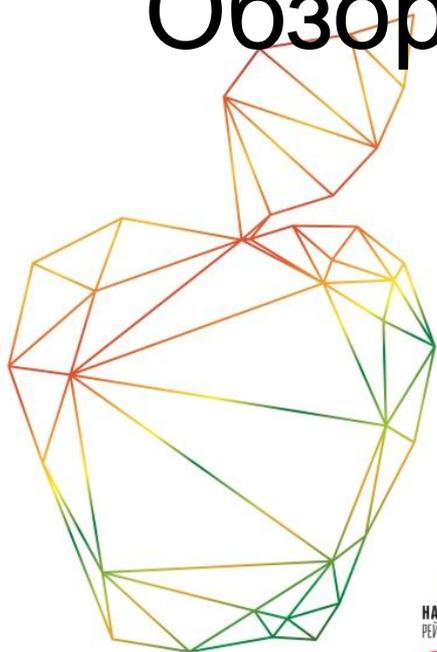


Обзор мировых и национальных рейтингов вузов

Национальный центр
общественно-профессиональной аккредитации

Вебинар

28 июня 2017



Термины

- Академический рейтинг. Он же рейтинг университетов. Точнее надо говорить о рэнкингах как выстроенных по убыванию значений разнообразных оценок списках объектов оценивания, в нашем случае – университетов. Рейтинг объекта, согласно сложившейся практике аналитиков и оценщиков инвестиционных и финансовых рынков, это интервальная относительная оценка, присваиваемая объекту и характеризующая возможности объекта в рыночной деятельности в заданный интервал времени. Однако в российской специфике применительно к оценке деятельности организаций высшего образования и исследований прижился термин «рейтинг», тогда как в мировом академическом пространстве используется термин ranking.
- Рэнкер. Оценщик (институализированный) деятельности университетов, обладающий собственной методикой формирования рейтинга университетов, на основании которой периодически публикуются результаты оценки деятельности университетов.
- Репутация университета
- Наукометрия/Библиометрия
- Проекты академического превосходства

Аудитории рейтингов университетов и их ожидания

- **Домохозяйства:** определение места получения первого уровня высшего образования ребенка; шире – планирование его жизненной траектории. Требуется (как минимум) прогноз развития рынков труда, что предполагает ожиданий на такие прогнозы от правительства, либо консультантов. Горизонты планирования - ? Интеллектуальная капитализация - ЧелКап
- **Мобильная молодежь:** поиск мест продолжения образования (возможно и LLL) и приложения навыков в случае выбора академической карьеры. (Шире – реализация элементов жизненной траектории, что также формирует запрос на прогнозы развития рынков труда (локальных, страновых, глобальных))
- **Академики – интеллектуальные труженики:** ориентирование на рынках академического труда, повышение собственной капитализации
- **Университеты/Школы (администрации):** оценка собственной привлекательности и эффективности, конкуренция за таланты, ресурсы
- **Регуляторы образования и науки:** оценка эффективности институтов для определения заказов на подготовку специалистов, R&D
- **Правительства:** определение лучших институтов как Think Tank, корпорация знаний, центров экспертизы, прогноза, проектирования, как важного элемента бренда страны (национального бренда), двигателя межстрановой конкуренции
- **Региональные правительства:** то же но на региональном и локальном уровнях – стратегии развития, элемент регионального бренда, двигатель межрегиональной конкуренции
- **Работодатели (правительства, бизнес, ...):** поиск лучших (талантливых, компетентных и т.п.) выпускников (идеал), определение институтов для повышения квалификации работников, переобучения в новых условиях
- **Бизнес:** поиск лучших исполнителей и партнеров для выхода на новые рынки, формирования новых рынков (технологическое предпринимательство); запрос на стратегии, экспертизу, усиление собственных брендов
- **СМИ:** новые возможности для генерирования контента, тем более в таких интересных для аудиторий сферах, как Экономика знаний, исследования и разработки, высшее образование, конкуренция между странами, регионами, городами, университетами.
- **Роботы: начавшееся будущее.** AI – технологии искусственного интеллекта используют результаты AP для генерирования нового знания о процессах в академической сфере и представления результатов. эффективно

Преимущества AP

- Простой, быстрый и лёгкий способ измерить/сопоставить эффективность и «качество» систем высшего образования и исследований, отдельных организаций таких систем
- AP Помещают университеты в широкий сопоставительный и международный (для статусных, ведущих университетов) контекст
- Инструмент обеспечения подотчётности и прозрачности, особенно в обществах/университетах, где культура/практика обеспечения качества неудовлетворительна или не до конца сложилась
- Привлекают внимание к качеству и поощряют эффективность
 - Ускоряют осуществление мер в части модернизации
 - Акцентируют институциональное стратегическое принятие решений и сбор/анализ данных

Рейтинги и аккредитация

Рейтинги (Рэнкинги)

- Сопоставляют организации, применяя набор взвешенных показателей
- В результате свертки оценок (обычно линейная комбинация) выводится итоговый балл в виде однозначного числа, который представляют в порядке убывания (ранговая шкала), предполагает единственное определение качества
- **Каждый показатель рассматривается отдельно, без учёта контекста, истории, миссии и т.д.**
- Как правило, являются коммерческим продуктом (возможны различные модели монетизации)

Профессиональная аккредитация

- Добровольный процесс удостоверения компетенций, полномочий, достоверности – схоже с обеспечением качества
- Обычно означает, что Университет или программа (ОП) удовлетворяет приемлемым профессиональным стандартам, без чего можно не получить разрешения на практическую деятельность
- Используется представителями профессий, чтобы контролировать качество, а также спрос и предложение на рынке высококвалифицированного труда

Eduniversal о AP

Вот так один из международных рэнкеров магистерских программ французское агентство Eduniversal аргументирует необходимость оперирования результатами академических рейтингов/рэнкингов:

- Рэнкинг - это наиболее четкая и эффективная система для оценки и сравнения программ (и их провайдеров, то есть университетов) в течение нескольких секунд. (У потребителей нет желания анализировать, им необходимы незамедлительные ответы).
- Влияние рэнкингов на аудитории довольно сильно, так как по большей части воспринимается потребителем "истиной в почти последней инстанции".
- Рэнкинг имеет больший импакт чем рейтинг, так как более понятно и быстро предоставляет сравнение многих объектов.
- Рэнкинг сильнее чем сертификат или аккредитация. Рэнкинг функционирует систематически, даже с увеличивающимся списком классифицированных тем. Сертификация или система аккредитации утрачивает интерес, как только число сертифицированных объектов увеличивается.

Недостатки рейтинговых оценок

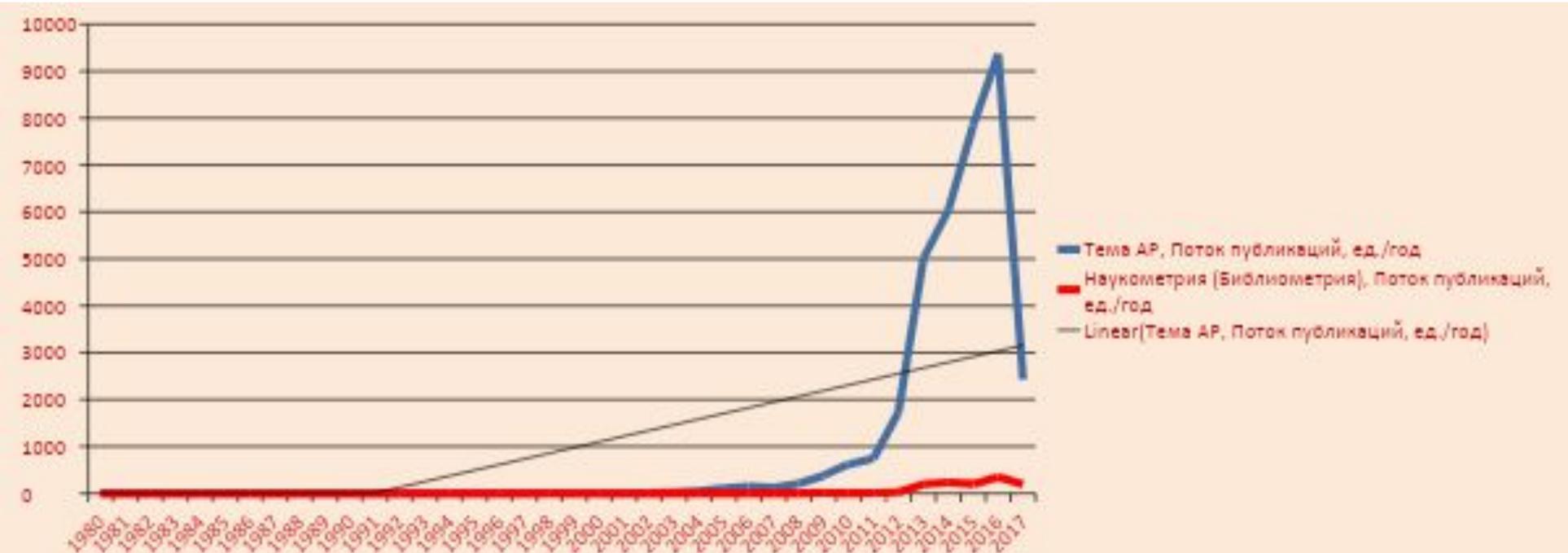
- Университеты – сложные организации, но рейтинги обычно измеряют/сопоставляют «организации в целом», используя идентичный набор показателей
 - Это приводит к чрезмерно упрощённому сопоставлению, исходя из того, что статистические различия незначительны
 - Применяемые показатели могут поощрять неверное поведение в силу слишком пристального внимания к небольшому набору показателей
 - Поощряет единообразие/нормализацию по единственной модели У или качества/передового опыта университетов
- Академическое качество – сложное явление, и ему непросто дать количественное выражение [П.Друкер: В мире нет ничего, не поддающегося измерению]
 - Использование косвенных показателей может исказить картину и привести к непреднамеренным последствиям
 - Сложности в получении информативных показателей и сравнительных

