С. Левинзон



РЕЙТИНГИ И КРИТЕРИИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ В ТЕХНИКЕ. КНИГА ВТОРАЯ



2023

Дизайн обложки - В. Янкелевич. Фото - Португальская Королевская библиотека, Рио-де-Жанейро, Бразилия

Книга вторая. Рейтинги и критерии ковидной и постковидной эпохи

"Самое непростое в жизни	- понять	какой	мост	следует	перейти,	а какой -
сжечь" Эрих Мария Ремарк						

Оглавление2
Предисловие
Глава 1. Международные обобщённые критерии4
1.1.Измененния в общих положениях международных рейтингов и
критериев
1.2. Рейтинг QS. Основные изменения и дополнения6
1.3.Рейтинг ARWU. Основные изменения и дополнения20
1.4. Рейтинг ТНЕ. Основные изменения и дополнения33
1.5. Рейтинг CWTS. Основные изменения и дополнения46
1.6. Рейтинг US News. Основные изменения и дополнения56
1.7. Рейтинг RankPro. Основные изменения и дополнения63
1.8. Рейтинг RUR. Основные изменения и дополнения72
1.9. Рейтинг URAP. Основные изменения и дополнения79
1.10. Рейтинг ISC. Основные изменения и дополнения84
1.11. Рейтинг <i>U-Multirank</i> . Основные изменения и дополнения88
1.12.Рейтинг NTU. Основные изменения и дополнения101
1.13. Рейтинг MosIUR. Основные изменения и дополнения112
Список литературы 1
Глава 2. Высшее образование в университетах ряда стран Европы.
Современное состояние
2.1. Краткий обзор

2.2.Европа	140
2.2.1. Великобритания, Англия	140
2.2.2. Германия	143
2.2.3.Франция	152
2.2.4. Италия	161
2.2.5. Россия	171
Список литературы 2	185
Глава З.Высшее образование в университетах ряда зарубеж	сных стран
Современное состояние	189
3.1. Северная Америка (США и Канада)	189
3.2. Южная Америка (Бразилия, Чили, Колумбия, Аргентина)	210
3.3. Юго-Восточная Азия (Республика Корея, Япония)	223
3.3.1.Республика Корея	223
3.3.2. Япония	233
Список литературы 3	244
Глава 4.Реалии сегодняшнего дня	248
4.1. Реальность и возможности высшего образования	250
4.2. О социальных привилениях	254
Список литературы 4	257
Краткие сведения об авторе	258
Предисловие	

События последних лет заставляют задуматься о многом. Время летит быстро, слишком быстро. Наступил период неопределённости и турбулентности. Многие прогнозы носят тактический, а не стратегический характер. Рейтинги и

критерии изменяются так часто, что приходится их уточнять и изменять практически ежегодно.

Со времени выхода" Книги первой"[1.1] настоящей монографии прошло всего около 6 месяцев, но уже возникла необходимость многое пересматривать. Закончилась доковидная эпоха ,прошла (условно,конечно) ковидная,началась постковидная.

Настоящее время характеризуется также и тем, что резко возросло количество фейковой информации, без указания не только первоисточников, но каких-либо источников вообще. Особенно это чувстсуется при оценке рейтингов и критериев. Здесь "умелая" подмена коэффициентов, введение новых, которые могут в корне изменить картину в целом, приводят превращение полезной и достоверной информации в очередной фейк.

Даже официальная информация по критериям и оценкам изменяется так часто, что по одной и той же ссылке через короткое время можно получить сведения, отличающиеся весьма существенно от того, что было ранее. Поэтому и появилась "Книга вторая", приближающая нас ко времени первой половины 2023 года.

1. Международные обобщённые критерии сравнительной оценки

1.1.Измененния в общих положениях международных рейтингов и критериев

Само собой разумеется, что сравнивать можно только сравнимое с учётом одинаковых или предпочтительных критериев. Правильный выбор критериев играет существенную роль в выборе оптимального решения. Наиболее разработаны методы *однокритериальной* оптимизации, в большинстве случаев позволяющие получить однозначное решение.

В задачах многокритериальной оптимизации абсолютно лучшее решение выбрать невозможно (за исключением частных случаев), так как при переходе от одного варианта к другому, как правило, улучшаются значения одних критериев, но ухудшаются значения других. Может быть принято компромиссное решение, которое осуществляется введением тех или иных дополнительных ограничений или субъективных предположений. Это основное положение относится и к критериям сравнительной оценки рейтингов высших учебных заведений.

В связи с тем, что тема "о критериях и рейтингах " весьма обширна, мы останавливаемся только на технических университетах и преимущественно близких нам специальностях - электротехнике и электронике, а также IT-технологиях.

Престиж любой страны в значительной степени определяется развитием различных сфер деятельности, в том числе взаимосвязанных между собой экономической, промышленной, научной и других. Все они в основе имеют высокий профессиональный уровень специалистов, занятых в этих сферах. Для подготовки конкурентоспособных специалистов, в первую очередь, необходимо иметь высокий уровень высшего профессионального образования. Высокий образовательный стандарт является фундаментом развития наукоёмких технологий и создания конкурентоспособного в мировом масштабе высшего профессионального образования.

От качества высшего образования зависит в значительной степени репутация источников образования — университетов и специализированных ВУЗов. Чем лучше репутация вуза, чем больше у него возможностей удерживать местных и привлекать талантливых иностранных преподавателей, исследователей и студентов, тем выше его способность формирования собственного вклада в развитие той или иной отрасли страны.

Возникла необходимость совершенствования инструментов сравнения университетов в связи с ростом конкуренции между ними. Одним из таких

инструментов и являются рейтинги. Изменения в каждом из перечисленных ниже рейтингов будут рассмотрены в подглавах каждого отдельно.

Требования к рейтингам постоянно уточняются и совершенствуются. Вместе с тем, рейтинги часто подвергаются критике. К основным недостаткам мировых рейтингов можно отнести такие, как несовершенство способов обработки статистических данных, применяемые критерии не всегда обоснованы, нет чёткого распределения между научно-исследовательскими университетами и обычными, преимущество часто отдаётся англоязычным моделям, ориентированным на проведение научно- исследовательских работ и обладающих значительным количеством средств.

Многие из перечисленных недостатков являются спорными, ибо нельзя, например, "бедность" оправдать отсутствием качества образования. Критикуется также интегральный подход, при котором оценка вузов производится по единому набору показателей с приписываемыми им весовыми коэффициентами, а окончательный рейтинговый результат представляет собой список университетов, где первое место присваивается университету с наибольшим интегральным индексом.

По нашему мнению, именно одинаковый набор показателей с одинаковыми весовыми коэффициентами даёт возможность объективного ранжирования. В случае сравнения по предпочтительным показателям ранжирования они (и их весовые коэффициенты) тоже не должны определяться произвольно и определяться по обоснованным правилам. Именно критика и применительная практика способствуют тому, что рейтинги развиваются, методология совершенствуется, появляются новые рейтинги.

1.2. Рейтинг QS. Основные изменения и дополнения

QS World University Rankings (Великобритания) как рейтинговая компания с 2004 по 2009 работала совместно с ТНЕ. Последние десять лет публикует рейтинги самостоятельно, постоянно расширяя сферу своей деятельности и

интересов. Наряду с общими институциональными глобальными рейтингами она рассчитывает региональные, предметные и специализированные рейтинги.

Важным инструментом для включения вуза в рейтинги является широкий опрос общественности. Для оценки индикатора академической репутации ежегодно опрашиваются 75 тысяч респондентов (академическая общественность) из 140 стран, для оценки работодателей опрашивают 40 тыс. респондентов из 130 стран.

Университеты оцениваются по шести показателям: индекс академической репутации ВУЗа - 40%, индекс репутации ВУЗа среди работодателей - 10%, соотношение численности студентов и научно-преподавательского состава ВУЗа - 20%, индекс цитирования научных работ ВУЗа по отношению к численности преподавательского состава - 20%, доля иностранных преподавателей ВУЗа по отношению к общей численности преподавательского состава – 5%, доля иностранных студентов по отношению к общей численности, обучающихся в ВУЗе - 5%. В 2022 году в рейтинг QS вошло 1300 вузов.

Из 48 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета — 78-е место [1.2-1.3].

Примечание: ссылка [1.2] относится ко всем перечисленным ниже мировым рейтингам. Ссылка [1.3] относится непосредственно к рейтингу QS и всем производным этого рейтинга. Например, - к определению тех или иных сведений по Европейскому Союзу(ЕС),которые приводятся в настоящей главе.

Таблица 1.1. Рейтинги QS в мировой классификации

Рейтинг в мире	Учреждение	Crpana	Sann	Академич репутация	Индекс цитирования на 1 преподавателя	Ретутация среди работодателей	Спотношение Студени/ претодлеят	ж иностраненыя претод.	% иностранных студентов
1	MIT	100	97,3	100	94,6	97,4	92,4	0	0
2	Стэнфордский Университет		96	97	100	94,7	91,6	0	0
3	Кембриджский университет		93,4	94,8	92,2	96,6	84,7	0	0
4=	ETH Zurich		93,2	99,7	93,5	85.6	90.7	0	0
4=	Nanyang Technological University, Singapore (NTU)	C	93,2	93,1	96,1	88,9	99,4	0	0

4=	Nanyang Technological University, Singapore (NTU)	(0)	93,2	93,1	96,1	88,9	99,4	0	0
6	Оксфордский университет	===	92,5	92,1	96.3	96.3	82	0	0
7	University of California. Berkeley (UCB)		92,4	95,9	98,4	88	85,7	0	0
8	Имперский колледж Лондона (Imperial College London)		92.1	98.3	89,6	86.6	89	0	0
9	National University of Singapore (NUS)	<u>-</u>	91.9	90.5	94,4	92.5	92	0	0
10	Tsinghua University		91,5	94,5	89,1	84,5	100	0	0
11	Гарвардский Университет	-	90,6	83,4	98,6	100	83,1	0	0
12	EPFL		90,5	96,7	92,7	83,8	85,2	0	0
13	Технологический институт Джорджии	<u>=</u>	89.2	96,6	91,3	77	92	0	0
14	Калифорнийский технологический институт	=	89	98	87,1	81,9	80.8	0	0

15	Delft University of Technology	=	87,7	95,8	83,4	82,1	81,4	0	0
16	KAIST - Korea Advanced Institute of Science & Technology		87	92.3	88.6	80	85.2	0	0
17	Университет Карнеги — Меллон	=	86.7	92.1	92.7	76.2	87,2	0	0
18	Университет Торонто	101	85,8	87,1	92	81,3	85,2	0	0
19	University of California, Los Angeles (UCLA)		85.7	84.4	93.2	86.5	80.2	0	0
20=	Politecnico di Milano	ш	85,3	89,8	79,6	86,4	77,1	0	0
20=	The Hong Kong University of Science and Technology		85,3	88.3	96	76.3	84.7	0	0
20=	The University of Tokyo	•	85,3	91,1	77,1	85,9	77,1	0	0
23	Shanghai Jiao Tong University		85	86,9	84,9	80,6	88,6	0	0
24	Peking University		84,7	81,6	91,4	82,8	89,9	0	0

26	Иллинойсский университет в Урбане-Шампейне	=	84,1	91,1	88,6	72,9	83,1	0	0
27=	Seoul National University		83.9	85.9	86.7	81.4	80.8	0	0
27=	Zhejiang University		83,9	82,3	86,3	79,3	95	0	0
29	Technical University of Munich		83,7	94,1	82,2	73,1	78,4	0	0
30	Принстонский Университет		83,6	82,8	94,8	79,9	82	0	0
31	KTH Royal Institute of	-	83,5	91	86,7	72	83,1	0	0

32	Университет Британской Колумбии		83,3	81,7	89,1	79,8	89	0	0
33	University of Michigan-Ann Arbor	=	83,2	84,7	90,6	76,7	84,7	0	0
34=	Университет Пердью		82,6	88,1	84,5	74,8	81,4	0	0
34=	Tokyo Institute of Technology (Tokyo Tech)	•	82,6	90,6	77,1	78,9	74,2	0	0
36=	Корнелльский университет		81,9	82,5	93,2	77,6	77,7	0	0
36=	The University of New South Wales (UNSW Sydney)		81,9	80,6	88,5	77,8	87,2	0	0
38	Университет Ватерлоо	+	81,2	82,8	87,9	75,2	82	0	0
39	Politecnico di Torino	Ш	81	84,9	79,5	79,5	75	0	0
40=	McGill University		80,6	81	85,9	77,2	80,8	0	0
40=	National Talwan University (NTU)		80,6	82,1	84,2	77,3	79,6	0	0
40=	McGill University		80,6	81	85,9	77,2	80,8	0	0
40=	National Taiwan University (NTU)		80,6	82,1	84,2	77,3	79.6	0	0
40=	The University of Hong Kong		80,6	79,1	91	77,2	80,8	0	0
43=	Fudan University		80,5	73,8	95,5	79,2	86,2	0	0
43=	RWTH Aachen University		80,5	88,2	82,4	69,9	79	0	0
43=	Манчестерский университет	25	80,5	81,4	88,2	75,6	80,2	0	0
43=	Йельский университет		80,5	73,7	92,6	86,7	74,2	0	0
47	Колумбийский Университет	=	80,2	76	92,3	79	82	0	0
48	UCL	**	80,1	79,1	89,4	74,1	85.7	0	0
49	Indian Institute of Technology Bombay (IITB)		79,9	84,1	78,4	78,3	73,5	0	0
	Технический университет		79.8	84	84,3	74,9	74.2	0	

По всем странам мира. Всего 1036 на начало 2023года.

