова при ВГУ	Воронежская область	Воронеж	18,509
198	Губернаторский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей Оренбуржья	Оренбургская область	Оренбург	18,452
199	Многопрофильный образовательный центр развития одарённости № 117	Омская область	Омск	18,438
200	Лицей № 103 имени Сергея Козлова	Ростовская область	Ростов-на-Дону	18,239

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)



Таблица 2

Рейтинг школ Дальневосточного федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Республиканский лицей-интернат	Республика Саха (Якутия)	Якутск
2	Лицей инновационных технологий	Хабаровский край	Хабаровск
3	Лицей «Технический»	Приморский край	Владивосток
4	Лицей № 1	Сахалинская область	Южно-Сахалинск
5	Забайкальский краевой лицей-интернат	Забайкальский край	Чита
6	Технический лицей Н. А. Алексеевой	Республика Саха (Якутия)	Якутск
7	Школа № 35	Республика Бурятия	Улан-Удэ
8	Гимназия № 14	Республика Бурятия	Улан-Удэ
9	Физико-технический лицей имени В. П. Ларионова	Республика Саха (Якутия)	Якутск
10	Якутский Городской Лицей	Республика Саха (Якутия)	Якутск
11	Школа № 49	Республика Бурятия	Улан-Удэ
12	Информационно-технологический лицей № 24 им. Е. А. Варшавского	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгри
13	Гимназия (Английская)	Магаданская область	Магадан
14	Гимназия № 12	Забайкальский край	Чита
15	Школа № 19	Республика Бурятия	Улан-Удэ
16	Городская классическая гимназия	Республика Саха (Якутия)	Якутск
17	Школа № 9	Забайкальский край	Чита
18	Школа № 4 г. Гусиноозёрска имени Героя социалистического труда Г. Д. Тучинова	Республика Бурятия	Гусиноозёрск
19	Школа № 9	Приморский край	Находка
20	Гимназия № 1 г. Благовещенска	Амурская область	Благовещенск

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 3

Рейтинг школ Приволжского федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Лицей № 131	Республика Татарстан	Казань
2	Самарский международный аэрокосмический лицей	Самарская область	Самара
3	Лицей № 153	Республика Башкортостан	Уфа
4	Лицей № 38	Нижегородская область	Нижний Новгород
5	Лицей имени Н. И. Лобачевского КФУ	Республика Татарстан	Казань
6	Лицей № 3	Республика Чувашия	Чебоксары
7	Лицей № 1	Пермский край	Пермь
8	Школа № 146 с углублённым изучением математики, физики, информатики	Пермский край	Пермь
9	Республиканский лицей для одарённых детей	Республика Мордовия	Саранск
10	IT-лицей КФУ	Республика Татарстан	Казань
11	Физико-математический лицей № 93	Республика Башкортостан	Уфа
12	Лицей «Технический» им. С. П. Королёва	Самарская область	Самара
13	Инженерный лицей № 83 имени Пинского М. С. УГНТУ	Республика Башкортостан	Уфа
14	Физико-технический лицей № 1	Саратовская область	Саратов
15	Лицей-интернат «Центр одарённых детей»	Нижегородская область	Нижний Новгород
16	Самарский региональный центр для одарённых детей	Самарская область	Самара
17	Лицей № 2	Пермский край	Пермь
18	Губернский лицей	Пензенская область	Пенза
19	Лицей № 40	Нижегородская область	Нижний Новгород
20	Лицей-интернат №7	Республика Татарстан	Казань

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 4

Рейтинг школ Северо-Западного федерального округа*,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Физико-математический лицей-интернат	Республика Коми	Сыктывкар
2	Архангельский государственный лицей имени М. В. Ломоносова	Архангельская область	Архангельск
3	Гимназия № 40 имени Ю. А. Гагарина	Калининградская область	Калининград
4	Лицей № 17	Архангельская область	Северодвинск
5	Лицей № 32	Вологодская область	Вологда
6	Школа-интернат лицей-интернат	Калининградская область	Калининград
7	Мурманский политехнический лицей	Мурманская область	Мурманск
8	Лицей № 49	Калининградская область	Калининград
9	Общеобразовательный лицей «АМТЭК»	Вологодская область	Череповец
10	Ухтинский технический лицей им. Г. В. Рассохина	Республика Коми	Ухта
11	Лицей № 23	Калининградская область	Калининград
12	Гимназия № 32	Калининградская область	Калининград
13	Вологодский многопрофильный лицей	Вологодская область	Вологда
14	Гимназия № 6	Архангельская область	Архангельск
15	Мурманский академический лицей	Мурманская область	Мурманск
16	Гимназия № 2	Новгородская область	Великий Новгород
17	Школа с углублённым изучением отдельных предметов №8	Вологодская область	Вологда
18	Гимназия № 10	Мурманская область	Мурманск
19	Мурманский международный лицей	Мурманская область	Мурманск
20	Университетский лицей	Республика Карелия	Петрозаводск