Критика академических рейтингов. (Начало 2017)

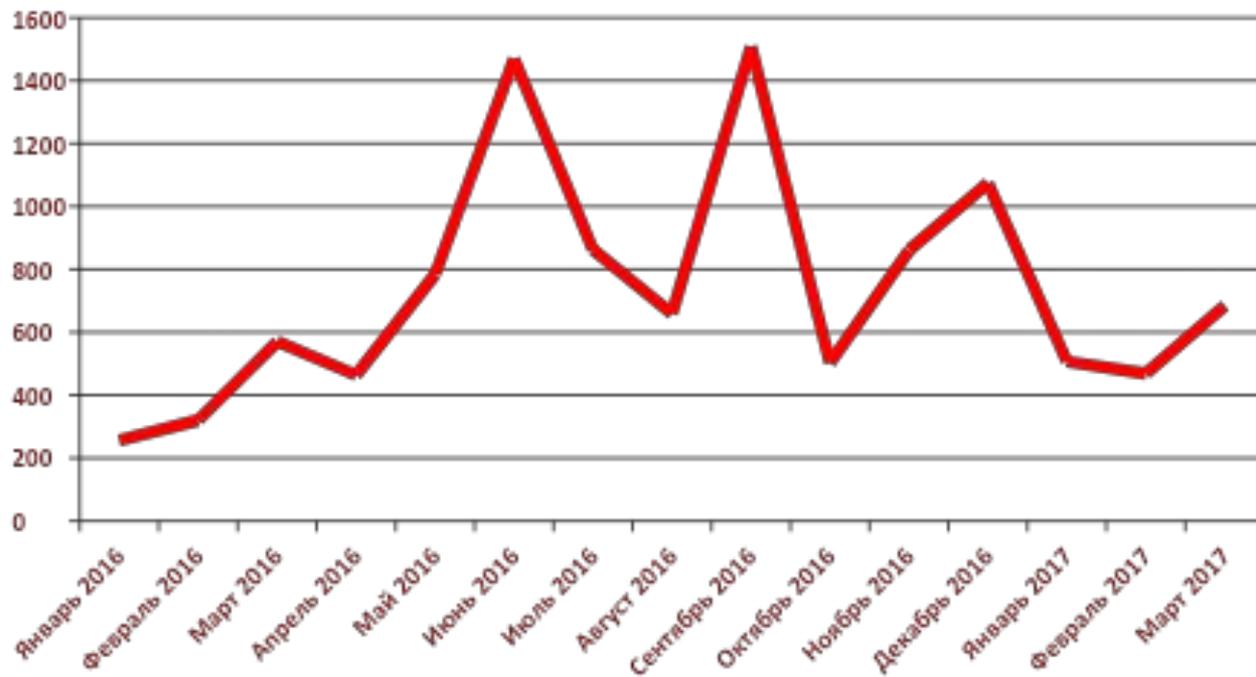
- **Higher Education Policy Institute (HEPI, UK), report International University Rankings: For good or ill?:**
- Governments and institutions should ignore leading international university rankings because they are “unreliable” and “methodologically flawed”.
- Ranking bodies should audit and validate data provided by universities.
- League table criteria should move beyond research-related measures.
- Surveys of reputation should be dropped, given their methodological flaws.
- League table results should be published in more complex ways than simple numerical rankings.
- Universities and governments should not exaggerate the importance of rankings when determining priorities.

- **Christopher Haggarty-Weir on the *University World News* FB page:**
Rankings are a massive joke that do not sufficiently take into account teaching quality and are easily gamed.

Динамика интереса в РФ к темам AP, Наукометрия/Библиометрия



Публикации по теме Рейтинги университетов в 2016 - 2017, ед./мес.

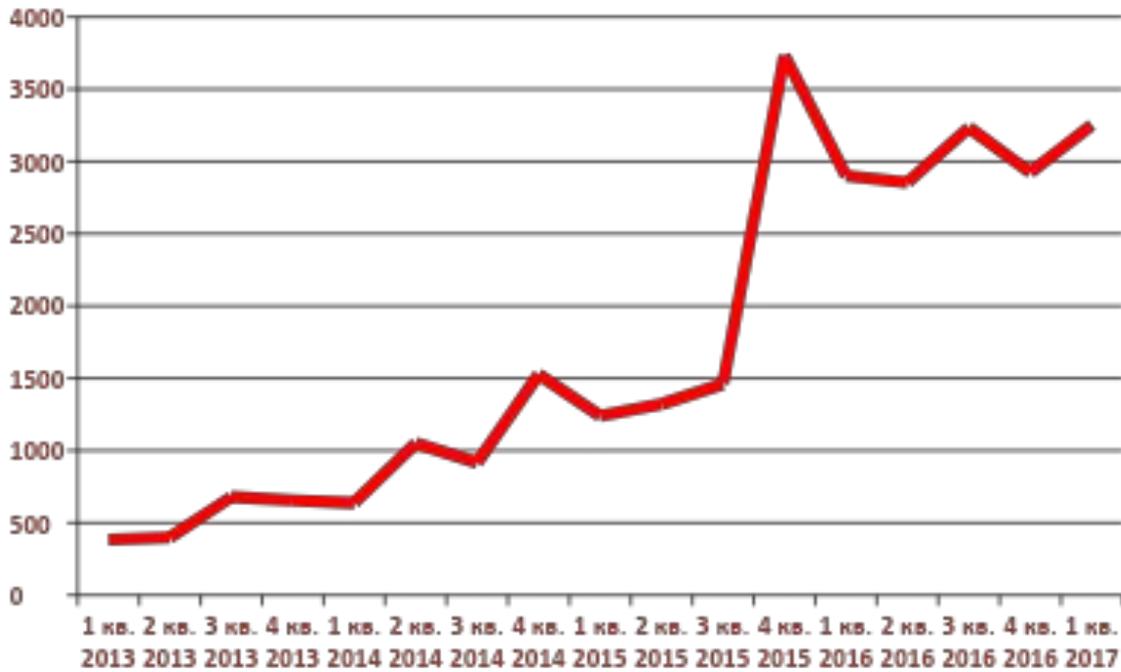


■ Публикации по теме, ед./мес.

Садовничий Виктор Антонович	1
Васильева Ольга Юрьевна	2
Чупрунов Евгений Владимирович	3
Ендовицкий Дмитрий	4
Стриханов Михаил Николаевич	5
Баган Виталий	6
Ливанов Дмитрий Викторович	7
Соловьев Олег	8
Карамурзов Барасби	9
Уткин Олег	10

МГУ Ломоносов	1
СПбГУ	2
НИЯУ МИФИ	3
МФТИ	4
МОН РФ	5
НГУ	6
НИУ ВШЭ	7
Правительство РФ	8
Quacquarelli Symonds Ltd	9
ТГУ	10

Публикации по теме Проект 5-100 в 2013 - 2016



Ливанов Дмитрий Викторович	1
Васильева Ольга Юрьевна	2
Повалко Александр Борисович	3
Кокшаров Виктор Анатольевич	4
Меркушкин Николай Иванович	5
Голодец Ольга Юрьевна	6
Якушев Владимир Владимирович	7
Стриханов Михаил Николаевич	8
Кузьминов Ярослав Иванович	9
Садовни Антоно	10
Минобрнауки России	1
Правительство РФ	2
УрФУ	3
МГУ Ломоносов	4
НИУ ВШЭ	5
МФТИ	6
НИЯУ МИФИ	7
НГУ	8
РАН	9
СПбГУ	10

Достижения рейтинговой кампании

- Большинство университетов сформировали и пытаются обеспечивать вполне ясные миссии, учитывающие интересы всех или большинства стейкхолдеров
- Статусные университеты (плюс борющиеся за статусы) располагают видением своего развития, разработали и реализуют собственные программы стратегического развития. (То есть Рейтинговая кампания способствовала включению механизмов стратегического управления – заслуга учредителей, регуляторов и администраций У)
- Повышение потребительской культуры аудиторий, развитие критического восприятия результатов академических рейтингов
- Внедрение и развитие глобальных и национальных систем оценки академического труда (сами термины Наукометрия/Библиометрия применялись разве что в нескольких НИИ АН)
- Развилась (степень развитости - ?) культура подотчётности, открытости; У значительно повысили качество предоставляемой информации, отражающую образовательные результаты, импакты и достижения, интересующие всех стейкхолдеров и аудитории
- Наблюдаются позитивные изменения в развитии коммуникаций университетов с аудиториями, в работе с данными о деятельности университетов. (Заслуга не только рэнкеров, но и Мониторинга МОН)
- **Возможные перегибы:** использование рейтингов не только в качестве элемента систем оценки или сравнительного анализа, но и как самостоятельный инструмент интегральной оценки деятельности У, что может повлечь за собой негативные последствия