Таблица 1.2. Итоговые оценки по всем странам мира

Итоговая оценка United States of Massachusetts Institute of Technology 1 Α America (the) United Kingdom of Great Britain an 2 University of Oxford A Northern Ireland (the) United States of America (the) Stanford University 3 A United Kingdom of Great Britain an 3 University of Cambridge A Northern Ireland (the) Harvard University United States of America (the) 5 A California Institute of Technology United States of America (the) 6 A United Kingdom of Great Britain an 7 Imperial College London A Northern Ireland (the) ETH Zurich Switzerland 8 A United Kingdom of Great Britain an 8 A University College London Northern Ireland (the) United States of America (the) University of Chicago 10 Α 11 A National University of Singapore Singapore Nanyang Technological Universit Singapore 12 A Singapore University of Pennsylvania United States of America (the) 13 A

Образовательная организация

Страна

Mec

Итогова	Образовательная орга я	анизация	Страна	Mec
оценка				
A	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Switzerland		14
A	Yale University	United States of Am	erica (the)	14
A	The University of Edinburgh	United Kingdom of Northern Ireland (the		n an 16
A	Tsinghua University	China		17
A	Peking University	China		18
A	Columbia University	United States of Am	erica (the)	19
A	Princeton University	United States of Am	erica (the)	20
A	Cornell University	United States of Am	erica (the)	21
A	The University of Hong Kong	Hong Kong		22
A	The University of Tokyo	Japan		23
A	University of Michigan, Ann Arb	United States of Am	erica (the)	23
A	Johns Hopkins University	United States of Am	erica (the)	25
A	University of Toronto	Canada		26
A	McGill University	Canada		27
A	The Australian National University	Australia		27
A	The University of Manchester	United Kingdom of	Great Britair	an 27

Итогова	Образовательная орг 1я	анизация	Страна	Mec
оценка				
		Northern Ireland (the	e)	
A	Northwestern University	United States of Am	erica (the)	30
A	Fudan University	China		31
A	University of California, Berkelo	United States of Am	erica (the)	32
A	Kyoto University	Japan		33
A	The Hong Kong University of Science and Technology	Hong Kong		34
A	King's College London	United Kingdom of O		n an 35
A	Seoul National University	Korea (the Republic	of)	36
A	The University of Melbourne	Australia		37
A	The University of Sydney	Australia		38
A	Chinese University of Hong Kon	nįHong Kong		39
A	University of California, Los Angeles	United States of Am	erica (the)	40
A	Korea Advanced Institute of Science and Technology	Korea (the Republic	of)	41
A	New York University	United States of Am	erica (the)	42

Итогова	Страна	Mec		
оценка				
A	The University of New South Wales	Australia		43
A	Paris Sciences et Lettres	France		44
A	Zhejiang University	China		45
A	University of British Columbia	Canada		46
A	The University of Queensland	Australia		47
A	University of California, San Die	e United States of An	nerica (the)	48
A	Polytechnic Institute of Paris	France		49
A	The London School of Economic and Political Science	United Kingdom of Northern Ireland (th		n an 49
A	Shanghai Jiao Tong University	China		50
A	Technical University of Munich	Germany		50
A	Duke University	United States of An	nerica (the)	52
A	Carnegie Mellon University	United States of An	nerica (the)	53
A	City University of Hong Kong	Hong Kong		53
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)		55
A	Tokyo Institute of Technology	Japan		56
A	Delft University of Technology	Netherlands (the)		57

Итогова	Образовательная орг я	анизация Страна Мес
оценка		
A	Monash University	Australia 58
A	Brown University	United States of America (the) 60
A	The University of Warwick	United Kingdom of Great Britain an Northern Ireland (the)
A	University of Bristol	United Kingdom of Great Britain an Northern Ireland (the)
A	Heidelberg University	Germany 63
A	LMU Munich	Germany 64
A	University of Malaya	Malaysia 65
A	The Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong 66
A	University of Texas at Austin	United States of America (the) 67
A	National Taiwan University	Taiwan (Province of China) 68
A	University of Buenos Aires	Argentina 69
A	KU Leuven	Belgium 70
A	University of Zurich	Switzerland 70
A	Sorbonne University	France 72
A	University of Glasgow	United Kingdom of Great Britain an 73

Mec Образовательная организация Страна Итоговая оценка Northern Ireland (the) Korea University Α Korea (the Republic of) 74 Α Osaka University Japan 75 University of Wisconsin, Madiso United States of America (the) 75 Α United Kingdom of Great Britain an University of Southampton 77 A Northern Ireland (the) Lomonosov Moscow State Russian Federation (the) 78 A **University** University of Copenhagen Denmark 79 Α A Yonsei University Korea (the Republic of) 79 Pohang University of Science and Korea (the Republic of) A 81 Technology (POSTECH) United Kingdom of Great Britain an **Durham University** 82 A Northern Ireland (the) Tohoku University Japan A 82 University of Illinois at Urbana-United States of America (the) 82 A Champaign The University of Auckland New Zealand 85 A University of Washington United States of America (the) A 85

Итогова	Образовательная орга я	анизация	Страна	Mec
оценка				
A	University of Paris-Saclay	France		86
A	Lund University	Sweden		87
A	Georgia Institute of Technology	United States of An	nerica (the)	88
A	KTH Royal Institute of Technolo	Sweden		89
A	University of Birmingham	United Kingdom of Northern Ireland (th		n an 90
A	University of St Andrews	United Kingdom of Northern Ireland (th		n an 91
A	University of Leeds	United Kingdom of Northern Ireland (th		n an 92
A	The University of Western Australia	Australia		93
A	Rice University	United States of An	nerica (the)	94
A	The University of Sheffield	United Kingdom of Northern Ireland (th		n an 95
A	Pennsylvania State University	United States of An	nerica (the)	96
A	Sungkyunkwan University	Korea (the Republic	e of)	97
A	University of Science and Technology of China	China		98

Образовательная организация Страна Мес^{*} Итоговая оценка

A Technical University of Denmark Denmark 99

Таблица 1.3. Итоговые оценки по Евросоюзу. Всего 235. 2023год

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
A	Paris Sciences et Lettres	France	44
A	Polytechnic Institute of Paris	France	49
A	Technical University of Munich	Germany	50
A	University of Amsterdam	Netherlands (t	h55
A	Delft University of Technology	Netherlands (t	h57
A	Heidelberg University	Germany	63
A	LMU Munich	Germany	64
A	KU Leuven	Belgium	70
A	Sorbonne University	France	72
A	University of Copenhagen	Denmark	79
A	University of Paris-Saclay	France	86
A	Lund University	Sweden	87
A	KTH Royal Institute of Technology	Sweden	89
A	Technical University of Denmark	Denmark	99

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
В	Trinity College Dublin	Ireland	101
В	University of Helsinki	Finland	104
В	Utrecht University	Netherlands (the	h110
В	Aalto University	Finland	112
В	Leiden University	Netherlands (the	h112
В	Chalmers University of Technology	Sweden	121
В	Wageningen University & Research	Netherlands (the	h123
В	Uppsala University	Sweden	124
В	Eindhoven University of Technology	Netherlands (the	h125
В	Free University of Berlin	Germany	127
В	Humboldt University of Berlin	Germany	128
В	University of Groningen	Netherlands (the	h128
В	Ecole Normale Superieure de Lyon (ENS Lyo	France	130
В	Karlsruhe Institute of Technology	Germany	136
В	Ghent University	Belgium	141
В	Polytechnic University of Milan	Italy	142
В	Stockholm University	Sweden	148
В	University of Vienna	Austria	151
В	Aarhus University	Denmark	155
В	Technical University of Berlin	Germany	159

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
В	RWTH Aachen University	Germany	165
В	University of Bologna	Italy	166
В	University of Barcelona	Spain	168
В	Sapienza University of Rome	Italy	171
В	University of Freiburg	Germany	172
В	University College Dublin	Ireland	173
В	University of Tubingen	Germany	177
В	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (t	h179
В	University of Gothenburg	Sweden	180
В	Vienna University of Technology	Austria	180
В	Catholic University of Louvain	Belgium	188
В	University of Twente	Netherlands (t	h189
В	TU Dresden	Germany	194
В	University of Gottingen	Germany	204
В	Autonomous University of Madrid	Spain	207
В	Free University of Brussels	Belgium	207

Более подробная информация содержится в [1.2-1.3].

1.3. Рейтинг ARWU . Основные изменения и дополнения

Академический рейтинг мировых университетов *ARWU - Academic Ranking of World Universities (Китай)* принято называть Шанхайским рейтингом. Выпускается ежегодно с 2003 года коллективом Центра исследования университетов мирового уровня (CWCU) Академии высшего образования (ранее Институт высшего образования) Шанхайского университета Цзяо Тун, Китай [1.2,1.4].

Сведения за 2022 год прелставлены ниже.

Таблица 1.4. Рейтинги ARWU в мировой классификации

Рейтинг в мире	Учреждение	Страна	Балл	Индекс наград выпульников	Индекс наград прегодавателей	Индекс цетирования	Публикации. Естеств науки	Публикации. Социал. науки	Индекс на 1 сотрудника
1	MIT	12	355,3	0	100	83.1	0	61,1	0
2	Стэнфордский Университет		315.6	0	70.7	93	0	55.6	0
3	University of California Berkeley	-	284.4	0	65,5	79	0	46.9	0
4	Университет Карнеги — Меллон	=	279,9	0	37,8	71,6	0	55,7	0
5	ETH Zurich		264	0	26.7	100	0	52.9	0
6	Tsinghua University		263.9	0	0	73.2	0	100	0
7	Гарвардский Университет	100	252,4	0	46,3	81,8	0	57,4	0
8	Nanyang Technological University (NTU)	COMM	243,1	0	0	84,2	0	86,8	0

9	Оксфордский университет		234,2	0	37,8	72.7	0	47,3	0
10	University of California, Los Angeles	=	226,2	0	53.5	65,2	0	41,7	0
11	University of Technology Sydney	-	224,6	0	0	91,8	0	67,5	0
12	University of Electronic Science and Technology of China	-	223.8	0	0	86.7	0	90.8	0
13	Университет Торонто		223,1	0	40,8	66,4	0	46,5	0
14	Принстонский Университет		222,5	0	42,3	74,5	0	36,2	0
15	Национальный университет Сингапура - NUS	-	219.8	0	0	81,2	0	68.6	0
16	Shanghai Jiao Tong University		218,9	0	0	71,6	0	86,7	0
17	Университет Южной Калифорнии		217.1	0	26.7	77.1	0	45.8	0
18	Корнелльский университет		216,4	0	32,7	74,5	0	38,2	0
19	Zhejiang University		216.2	0	0	70,1	0	86	0
20	University of North Carolina at Chapel Hill	==	214,7	0	37,8	94,5	0	40,5	0
21	Harbin Institute of Technology		214.1	0	0	83.8	0	88.9	0
22	Peking University		213.3	0	0	77.5	0	64.6	0
23	Huazhong University of Science and Technology		210,4	0	0	83,5	0	89,8	0
24	Belhang University		210,2	0	0	72,2	0	85,8	0
24	The Chinese University of Hong Kong		210,2	0	0	84,9	0	58,6	0

24	University of Science and Technology of China		210,2	0	0	84,4	0	67,1	0
27	Эдинбургский университет		209.1	0	37.8	75	0	39.9	0
28	Xidian University	9//-	208.4	0	0	73.8	0	93	0
29	The University of Texas at Austin	=	206,5	0	26,7	69,5	0	40,9	0
30	Технологический институт Джорджии		204,1	0	0	73	0	54,3	0
31	University of Michigan-Ann Arbor	=	203.8	0	0	78.9	0	53	0
32	Нью-Йоркский университет		201,8	0	30,9	73,5	0	39,1	0
33	UCL Университетский колледж Лондона, Лондонский университет		201,6	0	0	84,2	0	54,9	0
34	University of Oslo	-	199,3	0	46,3	95,2	0	32	0
35	Southeast University		199	0	0	80,3	0	85,7	0
36	Вашингтонский университет		198,9	0	0	75,7	0	42,5	0
37	City University of Hong Kong		198,4	0	0	81,6	0	77,2	0
38	Университет Сиднея	***	196,9	0	0	86.3	0	54,7	0
39	Имперский колледж Лондона (Imperial College London)		196,6	0	0	78,5	0	57,8	0
40	University of Wisconsin - Madison		194,7	0	0	100	0	39,3	0
41	Dalian University of Technology		194,1	0	0	81,7	0	73,2	0
42	The Hong Kong Polytechnic University		193,5	0	0	84,4	0	70.6	0
43	Колумбийский Университет		193,1	0	0	84,7	0	45	0

44	Northwestern Polytechnical University	•	192,9	0	0	79,1	0	72,3	(
45	Sun Yat-sen University		191,5	0	0	76,8	0	66,6	1
46	Beijing University of Posts and Telecommunications	-	190,6	0	0	70,1	0	82,7	
47	Wuhan University		190,3	0	0	81,5	0	73,7	(
48	The University of Adelaide	*	190,1	0	0	96.9	0	45,1	
49	University of Montreal	101	189.4	0	30.9	68.5	0	42,8	
50	The Hong Kong University of Science and Technology		188,7	0	0	80,6	0	50,9	4

Сведения на начало 2023 года представлены в таблице 1.5

Количество образовательных организаций: 799

Таблица 1.5. Итоговые оценки по всем странам мира

Итогова оценка		Образовательная организация			
A	Harvard University		Inited States of merica (the)	1	
A	Stanford University	United States o	f America (the)	2	
A	Massachusetts Institute of Technology	United States o	f America (the)	3	
A	University of Cambridge	United Kingdon Northern Irelan	m of Great Britaind (the)	n aı 4	
A	University of California, Berkeley	yUnited States o	f America (the)	5	

Итогова оценка	Образовательная орга	низация Страна 1	Mec [,]
A	Princeton University	United States of America (the)	6
A	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain Northern Ireland (the)	aı 7
A	Columbia University	United States of America (the)	8
A	California Institute of Technology	United States of America (the)	9
A	University of Chicago	United States of America (the)	10
A	Yale University	United States of America (the)	11
A	Cornell University	United States of America (the)	12
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	13
A	Johns Hopkins University	United States of America (the)	14
A	University of Pennsylvania	United States of America (the)	15
A	University of Paris-Saclay	France	16
A	University of Washington	United States of America (the)	17
A	University College London	United Kingdom of Great Britain Northern Ireland (the)	aı 18
A	University of California, San Francisco	United States of America (the)	19
A	ETH Zurich	Switzerland	20
A	University of California, San Dieg	United States of America (the)	21

