



СОЦИОЦЕНТР

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

**Методология предметного рейтинга
QS World University Rankings 2021 года**
Перевод ФГАНУ «Социоцентр»

В 2021 году предметный рейтинг QS ранжирует ведущие мировые университеты по 51 предметной области.

В предметных рейтингах QS используется четыре индикатора: академическая репутация и репутация среди работодателей (основанные на глобальных опросах ученых и работодателей, проводимых QS), количество цитирований на одну публикацию и h-индекс (основанные на информации из базы данных Scopus).

Академическая репутация

Глобальный опрос ученых, проводимый QS, был основой рейтинга QS с момента его возникновения в 2004 году.

Предоставив свои имена, контактную информацию, звание и наименование института/университета, в котором они работают, респонденты обозначили страны, регионы и научные области, с которыми они наиболее хорошо знакомы, а также до двух узких предметных дисциплин, в которых они считают себя экспертами. В опросе приняли участие более 102 000 экспертов. Для каждой (вплоть до пяти) научной области, которую указали респонденты, необходимо было перечислить до 10 отечественных и 30 зарубежных университетов, которые участники опроса считают выдающимися в исследованиях по данной области. Эксперты не могли выбирать свой собственный университет.

Для предметного рейтинга QS результаты опросов фильтруются в соответствии с узкой предметной областью, указанной респондентами. Ученые могут выбрать до двух узких предметных областей, в которых они являются экспертами, при этом вес ответов респондентов, указавших только одну узкую предметную область, в два раза больше.

Репутация среди работодателей

Рейтинг QS уникален тем, что в качестве ключевого фактора при оценке международных университетов он оценивает востребованность выпускников университетов при устройстве на работу.

Репутационный опрос среди работодателей основан на той же схеме, что и опрос ученых, только без разделения экспертов по различным научным областям. В опросе приняли участие около 51 000 экспертов. Работодателей просят назвать до 10 отечественных и 30 зарубежных университетов, которые, по их мнению, выпускают наиболее востребованных и квалифицированных специалистов. Работодателей также просят указать, по каким дисциплинам они предпочитают нанимать выпускников. После анализа ответов экспертов на данные два вопроса становится возможным определить меру превосходства университета в данной дисциплине.

Количество цитирований на одну публикацию

Из-за невозможности на практике достоверно собрать данные о количестве сотрудников в разрезе дисциплин для целей предметных рейтингов QS замеряется количество цитирований на одну публикацию, а не на одного сотрудника.

Минимальный порог публикаций устанавливается для каждой предметной области, чтобы избежать потенциальных перекосов (аномалий), происходящих из-за малого количества высокоцитируемых статей. И минимальный порог публикаций, и весовой фактор, применяемый к индикатору цитирований, учитывают предметную область, чтобы наилучшим образом отразить особенности, характерные для нее в сфере публикационной активности.

При составлении рейтинга учитывались публикации за период 2014-2018 годов, цитирования – за период 2014-2019 годов. Источник – база данных Scopus. Самоцитирования из анализа исключаются.

Н-индекс

С 2013 года в предметных рейтингах QS используется оценка, основанная на h-индексе. Н-индекс – это способ измерения как публикационной активности ученого, так и влияния/известности его статей/работ. Индекс учитывает одновременно и количество статей ученого, и количество цитирований этих статей. Ученый имеет индекс h, если h его статей цитируются как минимум h раз каждая, а остальные его статьи цитируются не более чем h раз каждая.

Н-индекс может также применяться к оценке продуктивности и влияния группы ученых (например, кафедры, факультета, университета и т. д.). Этот индекс был предложен Хорхе Хиршем, ученым из Калифорнийского университета в Сан-Диего, как инструмент для определения (научного) уровня физиков-теоретиков. Данный индекс в том числе называется индексом Хирша, или числом Хирша.