Рейтинг университета как коммуникация

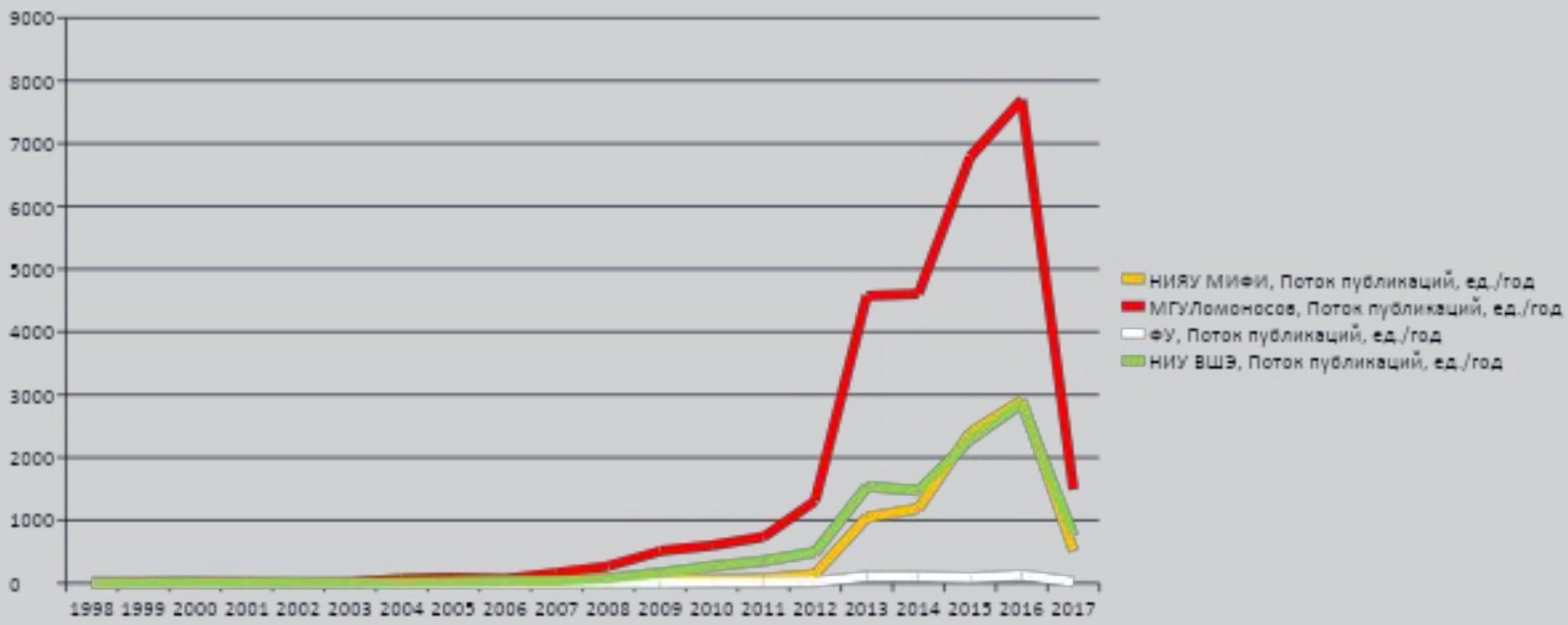
Рейтинг университетов как коммуникационный инструмент развивается под воздействием таких причин, как:

- Изменения в запросах аудиторий, процессы сегментирования самих аудиторий
- Изменения объектов оценивания – университетов
- Сами изменения в подходах к оцениванию, связанные с конкурированием рэнкеров, подстройкой под изменяющиеся запросы аудиторий, необходимостью создавать все более полные и адекватные оценки
- Развитие технологий сбора, обработки, анализа и представления данных
- Изменения мироустройства, новые миссии университетов/школ. Глобальные вызовы

А.Ваганов (НГ-Наука): Рейтинг – это валюта в коммуникативном пространстве;

главная функция рейтинга – провокация

Использование университетами темы AP в коммуникациях



ARWU

Рейтинг направлен прежде всего на оценку выдающихся достижений научно-исследовательской работы университетов

1. Число выпускников-лауреатов Нобелевской премии или медали Филдса (Alumni) – 10%
2. Число сотрудников-лауреатов Нобелевской премии или медали Филдса (Award) – 20%
3. Число наиболее цитируемых исследователей в различных предметных областях (HiCi) – 20%
4. Число статей, опубликованных в журналах Nature и Science (N&S) - 20%
5. Число статей, проиндексированных в ScienceCitationIndex - Expanded и SocialSciencesCitationIndex (PUB) – 20%
6. Академическая производительность на одного представителя научно-преподавательского состава вуза - результат деления суммы баллов по предыдущим пяти показателям на число эквивалентов полной ставки академического персонала (PCR) – 10%

ARWU: университеты в топах по странам

Страна	2016		2015г.	
	Топ-20	Топ-100	Топ-20	Топ-100
США	15	50	16	51
Великобритания	3	8	3	9
Япония	1	4	—	4
Швейцария	1	4	1	4
Австралия	—	6	—	4
Канада	—	4	—	4
Германия	—	3	—	4
Франция	—	3	—	4
Нидерланды	—	3	—	4
Швеция	—	3	—	3
Китай	—	2	—	—
Бельгия	—	2	—	2
Израиль	—	2	—	2
Дания	—	2	—	2
Россия	—	1	—	1
Норвегия	—	1	—	1
Сингапур	—	1	—	—
Финляндия	—	1	—	1

ARWU: российские университеты

Индикатор	Оценка, Балл (100 — максимальное значение)				
	МГУ		СПбГУ		НГУ
	2016 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Alumni	41,4	41,4	26,7	26,7	13,6
Award	33,0	33,0	0,0	0,0	0,0
HiCi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
N&S	8,3	7,7	6,8	6,7	4,1
PUB	49,7	46,4	33,6	29,7	31,3
PCP	33,1	31,3	19,3	17,4	16,3

ARWU: изменения позиций по итогам Нобелевской премии 2015

- Принстонский университет, США (нобелиат Энгус Дитон) – остался на шестой позиции, оценка Award возросла с 93,4 до 98
- Университет Дьюка, США (нобелиат Пол Модрич) - поднялся с 31-й на 25-ю позицию, оценка Award возросла с 14,9 до 19,2
- Токийский университет (нобелиат Такааки Кадзита) – поднялся на одну позицию и стал 20-м, оценка Award возросла с 14,1 до 25,3
- Университет Северной Каролины (нобелиат Азиз Санджар) – поднявшись на четыре позиции, занял 35-ю строку, оценка Award возросла с 16,3 до 23,7
- Королевский Университет, Кингстон, Канада (нобелиат Артур МакДональд) - остался в группе 201-300, оценка Award возросла с 0 до 21.

Не найдены в рейтинге Университет Дрю, Мэдисон, штат Нью-Джерси, США (нобелиат Уильям Кэмпбелл); Университет Китасато, Токио, Япония (нобелиат Сатоси Омура).

ARWU: российские университеты в отраслевых и предметных рейтингах

Рейтинг	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Естественные науки и математика – SCI (отраслевой)										
МГУЛом оносов	41	50	53-76	51-75	51-75	51-75	51-75	51-75	51-75	51-75
Математика (предметный рейтинг)										
МГУЛом оносов			23	22	29	35	36	26	31	
СПбГУ						151-200	151-200	101-150	101-150	
Физика (предметный рейтинг)										
МГУЛом оносов						101-150	101-150	76-100	101-150	
МФТИ									101-150	

QS WUR

1. Академическая репутация - 40%
2. Репутация среди работодателей – 10%
3. Соотношение количества студентов и научно-преподавательского состава университета – 20%
4. Доля иностранцев в научно-преподавательском составе (5%)
5. Доля иностранцев в общем числе студентов (5%)
6. Число цитирований на одного сотрудника (20%)

QS WUR отраслевой

Отрасль науки /университет	2017	2016
Гуманитарные науки и искусство		
МГУЛомоносов	70(↑)	79
СПбГУ	135(↓)	119
НИУ ВШЭ	299(↓)	289
НГУ	325	
ТГУ	328	
КФУ	356(↓)	335
Инжиниринг и высокие технологии		
МГУЛомоносов	115(↓)	92
СПбГУ	269(↓)	233
НГУ	275(↑)	311
СПбПУПетрВеликий	292(↑)	334
МФТИ	322	
МГТУБауман	325(↓)	302
ТПУ	390	
НИЯУ МИФИ	401-450	
Естественные науки		
МГУЛомоносов	40(↑)	60
НГУ	107(↑)	209
МФТИ	135(↑)	316
СПбГУ	201(↓)	186
НИЯУ МИФИ	213	
СПбПУПетрВеликий	401-450	
ТГУ	401-450	
Социальные науки и менеджмент		
МГУЛомоносов	110(↓)	107
НИУ ВШЭ	155(↑)	161
СПбГУ	222(↓)	183
РЭУПлеханов	401-450	

QS WUR предметный

Специальности /Университет	2017	2016
Бухгалтерский учет и финансы		
НИУ ВШЭ	101-150	151-200
Археология		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
НГУ	101-150	
КФУ	151-200	
Английский язык и литература		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
КФУ	251-300	
История		
МГУЛомоносов	51-100	101-150
СПбГУ	101-150	101-150
НИУ ВШЭ	151-200	