Итогова оценка	Образовательная орга	низация Страна	a Mec
A	University of Toronto	Canada	22
A	Imperial College London	United Kingdom of Great B Northern Ireland (the)	ritain aı
A	The University of Tokyo	Japan	24
A	New York University	United States of America (th	ne) 25
A	Tsinghua University	China	26
A	Washington University in St. Lou	United States of America (th	ne) 27
A	University of Michigan, Ann Arb	CUnited States of America (th	ne) 28
A	University of North Carolina, Chapel Hill	United States of America (th	ne) 29
A	Northwestern University	United States of America (th	ne) 30
A	Duke University	United States of America (th	ne) 31
A	The University of Melbourne	Australia	32
A	University of Wisconsin, Madison	nUnited States of America (th	ne) 33
A	Peking University	China	34
A	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great B Northern Ireland (the)	ritain aı 35
A	Zhejiang University	China	36
A	University of Texas at Austin	United States of America (th	ne) 37
A	The University of Manchester	United Kingdom of Great B	ritain a ₁ 38

Итогова: оценка	9 Образовательная оргаі	низация	Страна	Mec
		Northern Ireland (th	ne)	
A	University of Copenhagen	Denmark		39
A	Paris Sciences et Lettres	France		40
A	Karolinska Institute	Sweden		41
A	Kyoto University	Japan		41
A	Sorbonne University	France		43
A	Rockefeller University	United States of An	nerica (the)	44
A	University of British Columbia	Canada		44
A	University of Minnesota	United States of An	nerica (the)	44
A	The University of Queensland	Australia		47
A	King's College London	United Kingdom of Northern Ireland (th		n ai 48
A	University of Illinois at Urbana- Champaign	United States of An	nerica (the)	49
A	University of Maryland, College Park	United States of An	nerica (the)	50
A	University of Colorado, Boulder	United States of An	nerica (the)	51
A	The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas	United States of An	nerica (the)	52
A	University of Southern California	United States of An	nerica (the)	53

Итогова оценка	Образовательная орга	низация Стран	a Mec
A	Shanghai Jiao Tong University	China	54
A	Utrecht University	Netherlands (the)	54
A	Technical University of Munich	Germany	56
A	LMU Munich	Germany	57
A	University of California, Santa Barbara	United States of America (t	the) 57
A	University of Zurich	Switzerland	59
A	The University of Sydney	Australia	60
A	University of California, Irvine	United States of America (t	the) 61
A	University of Geneva	Switzerland	62
A	University of Science and Technology of China	China	62
A	The University of New South Wa	lAustralia	64
A	Vanderbilt University	United States of America (t	the) 64
A	University of Groningen	Netherlands (the)	66
A	Fudan University	China	67
A	University of Oslo	Norway	67
A	Aarhus University	Denmark	69
A	Heidelberg University	Germany	70
A	National University of Singapore	Singapore	71

Итогова оценка	Образовательная орга	низация Страна	Mec ⁻
A	The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center	United States of America (the)	71
A	McGill University	Canada	73
A	Ghent University	Belgium	74
A	Monash University	Australia	75
A	University of Bonn	Germany	76
A	The Hebrew University of Jerusalem	Israel	77
A	Sorbonne Paris Cite University	France	78
A	Sun Yat-sen University	China	79
A	The Australian National University	t Australia	79
A	University of Bristol	United Kingdom of Great Britan Northern Ireland (the)	in aı 81
A	University of Pittsburgh	United States of America (the)	82
A	Purdue University	United States of America (the)	83
A	Technion Israel Institute of Technology	Israel	83
A	University of Basel	Switzerland	83
A	Weizmann Institute of Science	Israel	83
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	87

Итогова оценка	Образовательная орга	низация	Страна	Mec
A	Nanyang Technological Universit Singapore	t Singapore		88
A	Uppsala University	Sweden		89
A	McMaster University	Canada		90
A	Stockholm University	Sweden		90
A	University of Alberta	Canada		92
A	University of Helsinki	Finland		92
A	University of Florida	United States of An	nerica (the)	94
A	KU Leuven	Belgium		95
A	Huazhong University of Science and Technology	China		96
A	The University of Hong Kong	Hong Kong		96
A	Seoul National University	Korea (the Republic	e of)	98
A	Brown University	United States of An	nerica (the)	99
A	The University of Western Australia	Austra		99

Сведения по Европе (точнее, по EC) приведены в таблице 1.6 Количество образовательных организаций: 216.

Таблица 1.6. Итоговые оценки по Евросоюзу

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
A	University of Paris-Saclay	France	16
A	University of Copenhagen	Denmark	39
A	Paris Sciences et Lettres	France	40
A	Karolinska Institute	Sweden	41
A	Sorbonne University	France	43
A	Utrecht University	Netherlands (t	t 54
A	Technical University of Munich	Germany	56
A	LMU Munich	Germany	57
A	University of Groningen	Netherlands (t	1:66
A	Aarhus University	Denmark	69
A	Heidelberg University	Germany	70
A	Ghent University	Belgium	74
A	University of Bonn	Germany	76
A	Sorbonne Paris Cite University	France	78
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (t	ł 87
A	Uppsala University	Sweden	89
A	Stockholm University	Sweden	90
A	University of Helsinki	Finland	92
A	KU Leuven	Belgium	95

Итоговая оцен	н Образовательная организация	Страна	Mec
В	Aix-Marseille University	France	101
В	Free University of Brussels	Belgium	101
В	Grenoble Alpes University	France	101
В	Leiden University	Netherlands (t	h101
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (t	h101
В	Sapienza University of Rome	Italy	101
В	University of Amsterdam	Netherlands (t	t 101
В	University of Freiburg	Germany	101
В	University of Gothenburg	Sweden	101
В	University of Strasbourg	France	101
В	Delft University of Technology	Netherlands (t	t 151
В	Goethe University Frankfurt	Germany	151
В	Lund University	Sweden	151
В	Montpellier University	France	151
В	Technical University of Denmark	Denmark	151
В	Trinity College Dublin	Ireland	151
В	University of Barcelona	Spain	151
В	University of Cologne	Germany	151
В	University of Gottingen	Germany	151
В	University of Milan	Italy	151

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
В	University of Padua	Italy	151
В	University of Pisa	Italy	151
В	University of Tubingen	Germany	151
В	University of Vienna	Austria	151
В	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (t	k 151
В	Wageningen University & Research	Netherlands (t	k 151
В	Autonomous University of Barcelona	Spain	201
В	Catholic University of Louvain	Belgium	201
В	Claude Bernard University Lyon 1	France	201
В	Complutense University of Madrid	Spain	201
В	Johannes Gutenberg University of Ma	i Germany	201

Для расчета рейтинга используется информация по 1800 вузам, но ранжируется только 1000 из них.

Более подробная информация содержится в [1.2,1.4].

1.4. Рейтинг ТНЕ. Основные изменения и дополнения

Times Higher Education World University Rankings (THE) Для расчета результатов самостоятельно формирует репутационную базу данных Academic Reputation Survey, опрашивая более 10 000 респондентов из 135 стран, а также использует статистические данные из наукометрической базы данных Elsiver's Scopus [1.2,1.5].

Расчет включает четыре группы показателей, состоящей из 13 индикаторов, и весовые коэффициенты по каждой группе: преподавание (teaching) - 30%, исследования (research) - 30%, цитирование (citation) - 30%, международная деятельность - 7,5%, связь с промышленностью - 2,5%.

В 2022 году в рейтинг ТНЕ вошло 1662 вуза. Из 60 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета — 158-е место.

Сведения за 2022 год представлены ниже.

Таблица 1.7. Рейтинги ТНЕ в мировой классификации

Рейтинг в мире	Учреждение	Ограна	Валл	жадем феда	%иностран, стум, и преп.	Исследоват. репутация вука	Ципирование	Инновации для бурных
1	Гарвардский Университет	-	95,9	93.7	89	99,7	99,4	0
2	Стэнфордский Университет	=	95,3	93,4	84,2	94,8	99,9	0
3	University of California Berkeley	500	94,7	91,8	81,2	97,3	99,8	0
4	MIT		94,4	93,5	86,4	92,8	99	0
5	Кембриджский университет	2 2	93,6	91,8	93	98,6	93,4	0
6	Оксфордский университет		93,2	91,6	93,6	99,2	95,6	0
7	Принстонский Университет		92,4	89,7	83,2	93,9	99,5	0
8	Калифорнийский технологический институт	=	91,8	93.5	74,9	98.2	92	0
9	ETH Zurich		90,7	89,1	94,8	94,7	95	0

10	National University of Singapore		90,6	88,3	94,2	90,9	94,3	0
11	University of California, Los Angeles		90.3	87.2	78.8	95	96,3	0
12	Peking University	P	88.9	90	51.3	96.8	94.7	0
13	Имперский колледж Лондона (Imperial College London)	212	88,3	89,6	95,7	89,5	88	0
14	Технологический институт Джорджии		87,4	84,3	72,4	88,5	96,8	0
15	Nanyang Technological University. Singapore	6	87	79,1	95,1	87	92,5	0
16	Йельский университет	=	86,1	83,8	76,2	88,8	95,3	0
17	Tsinghua University	*)	85,6	90,4	35,5	97.1	79,1	0
18	Университет Карнеги — Меллон		84.9	78.3	76.2	86.7	99,4	0
19	École Polytechnique Fédérale de Lausanne		84,7	78,2	97,2	84,2	93	0
20	University of Michigan-Ann Arbor		84.3	82,9	70,3	87,4	91,4	0
21	Delft University of Technology	=	83,2	81.9	88.3	93.5	72	0
22	Technical University of Munich	-	82.7	81.7	69.6	89.1	77.2	0
23	Техасский университет в Остине		82.5	79.2	46.8	82.9	97.8	0
24	Корнелльский университет	=	80,4	77,7	76,4	76.9	96	0
25	Иллинойсский университет в Урбане- Шампейне		80,2	82	60,7	88,5	80	0
26	University of Toronto	[+]	80.1	77.3	88.9	77.5	86.7	0
27	Колумбийский Университет		77.6	68.9	84.7	72.9	96,4	0
28	The Hong Kong University of Science and Technology		77	58,6	96	74	97	0

29	Zhejiang University		76,8	82,6	54,3	86,7	61,5	0
30	RWTH Aachen University		76,5	80	54,5	88	62	0
31	University of California, San Diego		75.9	64.7	71,5	65.6	96,3	0
32	Shanghai Jiao Tong University	•	75.7	80.6	40.8	90	60	0
33	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)		75,3	79	33,1	84,6	68,2	0
34	The University of Tokyo	•	74.9	90	40,1	92,6	46.6	0
35	University of Science and Technology of China		74,4	69,3	29,9	72,5	92	0
36	UCL	N N	74,3	67,9	96,4	71,8	84,3	0
37	Университет Пенсильвании		74,2	60,3	79,9	69	95,5	0
38	Northwestern University		73.7	62.3	80.5	65.3	97.3	0
39	Johns Hopkins University		73,6	67,9	67,5	70,8	87,2	0
40	Purdue University West Lafayette		73.5	73,9	72	83.9	61,6	0
41	University of California. Santa Barbara		72.4	53	81.7	61.4	98.6	0
42	University of Hong Kong		71.4	60.2	97.9	67.4	85.7	0
43	Вашингтонский университет		71.1	61.1	72.4	61,3	95,3	0
44	Fudan University	0)11	69,9	62,6	39,3	63,1	92,9	0
44	University of Manchester		69,9	62,3	94,2	61,8	84,2	0
46	Seoul National University		69,5	78,6	27,3	80,5	54,4	0
46	UNSW Sydney		69,5	56,5	96,3	61,8	84,8	0
48	KU Leuven		69,1	57	70,7	69,9	76,4	0
49	Университет Британской Колумбии	101	67,9	52,6	92,7	65,9	82,8	0
50	Висконсинский университет в		66,3	62.3	60,3	60,1	83,7	0

Сведения на начало 2023 года представлены в таблице 1.8.

Количество образовательных организаций: 1457

Более подробная информация содержится в [1.2,1.5].

Составители рейтинга Times Higher Education исследовали вузы из 79 стран и выбрали лучшие университеты мира по качеству преподавания и исследовательской деятельности, уровню распространения знаний и инноваций. Также эффективность вузов и качество их материальной базы оценивается ТНЕ на основе финансовых показателей. Независимый аудит методологии и расчетов проводила консалтинговая компания PricewaterhouseCoopers[1.2,1.5].