* без учёта г. Санкт-Петербурга

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 5

Рейтинг школ Северо-Кавказского федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Лицей № 14 им. Героя РФ В. В. Нургалиева	Ставропольский край	Ставрополь
2	Республиканский лицей-интернат «Центр одарённых детей»	Республика Дагестан	Махачкала
3	Лицей № 1	Ставропольский край	Невинномысск
4	Гимназия № 25	Ставропольский край	Ставрополь
5	Лицей № 15	Ставропольский край	Ставрополь
6	Лицей № 35	Ставропольский край	Ставрополь
7	Ставропольское президентское кадетское училище	Ставропольский край	Ставрополь
8	Лицей № 8 им. Н. Г. Голодникова	Ставропольский край	Ставрополь
9	Школа № 5 им. А. М. Дубинного	Ставропольский край	Пятигорск
10	Ордена «Знак Почёта» гимназия № 5 им. Луначарского А. В.	Республика Северная Осетия — Алания	Владикавказ
11	Гимназия № 30	Ставропольский край	Ставрополь
12	Многопрофильный лицей № 39 им. Б. Астемирова	Дагестан республика	Махачкала
13	Гимназия № 24 имени генерал-лейтенанта юстиции М. Г. Ядрова	Ставропольский край	Ставрополь
14	Лицей № 8	Республика Дагестан	Махачкала
15	Гимназия № 9	Ставропольский край	Ставрополь
16	Гимназия № 4	Ставропольский край	Пятигорск
17	Лицей № 6	Ставропольский край	Невинномысск
18	Республиканский физико-математический лицей-интернат	Республика Северная Осетия — Алания	Владикавказ
19	Лицей № 2	Республика Кабардино-Балкария	Нальчик
20	Гимназия № 10 ЛИК	Ставропольский край	Невинномысск

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 6

Рейтинг школ Сибирского федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	СУНЦ НГУ	Новосибирская область	Новосибирск
2	Лицей при ТПУ	Томская область	Томск
3	Лицей № 84 имени В. А. Власова	Кемеровская область	Новокузнецк
4	Лицей № 7 имени Героя Советского Союза Б. К. Чернышева	Красноярский край	Красноярск
5	Инженерный лицей НГТУ	Новосибирская область	Новосибирск
6	Образовательный центр — Гимназия № 6 «Горностай»	Новосибирская область	Новосибирск
7	Лицей № 130 имени академика М. А. Лаврентьева	Новосибирская область	Новосибирск
8	Лицей № 64	Омская область	Омск
9	Городской классический лицей	Кемеровская область	Кемерово
10	Краевая школа-интернат по работе с одарёнными детьми «Школа космонавтики»	Красноярский край	Железногорск
11	Гимназия № 13 «Академ»	Красноярский край	Красноярск
12	Красноярская университетская гимназия № 1 «Универс»	Красноярский край	Красноярск
13	Томский физико-технический лицей	Томская область	Томск
14	Гимназия № 11	Кемеровская область	Анжеро-Судженск
15	Лицей № 124	Алтайский край	Барнаул
16	Гимназия № 42	Алтайский край	Барнаул
17	Лицей № 1	Красноярский край	Красноярск
18	Бийский лицей-интернат Алтайского края	Алтайский край	Бийск
19	Академический лицей г. Томска имени Г. А. Псахье	Томская область	Томск
20	Аэрокосмический лицей имени Ю. В. Кондратюка	Новосибирская область	Новосибирск