QS WUR предметный

Лингвистика		
МГУЛомоносов	13	17
СПбГУ	51-100	51-100
КФУ	101-150	151-200
НИУ ВШЭ	151-200	
РГГУ	201-250	
Современные языки		
МГУЛомоносов	44	51-100
СПбГУ	101-150	101-150
НГУ	151-200	201-250
МГЛУ	201-250	251-300
ТГУ	251-300	251-300
Исполнительские виды искусства		
Московская консерватория им. П.И.Чайковского	41	27
Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Н. А.Римского-Корсакова		47

QS WUR предметный

Философия		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
СПбГУ	101-150	101-150
НИУ ВШЭ	151-200	151-200
НГУ	151-200	
Компьютерные технологии и информационные системы		
МГУЛомоносов	48	51-100
СПбГУ	152-200	201-250
МГТУБауман	251-300	401-500
НГУ	251-300	301-350
МФТИ	251-300	351-400
ИТМО	351-400	
НИУ ВШЭ	351-400	401-500
СПбПУПетрВеликий	401-450	401-500
Электротехника и электроника		
МГТУБауман	201-250	201-250
СПбПУПетрВеликий	201-250	201-250
МФТИ	201-250	251-300
НИЯУ МИФИ	251-300	251-300
ТПУ	251-300	
МЭИ	351-400	
НГТУ	351-400	
ЛЭТИ	351-400	
УрФУ	351-400	
Механика, авиация и производственный инжиниринг		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
МГТУБауман	151-200	151-200
МФТИ	201-250	201-300
СПбПУПетрВеликий	201-250	
ТПУ	251-300	
НИТУ МИСиС	351-400	
Химический инжиниринг		
НГУ	101-150	
ТПУ	201-250	

QS WUR предметный

Горное дело		
СПбГорный	15	51-100
СПбГУ		26
РГУНГГубкин		51-100
Биология		
МГУЛомоносов	101-150	151-200
СПбГУ	351-400	
НГУ	451-500	
Медицина		
МГУЛомоносов	301-350	301-400
1МГМУСеченов	451-500	
Фармацевтика и фармакология		
МГУЛомоносов	201-250	
Физика и астрономия		
МГУЛомоносов	21	27
МФТИ	=42	101-150
НГУ	50	51-100
НИЯУ МИФИ	51-100	51-100
СПбГУ	101-150	151-200
СПбПУПетрВеликий	201-250	251-300
ТГУ	201-250	251-300
ННГУЛобачевский	251-300	
ТПУ	251-300	301-400
МГТУБауман	301-350	301-400
ИТМО	351-400	
КФУ	351-400	301-400
УрФУ	351-400	
НГТУ	401-450	
НИТУ МИСиС	451-500	
СамНИУКоролев	451-500	

QS WUR предметный

Математика		
МГУЛомоносов	33	33
СПбГУ	51-100	101-150
НГУ	101-150	101-150
МФТИ	151-200	251-300
НИУ ВШЭ	151-200	251-300
УрФУ	251-300	251-300
МГТУБауман	301-350	301-400
НИЯУ МИФИ	351-400	301-400
КФУ		301-400
Экология		
МГУЛомоносов	151-200	151-200
Науки о Земле и Мировом океане		
МГУЛомоносов	101-150	151-200
Химия		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
НГУ	201-250	251-300
СПбГУ	251-300	201-250
РХТУМенделеев	401-450	
ТПУ	451-500	
ТГУ	451-500	
Материаловедение		
МГУЛомоносов	101-150	151-200
НИТУ МИСиС	251-300	

QS WUR предметный

География и регионоведение		
МГУЛомоносов	151-200	151-200
Бизнес и менеджмент		
НИУ ВШЭ	151-200	151-200
СПбГУ	151-200	
МГУЛомоносов	251-300	
Коммуникационные и медиа-исследования		
МГУЛомоносов	151-200	101-150
КФУ	151-200	
НИУ ВШЭ	151-200	
Исследования социального развития		
МГУЛомоносов	-	51-100
Экономика и эконометрика		
НИУ ВШЭ	51-100	101-150
МГУЛомоносов	101-150	101-150
СПбГУ	151-200	151-200
РЭШ	151-200	
КФУ	301-350	
ФУ	351-400	

QS WUR предметный

Образование		
МГУЛомоносов	101-150	101-150
КФУ	251-300	
Политические и международные исследования		
МГУЛомоносов	51-100	51-100
НИУ ВШЭ	51-100	101-150
СПбГУ	151-200	151-200
Социология		
НИУ ВШЭ	51-100	101-150
МГУЛомоносов	151-200	151-200
СПбГУ	151-200	
Статистика и операционные исследования		
МГУЛомоносов	101-150	101-150
Гостиничный бизнес и управление досугом		
МГУЛомоносов	43	
Право		
МГУЛомоносов	51-100	
СПбГУ	151-200	
НИУ ВШЭ	201-250	
Психология		
МГУЛомоносов	201-250	
Социальная политика и администрирование		
МГУЛомоносов	51-100	

THE WUR

- Образование (30%) – включает пять показателей: репутационное исследование по вопросам преподавания- 15%, соотношение числа студентов и ППС – 4,5%, соотношение присужденных степеней PhD и бакалаврских степеней – 2,25%, количество присуждаемых степеней PhD в расчете на одного ППС – 6%, соотношение дохода вуза и числа ППС - 2,25%
- Научно-исследовательская работа (30%) – входит три показателя: репутационное исследование по вопросам научно-исследовательской деятельности вуза - 18%, соотношение дохода от исследований и числа ППС – 6%, соотношение числа статей и числа ППС – 6%
- Цитируемость (30%) - входит один показатель - импакт-фактор научного цитирования (нормализованное среднее значение цитирования на одну статью)
- Интернационализация (7,5%) – включает три показателя: соотношение иностранных НПР и НПР - граждан страны - 2,5%, долю публикаций ППС в научных периодических изданиях, опубликованных в соавторстве хотя бы с одним иностранным автором, в общем количестве публикаций ППС университета за пятилетний период - 2,5%, соотношение иностранных студентов и студентов – граждан страны - 2,5%;
- Привлечение средств от промышленности (2,5%)– инновации - один показатель, оценивающий доход от исследований по заказу промышленных предприятий в расчете на одного ППС.

THE WUR

Университет	2016-17								2015-16 * Ранг в мире
	Ранг в России	Ранг в мире	Общ. й	Образовани е	Иссле дован ия	Цитир уемос ть	Доход от пром ышленност и	Интер национализация	
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова	1	=188(↓)	51.5	75.2	61.6	12.5	89.1	59.9	=161
Московский физико-технический институт	2	301-350(↑)	40.7—43.3	47.7	33.1	40.8	98.7	50.0	501–600
Университет ИТМО	3	351-400	37.6—40.6	27.3	17.2	67.1	72.4	40.8	-
Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики	4	401-500	32.6—37.5	31.4	26.6	46.6	40.3	32.2	-
Казанский федеральный университет	5	401-500(↓)	32.6—37.5	25.2	14.3	61.2	42.5	30.4	301-350
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	6	401-500(↓)	32.6—37.5	38.0	27.2	41.9	99.7	35.9	251-300
Новосибирский государственный университет	7	401-500(=)	32.6—37.5	43.2	28.3	33.6	36.3	36.0	401-500
Санкт-Петербургский государственный университет	8	401-500(=)	32.6—37.5	48.4	30.7	34.0	33.3	34.0	401-500
Томский политехнический университет	9	501-600(↓)	27.6—32.5	31.3	16.2	43.2	59.1	40.6	251-300
Томский государственный	10	501-600(↑)	27.6—32.5	38.2	22.7	15.4	61.8	48.0	601-800

THE WUR отраслевой

Отрасль науки / Университет	Позиция	
	2016-2017	2015-2016
Физические Науки		
МФТИ	=78	-
МИФИ	=84	36
МГУЛомоносов	-	59
НГУ	-	=86
Инжиниринг и Технологии		
МГУЛомоносов	-	=65
Искусство и гуманитарные науки		
МГУЛомоносов	=66	=84
Науки о жизни		
МГУЛомоносов	-	=95
Компьютерные науки*		
МГУЛомоносов	=43	
ИТМО	=56	
Бизнес и экономика*		
ВШЭ	=83	

Российские университеты отсутствуют в отраслях Медицина и Здравоохранение и Социальные Науки

Webometrics. Методика

- **Известность** (VISIBILITY - 50%) - число ссылок с внешних ресурсов, рассчитываемых при помощи веб-инструментов Ahrefs и Majestic.
- **Присутствие** (PRESENCE - 10%) - число веб-страниц, проиндексированных Google.
- **Превосходство** (EXCELLENCE - 30%) - число научных публикаций университета за пятилетний период, входящих в группу 10% наиболее цитируемых работ в соответствующей научной области на основе аналитических данных исследовательской группы SCImago.
- **Открытость** (OPENNESS - 10%) – индикатор, использующий информацию из профилей университетов в Google Scholar citations.
- Изменения могут вноситься к каждому выпуску (дважды в год).