Итоговые оценки по всем странам мира приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8. Итоговые оценки по всем странам мира

Итогова: оценка	я Образовательная организация	Страна	Mec
A	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	1
A	California Institute of Technology	United States of America (the)	2
A	Harvard University	United States of America (the)	2
A	Stanford University	United States of America (the)	4
A	Massachusetts Institute of Technolog	gUnited States of America (the)	5
A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	5
A	Princeton University	United States of America (the)	7
A	University of California, Berkeley	United States of America (the)	8
A	Yale University	United States of America (the)	9

Итогова оценка	Образовательная организация	т Страна	Mec
A	University of Chicago	United States of America (the) 10
A	Columbia University	United States of America (the) 11
A	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	12
A	Johns Hopkins University	United States of America (the) 13
A	University of Pennsylvania	United States of America (the) 13
A	ETH Zurich	Switzerland	15
A	Peking University	China	16
A	Tsinghua University	China	16
A	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	18
A	University of Toronto	Canada	18
A	University of California, Los Angele	sUnited States of America (the) 20
A	National University of Singapore	Singapore	21
A	Cornell University	United States of America (the) 22
A	Duke University	United States of America (the	23
A	Northwestern University	United States of America (the) 24
A	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the) 24

Итогова оценка	Образовательная организация	страна Страна	Mec
A	New York University	United States of America (the) 26
A	The London School of Economics are Political Science	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	27
A	Carnegie Mellon University	United States of America (the) 28
A	University of Washington	United States of America (the) 29
A	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	30
A	The University of Hong Kong	Hong Kong	30
A	LMU Munich	Germany	32
A	The University of Melbourne	Australia	33
A	University of California, San Diego	United States of America (the	34
A	King's College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	35
A	The University of Tokyo	Japan	35
A	University of British Columbia	Canada	37
A	Technical University of Munich	Germany	38
A	Karolinska Institute	Sweden	39
A	Ecole Polytechnique Federale de	Switzerland	40

Итогова оценка	Образователы	ная организация	с Страна	Mec
	Lausanne			
A	Paris Sciences et L	ettres	France	40
A	Heidelberg Univers	sity	Germany	42
A	KU Leuven		Belgium	42
A	McGill University		Canada	44
A	Georgia Institute o	f Technology	United States of America (the)	45
A	Nanyang Technolo Singapore	ogical University,	Singapore	46
A	University of Texa	s at Austin	United States of America (the)	47
A	University of Illino Champaign	ois at Urbana-	United States of America (the)	48
A	Chinese University	of Hong Kong	Hong Kong	49
A	The University of I	Manchester	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	50
A	Washington University in St. Louis	United States of America (the)	51	

A University of North Carolina, Chapel Hill	United States of America (the)	52	
Wageningen University & A Research	Netherlands (the)	53	•
A Seoul National University	Korea (the Republic of)	54	•
A The Australian National University	Australia	55	•
The University of A Queensland	Australia	56	•
A Monash University	Australia	57	•
A The University of Sydney	Australia	58	•
A University of Wisconsin, Madison	United States of America (the)	59	•
A Fudan University	China	60	(
A Kyoto University	Japan	61	(
A Boston University	United States of America (the)	62	(
A University of Southern California	United States of America (the)	63	(
A Brown University	United States of America (the)	64	(
A University of Amsterdam	Netherlands (the)	65	(
The Hong Kong Universit A of Science and Technolog	Hong Kong	66	(
A University of California,	United States of America (the)	67	(

Davis

A	University of California, Santa Barbara	United States of America (the)	68	1
A	Utrecht University	Netherlands (the)	69	(
A	The University of New South Wales	Australia	70	,
A	Leiden University	Netherlands (the)	71	,
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	72	,
A	Charite – Berlin Universit of Medicine	Germany	73	,
A	Humboldt University of Berlin	Germany	74	,
A	Delft University of Technology	Netherlands (the)	75	,
A	University of Zurich	Switzerland	76	,
A	Zhejiang University	China	77	,
A	The University of Warwic	United Kingdom of Great Britain Ireland (the)	and Northern 78	,
A	University of Tubingen	Germany	79	,
A	McMaster University	Canada	80	-
A	University of Groningen	Netherlands (the)	81	•
A	Emory University	United States of America (the)	82	•

A	Free University of Berlin	Germany	83	
A	Shanghai Jiao Tong University	China	84	
A	The Ohio State University	United States of America (the)	85	
A	University of Glasgow	United Kingdom of Great Britain and Ireland (the)	nd Northern	
A	University of Minnesota	United States of America (the)	87	
A	Sorbonne University	France	88	
A	University of Montreal	Canada	89	
A	University of Science and Technology of China	China	90	,
A	Polytechnic Institute of Paris	France	91	
A	The Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong	92	
A	University of Bristol	United Kingdom of Great Britain and Ireland (the)	nd Northern 93	l !
A	Michigan State University	United States of America (the)	94	(
A	University of Maryland, College Park	United States of America (the)	95	
A	Ghent University	Belgium	96	
A	University of Copenhager	Denmark	97	
A	University of California,	United States of America (the)	98	

Irvine

A Dartmouth College United States of America (the)

A Korea Advanced Institute Korea (the Republic of)

Science and Technology

99

По ЕС сведения представлены в таблице 1.9.

Количество образовательных организаций: 342

Таблица 1.9. Сведения по ЕС на начало 2023 года

Итоговая оцен	образовательная организация	Страна	Mec'
A	LMU Munich	Germany	32
A	Technical University of Munich	Germany	38
A	Karolinska Institute	Sweden	39
A	Paris Sciences et Lettres	France	40
A	Heidelberg University	Germany	42
A	KU Leuven	Belgium	42
A	Wageningen University & Research	Netherlands (th	n 53
A	University of Amsterdam	Netherlands (th	n 65
A	Utrecht University	Netherlands (th	n 69
A	Leiden University	Netherlands (th	n 71
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (th	n 72

Charite – Berlin University of Medicin	n Germany	73
Humboldt University of Berlin	Germany	74
Delft University of Technology	Netherlands (th	75
University of Tubingen	Germany	78
University of Groningen	Netherlands (th	80
Free University of Berlin	Germany	83
Sorbonne University	France	88
Polytechnic Institute of Paris	France	91
Ghent University	Belgium	96
University of Copenhagen	Denmark	96
University of Helsinki	Finland	101
Aarhus University	Denmark	104
RWTH Aachen University	Germany	108
University of Freiburg	Germany	108
University of Bonn	Germany	112
Vrije University of Amsterdam	Netherlands (th	115
Lund University	Sweden	116
University of Paris-Saclay	France	117
University of Gottingen	Germany	119
Maastricht University	Netherlands (th	127
Uppsala University	Sweden	131
	Humboldt University of Berlin Delft University of Technology University of Tubingen University of Groningen Free University of Berlin Sorbonne University Polytechnic Institute of Paris Ghent University University of Copenhagen University of Helsinki Aarhus University RWTH Aachen University University of Freiburg University of Bonn Vrije University of Amsterdam Lund University University of Paris-Saclay University of Gottingen Maastricht University	Delft University of Technology University of Tubingen Germany University of Groningen Netherlands (the Free University of Berlin Sorbonne University France Polytechnic Institute of Paris Ghent University Belgium University of Copenhagen University of Helsinki Finland Aarhus University Denmark RWTH Aachen University Germany University of Freiburg Germany University of Bonn Germany Vrije University of Amsterdam Netherlands (the Lund University University of Paris-Saclay France University of Gottingen Germany Maastricht University Netherlands (the

В	University of Hamburg	Germany	132
В	University of Vienna	Austria	137
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (th	139
В	Technical University of Berlin	Germany	139
В	University of Antwerp	Belgium	143
В	Trinity College Dublin	Ireland	146
В	Ulm University	Germany	146
В	University of Mannheim	Germany	146
В	Sorbonne Paris Cite University	France	155
В	Pompeu Fabra University	Spain	156
В	Catholic University of Louvain	Belgium	158
В	University of Wurzburg	Germany	165
В	Bielefeld University	Germany	166
В	Autonomous University of Barcelona	Spain	170
В	TU Dresden	Germany	172
В	University of Bologna	Italy	172
В	University of Cologne	Germany	172
В	Stockholm University	Sweden	176

Более подробная информация содержится в [1.2,1.5].

1.5. Рейтинг CWTS. Основные изменения и дополнения

Leiden Ranking (CWTS)-Лейденский рейтинг (Нидерланды) разрабатывается междисциплинарным институтом Centre for Science and Technical Studies (CWTS) в составе Лейденского университета. Для составления рейтинга используется база данных Web of Science от компании Clarivate analytics [1.2,1.6].

В 2022 году в рейтинг CWTS вошло 1318 вузов. Из 11 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета — 228-е место. Количество образовательных организаций: 1066 Итоговые оценки по странам мира представалены в таблице 1.10.

Таблица 1.10. Итоговые оценки по странам мира. 2022 год

Итоговая оценка	Я Образовательная орга	низация	Страна	Mec [,]
A	Harvard University		United States of America (the)	1
A	Zhejiang University	China		2
A	Shanghai Jiao Tong University	China		3
A	University of Toronto	Canada		4
A	Tsinghua University	China		5
A	Huazhong University of Science and Technology	China		6
A	Sichuan University	China		7
A	Central South University	China		8
A	Peking University	China		9
A	Sun Yat-sen University	China		10
A	University of Michigan, Ann	United States	of America (the)	11

Итого оцен	Образовательная орга	анизация Страна	Mec
	Arbor		
A	University of Sao Paulo	Brazil	12
A	Xi'an Jiaotong University	China	13
A	Jilin University	China	14
A	Fudan University	China	15
A	Seoul National University	Korea (the Republic of)	16
A	Harbin Institute of Technology	China	17
A	Johns Hopkins University	United States of America (the) 18
A	Stanford University	United States of America (the)) 19
A	Shandong University	China	20
A	University of Chinese Academy Sciences	China	21
A	University of Oxford	United Kingdom of Great Brit Northern Ireland (the)	ain an 22
A	Wuhan University	China	23
A	University College London	United Kingdom of Great Brit Northern Ireland (the)	ain an 24
A	The University of Tokyo	Japan	25
A	Tianjin University	China	26
A	University of Washington	United States of America (the) 27

Итогова оценка	Образовательная орга	анизация Страна	Mec
A	University of Copenhagen	Denmark	28
A	The University of Melbourne	Australia	29
A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Brit Northern Ireland (the)	tain an
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the) 31
A	University of Pennsylvania	United States of America (the	32
A	The University of Sydney	Australia	33
A	University of British Columbia	Canada	34
A	National University of Singapore	e Singapore	35
A	The Ohio State University	United States of America (the) 36
A	Southeast University	China	37
A	University of Minnesota	United States of America (the	38
A	University of Science and Technology of China	China	39
A	Tongji University	China	40
A	Columbia University	United States of America (the) 41
A	Cornell University	United States of America (the) 42
A	University of Florida	United States of America (the) 43
A	Nanjing University	China	44

Итогова оценка	Образовательная орга	анизация Ст	рана Ме	:C'
A	The University of Queensland	Australia	4	15
A	University of California, San Diego	United States of Americ	a (the) 4	16
A	South China University of Technology	China	4	1 7
A	University of Wisconsin, Madiso	United States of Americ	a (the) 4	18
A	Duke University	United States of Americ	a (the) 4	19
A	Monash University	Australia	5	50
A	Imperial College London	United Kingdom of Gre Northern Ireland (the)	at Britain an 5	51
A	The University of New South Wales	Australia	5	52
A	Yale University	United States of Americ	ea (the) 5	53
A	Pennsylvania State University	United States of Americ	ea (the) 5	54
A	University of Pittsburgh	United States of Americ	ea (the) 5	55
A	Dalian University of Technology	y China	5	56
A	Yonsei University	Korea (the Republic of)	5	57
A	Kyoto University	Japan	5	58
A	University of Alberta	Canada	5	59
A	McGill University	Canada	6	60

Итогова оценка	Образовательная орга	анизация Стран	a Mec
A	Beihang University	China	61
A	Northwestern University	United States of America (th	ne) 62
A	KU Leuven	Belgium	63
A	Soochow University	China	64
A	Texas A&M University	United States of America (th	ne) 65
A	University of North Carolina, Chapel Hill	United States of America (th	ne) 66
A	University of California, Davis	United States of America (th	ne) 67
A	Case Western Reserve Universit	yUnited States of America (th	ne) 68
A	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (th	ne) 69
A	The University of Manchester	United Kingdom of Great B Northern Ireland (the)	ritain an 70
A	New York University	United States of America (th	ne) 71
A	Northwestern Polytechnical University	China	72
A	Chongqing University	China	73
A	University of California, San Francisco	United States of America (th	ne) 74
A	Nanyang Technological University, Singapore	Singapore	75

Итогова оценка	Образовательная орга	низация	Страна	Mec [,]
A	Ghent University	Belgium		76
A	University of Illinois at Urbana- Champaign	United States of Ame	erica (the)	77
A	ETH Zurich	Switzerland		78
A	Zhengzhou University	China		79
A	Utrecht University	Netherlands (the)		80
A	Jiangsu University	China		81
A	University of California, Berkele	United States of Am	erica (the)	82
A	University of Texas at Austin	United States of Ame	erica (the)	83
A	University of Electronic Science and Technology of China	China		84
A	Tel Aviv University	Israel		85
A	Sapienza University of Rome	Italy		86
A	Purdue University	United States of Ame	erica (the)	87
A	The University of Texas Health Science Center at Houston	United States of Ame	erica (the)	88
A	Capital Medical University	China		89
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)		90
A	Sungkyunkwan University	Korea (the Republic	of)	91
A	Peking Union Medical College	China		92

Итоговая оценка	я Образовательная орга	низация	Страна	Mec
A	Beijing Institute of Technology	China		93
A	Technical University of Munich	Germany		94
A	Tohoku University	Japan		95
A	Washington University in St. Lo	United States of An	nerica (the)	96
A	Sorbonne University	France		97
A	National Taiwan University	Taiwan (Province o	f China)	98
A	Xiamen University	China		99
		United States of An	nerica (the)	100

Итоговые оценки по ЕС представлекны в таблице 1.11.

Количество образовательных организаций: 236.

Таблица 1.11. Итоговые оценки по ЕС.2022 год

Итоговая оце	н Образовательная организаці	и Страна	Mec'
A	University of Copenhagen	Denmark	28
A	KU Leuven	Belgium	63
A	Ghent University	Belgium	76
A	Utrecht University	Netherlands (1	th 80
A	Sapienza University of Rome	Italy	86
A	University of Amsterdam	Netherlands (1	tł 90
A	Technical University of Munich	Germany	94

Итоговая оцен	 Образовательная организаци 	и Страна	Mec
A	Sorbonne University	France	97
В	Karolinska Institute	Sweden	110
В	University of Groningen	Netherlands (t	k111
В	University of Paris-Saclay	France	112
В	University of Padua	Italy	114
В	Sorbonne Paris Cite University	France	115
В	Lund University	Sweden	116
В	Heidelberg University	Germany	122
В	LMU Munich	Germany	123
В	University of Bologna	Italy	124
В	University of Milan	Italy	129
В	Aarhus University	Denmark	132
В	University of Lisbon	Portugal	134
В	University of Helsinki	Finland	135
В	University of Naples Federico II	Italy	141
В	Uppsala University	Sweden	143
В	Leiden University	Netherlands (t	ł 146
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (t	ł 149
В	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (t	ł 151
В	University of Porto	Portugal	161

Итоговая оцен	Образовательная организация	Страна	Mec
В	RWTH Aachen University	Germany	162
В	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (th	169
В	Delft University of Technology	Netherlands (th	183
В	University of Hamburg	Germany	190
В	Aix-Marseille University	France	194
В	University of Barcelona	Spain	196
В	Charles University in Prague	Czechia	197
В	University of Erlangen	Germany	198
В	Technical University of Denmark	Denmark	201
В	Grenoble Alpes University	France	206
В	Karlsruhe Institute of Technology	Germany	220
В	University of Gothenburg	Sweden	221
В	University of Florence	Italy	222
В	Complutense University of Madrid	Spain	223
В	University of Turin	Italy	237
В	Free University of Berlin	Germany	242
В	Wageningen University & Research	Netherlands (th	245
В	University of Tubingen	Germany	246
В	Autonomous University of Barcelo	Spain	247
В	University of Valencia	Spain	248

Итоговая оцен	п Образовательная организаци	и Страна	Mec
C	Jagiellonian University	Poland	253
C	TU Dresden	Germany	255
С	University of Pisa	Italy	256

Более подробная информация содержится в [1.2,1.6].