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 7

Рейтинг школ Уральского федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	СУНЦ УрФУ	Свердловская область	Екатеринбург
2	Лицей № 130	Свердловская область	Екатеринбург
3	Физико-математический лицей № 31 г. Челябинска	Челябинская область	Челябинск
4	Югорский физико-математический лицей-интернат	ХМАО— Югра	Ханты-Мансийск
5	Лицей № 97 г. Челябинска	Челябинская область	Челябинск
6	Общеобразовательный лицей ТИУ	Тюменская область	Тюмень
7	Гимназия № 9	Свердловская область	Екатеринбург
8	Физико-математическая школа	Тюменская область	Тюмень
9	Гимназия № 35	Свердловская область	Екатеринбург
10	Гимназия ТюмГУ	Тюменская область	Тюмень
11	Лицей № 180 «Полифорум»	Свердловская область	Екатеринбург
12	Лицей № 12	Свердловская область	Екатеринбург
13	Школа № 92	Тюменская область	Тюмень
14	Лицей № 110 им. Л. К. Гришиной	Свердловская область	Екатеринбург
15	Лицей № 135	Свердловская область	Екатеринбург
16	Лицей № 39	Челябинская область	Озерск
17	Школа № 63 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень
18	Лицей № 81 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень
19	Школа № 70 города Тюмени имени Великой Победы	Тюменская область	Тюмень
20	Школа № 65 города Тюмени	Тюменская область	Тюмень

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 8

Рейтинг школ Центрального федерального округа*,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Физтех-лицей им. П. Л. Капицы	Московская область	Долгопрудный
2	Лицей научно-инженерного профиля	Московская область	Королев
3	Сергиево-Посадский физико-математический лицей	Московская область	Сергиев Посад
4	Школа № 6	Московская область	Мытищи
5	Лицей № 2 имени Б.А. Слободскова	Тульская область	Тула
6	Средняя школа № 33 им. К. Маркса с углублённым изучением математики	Ярославская область	Ярославль
7	Брянский городской лицей № 1 имени А. С. Пушкина	Брянская область	Брянск
8	Балашихинский лицей	Московская область	Балашиха
9	Физико-математический лицей № 5 г. Долгопрудный	Московская область	Долгопрудный
10	Лицей № 14 имени Заслуженного учителя РФ А. М. Кузьмина	Тамбовская область	Тамбов
11	Лицей № 14	Московская область	Жуковский
12	Гимназия № 2	Московская область	Раменское
13	Лицей имени Кирилла и Мефодия	Смоленская область	Смоленск
14	Лицей № 8	Московская область	Электросталь
15	Гимназия им. академика Н. Г. Басова при ВГУ	Воронежская область	Воронеж
16	Школа с углублённым изучением математики № 17	Тверская область	Тверь
17	МБОУ Лицей (бывш. Лицей г. Железнодорожный)	Московская область	Балашиха
18	Лицей № 33	Ивановская область	Иваново
19	Лицей № 26	Московская область	Подольск
20	Одинцовский Десятый лицей	Московская область	Одинцово

* без учёта г. Москвы

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)

Таблица 9

Рейтинг школ Южного федерального округа,
готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Место	Школа	Субъект федерации	Город
1	Лицей № 4 (ТМОЛ)	Ростовская область	Таганрог
2	Гимназия № 8	Краснодарский край	Сочи
3	Средняя школа с углублённым изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С. Р.	Волгоградская область	Волжский
4	Лицей № 5 имени Ю. А. Гагарина	Волгоградская область	Волгоград
5	Астраханский Технический Лицей	Астраханская область	Астрахань
6	Лицей № 50 при ДГТУ	Ростовская область	Ростов-на-Дону
7	Элистинский лицей	Республика Калмыкия	Элиста
8	Лицей № 103 имени Сергея Козлова	Ростовская область	Ростов-на-Дону
9	Лицей № 28	Ростовская область	Таганрог
10	Лицей № 4	Краснодарский край	Краснодар
11	Лицей классического элитарного образования	Ростовская область	Ростов-на-Дону
12	Классический лицей № 1	Ростовская область	Ростов-на-Дону
13	Лицей № 2	Волгоградская область	Волгоград
14	Школа № 92 с углублённым изучением математики	Ростовская область	Ростов-на-Дону
15	Гимназия № 14 им. Ю. А. Гагарина	Краснодарский край	Ейск
16	Гимназия ДГТУ	Ростовская область	Ростов-на-Дону
17	Школа № 10	Ростовская область	Таганрог
18	Лицей «Технико-Экономический»	Краснодарский край	Новороссийск
19	Лицей № 33 имени Ростовского полка народного ополчения	Ростовская область	Ростов-на-Дону
20	Лицей № 27 имени А. В. Суворова	Ростовская область	Ростов-на-Дону

Источник: RAEX (РАЭК-Аналитика)



Методологические подходы к составлению рейтингов школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля

Рейтинговое агентство RAEX (РАЭК-Аналитика) при поддержке Фонда Андрея Мельниченко выпустило рейтинги школ, готовящих абитуриентов для лучших вузов технического профиля. Составлен общенациональный рейтинг, а также рейтинги федеральных округов и каждого из 85 регионов России в отдельности.