Webometrics

Университет	Январь 2017						Август 2016	
	Национальный ранг	Мировой ранг	Presence Rank	Visibility Rank	Openness Rank	Excellence Rank	Национальный ранг	Мировой ранг
МГУ Ломоносов	1	216(↓)	86	163	795	315	1	183
СПбГУ	2	526(↑)	300	449	1229	752	2	532
НГУ	3	548(↑)	855	694	188	772	4	686
НИУ ВШЭ	4	699(↓)	177	578	689	1392	3	675
НИЯУ МИФИ	5	802(↑)	1009	1044	1710	848	5	860
Университет ИТМО	6	836(↑)	958	745	1179	1316	6	864
МФТИ	7	871(↑)	698	1111	1624	1038	7	878
ТГУ	8	969(↓)	273	914	2164	1449	8	958
СПбПУ Петр Великий	9	1060(↓)	437	1011	3608	1298	10	1047
УрФУ	10	1109(↓)	484	1518	1482	1413	9	1032

CWUR 2016 (Саудовская Аравия). 25 тыс. университетов оценено

1. Качество научно-преподавательского состава - измеряемого числом сотрудников, выигравших главные международные награды, призы, медали - 25%.
2. Количество публикаций - измеряется числом научных статей, опубликованных в уважаемых международных журналах – 5%
3. Уровень воздействия- измеряется числом научных статей, опубликованных в высоко влиятельных журналах – 5%
4. Уровень цитирования - измеряется числом высоко цитируемых научных статей – 5%
5. Число патентов, измеряется количеством международных патентных заявок – 5%
6. Уровень трудоустройства выпускников - измеряется числом выпускников вуза, в настоящее время занимающих должности генерального директора (CEO positions) в лучших компаниях мира. При расчете этого индикатора учитывается размер вуза – 25%
7. Качество образования - измеряется числом выпускников вуза, выигравших основные международные награды, призы, медали. При расчете индикатора учитывается размер вуза – 25%
8. h – индекс университета – 5%

CWUR. Университеты России

Institution	Natio nal Rank, 2016	World Rank, 2016	Quality of Educ ation	Alumni Employ ment	Quality of Fa culty	Publi cations	Influ ence	Cita tion s	Bro ad Imp act	Pa tents	Score	World Rank, 2015
Lomonosov Moscow State University	1	77(↓)	15	174	53	275	256	324	352	763	52.15	59
Moscow Institute of Physics and Technology	2	218(↑)	19	347	235+	871	668	818+	1000	856	47.21	250
Saint Petersburg State University	3	430(↓)	50	233	235+	613	553	664	750	856	45.19	406
National Research Nuclear University MEPhI	4	756(↓)	331	594+	235+	911	725	436	686	912+	44.47	755
Novosibirsk State University	5	959(↑)	173	594+	235+	754	736	664	980	912+	44.26	985

USNews&WR BGU

	Индикатор	Весовой коэффициент
1	Глобальная научно-исследовательская репутация	12,5%
2	Региональная научно-исследовательская репутация	12,5%
3	Число публикаций за пятилетний период	10%
4	Количество книг за пятилетний период	2,5%
5	Конференции (публикации по результатам конференций за пятилетний период)	2,5%
6	Нормированный уровень цитирования	10%
7	Всего цитирований	7,5%
8	Число публикаций, входящих в 10-процентную группу наиболее цитируемых	12,5%
9	Доля публикаций, входящих в 10-процентную группу наиболее цитируемых в общем числе публикаций университета	10%
10	Международное сотрудничество в публикациях (отношение количества публикаций университета с иностранным соавтором к количеству публикаций с иностранным соавтором той страны, в которой находится университет)	10%
11	Число высоко цитируемых публикаций за 10-летний период, вошедших в 1-процентную группу наиболее цитируемых в своей научной области	5%
12	Соотношение числа высоко цитируемых публикаций за 10-летний период, вошедших в 1-процентную группу наиболее цитируемых в своей научной области к общему числу публикаций за этот период	5%

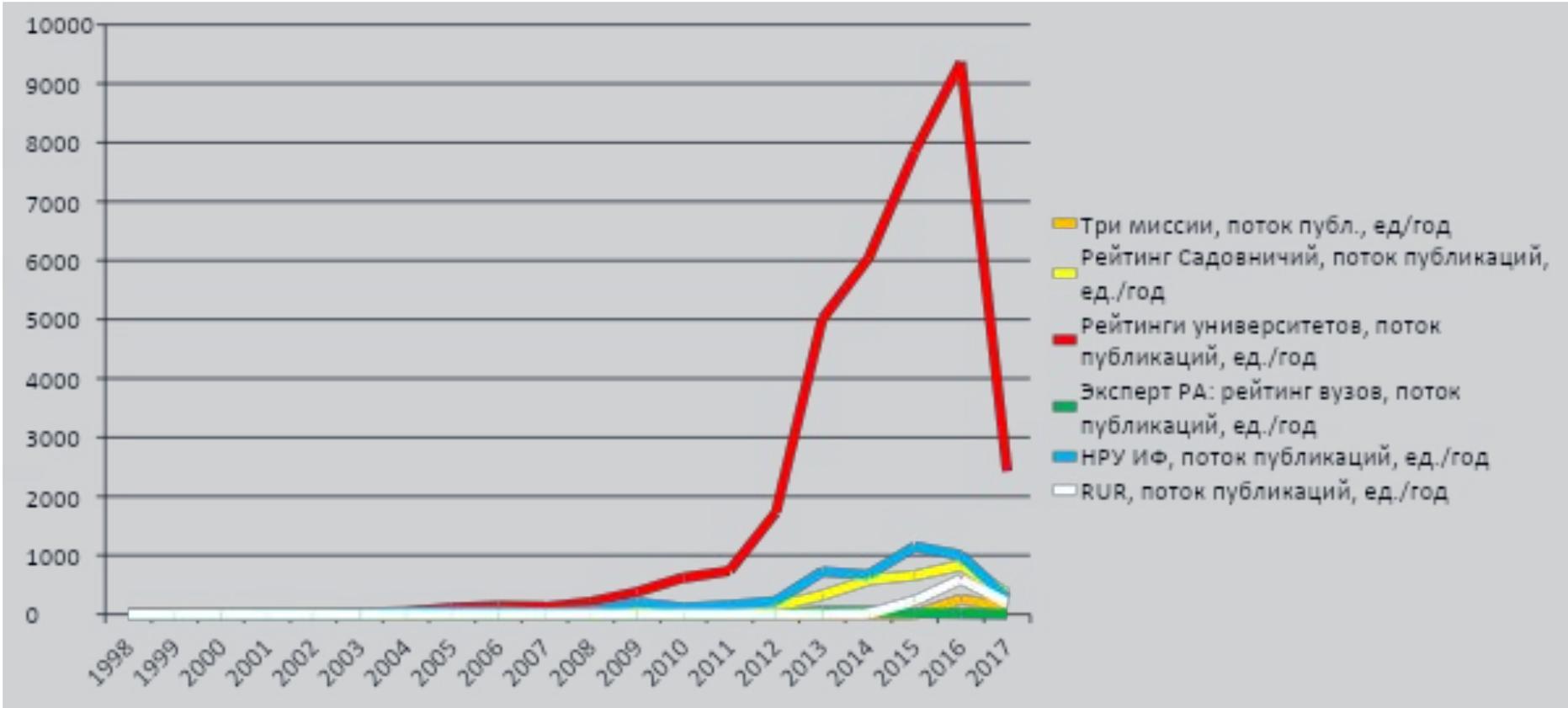
USNews&WR ВГУ. Российские университеты

Университет	Ранг в мире-2017	Ранг в мире-2016	Ранг в Европе-2017
МГУ Ломоносов	271	227	122
МИФИ	411	465	179
СПбГУ	523	515	227
НГУ	535	672	234
МФТИ	634		280
ТГУ	938		385

USNews&WR BGU. Российские университеты в предметных рейтингах

Предметная область / университет	Ранг в мире-2017	Ранг в мире-2016
Физика		
МГУЛомоносов	21	23
МИФИ	117	127
НГУ	126	170
МФТИ	238	
СПбГУ	249	241
СПбПУПетрВеликий	361	
Математика		
МГУЛомоносов	54	51
СПбГУ	124	143
ВШЭ	181	
Химия		
МГУЛомоносов	105	103
СПбГУ	282	
НГУ	311	
Науки о космосе		
МГУЛомоносов	110	
СПбГУ	183	
Землеведение		
МГУЛомоносов	147	146
Материаловедение		
МГУЛомоносов	152	180
МИСиС	283	
СПбГУ	364	
Биология и биохимия		
МГУЛомоносов	188	196
Микробиология		
МГУЛомоносов	197	
Ботаника и Зоология		
МГУЛомоносов	251	246
Инжениринг		
МГУЛомоносов	376	

Российские АР: популярность в СМИ



Три миссии университета

Учредители рейтинга – Российский союз ректоров и Российская академия наук.

Оператор – Ассоциация составителей рейтингов (АСР), членами которой являются ряд рейтинговых и исследовательских центров («Эксперт РА», ВЦИОМ, «Репутация» и др.).