1.6. Рейтинг US News. Основные изменения и дополнения

Best Global University Ranking (США) в составе издательской компании US News &World Report публикует рейтинг с 2014 года. Для расчета используется 13 показателей, где основное внимание уделено научной репутации в мировом и региональном масштабе, публикационной активности преподавателей, а также доля публикаций и уровень цитирования.

В расчете рейтинга используются репутационные данные от уже упомянутой компании Clarivate analytics по данным опроса об академической репутации вуза (Academic Reputation Survey). Библиометрические данные берутся из базы данных Web of Science [1.2,1.7].

В 2022 году в рейтинг были включены 1750 вузов, из 91 страны. Из 23 российских вузов лучший результат у МГУ (на 324 месте).

Сведения по странам мира представлены в таблице 1.12.

Таблица 1.12. сведения по странам мира. 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Мест
A	Harvard University	United States of America (the)	1
A	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (the)	2
A	Stanford University	United States of America (the)	3
Α	University of California, Berkeley	United States of America (the)	4
A	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	5
Α	Columbia University	United States of America (the)	6
A	University of Washington	United States of America (the)	7
A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	8

A	California Institute of Technology	United States of America (the)	9
A	Johns Hopkins University	United States of America (the)	9
A	University of California, San Francisco	United States of America (the)	11
Α	Yale University	United States of America (the)	12
A	University of Pennsylvania	United States of America (the)	13
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	14
A	University of Chicago	United States of America (the)	15
Α	Princeton University	United States of America (the)	16
A	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	16

A	Princeton University	United States of America (the)	16
Α	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	16
A	University of Toronto	Canada	16
A	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	19
A	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	20
A	University of California, San Diego	United States of America (the)	21
A	Cornell University	United States of America (the)	22
A	Duke University	United States of America (the)	23

Northwestern University	United States of America (the)	24
The University of Melbourne	Australia	25
ETH Zurich	Switzerland	26
Tsinghua University	China	26
The University of Sydney	Australia	28
National University of Singapore	Singapore	29
New York University	United States of America (the)	30
Washington University in St. Louis	United States of America (the)	31
	The University of Melbourne ETH Zurich Tsinghua University The University of Sydney National University of Singapore New York University	The University of Melbourne ETH Zurich Switzerland Tsinghua University China The University of Sydney Australia National University of Singapore New York University United States of America (the)

A	The University of Edinburgh	Ireland (the)	32
A	King's College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	33
А	Nanyang Technological University, Singapore	Singapore	33
A	University of British Columbia	Canada	35
A	The University of Queensland	Australia	36
A	University of Copenhagen	Denmark	37
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)	38
A	University of North Carolina, Chapel Hill	United States of America (the)	39
A	Monash University	Australia	40

A	The University of New South Wales	Australia	41
A	University of Pittsburgh	United States of America (the)	42
Α	University of Texas at Austin	United States of America (the)	43
A	King Abdulaziz University	Saudi Arabia	44
A	Peking University	China	45
A	LMU Munich	Germany	46
A	Sorbonne University	France	46
A	KU Leuven	Belgium	48
A	Karolinska Institute	Sweden	48

В	Indiana University	United States of America (the)	141
В	Autonomous University of Barcelona	Spain	144
В	Case Western Reserve University	United States of America (the)	144
В	The University of Warwick	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	144
В	University of Alabama at Birmingham	United States of America (the)	147
В	University of Massachusetts, Amherst	United States of America (the)	148
В	University of Gottingen	Germany	149
В	University of Leeds	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	149

Сведения по ЕС приведены в таблице 1.13. Количество образовательных организаций: 379.

Таблица 1.13. Сведения по ЕС. 2022 год

Итоговая оцен	Образовательная организаци	и Страна	Mec
A	University of Copenhagen	Denmark	37
A	University of Amsterdam	Netherlands (t	h38
A	LMU Munich	Germany	46
A	Sorbonne University	France	46
A	KU Leuven	Belgium	48
A	Karolinska Institute	Sweden	48
A	Utrecht University	Netherlands (t	h48
A	Heidelberg University	Germany	54

Итоговая оцен	П Образовательная организаци	и Страна	Mec
A	University of Paris-Saclay	France	60
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (t	162
A	Sorbonne Paris Cite University	France	67
A	Technical University of Munich	Germany	74
A	Humboldt University of Berlin	Germany	78
A	Wageningen University & Research	elNetherlands (t	180
A	Leiden University	Netherlands (t	182
A	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (t	184
A	University of Barcelona	Spain	87
A	University of Groningen	Netherlands (t	188
A	Ghent University	Belgium	92
A	University of Helsinki	Finland	94
A	Free University of Berlin	Germany	95
A	Lund University	Sweden	95
В	Aarhus University	Denmark	103
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (t	ł 107
В	Uppsala University	Sweden	113
В	University of Bologna	Italy	117
В	University of Bonn	Germany	119
В	University of Padua	Italy	119

Итоговая оцен	Образовательная организаци	страна	Mec
В	Stockholm University	Sweden	123
В	Sapienza University of Rome	Italy	124
В	University of Gothenburg	Sweden	134
В	Autonomous University of Barcelo	Spain	144
В	University of Gottingen	Germany	149
В	University of Hamburg	Germany	156
В	Technical University of Denmark	Denmark	161
В	Catholic University of Louvain	Belgium	167
В	University of Milan	Italy	169
В	University of Freiburg	Germany	172
В	Delft University of Technology	Netherlands (the	t 174
В	Aix-Marseille University	France	180
В	Grenoble Alpes University	France	180
В	University of Tubingen	Germany	180
В	TU Dresden	Germany	185
В	University of Wurzburg	Germany	185
В	Pompeu Fabra University	Spain	188
В	University of Naples Federico II	Italy	188
В	Maastricht University	Netherlands (the	t 190
В	Montpellier University	France	192

Итоговая оцен	п Образовательная организаци	и Страна	Mec
В	RWTH Aachen University	Germany	192
В	University of Lisbon	Portugal	197

Более подробная информация содержится в [1.2,1.7].

1.7. Рейтинг RankPro. Основные изменения и дополнения

RankPro — мировой рейтинг университетов, основанный на мнениях и оценках экспертов высшего уровня – профессоров различных университетов.

RankPro—Всемирный профессиональный рейтинг университетов. Рейтинг составляется совместно с Международным советом ученых (ICS) в рамках международной программы «Глобальный мировой коммуникатор. Образование и наука» (Global World Communicator – GWC). Рейтинг RankPro ежегодно оценивает более полутора тысяч вузов.

Мировой профессиональный рейтинг университетов складывается из трех направлений ранжирования вузов:

Академическое ранжирование — академические возможности университета. При его построении учитываются численность студентов и научно-преподавательского состава вуза, спектр предлагаемых образовательных программ, научно-исследовательская работа, награды и руководство вуза, публикационная активность и другие.

Ранжирование по ВС-индексу (ВС-Index) — доступность и полнота информации на сайте вуза. При его создании учитываются: общая информация о вузе (его описание), академическая информация, коммуникационные возможности.

Репутационное ранжирование — учитываются результаты вузов в глобальных и национальных рейтингах и результаты экспертного опроса членов Международного совета ученых.

Методология рейтинга RankPro основана на сравнении университетов и профессиональной оценке уровеня предлагаемых образовательных программ (степеней), структура университетского сообщества, наличие и полнота информации о деятельности вуза, его возможностях и репутации на национальном и международном уровне.

RankPro — формализованная система ранжирования, основанная на математическом расчете соотношения параметров, характеризующего качество образования и учебной среды. Критерии профессиональной оценки разрабатывают и ранжируют специалисты высшей профессиональной квалификации в соответствующих областях — профессора вузов, специалисты высшего уровня образования, имеющие достаточный опыт преподавательской и научной деятельности[1.2,1.8].

Согласно методике, рейтинг вуза состоит из трех компонентов, позволяющих получить полную картину уровня вуза:

- 1. Академические возможности вуза академический рейтинг (50%);
- 2. Коммуникативность, доступность и полнота информации на сайте вуза ранжирование по BC-Index (25%);
- 3. Национальная и международная репутация университета публичный рейтинг (репутация) (25%).

Ранги ведущих университетов мира определяются путем суммирования каждого компонента рейтинга до максимального значения в компоненте. Кроме того, для повышения наглядности в RankPro вузы классифицируются по рангам в каждом компоненте рейтинга на два класса «а» и «b» с подклассами «++» и «+», что визуально отражает их уровень по каждому компоненту.

Количество образовательных учреждений 749

Сведения по разным странам мира по состоянию на начало 2023 года представлены в таблице 1.14.

Таблица 1.14. Рейтинг по странам мира. 2023 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Мест
A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	1
Α	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (the)	2
A	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	3
Α	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	4
Α	Columbia University	United States of America (the)	5
Α	California Institute of Technology	United States of America (the)	6
А	Harvard University	United States of America (the)	7
A	Yale University	United States of America (the)	8
A	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	9
Α	ETH Zurich	Switzerland	10
A	Stanford University	United States of America (the)	-11
A	University of Chicago	United States of America (the)	12
Α	University of Pennsylvania	United States of America (the)	13
Α	Johns Hopkins University	United States of America (the)	14
A	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Switzerland	15
Α	Northwestern University	United States of America (the)	16

Α	Carnegie Mellon University	United States of America (the)	17
Α	Princeton University	United States of America (the)	18
Α	Duke University	United States of America (the)	19
Α	The University of Melbourne	Australia	20
Α	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	21
А	Cornell University	United States of America (the)	22
А	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	23
Α	Heidelberg University	Germany	24
Α	The London School of Economics and Political Science	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	25
Α	The University of Tokyo	Japan	26
Α	Technical University of Munich	Germany	27
Α	Tsinghua University	China	28
Α	Karolinska Institute	Sweden	29
Α	University of Zurich	Switzerland	30
Α	University of Basel	Switzerland	31
Α	Washington University in St. Louis	United States of America (the)	32
Α	The University of Sydney	Australia	33

Α	New York University	United States of America (the)	34
Α	Paris Sciences et Lettres	France	35
Α	University of Geneva	Switzerland	36
Α	Georgia Institute of Technology	United States of America (the)	37
A	University of Southern California	United States of America (the)	38
Α	Sciences Po	France	39
Α	SOAS University of London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	40
Α	Peking University	China	41
Α	University of California, Berkeley	United States of America (the)	42

A	Trinity College Dublin	Ireland	93
Α	University of Macau	Macao	94
A	Kyoto University	Japan	95
Α	LMU Munich	Germany	96
А	Tohoku University	Japan	97
Α	The University of New South Wales	Australia	98
А	Lancaster University	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	99
A	University of Oslo	Norway	100

Сведения по ЕС на начало 2023 гла приведены в таблице 1.15.

Количество образовательных организаций: 221.

Таблица 1.15. Сведения по ЕС.2023 год

Итоговая	Образовательная организация	Страна	
оценка	•	•	есто

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	есто
A	Heidelberg University	Germany	4
A	Technical University of Munich	Germany	7
A	Karolinska Institute	Sweden	9
A	Paris Sciences et Lettres	France	5
A	Sciences Po	France	9
A	Technical University of Denmark	Denmark	7
A	Delft University of Technology	Netherlan	1
A S	Ecole normale superieure Parisaclay	France	4
A	University of Vienna	Austria	5
A	University of Innsbruck	Austria	9
A	University of Copenhagen	Denmark	0

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	есто
A	Maastricht University	Netherlan ds (the)	2
A	University of Helsinki	Finland	7
A	Leiden University	Netherlan ds (the)	0
A	Ghent University	Belgium	3
A	Sant'Anna School of Advanced Studies	Italy	8
A	Trinity College Dublin	Ireland	3
A	LMU Munich	Germany	6
В	Ecole des Ponts ParisTech	France	01
В	Lund University	Sweden	02
В	Charles University in Prague	Czechia	03
В	University of Gottingen	Germany	05

Итоговая оценка	Образовательная организация		Страна	есто
В	Vrije Universiteit Brussel		Belgium	06
В	University of Twente	ds (th	Netherlan e)	08
В	University of Freiburg		Germany	10
В	KU Leuven		Belgium	11
В	Karlsruhe Institute of Technology		Germany	14
В	Scuola Normale Superiore di Pisa		Italy	16
В	RWTH Aachen University		Germany	24
В	Riga Stradins University		Latvia	26
В	Wageningen University & Research	ds (th	Netherlan e)	28
В	University of Amsterdam	ds (th	Netherlan e)	29
В	University of Luxembourg	urg	Luxembo	29

Итоговая оценка	Образовательная организация		Страна	есто
В	University of Antwerp		Belgium	31
В	Aalto University		Finland	32
В	Aarhus University		Denmark	35
В	University of Erlangen		Germany	38
В	University of Groningen	ds (the	Netherlan	39
В	Chalmers University of Technology		Sweden	40
В	Free University of Berlin		Germany	45
В	University College Dublin		Ireland	45
В	Technical University of Berlin		Germany	48
В	University of Tartu		Estonia	49
В	Graz University of Technology		Austria	51

оцені	Итоговая ка	Образовательная организация	Страна	есто
	В	University of Liege	Belgium	57
	В	KTH Royal Institute of Technology	Sweden	61
	В	TU Dresden	Germany	62
	В	University of Tubingen	Germany	65
	B of Ly	National Institute of Applied Sciences	France	67
	В	Sorbonne University	France	69

Более подробная информация содержится в [1.2,1.8].