Цель составления рейтингов — определение школ, являющихся крупнейшими «поставщиками» студентов в вузы из списка ведущих университетов в сфере естественно-математических и инженерно-технических наук. К числу ведущих отнесены университеты, вошедшие в топ-30 хотя бы одного из двух предметных рейтингов вузов RAEX — лучших вузов России в естественно-математической и инженерной сферах (всего 37 вузов).

В рамках исследования учитывались выпускники школ, поступившие в вузы-партнёры исследования в 2020 году по следующим укрупнённым направлениям:

- 01 — Математика и механика
- 02 — Компьютерные и информационные науки
- 03 — Физика и астрономия
- 04 — Химия
- 05 — Науки о Земле
- 06 — Биологические науки
- 08 — Техника и технологии строительства
- 09 — Информатика и вычислительная техника
- 10 — Информационная безопасность
- 11 — Электроника, радиотехника и системы связи
- 12 — Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 13 — Электро- и теплоэнергетика
- 14 — Ядерная энергетика и технологии
- 15 — Машиностроение
- 16 — Физико-технические науки и технологии
- 17 — Оружие и система вооружения
- 18 — Химические технологии
- 19 — Промышленная экология и биотехнологии
- 20 — Техносферная безопасность и природообустройство
- 21 — Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
- 22 — Технология материалов
- 23 — Техника и технологии наземного транспорта
- 24 — Авиационная и ракетно-космическая техника
- 25 — Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
- 26 — Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта
- 27 — Управление в технических системах
- 28 — Нанотехнологии и наноматериалы
- 29 — Технологии лёгкой промышленности.

Данные собирались только по головным вузам, без учёта филиалов.

При составлении рейтинга рассматривались организации, реализующие программы среднего общего образования, расположенные на территории Российской Федерации;

при этом не рассматривались организации среднего профессионального образования (колледжи, техникумы и т.д.) и школы, находящиеся вне территории РФ (в том числе школы при посольствах РФ в других государствах).

Для определения позиций школ в рейтинге учитывались данные о количестве их выпускников, зачисленных в 2020 году на учитываемые направления в вузы на 1-й курс бакалавриата/ специалитета:

- по общему конкурсу на бюджетной основе;
- на платной основе;
- на основании победы в олимпиаде без других вступительных испытаний;
- по результатам целевого приёма.

Агентством RAEX (РАЭК-Аналитика) был собран огромный массив данных из различных независимых друг от друга источников, поэтому рейтинг позволяет адекватно отразить вклад школ в подготовку выпускников, успешно поступающих в ведущие вузы РФ на естественно-научные, математические, инженерные и иные технические направления. За время работы над рейтингом была обработана информация почти о 60 тыс. выпускников более чем 10 тыс. российских школ в 37 топовых университетов соответствующего профиля.

Для определения результата школы количество поступивших выпускников умножалось на весовой коэффициент вуза, а также на весовой коэффициент, отражающий основание для зачисления абитуриента в вуз.

Коэффициент вуза зависит от места университета в рейтингах вузов RAEX в естественно-математической и инженерной сферах (если вуз вошёл в оба рейтинга, учитывается более высокая позиция). Лидерам — МГУ им. М. В. Ломоносова и МГТУ им. Н. Э. Баумана — присвоен наивысший коэффициент, равный 1,00. Для остальных партнёров исследования коэффициент вуза снижается с единицы на 0,02 за каждую позицию ниже 1-й.

Кроме того, имеет значение, на каком основании выпускник школы был зачислен в вуз. Для определения позиции школы в рейтинге наибольший вес, — 1,333, — имеет показатель количества олимпиадников. Поступившим в вуз на бюджетные места придан вес 1,000; целевикам придан вес 0,666. Зачисленным на платной основе присвоен наименьший коэффициент — 0,333.

Таким образом, рейтинговый функционал школы F вычисляется по формуле:

$$F=(A_1+B_1 \times 0,333+C_1 \times 0,667+D_1 \times 1,333) \times K_1+(A_2+B_2 \times 0,333+C_2 \times 0,667+D_2 \times 1,333) \times K_2+\dots+(A_n+B_n \times 0,333+C_n \times 0,667+D_n \times 1,333) \times K_n,$$

где:

A — количество выпускников школы, зачисленных на профильные направления подготовки в каждый вуз по общему конкурсу на очную форму обучения на бюджетной основе;

B — количество выпускников школы, зачисленных на профильные направления подготовки в каждый вуз на очную форму обучения на платной основе;

C — количество выпускников школы, зачисленных на профильные направления подготовки в каждый вуз на очную форму обучения в рамках целевого приёма;

D — количество выпускников школы, зачисленных на профильные направления подготовки в каждый вуз на основании победы в олимпиаде без других вступительных испытаний;

n — количество вузов-партнёров исследования;

K — коэффициент вуза.