Рейтинговая

модель

Московский международный рейтинг «Три миссии университета»

Образование (13 показателей)	Наука (5 показателей)	Университет и общество (11 показателей)
Качество абитуриентов (вход)	Признание и награды	Доступность образования
Уровень подготовки (выход)	Цитирование в научных изданиях	Связь с рынком труда
Международная конкурентоспособность	Проведение НИОКР	Связь с регионом
Располагаемые ресурсы		Качество кампуса

Три миссии университета: «группы критериев»

Источники информации для составления рейтинга «Три миссии университета»: вузы, данные веб-сайтов международных премий, наукометрические системы: Web of Science, Scopus, РИНЦ; оператор рейтинга, Webometrics

#	Группы/ подгруппы критериев	Количество критериев
1.	Группа критериев «Образование»	
1.1.	Подгруппа критериев «Качество абитуриентов (вход)	2
1.2	Подгруппа критериев «Уровень подготовки (выход)	3
1.3	Подгруппа критериев «Международная конкурентоспособность»	5
1.4	Подгруппа критериев «Ресурсная база»	3
2.	Группа критериев «Наука»	
2.1	Подгруппа критериев «Признание и награды»	1
2.2	Подгруппа критериев «Цитирование в научных изданиях»	2
2.3	Подгруппа критериев «Проведение НИОКР»	2
3	Группа критериев «Университет и общество»	
3.1	Подгруппа критериев «Доступность образования»	2
3.2	Подгруппа критериев «Связь с рынком труда»	2
3.3	Подгруппа критериев «Связь с регионом»	1
3.4	Подгруппа критериев «Качество кампуса»	3
3.5	Подгруппа критериев «Коммуникации с обществом»	3

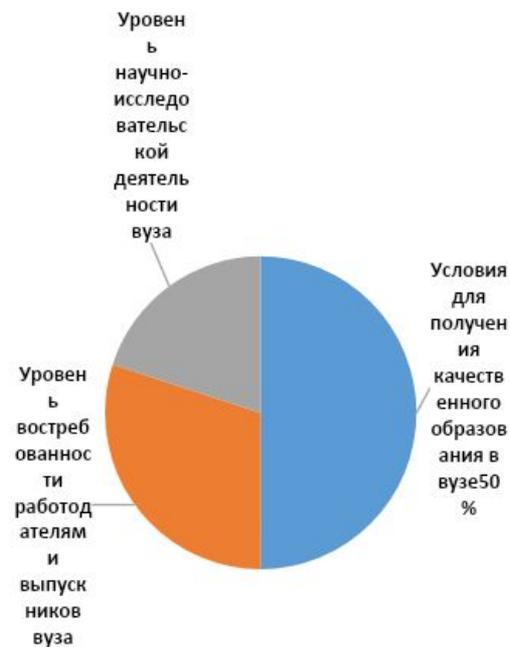
Рейтинговое агентство RAEX (Эксперт РА)

С 2012 выпускает рейтинг «100 лучших вузов России» на основе 44 показателей, объединенных в три группы.

Агентством выпускались рейтинги:

- Рейтинги репутации вузов по укрупненным направлениям, 2016 г.
- Рейтинги репутации вузов по укрупненным направлениям, 2015 г.
- Рейтинги репутации российских вузов по техническим и экономическим направлениям, 2014 г.

Показатели рейтинга RAEX "100 лучших вузов России"



Эксперт РА: Интегральные факторы и группы показателей рейтинга

Интегральные факторы /группы показателей	Вес, %
1. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	49,9
Группа: уровень преподавания (3 показателя)	12,5
Группа: международная интеграция (4 показателя)	12,4
Группа: ресурсная обеспеченность (4 показателя)	12,4
Группа: востребованность среди абитуриентов (3 показателя)	12,6
2. УРОВЕНЬ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ РАБОТОДАТЕЛЯМИ	30,2
Группа: качество карьеры выпускников (8 показателей)	15,2
Группа: сотрудничество с работодателями (5 показателей)	15
3. УРОВЕНЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ	20,5
Группа: инновационная активность (8 показателей)	6,4
Группа: научные достижения (6 показателей)	10,2

Round University Ranking (RUR)

RUR выпускает 37 рейтингов:

Мировой рейтинг университетов RUR

Рейтинги по четырем направлениям деятельности университетов: преподавание, исследования, интернационализация, финансовая устойчивость

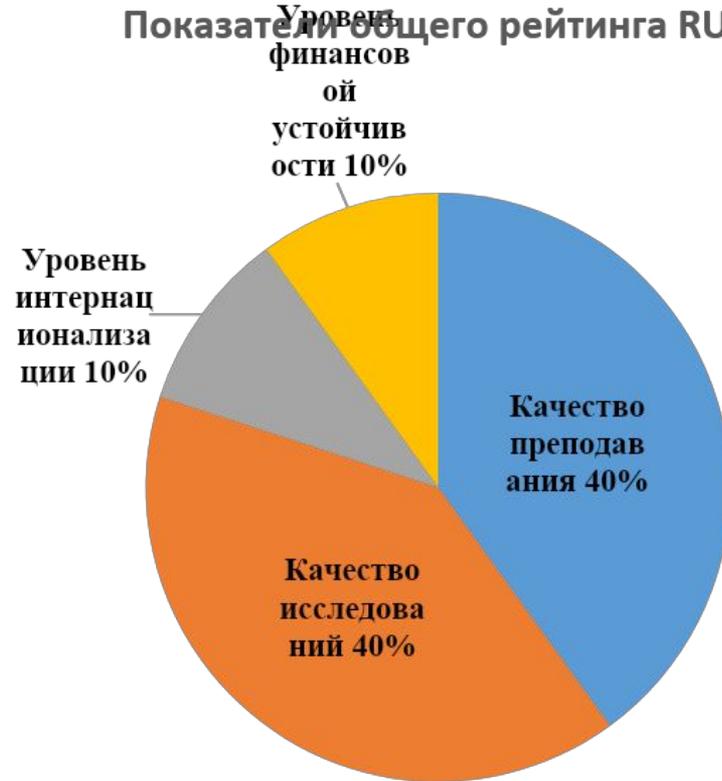
Шесть отраслевых рейтингов: гуманитарные науки, науки о жизни, медицинские науки, естественные науки, социальные науки и технические науки

24 предметных рейтинга по четырем группам применяемых показателей

Репутационный рейтинг по двум показателям - преподавание и исследования с одинаковыми весовыми коэффициентами

Рейтинг научно-исследовательской продуктивности

Показатели общего рейтинга RUR



RUR показате ли

Преподавание	40 %	Исследования	40 %
Отношение численности преподавателей к численности студентов	8 %	Отношение числа цитирований к численности НПР	8 %
Отношение численности преподавателей к численности выпускников бакалавриата	8 %	Процент защит диссертаций (Doctoral degrees awarded / Doctoral - new student intake)	8 %
Отношение числа присвоенных степеней PhD к численности преподавателей	8 %	Нормализованное цитирование (связь между средним уровнем цитирования публикаций конкретного университета и средним мировым уровнем цитирования публикаций, вышедших в том же году, в той же предметной области и в том же типе публикаций)	8 %
Отношение числа присвоенных степеней PhD к численности выпускников бакалавриата	8 %	Отношение числа публикаций к численности НПР	8 %
Репутация в области преподавания	8 %	Репутация в области исследований	8 %
Интернационализация	10 %	Финансовая устойчивость	10 %
Доля иностранных преподавателей в общем числе преподавателей	2 %	Отношение объема бюджета вуза к численности преподавателей	2 %
Доля иностранных студентов в общем числе студентов	2 %	Отношение объема бюджета вуза к численности студентов	2 %
Доля публикаций в международном соавторстве в общем числе публикаций	2 %	Отношение количества публикаций к исследовательскому бюджету	2 %
Международная репутация в области	2 %	Отношение объема исследовательского бюджета к	2 %

RUR: источники данных

За год до выхода рейтинга университет-участник предоставляет статистическую информацию по одиннадцати показателям, к этим данным Агентство добавляет наукометрические показатели – все, что касается публикаций и цитируемости, а также данные специально проводимого репутационного опроса. (Информация системы Clarivate Analytics (до 2016 - подразделение Thomson Reuters))

RUR 2017: университеты России

Ранг в России	Ранг в мире	Университет
1	145	Lomonosov Moscow State University
2	231	National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute)
3	256	Tomsk State University
4	294	Moscow Institute of Physics and Technology
5	372	Novosibirsk State University
6	414	Saint Petersburg State University
7	420	Tomsk Polytechnic University
8	456	RUDN University
9	475	ITMO University
10	494	Lobachevsky University
11	506	Skolkovo Institute of Science & Technology
12	510	Bauman Moscow State Technical University
13	519	National University of Science and Technology MISiS (Moscow Institute of Steel and Alloys)
14	526	Moscow Aviation Institute
15	532	Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
16	544	Northeast Federal University
17	556	Kazan Federal University
18	567	Moscow State Institute (University) of Culture
19	595	Saratov State University
20	605	RANEPА, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

НРУ ИФ

- **Национальный рейтинг университетов** – специальный проект Международной информационной группы "Интерфакс". "Интерфакс" формирует рейтинги университетов Российской Федерации с 2010 года. Главной целью является развитие механизмов и процедур независимой системы оценки российских вузов и их образовательных программ, повышение конкурентоспособности российской системы образования, научных исследований и технологического предпринимательства, развитие региональных университетов как драйверов развития городов и регионов.
- Кроме сводного и «параметрических» рейтингов университетов строятся отраслевые (юриспруденция, педагогика, Науки о жизни, транспорт) рейтинги; региональные рейтинги университетов

Цели НРУ ИФ

- Поддерживать выбор образовательных программ потенциальными абитуриентами и студентами; помогать в построении ими карьерных траекторий
- Влиять на развитие рынка высококвалифицированного труда, рынка академического труда
- Фиксировать и транслировать в публичное пространство информацию о любых позитивных изменениях национальной системы образования и исследований; о достижениях университетов и исследовательских организаций
- Мотивировать ведущие университеты страны к активности в Национальной Технологической Инициативе, встраиванию в процессы технологического развития страны
- Развитие брендов университетов
- Поддержание и развитие органичного присутствия НРУ в информационно-аналитических продуктах ИФ