1.8. Рейтинг RUR. Основные изменения и дополнения

RUR – Round University Ranking (Россия) представляет результаты ранжирования с 2010 года (дата открытия компании в Москве – 2013 год). RUR рассматривает 1100 университетов из 82 стран, но в рейтинг входят 829 университета разных стран по 20 индикаторам, объединенным в 4 группы: преподавание (40%), научные исследования (40%), международная деятельность (10%) и финансовая устойчивость (10%).

В рейтинге используются статистические данные (число студентов, академический штат и др.) и репутационные данные от компании Thompson Reuters, собранные в рамках проекта GIPP - Global Institutional Profiles Project.

Компания ежегодно проводит опрос 10 000 респондентов. Также используются библиометрические данные из базы Web of Science Core Collection [1.2,1.8].

В 2022 году в рейтинг RUR вошло 1032 вузов. Из 116 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета – 70-е место.

Итоговые оценки на начало 2023 года представлены в таблице 1.16. Количество образовательных организаций: 745.

Таблица 1.16. Итоговые оценки по странам мира. Начало 2023 года

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	California Institute of Technology	United States of America (the)	1
Α	Harvard University	United States of America (the)	2
A	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (the)	3
Α	Stanford University	United States of America (the)	4
Α	Karolinska Institute	Sweden	5
Α	ETH Zurich	Switzerland	6
A	Columbia University	United States of America (the)	7
Α	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	8
A	University of Chicago	United States of America (the)	9

A	Johns Hopkins University	United States of America (the)	10
A	Peking University	China	11
Α	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	12
Α	University of Pennsylvania	United States of America (the)	13
Α	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Switzerland	14
A	Princeton University	United States of America (the)	15
Α	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	16
Α	Yale University	United States of America (the)	17
A	Northwestern University	United States of America (the)	18

Α	Washington University in St. Louis	United States of America (the)	19
A	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	20
A	Korea Advanced Institute of Science and Technology	Korea (the Republic of)	21
Α	Case Western Reserve University	United States of America (the)	22
Α	Technical University of Denmark	Denmark	23
Α	New York University	United States of America (the)	24
Α	Camegie Mellon University	United States of America (the)	25
A	Cornell University	United States of America (the)	26
A	Scuola Normale Superiore di Pisa	Italy	27

Α	Tsinghua University	China	28
Α	University of Southern California	United States of America (the)	29
Α	Emory University	United States of America (the)	30
Α	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	31
A	Pohang University of Science and Technology (POSTECH)	Korea (the Republic of)	32
A	Boston University	United States of America (the)	33
Α	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	34
Α	Vanderbilt University	United States of America (the)	35
Α	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	36
Α	Rice University	United States of America (the)	38
Α	Zhejlang University	China	39
Α	Brown University	United States of America (the)	40
Α	University of Lausanne	Switzerland	41
Α	University of Science and Technology of China	China	42
Α	LMU Munich	Germany	43
A	Fudan University	China	44
A	University of Washington	United States of America (the)	45
A	Tufts University	United States of America (the)	46
A	The University of Tokyo	Japan	47
Α	University of Wisconsin, Madison	United States of America (the)	48
A	McGill University	Canada	49
Α	Indian Institute of Science	India	50

Окончание таблицы 1.16 -до первой сотни организаций.

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	Sorbonne University	France	92
A	University of Gottingen	Germany	93
A	Purdue University	United States of America (the)	94
A	University of Bristol	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	95
A	National Research Nuclear University MEPhI	Russian Federation (the)	96
Α	Moscow Institute of Physics and Technology	Russian Federation (the)	97
Α	Ecole Normale Superieure de Lyon (ENS Lyon)	France	99
Α	The University of Sydney	Australia	99
Α	Tomsk State University	Russian Federation (the)	100

По EC . Количество образовательных организаций 154. Сведения представлены в таблице 1.17.

Таблица 1.17. Сведения по ЕС на начало 2023 года

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
А	Karolinska Institute	Sweden	5
Α	Technical University of Denmark	Denmark	23
А	Scuola Normale Superiore di Pisa	Italy	27
Α	LMU Munich	Germany	43
A	University of Helsinki	Finland	52
۸	TU Dresden	Germany	53
A	Wageningen University & Research	Netherlands (the)	58
Α	Lund University	Sweden	68
A	KTH Royal Institute of Technology	Sweden	73
A	Utrecht University	Netherlands (the)	75

A	Heidelberg University	Germany	79
Α	Technical University of Munich	Germany	81
A	RWTH Aachen University	Germany	84
Α	University of Twente	Netherlands (the)	86
A	Sorbonne University	France	92
Α	University of Gottingen	Germany	93
A	Ecole Normale Superieure de Lyon (ENS Lyon)	France	99
В	Aarhus University	Denmark	101
В	Karlsruhe Institute of Technology	Germany	105
В	Medical University of Vienna	Austria	108
В	University of Paris-Saclay	France	111
В	Chalmers University of Technology	Sweden	113
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (the)	117
В	IMT Atlantique	France	124
В	University of Gothenburg	Sweden	129
В	University of Groningen	Netherlands (the)	131
В	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	133

В	University of Wurzburg	Germany	141
В	Technical University of Berlin	Germany	144
В	KU Leuven	Belgium	154
В	University of Cologne	Germany	158
В	University of Hamburg	Germany	163
В	Autonomous University of Barcelona	Spain	166
В	Trinity College Dublin	Ireland	167
В	Humboldt University of Berlin	Germany	168
В	University of Munster	Germany	170
В	Swedish University of Agricultural Sciences	Sweden	171
В	Free University of Berlin	Germany	174
В	University of Erlangen	Germany	175
В	Aalto University	Finland	185
В	Sorbonne Paris Cite University	France	186
В	University of Freiburg	Germany	190
В	Vrije Universiteit Brussel	Belgium	192
В	Ghent University	Belgium	195
8	Catholic University of Louvain	Belgium	198
В	Technical University of Darmstadt	Germany	202
В	Montpellier University	France	204
В	University of Bonn	Germany	217
В	University of Konstanz	Germany	224
В	Ulm University	Germany	225

Более подробная информация содержится в [1.2,1.9].

1.9. Рейтинг URAP. Основные изменения и дополнения

University Ranking by Academic Performance (URAP) -глобальный рейтинг университетов, разработанный Институтом информатики Ближневосточного технического университета, который с 2010 года публикует ежегодные национальные и глобальные рейтинги колледжей и университетов, в которые включены более 2 000 лучших учебных заведений мира [1.2,1.10].

В 2022 году в рейтинг URAP вошло 3002 вуза. Из 47 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета – 249-е место.

Сведения по странам мира по состоянию на 2022 год представлены в таблице 1.18. Количество образовательных организаций: 2675

Таблица 1.18. Итоговые оценки по странам мира. 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	Harvard University	United States of America (the)	1
А	University of Toronto	Canada	2
Α	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	3
Α	Stanford University	United States of America (the)	4
Α	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	5
Α	Johns Hopkins University	United States of America (the)	6
A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	7
A	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	8

Α	University of Washington	United States of America (the)	9
Α	Tsinghua University	China	10
A	Shanghai Jiao Tong University	China	11
A	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	12
A	University of Paris-Saclay	France	13
A	University of Pennsylvania	United States of America (the)	14
A	Zhejiang University	China	15
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	16
Α	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (the)	17
A	Sorbonne University	France	18
Α	Columbia University	United States of America (the)	19
Α	The University of Sydney	Australia	20
A	University of Copenhagen	Denmark	21
A	Peking University	China	22
A	The University of Melbourne	Australia	23
Α	Sorbonne Paris Cite University	France	24
Α	University of California, San Diego	United States of America (the)	25
Α	University of California, San Francisco	United States of America (the)	26

Α	Cornell University	United States of America (the)	28
А	University of British Columbia	Canada	29
Α	Yale University	United States of America (the)	30
Α	University of Sao Paulo	Brazil	31
A	Monash University	Australia	32
A	University of California, Berkeley	United States of America (the)	33
Α	The University of Queensland	Australia	34
A	Sun Yat-sen University	China	35
Α	Duke University	United States of America (the)	36
A	The University of Tokyo	Japan	37
А	KU Leuven	Belgium	38
A	The University of New South Wales	Australia	39
А	University of Amsterdam	Netherlands (the)	40
A	The Ohio State University	United States of America (the)	41
A	Huazhong University of Science and Technology	China	42
А	University of Pittsburgh	United States of America (the)	43
Α	Karolinska Institute	Sweden	44
A	Fudan University	China	45
٨	University of Chicago	United States of America (the)	46
A	Northwestern University	United States of America (the)	47
Α	Utrecht University	Netherlands (the)	48
А	Seoul National University	Korea (the Republic of)	49
A	University of Minnesota	United States of America (the)	50

Остальные до сотни - продолжение таблицы 1.18.

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	Paris Sciences et Lettres	France	92
Α	University of Southern California	United States of America (the)	93
Α	Lund University	Sweden	94
Α	Tianjin University	China	95
A	Vanderbilt University	United States of America (the)	96
A	University of Texas at Austin	United States of America (the)	97
Α	Montpellier University	France	98
Α	University of Montreal	Canada	99
Α	Tongji University	China	100

Сведения по Евросоюзу представлены в таблице 1.19. Количество образовательных организаций: 525. Таблица 1.19. Сведения за 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	University of Paris-Saclay	France	13
A	Sorbonne University	France	18
A	University of Copenhagen	Denmark	21
А	Sorbonne Paris Cite University	France	24
A	KU Leuven	Belgium	38
А	University of Amsterdam	Netherlands (the)	40
А	Karolinska Institute	Sweden	44
А	Utrecht University	Netherlands (the)	48
A	Heidelberg University	Germany	55
Α	University of Barcelona	Spain	57

A	LMU Munich	Germany	61
A	Free University of Berlin	Germany	64
А	Humboldt University of Berlin	Germany	67
А	Ghent University	Belgium	71
Α	University of Groningen	Netherlands (the)	72
А	Technical University of Munich	Germany	74
А	Aarhus University	Denmark	79
A	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (the)	82
A	Sapienza University of Rome	Italy	83
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	85
А	University of Padua	Italy	86
Α	University of Helsinki	Finland	88
А	Leiden University	Netherlands (the)	90
A	Paris Sciences et Lettres	France	92
A	Lund University	Sweden	94
А	Montpellier University	France	98
В	Aix-Marseille University	France	10
В	University of Milan	Italy	100

Более подробная информация содержится в [1.2,1.10].

1.10. Рейтинг ISC. Основные изменения и дополнения

World Universities Ranking — выпускается ежегодно Всемирным исламским центром научного цитирования (ISC) с 2018 года. Университеты оцениваются по четырем показателям: исследовательская работа - 60%, инновации - 15%, образование - 10%, международная активность - 15%.

В 2021 году в рейтинг ISC вошло 2300 вузов. Из 50 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета — 210-е место.

Сведения ICS World Uni Ranking по странам мира опубликованы по 2021 год. Количество образовательных организаций: 2099.Они отражены в таблице 1.20. [1.2,1.11].

Таблица 1.20. Сведения по странам мира. 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
A	Harvard University	United States of America (the)	1
A	Massachusetts Institute of Technology	United States of America (the)	2
A	Stanford University	United States of America (the)	3
A	Johns Hopkins University	United States of America (the)	4
A	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	5
A	University of Pennsylvania	United States of America (the)	6
A	Tsinghua University	China	7
Α	University of Texas at Austin	United States of America (the)	7
A	Columbia University	United States of America (the)	9

A	University of Washington	United States of America (the)	9
A	University of California, San Francisco	United States of America (the)	11
A	Duke University	United States of America (the)	12
A	University of Oxford	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	12
A	Cornell University	United States of America (the)	14
A	Baylor College of Medicine	United States of America (the)	15
A	Northwestern University	United States of America (the)	16
A	University of Toronto	Canada	17
A	University College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	18

A	University of Cambridge	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	20
A	California Institute of Technology	United States of America (the)	21
A	The University of Tokyo	Japan	22
A	University of Minnesota	United States of America (the)	23
Α	University of California, San Diego	United States of America (the)	24
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	25
A	University of Pittsburgh	United States of America (the)	25
A	Imperial College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	27

A	University of California, Berkeley	United States of America (the)	27
A	University of Paris-Saclay	France	27
A	Washington University in St. Louis	United States of America (the)	30
A	Sorbonne University	France	31
A	National University of Singapore	Singapore	32
A	New York University	United States of America (the)	32
A	University of Chicago	United States of America (the)	34
A	University of Florida	United States of America (the)	34
A	The University of Melbourne	Australia	36
A	University of Copenhagen	Denmark	37
A	University of British Columbia	Canada	38
A	Sorbonne Paris Cite University	France	40
A	The University of Sydney	Australia	41
A	Nanyang Technological University, Singapore	Singapore	42
A	Seoul National University	Korea (the Republic of)	42
А	University of Illinois at Urbana- Champaign	United States of America (the)	44
A	Vanderbilt University	United States of America (the)	44
A	ETH Zurich	Switzerland	46
A	Emory University	United States of America (the)	46
A	Princeton University	United States of America (the)	46
А	King's College London	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	49
A	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	50

Α	Free University of Berlin	Germany	93
Α	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (the)	94
Α	Korea University	Korea (the Republic of)	95
A	Paris Sciences et Lettres	France	95
Α	Aix-Marseille University	France	97
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	97
Α	Fudan University	China	97
A	Technical University of Munich	Germany	97

Сведения по ЕС. Количество образовательных организаций 468 представлены на начало 2023 года в таблице 1.21

Таблица 1.21. Итоговые оценки по ЕС за 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
Α	University of Paris-Saclay	France	27
Α	Sorbonne University	France	31
A	University of Copenhagen	Denmark	37
А	Sorbonne Paris Cite University	France	40
^	KU Leuven	Belgium	51
Α	Heidelberg University	Germany	55
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)	56
A	Utrecht University	Netherlands (the)	59
Α	University of Barcelona	Spain	66
Α	Karolinska Institute	Sweden	69
			2500

A	Ghent University	Belgium	71
Α	LMU Munich	Germany	80
Α	Humboldt University of Berlin	Germany	82
A	Leiden University	Netherlands (the)	87
A	University of Groningen	Netherlands (the)	87
A	University of Helsinki	Finland	91
A	Free University of Berlin	Germany	93
A	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (the)	94
А	Paris Sciences et Lettres	France	95
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	97
А	Technical University of Munich	Germany	97
Α	Uppsala University	Sweden	97
В	Montpellier University	France	104
В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (the)	110
В	Aarhus University	Denmark	112
В	Grenoble Alpes University	France	113
В	University of Padua	Italy	113
В	Sapienza University of Rome	Italy	125
В	Lund University	Sweden	127

Более подробная информация содержится в [1.2,1.11].