Федеральный рейтинг содержит 200 позиций. В каждый из «окружных» рейтингов вошло по двадцать школ. Региональные списки содержат от 3 до 50 школ — в зависимости от общей численности выпускников субъекта РФ, поступивших на соответствующие направления в вузы из выборки. Все 85 рейтингов доступны на сайте RAEX Rating Review (https://raex-rr.com/education/schools/best_tech_schools_2021). ▀

«Современное образование в принципе нельзя себе представить без занятия наукой»

Виктор Кокшаров,
ректор Уральского федерального университета



— Deutsche Bank в своём ежегодном обзоре предсказывает, что 2020 год может стать началом нового глобального периода в мировой истории. Аналитики считают, что пандемия коронавируса ускорила приближение новой эпохи, «эры беспорядка», во время которой ослабнет привычная на протяжении последних 40 лет тенденция к глобализации. Затронут ли принципиальные изменения сферу высшего образования? К чему должны быть готовы университеты?

— В последнее время стремительно развиваются технологии, связанные с искусственным интеллектом, информационной сферой. Увеличивается потребность в специалистах, которые являются проводниками в огромном мире информации, появились более глубокие требования со стороны работодателей к выпускникам, которые, помимо знаний

базовых предметов и умения ориентироваться в специальных вопросах, должны ещё обладать очень серьёзными гибкими навыками — soft skills. Они должны уметь коммуницировать, работать в команде, реализовывать важные проекты для предприятий, социальной сферы и управления. Поэтому меняется во многом и само содержание образовательного процесса, и те технологии, которые мы применяем.

Так, в образовательном процессе произошёл тектонический сдвиг — активно внедряется проектное обучение, и очень многие предприятия с охотой идут на то, чтобы давать студентам для воплощения реальные проекты. Кроме того, мы понимаем, что для гармоничного развития каждого молодого человека важно давать широкий выбор из тех предметов, дисциплин и компетенций, которые он может получить в ходе обучения в университете. Именно поэтому мы внедряем индивидуальные образовательные траектории. Кроме того, внедряются технологии, связанные с дистанционным обучением.

— Как изменился Уральский федеральный университет благодаря участию в проекте «5–100»? И какие инициативы, катализатором которых стала программа повышения конкурентоспособности, планируется развивать в будущем?

— В рамках проекта «5–100» УрФУ стал одним из лидеров по динамике продвижения в международном рейтинге QS World University Ranking. Продвижение УрФУ в рейтинге QS во многом обусловлено реализацией проекта по достижению позиций в предметных рейтингах QS, за счёт которого была значительно усилена академическая репутация вуза.

Проект «5–100» по характеру поставленных целей имел преимущественно догоняющий характер, однако его реализация позволила системе российского высшего образования сформировать в стране группу университетов-лидеров и встроиться в мировые тенденции реализации программ академического превосходства. Также значительно усилен масштаб и значимость университетской науки.

Реализация проекта «5–100» задала новые стандарты и стратегические ориентиры развития для российских университетов прежде всего за счёт необходимости позиционирования вузов в глобальном масштабе, что потребовало соответствующей перестройки

стратегий и программ развития вузов, иной системы управления и организации научно-исследовательского и образовательного процессов на основе мировых стандартов.

По итогам рейтинга QS 2021 года УрФУ вошёл в 15 предметных рейтингов и в четыре отраслевых, занимая вторую строчку среди вузов проекта «5–100» и четвёртую — среди 40 российских университетов, вошедших в этот рейтинг. УрФУ впервые вошёл в топ-100 по направлениям Petroleum Engineering, Social Policy & Administration, Hospitality & Leisure Management, значительно продвинулся по History, впервые войдя в группу 101–150, по Philosophy закрепился в группе 101–150, а по Linguistics — в группе 251–300.