Поскольку такие индикаторы, как количество цитирований на одну публикацию и индекс Хирша, в значительной степени обусловлены предметными областями, QS World University Rankings при ранжировании университетов по различным предметным областям использует различный вес данных индикаторов. Например, в медицине, где публикационная активность очень высока, веса цитирований и индекса Хирша соответственно составляют по 25%; а в истории, где наблюдается не столь значительное количество публикаций, вес каждого из соответствующих показателей составляет 15%. В предметных областях, характеризующихся низкой публикационной активностью (например, дизайн и искусство), рейтинг строится только по результатам опросов на таких индикаторах, как академическая репутация и репутация среди работодателей (таблица 1).

Таблица 1. Веса индикаторов (показателей) предметных рейтингов QS, %

Предметный рейтинг	Академическая репутация	Репутация среди работодателей	Количество цитирований на одну публикацию	H-индекс
Искусство и гуманитарные науки				
Английский язык и литература	80	10	10	0
Антиковедение и история Древнего мира	90	10	0	0
Археология	70	10	10	10
Архитектура	70	10	10	10
Искусство и дизайн	90	10	0	0
Исполнительские виды искусства	80	20	0	0
История	60	10	15	15
Лингвистика	80	10	5	5
Современные языки	70	30	0	0
Теология, богословие и религиоведение	70	10	10	10
Философия	75	5	10	10
Инженерные науки и технологии				
Гражданское строительство	40	30	15	15
Инженерное дело в горной промышленности и добыче полезных ископаемых	40	30	15	15
Инженерное дело в электронике	40	30	15	15
Информатика и информационные технологии	40	30	15	15
Машиностроение, аэрокосмическая и промышленная инженерия	40	30	15	15
Нефтяная инженерия	40	30	15	15
Химические технологии	40	30	15	15
Науки о жизни и медицина				
Анатомия и физиология	40	10	25	25
Биологические науки	40	10	25	25
Ветеринария	30	10	30	30
Медицина	40	10	25	25
Психология	40	20	20	20
Сельское и лесное хозяйство	50	10	20	20
Сестринское дело	30	10	30	30
Стоматология	30	10	30	30
Фармацевтика и фармакология	40	10	25	25
Естественные науки				
География	60	10	15	15
Геология	30	10	30	30
Геофизика	30	10	30	30

Предметный рейтинг	Академическая репутация	Репутация среди работодателей	Количество цитирований на одну публикацию	H-индекс
Математика	40	20	20	20
Материаловедение	40	10	25	25
Науки об окружающей среде	40	10	25	25
Науки о Земле и океанология	40	10	25	25
Физика и астрономия	40	20	20	20
Химия	40	20	20	20
Социальные науки и менеджмент				
Антропология	70	10	10	10
Библиотечковедение и информационный менеджмент	70	10	15	5
Бизнес и менеджмент	50	30	10	10
Бухгалтерский учет и финансы	50	30	10	10
Исследования социального развития	60	10	15	15
Коммуникации и медиаведение	50	10	20	20
Образование	50	10	20	20
Политика и международные отношения	50	30	10	10
Право	50	30	5	15
Социальная политика	70	20	10	0
Социология	70	10	5	15
Статистика и исследование операций	50	10	20	20
Спорт и сопутствующие дисциплины	60	10	15	15
Управление в гостиничном бизнесе и индустрии досуга	45	50	5	0
Экономика и эконометрика	40	20	20	20

Для того чтобы университет стал участником рейтинга, он должен обладать определенными характеристиками:

- должен предлагать программы обучения по данной дисциплине для студентов;
- должен превысить минимальную требуемую оценку по индикаторам «академическая репутация» и «репутация работодателей»;
- должен превысить пятилетний минимальный порог по количеству публикаций по данной дисциплине (таблица 2).