1.11. Рейтинг *U-Multirank*. Основные изменения и дополнения

Многомерный рейтинг U-Multirank World University Rankings исходит из следующих соображений. [1.12].

Система этого нового рейтинга была принята в январе 2013 г. в Дублине Европейским Союзом в качестве альтернативы рассмотренным ранее рейтинговым системам. Предполагалось, что она станет новым и более развитым инструментом оценки университетов всего мира. В ней количество показателей должно быть расширено. Кроме того, этот рейтинг должен предоставлять пользователям четкую информацию о разных направлениях деятельности учебных заведений. Основные положения и методика первоначального состояния этого рейтинга были изложены ранее [1.12].

В реализации проекта приняли участие специалисты из германского Centre for Higher Education (CHE) и нидерландского Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS). При составлении рейтинга использовались статистические данные, предоставленные как вузами, так и студентами, мнения которых были учтены.

Отбор участников осуществлялся по следующим принципам. В шорт-лист включались ВУЗы из топ.100 университетов международных рейтингов ТНЕ и QS, а также лидеры национальных рейтингов из каталога IREG Inventory of National Rankings и ВУЗы, изъявившие желание принять участие в рейтинге в индивидуальном порядке. Из рассмотрения были исключены узкопрофильные вузы, т. е. те из них, которые не имеют образовательных программ в как минимум двух из шести областей знания по классификации ОЭСР.

Расчет рейтинга производился из следующих соображений: Суммарный вес показателей групп составил 45% "Образование", 25% "Наука" и 30% "Университет и общество". В этом, на наш взгляд, уже кроется основная проблема рейтинга: соотношение между "Образованием" и "Наукой" сильно перекошено в сторону "Образования", т.е. заведомо унижается "Наука", являющаяся основой научно- технического прогресса Рейтинговая модель выглядит следующим образом:

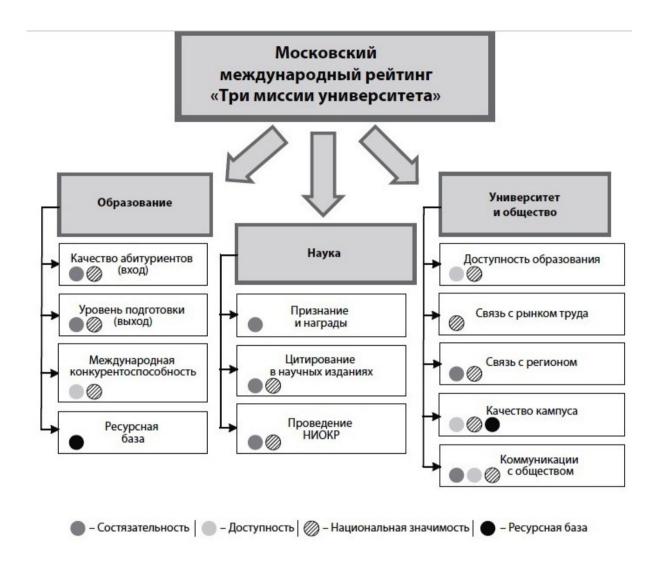


Рис 1.1. Рейтинговая модель MosIUR.

Балл вузов-участников по конкретным показателям рейтинга рассчитывался как отношение значения показателя конкретного ВУЗа к разности между максимальным и минимальным значением по всем участникам рейтинга. Расчет производился согласно формуле:

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

где

 x_i - балл i -ного показателя;

 a_{i} - значение i -ного показателя;

 a_{\max} - максимальное значение *i* -ного показателя;

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

В случаях, когда линейный расчет малоприменим, использовался метод нормализации показателей, позволяющий приблизить распределение оценок к равномерному.

Баллы набранные вузами по конкретным показателям, умножались на соответствующие весовые коэффициенты показателей. После этого взвешенные баллы вузов по всем показателям суммировались:

$$f = \sum_{i=1}^{n_x} x_i \mathbf{v}_i,$$

где

f - рейтинговый функционал;

 x_i - балл i -ного показателя ;

 n_{i} - количество показателей рейтинга;

 V_i - вес i -того показателя.

Обобщенные критерии рейтинга трёх миссий приведены в таблице 1.22.

В новом рейтинге особое внимание было уделено условиям функционирования вузов, учитывающих разнообразие высших учебных заведений; поэтому он получился многомерным и не сводимым, как правило (по некоторым странам имеются исключения. Например, в России, о чём будет сказано ниже), к единому количественному показателю. Он предлагал ориентацию на пользователя.

В рейтинге U-Multirank нет таблиц, университеты - участники не выстроены в ряд в зависимости от своей "значимости". Пользователь самостоятельно сравнивает между собой вузы, интересуясь наиболее важными для него характеристиками, или сравнивает предлагаемые образовательные программы.

Первоначально показателей было 29. Они представлены диаграммой на рис.1.2

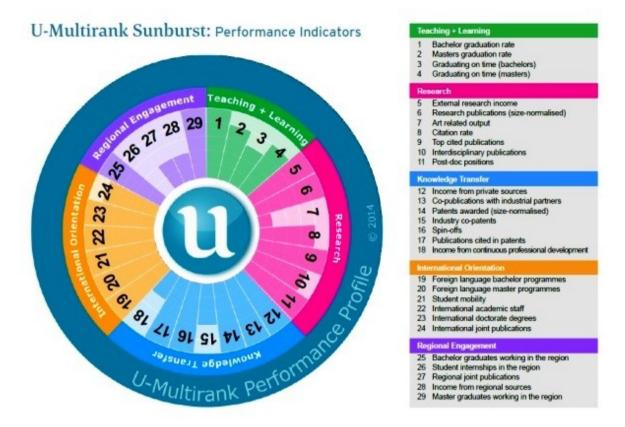


Рис.1.2.Показетели U-Multirank.

Основные характеристики и направления по этому рейтингу представлены в таблице рис.1.2

Здесь:

Преподавание и обучение

- 1. Доля защитившихся бакалавров.
- 2. Доля защитившихся магистров.
- 3. Доля бакалавров, окончивших обучение вовремя.
- 4. Доля магистров, окончивших обучение вовремя.

Исследования

- 5. Внешний доход от исследований.
- 6. Нормированное количество исследовательских публикаций.
- 7. Деятельность, связанная с искусством.
- 8. Количество цитирований.
- 9. Высоко цитируемые публикации.
- 10. Междисциплинарные публикации.
- 11. Позиции Post-doc.

Передача знаний

- 12. Доход из внебюджетных источников.
- 13. Совместные публикации с производственными партнёрами.
- 14. Нормированное количество патентов.
- 15. Совместные патенты с промышленностью.
- 16. Spin-off.
- 17. Публикации, цитируемые в патентах.
- 18. Доход от непрерывного профессионального образования.

Международная ориентация

- 19. Программы бакалавриата на иностранном языке.
- 20. Программы магистратуры на иностранном языке.
- 21. Мобильность студентов.
- 22. Иностранные сотрудники.
- 23. Иностранцы, получившие степень PhD.
- 24. Совместные международные публикации.

Региональное влияние

25. Выпускники бакалавриата, работающие в регионе.

- 26. Производственная практика в регионе.
- 27. Совместные публикации с региональными партнёрами.
- 28. Доходы из региональных источников.
- 29. Выпускники магистратуры, работающие в регионе.

Первоначально в рейтинге было 29 показателей, затем-30. В настоящее время университеты сравниваются по 31 показателю.

Опубликованы сведения за 2021/2022 гг. [1.13-1.15]. В этим ссылкам имеется более подробная информация

Здесь U-Multirank использует другой подход к существующим глобальным рейтингам университетов. Во-первых, он является многомерным и сравнивает результаты университетов в различных видах деятельности, которыми они занимаются. Он не ограничивается исследованиями, но принимает во внимание различные аспекты и аспекты деятельности университетов: преподавание и обучение, исследования, передача знаний, международная ориентация и региональное участие.

Во-вторых, U-Multirank не дает комбинированный взвешенный балл по этим различным областям производительности, а затем не использует эти баллы для создания пронумерованной рейтинговой таблицы. Основополагающий принцип заключается в том, что нет никакого теоретического или эмпирического обоснования для таких составных оценок. Эмпирические исследования показали, что схемы взвешивания существующих глобальных рейтингов ненадежны: небольшие изменения весов, присвоенных основным показателям (баллам индикаторов), значительно изменят сводные баллы и, следовательно, позиции отдельных университетов в рейтинговых таблицах. Таким образом, методология U-Multirank рассматривает баллы университетов по отдельным показателям и распределяет их по пяти группам эффективности («очень хорошо» до «слабо»).

Приведенный ниже рейтинг отсортирован как таблица медалей, где сначала университет с наибольшим количеством баллов A, затем B и так далее. Обратите внимание: в рейтинге используются только предварительно выбранные показатели. Кроме того, там, где данные недоступны, университет может оказаться ниже, чем в противном случае. Чтобы выбрать различные критерии и создать собственный рейтинг университетов, пользуются инструментом персонализированного рейтинга университетов.

С большим количеством университетов, чем когда-либо прежде, U-Multirank освещает богатство своих данных и освещает мировые рейтинги университетов по таким направлениям, как преподавание и обучение, исследования, передача знаний, международная ориентация и региональное взаимодействие. Новейшие мировые рейтинги университетов на 2021–2022 годы демонстрируют самое большое разнообразие за все время рейтингов высшего образования.

U-Multirank World University Rankings делает прозрачными детальную информацию об университетах, поэтому студенты могут сравнивать более 1700 университетов по всему миру и делать более осознанный выбор обучения на основе того, что для них важнее всего. Это стало возможным благодаря предоставлению пользователям настраиваемых рейтингов университетов, которые сосредоточены не только на исследованиях, но и на всем разнообразии системы высшего образования.

Для журналистов U-Multirank предлагает индивидуальные рейтинги и информацию по запросу, например, с упором на деятельность университетов в конкретной стране, отношения между университетами и промышленностью или большинство международных университетов по всему миру.

С момента своей первой публикации в 2014 году U-Multirank более чем удвоил количество учебных заведений и расширил охват стран, включая более 5 153 факультетов и более 12 500 учебных программ.

В этом году U-Multirank упростил сравнение университетов, особенно для студентов, благодаря улучшенному веб-дизайну, включая новые функции, такие как страницы «Обучение», более удобную навигацию и дополнительные ресурсы для студентов. Новым в этом году также является загружаемый вариант данных U-Multirank, позволяющий университетам анализировать свою работу по сравнению с глобальными эталонами.

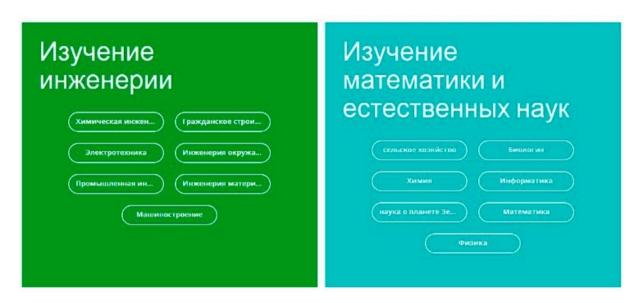


Рис.1.3. Ниже приведены краткие ведения понекоторым странам EC[1.15,1.16].

Германия .В 2022 г. U Multirank представляет данные о 106 высших учебных заведениях Германии. включая ведущие университеты, а также университеты прикладных наук.

Сравнение показателей немецких вузов со средней многоранговой выборкой U показывает, что они демонстрируют хорошие результаты в международной ориентации: 66% всех показателей оцениваются выше среднего (группа «А»).

Двенадцать немецких учебных заведений заняли высшие позиции в группах (баллы "А") по более, чем десяти показателям. Некоторые учреждения с наибольшим количеством баллов" А" приведены ниже:

erman universities with the highest number of overall top scores	Total 'A' scores 2022
WHU - Otto Beisheim School of Management	16
Jacobs University	15
Technical University of Munich	14
RWTH Aachen University	14
Kühne Logistics University	13
Karlsruhe Institute of Technology (KIT)	13
University of Siegen	12
Hamburg University of Technology	12
University of Stuttgart	12

Рис.1.4. Германия. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов Франция. Издание U-Mulrirank 2022 года охватывает 123 французских высших учебных заведения.

Французские учебные заведения демонстрируют необычайно высокие результаты в измерении международной ориентации, в котором 86% баллов по всем показателям относятся к группе «А» или «В1».

26 французских учебных заведений заняли первое место в группе (оценка «А») более, чем по десяти показателям. Сюда входят технические университеты/институты, общеобразовательные учреждения, а также учреждения, специализирующиеся на социальных науках.

Из 26 французских учреждений, которые имеют более десяти позиций в высшей группе, пять имеют показатель более 15.

Среди лучших французских учебных заведений три учреждения занимают 18 высших позиций в группе " С". Все они имеют высшие баллы по всем пяти измерениям показателей. Эти сведения приведены ниже:

French universities with the highest number of overall top scores	Total 'A' scores 2022	
Ecole Centrale de Nantes	18	
Telecom SudParis	18	
Toulouse INP	18	
IMT Mines Albi	16	
EM Normandie Business School	16	

Рис.1.5. Франция. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов *Италия*. В выпуске 2022 года U-MuRirank охватывает 82 высших учебных заведения Италии.

Итальянские высшие учебные заведения демонстрируют высокие показатели в области исследований и регионального взаимодействия.