Программа «5–100» для обучающихся университета являлась не только инструментом исходящей академической мобильности, но и точкой создания системы грантовой поддержки для иностранных аспирантов контрактной формы обучения. Всего за четыре года реализации мероприятия его участниками стали 37 контрактных аспирантов, получивших частичную либо полную компенсацию стоимости обучения в аспирантуре. В 2020 году состоялась первая защита кандидатской диссертации аспирантом из Вьетнама, получившим возможность обучения в аспирантуре университета благодаря этой программе. Имеющуюся положительную практику вуз планирует транслировать в будущем.

В период реализации проекта заметно выросло внимание УрФУ к наукометрическому анализу. У нас активно работала соответствующая Лаборатория наукометрии, сегодня она известна не только на всю Россию, но и далеко за её пределами. Задача нового витка работы — усиление и дифференциация наукометрических компетенций по разным категориям пользователей. Действительно, молодыми учёными может быть востребовано одно, опытными и активно публикующимися в зарубежных журналах — другое, а администраторами науки — третье. Кроме того, инструменты наукометрического анализа ведь тоже постоянно совершенствуются. Быть в курсе всех новинок в этой области, активно использовать их в своей работе, на основе этого получать результаты более высокого уровня — это крайне актуальная задача университета для сегодняшнего дня.

— В какой степени УрФУ сумел восстановить международную образовательную и научную мобильность, с которой у большинства вузов в прошлом году возникли объективные трудности?

— Несмотря на объективные трудности, связанные с пандемией коронавируса, мы продолжаем успешно развивать академическую мобильность. Мы проводим активную рекрутинговую политику среди абитуриентов всех уровней подготовки. Сейчас в УрФУ обучается более 4 300 студентов из 101 страны. Сфера наших интересов очень обширна, это страны постсоветского пространства, страны-партнёры в Азии, Африке, на Ближнем Востоке, в Европе, Китае, США.

По итогам 2020 года в аспирантуру УрФУ было зачислено 66 аспирантов, из них 56 — из стран дальнего зарубежья. Это соответствует уровню приёма иностранных граждан 2019 года. В настоящий момент в аспирантуре обучаются 190 иностранных аспирантов. Наибольшее количество аспирантов приезжает в УрФУ из стран Ближнего Востока, Северной Африки, а также Китая и Индии. С учётом специфики 2020 года, все иностранные аспиранты обучались с использованием дистанционных технологий. Сдача вступительных и квалификационных экзаменов также осуществлялись посредством интернет-технологий.

По предварительным данным на май текущего года, интерес к обучению в аспирантуре среди иностранных абитуриентов остаётся на высоком уровне. По предварительным прогнозам, на приёмную кампанию 2021 года не ожидается снижения количества зачисленных аспирантов.

В долгосрочной перспективе, при нормализации геополитической обстановки в мире университет будет стремиться укреплять свои позиции и расширять возможности сотрудничества в указанных регионах.

— В этом году Уральский федеральный университет вошёл в топ-10 сразу двух рейтингов RAEX по направлениям — в естественно-научной и инженерно-технической сферах. Какие факторы, на ваш взгляд, могли бы лучше всего объяснить, проиллюстрировать успешность УрФУ в данных областях?

— В этих сферах наш университет продвигается благодаря серьёзной исследовательской базе и тесной связи с предприятиями реального сектора экономики. Продвижению в рейтингах способствует и участие вуза в проектах Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы». Наш рост здесь связан с высокой востребованностью выпускников на рынке труда, качеством образования и научных результатов.

В целом же здесь важно отметить, что наш вуз многогранен, универсален. УрФУ готовит кадры и ведёт исследования для промышленности, на полях наук, которые определяют технологический прогресс, включён в систему взаимодействия с индустриальными партнёрами. Социально-гуманитарные направления у нас также на исключительно высоком уровне. Это касается всех наших студентов, в том числе и тех, кто обучается в УрФУ по инженерно-техническим и естественно-научным направлениям — они могут рассчитывать на то, что преподавание социально-гуманитарных дисциплин в их учебных планах всегда будет очень высокого качества. Они получают столь важные мягкие навыки, опыт работы с междисциплинарными проектами, и это делает их ещё более ценными на рынке труда.

— Помимо образовательной и научной функций, на университеты также возлагается ответственность за выполнение третьей, общественной миссии. Каким видится дальнейшее развитие УрФУ в контексте «третьей миссии»?