Национальный рейтинг университетов ИФ. Методика

Показатель	Вес, %	Комментарии	Источники
Образование	20	Оценивается процесс 1 уровня высшего образования Оценивается взаимодействие с школами, поиск и развитие талантов	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Образование»
Исследования	20	Оценивается процесс 2 и 3 уровней высшего образования; организация и результаты исследовательского процесса	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Исследования»
Социальная среда	15	Оцениваются процессы развития социальной среды университета, в том числе организация непрерывного образования	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Социальная среда»
Интернационализация	15	Оцениваются процессы развития международных связей университета, в том числе реализации совместных образовательных программ	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Интернационализация»
Инновации и Предпринимательство	15	Оценивается развитие технологического предпринимательства, создания и развития экосистемы инноваций вокруг университетов	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Инновации и Предпринимательство»
Бренд	15	Оцениваются коммуникации университета, обобщенный образ среди целевых аудиторий	Результаты частного рейтинга НРУ по параметру «Бренд»

НРУ2017. Образование

- Спектр реализуемых образовательных программ (ОП) 1 уровня (Бакалавриат и Специалитет). (При оценке небольшой бонус получают университеты, реализующие ОП в направлениях Инженерия и Техника/Технологии (Инж), естественных науках и математике (ЕСТ), науках о жизни (ЖЗН, сюда относится и сельское хозяйство), здравоохранении и медицине (МЕД), образовании и педагогике (ПЕД). Соответственно социально-экономические и гуманитарные университеты находятся в проигрышной по сравнению с классическими и техническими университетами позиции)
- Качество абитуриентов текущего учебного года, то есть приемной кампании лета 2016. (Небольшой бонус – по образу и подобию предыдущего пункта)
- Компетентность НПР – научно-педагогические работники с учеными степенями
- Ресурсы (финансовые) под образовательный процесс. В 2017 году проведен эксперимент: выделение из общих ресурсов под ОП всех уровней ресурсов под ОП 1 уровня, что явилось довольно сложной задачей. Соответственно в параметре Образование получили некоторое преимущество университеты, специализирующиеся на массовой подготовке специалистов и бакалавров, по сравнению с университетами, направляющими заметные ресурсы на проведение R&D
- Организация практики (на предприятиях (бизнес), в организациях и т.п.)
- Организация работы с школами и школьниками (собственные программы в спецшколах и спецклассах, организация школьных олимпиад и пр.)

НРУ2017.Исследования

- Спектр реализуемых ОП 2 и 3 уровней (Магистратура, Аспирантура и аналоги Аспирантуры). (Небольшой бонус университетам, реализующим ОП в направлениях Инженерия и Техника/Технологии (Инж), естественных науках и математике (ЕСТ), науках о жизни (ЖЗН, сюда относится и сельское хозяйство), здравоохранении и медицине (МЕД), образовании и педагогике (ПЕД))
- Вклад Университета в формирование (селекцию) национальной образовательной и научной элиты
- Уровень развития супервычислений (суперкомпьютерные технологии и техника) и математического моделирования
- Научная продуктивность авторов (исследователей) Университета в период последних полных пяти лет по данным международной наукометрии
- Уровень цитирования статей авторов Университета, опубликованных в период последних полных пяти лет, по данным международной наукометрии
- Научная продуктивность авторов (исследователей) Университета в период последних полных пяти лет по данным национальной наукометрии
- Уровень цитирования статей авторов Университета, опубликованных в период последних полных пяти лет, по данным национальной наукометрии
- Ресурсы R&D

НРУ2017. Социализация

- Финансовая обеспеченность НПР (Уровень средней зарплаты НПР Университета по сравнению с средним по региону нахождения Университета)
- Организация непрерывного образования (LLL). (Реализуемые Университетом ОП дополнительного образования, поток обучавшихся в прошедшем году, заказчики обучения)
- Социальная помощь студентам (стипендии, иные инструменты социальной помощи, обеспеченность студенческого контингента общежитиями)
- Экспертная деятельность Университета. (Участие НПР Университета в разработке и реализации программ развития страны, региона, города, отраслей, компаний и пр.)
- Ресурсы под социальные программы Университета. (Затраты Университета на развитие социальной сферы, реализацию социальных программ и т.п.)

НРУ2017. Интернационализация

- Иностранные граждане в студенческом контингенте Университета
- Уровень развития международного сотрудничества Университета в прошедшем году. (Соглашения с зарубежными университетами и организациями, разработка совместных программ и т.п.)
- Глобальные коммуникации Университета. (Рэнкинг сайта Университета)
- Научно-исследовательское сотрудничество Университета с зарубежными исследовательскими институтами. (Совместные научные статьи, коллаборации, научные конференции)
- Реализуемые Университетом ОП двойных дипломов, а также ОП на иностранных языках (курсы, составляющие ОП)

НРУ2017. Инновации и Предпринимательство

- Уровень развития инновационной деятельности в Университете в прошедшем году (по данным СКАН)
- Портфели российских и международных патентов Университета
- Развитие сотрудничества Университета с организациями и компаниями в сфере высоких технологий (соглашения, участие в ПИР высокотехнологичных компаний, участие в разработке технологических платформ, участие в НТИ и пр.)
- Уровень развития инновационной инфраструктуры Университета (технопарки, бизнес-инкубаторы и акселераторы, ЦКП, инновационные предприятия и т.п.)
- Ресурсы под инновационную деятельность. (Средства НИОКР без учета бюджетного финансирования)
- Уровень развития сотрудничества с научно-технологической сферой через модель базовых кафедр

НРУ2017. Бренд

- Участие Университета в селекции национальных элит (госуправления, научно-образовательной, бизнеса)
- Коммуникации Университета с целевыми аудиториями (замеры активности сайта в глобальном пространстве коммуникаций, в выделенной сфере Career & Education)
- Медиаактивность Университета в изучаемый период (данные СКАН)
- Восприятие исследований Университета международным академическим сообществом (по данным международной наукометрии)
- Восприятие исследований Университета русскоязычным академическим сообществом (по данным национальной и русскоязычной наукометрии)

НРУ2017. Участники

<u>Всего 264 университета, из них:</u>	<u>По направлениям:</u>
<ul style="list-style-type: none">✓ Участники Проекта 5-100: 21 (20 прислали заполненные анкеты)✓ НИУ: 29 (23 – прислали анкеты)✓ ФУ: 10 (10)✓ Опорные 1 волны: 11 (8)✓ Опорные 2 волны: 22 (16)✓ Негосударственные: 8 (5)	<ul style="list-style-type: none">✓ Аграрные – 24✓ Архитектурно-строительные – 5✓ Творческие (художественные) – 2 (УрГАХУ и Строгановка – (новый опыт?))✓ Медицинские – 18✓ Классические – 96✓ Педагогические – 13 (ведущие педагогические университеты (МПГУ, РГПУГерцен, ...) можно отнести и к классическим)✓ Технические и технологические – 79✓ Транспортные – 4✓ Экономико-социальные – 20✓ Юридические - 4

НРУ 2017. Топ-20

RANK	Аббревиатура	web	Год основания	Ректор	Оценка, Балл
1	МГУЛомоносов	http://www.msu.ru	1755	Садовничий Виктор Антонович	1000
2	НИЯУ МИФИ	https://mephi.ru	1942	Стриханов Михаил Николаевич	856
3	СПбГУ	http://www.spbu.ru	1724/1819)	Кропачев Николай Михайлович	735
4	НИУ ВШЭ	https://www.hse.ru	1992	Кузьминов Ярослав Иванович	734
5	НГУ	http://www.nsu.ru	1959	Федорук Михаил Петрович	727
6	МФТИ	https://mipt.ru	1951/1946	Кудрявцев Николай Николаевич	722
7	ИТМО	http://www.ifmo.ru/ru/	1900	Васильев Владимир Николаевич	715
8	ТГУ	http://www.tsu.ru	1878	Галажинский Эдуард Владимирович	707
9	РУДН	http://www.rudn.ru	1960	Филиппов Владимир Михайлович	706
10	ТПУ	https://tpu.ru	1896	Чубик Пётр Савельевич	680
11	КФУ	http://kpfu.ru	1804	Гафуров Ильшат Рафкатович	677
12	МГТУБауман	http://www.bmstu.ru	1830	Александров Анатолий Александрович	621
13	НИТУ МИСИС	http://www.misis.ru	1918	Черникова Алевтина Анатольевна	614
14	СПбПУПетрВеликий	http://www.spbstu.ru	1899	Рудской Андрей Иванович	607
15	УрФУ	http://urfu.ru/ru	1920	Кокшаров Виктор Анатольевич	604
16	СФУ	http://www.sfu-kras.ru	2006	Ваганов Евгений Александрович	576
17	ННГУЛобачевский	http://www.unn.ru	1916	Чупрунов Евгений Владимирович	551
18	ЮФУ	http://sfedu.ru	1915	Боровская Марина Александровна	529
19	БелГУ	http://www.bsua.edu.ru/bsu	1876	Полухин Олег Николаевич	527
20	РАНХиГС	http://www.ranepa.ru/	1977	Мау Владимир Александрович	519