Таблица 2. Количество публикаций за пятилетний период, необходимое для рассмотрения университета при составлении предметных рейтингов QS

Предметная область	Необходимое количество публикаций
Искусство и гуманитарные науки	
Архитектура	30
История	30
Археология	10
Английский язык и литература	10
Лингвистика	10
Философия	10
Теология, богословие и религиоведение	10
Искусство и дизайн	0
Антиковедение и история Древнего мира	0
Современные языки	0
Исполнительские виды искусства	0
Инженерные науки и технологии	
Информатика и информационные технологии	140
Инженерное дело в электронике	120
Машиностроение, аэрокосмическая и промышленная инженерия	90
Химические технологии	80
Гражданское строительство	40
Инженерное дело в горной промышленности и добыче полезных ископаемых	40
Нефтяная инженерия	40
Науки о жизни и медицина	
Медицина	190
Биологические науки	170
Сельское и лесное хозяйство	100
Фармацевтика и фармакология	80
Психология	60
Сестринское дело	40
Анатомия и физиология	30
Стоматология	30
Ветеринария	30
Естественные науки	
Физика и астрономия	140
Материаловедение	120
Химия	110
Геология	80
Геофизика	80
Науки о Земле и океанология	80
Науки об окружающей среде	80
Математика	80
География	30
Социальные науки и менеджмент	
Статистика и исследование операций	40
Бизнес и менеджмент	30
Экономика и эконометрика	30

Предметная область	Необходимое количество публикаций
Образование	30
Социология	30
Бухгалтерский учет и финансы	20
Антропология	20
Коммуникации и медиаведение	20
Библиотечковедение и информационный менеджмент	20
Политика и международные отношения	20
Исследования социального развития	10
Право	10
Спорт и сопутствующие дисциплины	10
Управление в гостиничном бизнесе и индустрии досуга	0
Социальная политика	0

Рейтинг по различным предметным областям имеет различный размер публикуемой части (таблица 3).

Таблица 3. Количество университетов, представленных в публикуемой части предметных рейтингов QS в 2020 и 2021 годах¹

Предметный рейтинг	Кол-во университетов, представленных в предметных рейтингах QS	
	2020 г.	2021 г.
Искусство и гуманитарные науки		
Современные языки	300	320
Английский язык и литература	300	300
Лингвистика	300	300
Археология	200	220
Архитектура	200	220
Искусство и дизайн	200	220
История	200	200
Философия	200	200
Исполнительские виды искусства	100	100
Теология, богословие и религиоведение	100	120
Антиковедение и история Древнего мира	50	70
Инженерные науки и технологии		
Информатика и информационные технологии	600	650
Инженерное дело в электронике	500	500
Машиностроение, аэрокосмическая и промышленная инженерия	500	500
Химические технологии	400	400
Гражданское строительство	200	200
Нефтяная инженерия	75	150

¹ Публикуемая часть рейтинга может содержать большее число университетов, чем указано в таблице, так как несколько университетов может находиться на одной и той же позиции. Вместе с тем позиции университетов, занимаемые в рейтинге, не превышают обозначенных значений (например, рейтинг «Бизнес и менеджмент» включает топ-550 университетов, а в рейтинге представлено 556 университетов)

Предметный рейтинг	Кол-во университетов, представленных в предметных рейтингах QS	
	2020 г.	2021 г.
Инженерное дело в горной промышленности и добыче полезных ископаемых	50	60
Науки о жизни и медицина		
Медицина	600	650
Биологические науки	600	620
Сельское и лесное хозяйство	400	400
Фармацевтика и фармакология	300	350
Психология	300	300
Сестринское дело	100	150
Анатомия и физиология	100	120
Стоматология	50	60
Ветеринария	50	50
Естественные науки		
Химия	600	620
Физика и астрономия	600	600
Математика	500	500
Науки об окружающей среде	400	450
Материаловедение	400	400
География	200	200
Геология	100	200
Геофизика	100	200
Науки о Земле и океанология	200	200
Социальные науки и менеджмент		
Бизнес и менеджмент	500	550
Экономика и эконометрика	500	500
Образование	300	350
Право	300	320
Социология	300	320
Бухгалтерский учет и финансы	300	300
Коммуникации и медиаведение	200	220
Статистика и исследование операций	200	220
Политика и международные отношения	200	200
Социальная политика	100	120
Спорт и сопутствующие дисциплины	100	120
Исследования социального развития	100	100
Антропология	100	120
Управление в гостиничном бизнесе и индустрии досуга	50	100
Библиотечковедение и информационный менеджмент	50	50