— Общий смысл деятельности современного университета — учитывать тренды развития региона, а в некоторых случаях и России, участвовать в формировании среды и компетенций для развития соответствующих направлений. УрФУ активно формирует эти направления и вовлекает партнёров в их реализацию. Ключевые направления здесь следующие: подготовка квалифицированных специалистов для экономики региона, развитие предпринимательской культуры, реализация важнейших инфраструктурных проектов, а также проектов по развитию городов и пространств. Большое внимание также мы всегда уделяли и продолжим уделять социальной, культурной и просветительской деятельности. Во всех этих направлениях УрФУ является одним из ключевых, системообразующих участников на Урале.

Особо хотел бы выделить такой знаковый проект, как Уральский межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы». На уровне региона мы предложили новый формат взаимодействия предприятий с образовательными и научными организациями и инициировали создание такого центра. НОЦ объединяет потенциалы образовательных и научных организаций реального для проведения прикладных научных исследований мирового уровня, получения конкурентоспособных технологий, их последующей коммерциализации и подготовки кадров.

— В последние годы явно прослеживается рост интереса ведущих университетов к развитию среднего образования. Какие форматы взаимодействия университетов со школами вы считаете наиболее востребованными и перспективными, и почему?

— Мы заинтересованы в привлечении талантливых и амбициозных абитуриентов. Это те люди, которые хотят добиться больших результатов в выбранной профессии. Нас радует то, что год от года среди поступающих растёт число высокобалльников. Всё больше к нам приходит ребят в статусе победителей и призёров всероссийских олимпиад

школьников. Мы это связываем с расширением масштабов олимпиадного движения. Олимпиады, которые проводит УрФУ, входят в перечень олимпиад Российского союза ректоров. УрФУ проводит собственную олимпиаду — «Изумруд». Она входит в число все-российских и одобрена министерством просвещения. Её победители, а также призёры, получают преимущества: они поступают в вуз фактически без экзаменов, без вступительных испытаний, вне конкурса. Высокобалльники и олимпиадники получают у нас повышенные стипендии — от 10 до 40 тыс. рублей.

Кроме того, большой популярностью у школьников Россия пользуется такая знаковая акция УрФУ как «Тест-драйв в Уральском федеральном». В условиях пандемии мы временно переформатировали формат акции, переведя его в онлайн-режим, и при этом сохранили интерес со стороны школьников. Большую эффективность также показала работа нашей команды продвижения, когда о возможностях университета школьникам из разных регионов лично рассказывают наши студенты. Члены команды продвижения ещё совсем недавно были абитуриентами и могут разговаривать со школьниками на их языке, зная ответы на многие вопросы — от правильного выбора направления подготовки до условий проживания в общежитии.

С 2017 года мы проводим Уральские проектные смены в сочинском образовательном центре «Сириус» и в центре «Таватуй». Такие смены традиционно проходят в течение трёх недель. Организаторами смен в «Сириусе» выступают Уральский федеральный университет, министерство образования и молодёжной политики Свердловской области и ОАНО «Лицей «Сириус»». Свердловская область является единственным регионом РФ, представляющим смену в «Сириусе». В ходе смен школьники (учащиеся 8–11-х классов) работают в составе команд под руководством наставников над разработкой инновационных междисциплинарных научно-технологических проектов, приобщаются к экосистеме технологического предпринимательства. Всего же в экосистему технологического предпринимательства вовлечены около 3 500 школьников Свердловской области. В Уральских проектных сменах приняли участие почти 1 000 талантливых школьников, которые разработали более 200 научно-технологических проектов. Мы также фиксируем серьёзный рост заинтересованности школьников к таким сменам: в 2020 году конкурс составил 10 человек на место.

— Есть ли у УрФУ особые требования к абитуриентам? Кого вы ждёте к себе на первый курс?

— Конечно, у нас есть особые требования к нашим будущим студентам. Они должны быть готовы к большому объёму самостоятельной работы: проработать литературу из открытых источников, электронных ресурсов, написать эссе или рассказать о том, какие выводы сделали.

Также наши лучшие студенты стремятся реализовать себя в науке. Наука и образование — два процесса, которые не просто идут параллельно, а очень тесно взаимосвязаны. Современное образование в принципе нельзя себе представить без занятия наукой, особенно на старших курсах бакалавриата, специалитета и в магистратуре. Мы отходим от понимания университета как некой образовательной машины, которая занимается только тем, что выпускает специалистов — может быть, даже и не всегда подготовленных. Будущие выпускники Уральского федерального университета с первого курса активно привлекаются к науке. Для этого в вузе существует хорошая материально-техническая база, современное научное и учебное оборудование, которое нами было закуплено в рамках реализации программы развития.