Краткие выводы

- Несмотря на достаточно недавнюю историю ранжирования вузов, в нашей стране представлен достаточно широкий спектр разнообразных рейтингов университетов
- Российские рейтинги разносторонне оценивают деятельность университетов. В них такие новые направления деятельности для российских университетов: как инновационно-предпринимательская деятельность, отсутствующая, например, в двух авторитетных мировых рейтингах – QS и ARWU
- Российские рэнкеры разработали обширные системы показателей для оценки деятельности университетов. Если в THE, претендующем на учет всех миссий университетов применяется 13 показателей, то RUR строится на основе 20, НПУ Интерфакс- 35, а Эсперт РА – на основе 44 показателей
- Для наиболее полной оценки качества образования целесообразно развитие рейтингов образовательных программ
- Важной составляющей рейтингового измерения университетов в России остается образование. Между тем, большинство показателей, оценивающих образовательную деятельность в российских и зарубежных рейтингах, оценивают не столько качество образования, сколько специфику университета (например, показатель рейтинга RUR «Отношение числа присвоенных степеней PhD к численности выпускников бакалавриата»). **При оценке качества образования часто оценивается академический потенциал университета, а не качество образования**
- В России наблюдается рост заинтересованности университетов в участии в рейтингах, а значит, рейтинговые системы будут продолжать развиваться

Университет: видение, цели и стратегии развития

• Деятельность У

- Профиль У, Миссия, Видение, Цели
- Органы управления У: НаблСовет, ПопСовет, УчСовет, Администрация
- Насколько значимое внимание администрации У следует (если вообще следует) обращать на рейтинги

• Измерения и оценки

- Как измеряется прогресс У в достижении целей, реализации ПСР
- Являются ли АР подходящим инструментом таких измерений
- Процедуры и технологии оценивания эффективности деятельности У и его подразделений
- Оценка (измерения) потенциала У в области R&D, пути повышения потенциала, накопления

• Изменения в У

- Определение расширенного по сравнению с АР набора процедур и технологий оценки

Питер Тиль: ... нужно нырять в неизвестность и направлять переменны ...

Что нужно и чего не нужно делать

Не нужно:

- Пересматривать миссию Университета, чтобы «вписаться» в рейтинги
- Строить свою политику или принимать решения о распределении ресурсов на основании рейтингов
- Направлять ресурсы немногочисленной группе и пренебрегать потребностями Университета
- Манипулировать открытой информацией и данными, чтобы занять более высокое место в рейтингах

Нужно:

- Обеспечить наличие у Университета ясной и согласованной стратегии/миссии
 - Использовать рейтинги только как элемент систем обеспечения качества, оценки или сравнительного анализа, но никогда – как самостоятельный инструмент оценки
 - Быть подотчётным и предоставлять качественную открытую информацию, отражающую образовательные результаты, воздействие и выгоды для студентов и для общества
 - Включиться в медиа кампанию, чтобы целевые аудитории лучше поняли недостатки AP
- [Включение критического мышления]**

КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Будущее образования: глобальная повестка (АСИ, 2014)

	2017	2025	2035
Будет	<ul style="list-style-type: none">• Развитие образовательных траекторий и широкое распространение многопользовательских онлайн-курсов (МООС)• Смена оценки на признание достижений (паспорт компетенций и прецедентов)• Модель инвестиций в таланты и другие финансовые / страховые инструменты• Включение персонального стиля познания (cognitive traction) и уровня вовлеченности учащегося (engagement) в качестве элементов системы (само) оценки	<ul style="list-style-type: none">• «Университет для миллиарда» и концентрация рынка трансляции знаний («образовательный империализм»)• Развитие виртуальных тьюторов и менторских сетей• Появление полноценных возможностей для «внесистемного» образования• Высокая роль игровых сред и дополненной реальности• Объективация процесса обучения через биологическую обратную связь и нейроинтерфейсы	<ul style="list-style-type: none">• Игра и командная работа как доминирующие формы образования и социальной жизни• Искусственный интеллект как наставник («Алмазный букварь») и партнер в познании• «Живые модели знания», «смерть галактики Гуттенберга»• Обучение в нейронет-группах и новая педагогика
Уйдет	<ul style="list-style-type: none">• «Учитель-репродуктор»• SAT и его аналоги• Оценки по итогам семестров / четвертей	<ul style="list-style-type: none">• Диплом об окончании учебного заведения• Система научных журналов и стандарты цитирования• Существующая система управления интеллектуальной собственностью• Авторский учебник• Представление об измененных состояниях сознания как общественной девиации <p>Раскрывать и/или выращивать способности (в том числе и предпринимательские), но не натаскивать на навыки</p> <p>Корпоративные университеты и</p>	<ul style="list-style-type: none">• Общеобразовательная школа• Исследовательский университет• Текст (книга, статья) как доминирующая форма знаниевой коммуникации

КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НАУКЕ

- Новый язык описания сложных систем — в частности, перехода от аналитических моделей к алгоритмическим. Критерием знания становится не «фиксация в тексте», а «фиксация в цифре»
- Переход к высокоинтенсивной работе с данными (Science Big Data) и превращение исследователей в модераторов диалога между системами сбора данных и системами их обработки и построения количественных моделей
- Виртуальные лаборатории
- Проекты Big Science
- Реорганизация системы публикаций с переходом на полноценные структуры a la SnowfallTMNYT (в т.ч. интегрирующие «сырые» исследовательские данные и использованные расчетные модели), реорганизации публикаций в формате «веток дискуссии» с отслеживанием вкладов участников
- Семантический web – основа исследовательского процесса
- Когнитивные технологии и нейронет в исследованиях и образовании

Сочи-2017: институты развития (А.Кудрин)

- **АСИ – Атлас новых профессий. Спорно. Надо отслеживать разработку новых ОП и требований/стандартов**
- Через пять лет на первый план в мире выйдут профессии, сочетающие в себе креативный подход и умение использовать новые технические разработки.
- Техпрогресс высвободит большое число людей. Чем они будут заниматься? Креативная индустрия ответит на этот вопрос. Нужно заниматься менее рутинными, тяжелыми работами, а переходить к более творческим профессиям
- На WEF проведен прогноз навыков (skills), которые понадобятся человеку в 2020 году по сравнению с 2015 годом. В 2015 году первые три места занимали умение комплексно решать проблемы, координация с другими людьми, а также человеческий менеджмент. В 2020 году на первом месте останется способность комплексно решать проблемы, однако на второе место выйдет критическое мышление, а третью строчку займет креативность.
- Этот (креативный) сектор будет расти, прежде всего, в городах. Между тем, в России пока нет стратегии в этой области. "В рамках Стратегии (развития РФ до 2024 года), которую готовит ЦСР, надо обратить на это самое серьезное внимание.
- В российских университетах необходимо существенно активизировать подготовку специалистов по профессиям, которые соединили бы в себе креативность и умение использовать новые технические возможности. Это должны быть совместные междисциплинарные программы. Стив Джобс: успех его компании на 30% обусловлен инженерной и математической мыслью, остальное - "гуманитарные навыки людей, которые могут посмотреть за грань узкой специализации, создать новый дизайн, предсказать потребности человека"

SU прогноз

Р.Курцвейл, [Inventure](#), 2015

- 2019 – Отказ от проводов и кабелей для персональных и периферийных устройств.
- 2020 – ПК достигнут вычислительной мощности, сравнимой с человеческим мозгом.
- 2021 – Беспроводной доступ к интернету покрывает 85% поверхности Земли.
- 2022 – В США и ЕС будут приниматься законы, регулирующие отношения людей и роботов. (**Айзек Азимов Три Закона Роботехники, I, Robot**)
- 2025 – Появление массового рынка гаджетов-имплантатов.
- 2029 – Компьютер сможет пройти тест Тьюринга, доказывая наличие у него разума.
- 2030 – Расцвет нанотехнологий в промышленности.
- 2031 – 3D-принтеры для печати человеческих органов будут использоваться в больницах любого уровня.
- 2032 – Нанороботы начнут использоваться в медицинских целях.
- 2033 – Самоуправляемые автомобили заполнят дороги.
- 2034 – AI в современном понимании этого смысла.
- 2036 – БиоПрограммирование для лечения болезней, 3D-печать тканей и органов.
- 2037 – Построение нейросетей.
- 2038 – Появление роботизированных людей.
- 2045 – Наступление технологической сингулярности. Земля -единый компьютер. (Несколько позже по сравнению с 2026? **«Конец света: Пятница, 13 ноября 2026 г. от РХ» в Science, 1960**)

Новые технологии в оценивании

- **Рейтинговые технологии все в большей степени приобретают признаки Artificial Intelligence, что символически (и реально) связывает их с Будущим.**
- **Сентимент-анализ в социальных сетях (в т.ч. профессиональных) вместо проведения опросов.**
- **Новые метрики оценки академической деятельности и процедуры оценки, частично и обмена условными «импактами» и «саксесами» (Altmetrics, Snowball, R^G).**
- **Новые технологии учета человеческого капитала**
- **Blockchain**
- Платформа нормализации активов, которая переопределяет ликвидность транзакций, формируя крупные экономические сети обмена ценностями с преимуществами в скорости, затратах, качестве и результатах в сравнении с имеющимися системами
- Не только Bitcoin, но и множество операций с активами, в том числе доверительных, без посредников.
- **BitProof** - хранение в блокчейне академических сертификатов
- **Ascribe, Uproove, Colu** – операции с цифровыми активами, в т.ч. авторскими правами

cisranking@interfax.ru

**ДО НОВЫХ
ВСТРЕЧ!**

Phil Baty (THE) tweeted 23.05.2017:

If cities are the lifeblood of the global economy,
universities are the lifeblood of cities