«Третья миссия — часть нашей стратегии развития»

Максим Румянцев,

ректор Сибирского федерального университета



— Какие форматы сотрудничества Сибирского федерального университета с работодателями наиболее востребованы? Какую практическую пользу получает университет и его студенты от взаимодействия с работодателями?

— Мы реализуем все возможные форматы сотрудничества с работодателями: от привлечения партнёров к работе государственных экзаменационных комиссий и выплате корпоративных стипендий до создания базовых кафедр и проведения совместных грантовых исследований.

Например, сейчас университет предлагает совершенно авангардное решение коммуникации работодателей и их потенциальных сотрудников в будущем — «Цифровая биржа практик». Обычно, приходя по объявлению, выпускник с дипломом приходит практически в никуда. Мы постарались

помочь нашим ребятам и разработали цифровую платформу, где работодатели начинают «охоту за спецами» ещё во время учёбы. Они предлагают практики и стажировки, осматривают социальную активность ребят на этой платформе. На платформе возможно проведение личного и профессионального тестирования. Можно делать перекрёстные собеседования, встречи с элементами дополненной реальности. Вся эта network-паутина сегментирована, разбита по блокам и сферам, что позволяет максимально эффективно искать будущую работу.

— Третья, общественная, миссия университетов до недавнего времени почти не измерялась в рамках академических рейтингов. Какова стратегия университета в рамках развития третьей миссии? Есть ли важные аспекты, которые пока невозможно измерить с помощью рейтинга?

— Сейчас университет работает над новой программой развития. Третья миссия — часть нашей стратегии развития. Мы не придумывали это каким-то специальным образом — для нашего университета это естественный ход событий. Да, в современных академических рейтингах этот компонент не всегда учитывается — всё, как правило, измеряется объёмом совместных НИОКР и продаж интеллектуальной собственности. Но это очень плоское измерение и немного устаревшее. Очевидно, что сейчас тенденция меняется.

Университеты сейчас — это не просто место, где можно получить образование за определённый период времени либо заниматься исследованиями в рамках научной карьеры. Университет сейчас в каком-то смысле больше, чем университет — главное, допустить такую возможность. В этом смысле социальная, третья миссия СФУ, несмотря на то, что мы в Сибири, переключается с глобальными вызовами человечества. Это, в первую очередь, экологические стандарты поведения, энергосбережение, организация здорового образа жизни. В этом году СФУ вступил в программу Healthy Campus, которую ведёт Международная федерация университетского спорта (FISU), и те параметры, которые там отражены и связаны с организацией здорового питания, раздельного сбора и правильной утилизацией мусора, использования электротранспорта, вторичным использованием ресурсов, становятся политикой университета — это тоже заявлено программе развития.

Есть ещё один компонент, который имеют в виду, когда говорят о третьей миссии — это «университет для горожан». В этом плане у нас есть чёткое позиционирование

и понимание того, что мы строим кампус. Мы стали неотъемлемой частью городской культуры, мегаполиса Красноярска. Мы формируем моду на ландшафтный дизайн, на организацию пространств для семейного отдыха. На территории университета — несколько парков и лесных зон, экопарк «Гремячая грива», который составляет часть нашей университетской культуры.

Я бы выделил ещё один компонент третьей миссии — это креатив. То, за чем в университет приходят многочисленные партнёры. Оценить эту составляющую тоже очень сложно. Но фактически мы являемся площадкой, на которой рождаются идеи.

Суммируя сказанное, для нас социальная миссия университета — быть местом, которое отвечает на простые вопросы людей здесь и сейчас.

— Наблюдаете ли вы рост интереса к непрерывному образованию? Нужно ли стимулировать спрос на образовательные программы для взрослых на государственном уровне, популяризировать их?

— Рост интереса к непрерывному образованию несомненен. Когда технологии меняются очень быстро, растут уровень жизни и средний возраст людей, становится понятно, что не бывает одного образования раз и на всю жизнь. Учиться нужно всегда. И это двусторонний интерес — как работника, так и работодателя.

Что касается стимулирования спроса. Это можно, например, делать, давая возможность получать дообразование без отрыва от работы, или с частичной компенсацией со стороны работодателя, или, как сейчас, в рамках национальных проектов. Это, безусловно, стимулирует рост. Но главное — это понимание самим человеком того, что его собственная конкурентоспособность на рынке труда зависит от него самого.

Мы видим, что в орбите СФУ всё больше таких людей, мы стараемся отвечать на их запросы и открывать новые программы дополнительного профессионального образования, в том числе в рамках национального проекта «Демография». ■



RA
BR