В списке имеются девять итальянских учебных заведений с более ,чем десятью высшими позициями (баллы A) .

Часть из них приведена ниже:

Italian universities with the highest number of overall top scores in 2021	Total 'A' scores	
Bocconi University	15	
Humanitas University	14	
IMT School for Advanced Studies Lucca	13	
Politecnico di Bari	12	
Università IULM	12	
Polytechnic University of Turin	12	

Рис. 1. 6. Италия. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов

Швейцария. В общей сложности издание 2022 U Multirank включает в себя 14 учебных заведений из Швейцарии-почти полный охват швейцарских государственных университетов.

В глобальной перспективе Швейцарские высшие учебные заведения показывают очень хорошие результаты по трем параметрам: по международной ориентации, где 86% всех показателей оцениваются выше среднего (группа А или S), по передаче знаний (67%) и по исследованиям (64%). %).

Все швейцарские университеты обладают большим влиянием своих исследований. Все они имеют рейтинг выше среднего по показателям цитируемости и цитируемости публикаций.

Семь швейцарских университетов достигли более, чем десяти высших позиций в группе по шкале "А". Некотрые из этих сведений приведены ниже:

Swiss universities with the highest number of overall top scores in 2021	Total 'A' scores 2021	
Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich)	21	
Swiss Federal Institute of Technology Lausanne	17	
USI - University of Italian speaking Switzerland	16	
University of Zurich	15	
University of St.Gallen	13	
University of Lausanne	13	

Рис.1.7. Швейцария. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов

Швеция. Выпуск U-Multirarsk 2022 года охватывает 46 шведских высших учебных заведений.

В глобальном сравнении Шведские высшие учебные заведения показывают особенно высокие результаты по параметрам «Международная ориентация», по которым 76% всех показателей оцениваются выше среднего (группа "A"или «S») и «Преподавание и обучение» (56% выше среднего).

Пять шведских учебных заведений заняли более десяти высших позиций в группах (оценки «А»). Два наиболее результативных технических университета достигли более 80% лучших позиций в своих группах по исследованиям, передаче знаний и международной ориентации. Некоторые сведения о них приведены ниже:

Swedish universities with the highest number of over- all top scores	Total 'A' scores 2022	
Chalmers University of Technology	16	
KTH Royal Institute of Technology	15	
Stockholm School of Economics	15	
Karolinska Institute	11	
Swedish University of Agricultural Sciences	11	

Рис.1.8. Швеция. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов *Нидерланды*. В выпуске 2022 года U-Multirank представляет данные по 52 высшим учебным заведениям: техническим университетам, университетам прикладных наук и специализированным учреждениям (например, в искусстве).

В 3 глобально сравнительной перспективе Нидерландские высшие учебные заведения демонстрируют высокие показатели по параметрам «Международная ориентация» (79% всех показателей оцениваются выше среднего, т. е. относятся к группам «А» или «В»). и преподавание и обучение (57%).

В общей сложности двенадцать голландских университетов достигли более десяти высших позиций в группах по баллам "А"). Среди них ,показанные ниже:

Dutch universities with the highest number of overall top scores in 2022	Total 'A' scores	
Eindhoven University of Technology	18	
Vrije Universiteit Amsterdam	17	
University of Groningen	16	
Delft University of Technology	16	
University of Twente	16	

Рис.1. 9. Нидерланды. Учебные учреждения с наибольшим количеством баллов

1.12.Рейтинг NTU. Основные изменения и дополнения

NTU - Performance Ranking of Scientific Papers

for World University или Тайваньский рейтинг формируется Национальным университетом Тайваня (National Taiwan University) в сотрудничестве с аккредитационным агентством Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT) [1.17].

Рейтинг был впервые опубликован в 2007 году, рассчитывается только по публикациям в Web of Science, включает всего три группы показателей, состоящие из 11 индикаторов: результативность исследований (research productivity - 25%), влияние исследований (research impact - 35%), превосходство (research excellence (40%).

В 2022 году в рейтинг NTU вошло 960 вузов. Из 6 российских вузов, вошедших в рейтинг, лучший результат у Московского государственного университета – 284-е место.

Сведения за 2022 год по странам мира представлены в таблице1.22.

Количество образовательных организаций: 728.

Таблица 1.22. Рейтинг образовательных организаций в мире.2022 г.

Уточнённые сведения на начало 2023 года приведены в таблице 1.23

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия	Страна	Mec
A	Harvard University		United States of America (the)	1
A	Stanford University	United States	s of America (the)	2
A	University College London	United Kingo Northern Irel	dom of Great Britain land (the)	an 3
A	University of Oxford	United Kingo Northern Irel	dom of Great Britain land (the)	an 4
A	Johns Hopkins University	United States	s of America (the)	5
A	University of Toronto	Canada		6
A	University of Washington	United States	s of America (the)	7
A	Massachusetts Institute of Technology	United States	s of America (the)	8
A	University of Cambridge	United Kingo Northern Irel	dom of Great Britain land (the)	an 9
A	Imperial College London	United Kingo Northern Irel	dom of Great Britain land (the)	an 10
A	Columbia University	United States	s of America (the)	11
A	University of Pennsylvania	United States	s of America (the)	12

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия Страна	Mec
A	University of California, Los Angeles	United States of America (the)	13
A	University of Michigan, Ann Arbor	United States of America (the)	14
A	University of California, San Francisco	United States of America (the)	15
A	University of California, San Diego	United States of America (the)	16
A	Yale University	United States of America (the)	17
A	Cornell University	United States of America (the)	18
A	University of Paris-Saclay	France	19
A	The University of Melbourne	Australia	20
A	University of California, Berkel	e United States of America (the)	21
A	Sorbonne University	France	22
A	Duke University	United States of America (the)	23
A	University of Copenhagen	Denmark	24
A	National University of Singapor	e Singapore	25
A	The University of Sydney	Australia	26
A	Northwestern University	United States of America (the)	27
A	University of Chicago	United States of America (the)	28

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия Страна М	[ec:
A	ETH Zurich	Switzerland	29
A	The University of Tokyo	Japan	30
A	Sorbonne Paris Cite University	France	31
A	King's College London	United Kingdom of Great Britain an Northern Ireland (the)	32
A	The University of Queensland	Australia	33
A	University of North Carolina, Chapel Hill	United States of America (the)	34
A	Monash University	Australia	35
A	Tsinghua University	China	36
A	University of British Columbia	Canada	37
A	Mayo Medical School	United States of America (the)	38
A	Utrecht University	Netherlands (the)	39
A	Peking University	China	40
A	University of Minnesota	United States of America (the)	41
A	Karolinska Institute	Sweden	42
A	The University of Edinburgh	United Kingdom of Great Britain an Northern Ireland (the)	43
A	The University of New South Wales	Australia	44

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия Страна	Mec
A	The Ohio State University	United States of America (the)	45
A	Zhejiang University	China	46
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)	47
A	Seoul National University	Korea (the Republic of)	48
A	Emory University	United States of America (the)	49
A	University of Wisconsin, Madise	oUnited States of America (the)	50
A	Shanghai Jiao Tong University	China	51
A	KU Leuven	Belgium	52
A	The University of Manchester	United Kingdom of Great Britair Northern Ireland (the)	n an 53
A	New York University	United States of America (the)	54
A	Free University of Berlin	Germany	55
A	Icahn School of Medicine at Mount Sinai	United States of America (the)	56
A	Heidelberg University	Germany	57
A	University of Colorado Denver, Anschutz Medical Campus	United States of America (the)	58
A	Nanyang Technological University, Singapore	Singapore	59
A	Humboldt University of Berlin	Germany	60

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия Страна	Mec
A	Washington University in St. Louis	United States of America (the)	61
A	University of Groningen	Netherlands (the)	62
A	University of Barcelona	Spain	63
A	University of Oslo	Norway	64
A	Vanderbilt University	United States of America (the)	65
A	McGill University	Canada	66
A	LMU Munich	Germany	67
A	University of California, Davis	United States of America (the)	68
A	Leiden University	Netherlands (the)	69
A	University of Pittsburgh	United States of America (the)	70
A	University of Zurich	Switzerland	70
A	The University of Hong Kong	Hong Kong	72
A	California Institute of Technolog	g United States of America (the)	73
A	Sun Yat-sen University	China	74
A	University of Florida	United States of America (the)	74
A	University of Texas at Austin	United States of America (the)	76
A	Princeton University	United States of America (the)	77
A	Boston University	United States of America (the)	78

Итоговая оценка	Образовательная организац	ия Страна	Mec
A	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	79
A	University of Milan	Italy	80
A	University of Sao Paulo	Brazil	81
A	University of Padua	Italy	82
A	Sapienza University of Rome	Italy	83
A	Ghent University	Belgium	84
A	Radboud University Nijmegen	Netherlands (the)	85
A	Fudan University	China	86
A	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (the)	87
A	University of Southern Californi	United States of America (the)	88
A	Wuhan University	China	89
A	Technical University of Munich	Germany	90
A	University of Glasgow	United Kingdom of Great Britain Northern Ireland (the)	an 90
A	Baylor College of Medicine	United States of America (the)	92
A	University of Birmingham	United Kingdom of Great Britain Northern Ireland (the)	an 93
A	University of Bern	Switzerland	94
A	University of Illinois at Urbana- Champaign	United States of America (the)	95

Итоговая оценка	Образовательная организаці	ия Страна М	Aec
A	University of Maryland, College Park	United States of America (the)	96
A	University of Nottingham	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	n 96
A	University of Bristol	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	n 98
A	University of Helsinki	Finland	99
A	University of Southampton	United Kingdom of Great Britain at Northern Ireland (the)	n 10(

World Rank	University	Country	Score	11 Years Articles	Current Years Articles	11 Years Citations	Current Years Citations	Ave. Citations
1	Tsinghua University	P	95.2	100.0	100.0	100.0	100.0	51.8
2	Harbin Institute of Technology		78.1	87.5	91.5	73.7	83.1	44.0
3	Zhejiang University	0	78.0	79.6	93.7	73.5	82.1	47.9
4	Shanghai Jiao Tong University		77.8	85.1	91.9	74.6	83.1	45.6
5	Nanyang Technological University	<u></u>	77.5	66.2	62.2	84.7	73.4	68.9

6	Huazhong University of Science &	<u> </u>	72.9	71.9	76.3	70.9	77.5	51.3
	Technology							
7	Tianjin University		69.9	69.1	81.1	61.5	76.9	45.5
8	University of Science and Technology of China		69.8	63.0	75.5	65.6	73.4	54.7
8	Xian Jiaotong University		69.8	77.1	84.5	66.3	75.2	44.4
10	Central	1	68.9	67.2	79.1	58.2	81.0	44.0
World				11 Years	Current	11 Years	Current Years	Ave.
Rank	University	Country	Score	Articles	Articles	Citations	Citations	Citations
46	University of Cambridge	213	53.5	48.0	48.0	53.6	49.0	62.9
47	Nankai University		53.1	40.9	48.3	44.0	53.1	63.3
48	University of Texas, Austin	=	52.8	45.9	45.0	53.3	45.4	68.7
49	Seoul National University	:01	52.6	55.2	54.8	52.7	48.8	48.9
50	Nanjing University of Aeronautics and Astronautics		52.4	58.0	62.6	46.7	52.2	38.7

Процентное соотношение каждого из параметров показано на рис.1.9.

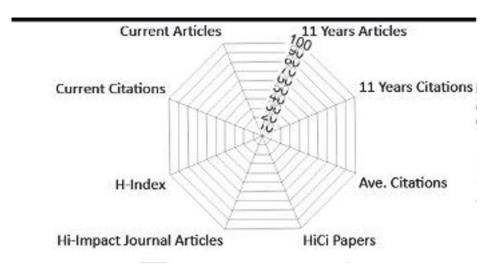


Рис.1.10.Соотношение в % каждого показателя таблицы 1.23- подробных сведений на начало 2023 года

Сведения по ЕС начало 2023 года представлены в таблице 1.24.

Количество образовательных организаций: 228.

Таблица 1.24. Сведения по ЕС на начало 2023 года

Итоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
А	University of Paris-Saclay	France	19
Α	Sorbonne University	France	22
A	University of Copenhagen	Denmark	24
A	Sorbonne Paris Cite University	France	31
A	Utrecht University	Netherlands (the)	39
A	Karolinska Institute	Sweden	42
A	University of Amsterdam	Netherlands (the)	47
А	KU Leuven	Belgium	52
A	Free University of Berlin	Germany	55
Α	Heidelberg University	Germany	57

Α	Humboldt University of Berlin	Germany	60
Α	University of Groningen	Netherlands (the)	62
Α	University of Barcelona	Spain	63
A	LMU Munich	Germany	67
A	Leiden University	Netherlands (the)	69
Α	Erasmus University Rotterdam	Netherlands (the)	79
Α	University of Milan	Italy	80
Α	University of Padua	Italy	82
Α	Sapienza University of Rome	Italy	83

Α	Ghent University	Belgium	84
A	Radboud University Nijmegen	Netherlands (the)	85
A	Vrije University of Amsterdam	Netherlands (the)	87
A	Technical University of Munich	Germany	90
А	University of Helsinki	Finland	99
В	Lund University	Sweden	103
В	Aarhus University	Denmark	107
В	Aix-Marseille University	France	119
В	Uppsala University	Sweden	130
В	University of Bologna	Italy	131
	The same and the same are		

В	Grenoble Alpes University	France	133
В	University of Hamburg	Germany	135
В	Montpellier University	France	137
В	University of Gothenburg	Sweden	143
В	University of Naples Federico II	Italy	145
В	University of Gottingen	Germany	153
В	Wageningen University & Research	Netherlands (the)	155
В	Paris Sciences et Lettres	France	157
В	Maastricht University	Netherlands (the)	159
В	Medical University of Vienna	Austria	162

С	University of Oulu	Finland	455
С	International School for Advanced Studies	Italy	456
С	University of Seville	Spain	457
С	University Savole Mont Blanc	France	460
С	University of Clermont Auvergne	France	463
С	University of Santiago de Compostela	Spain	465
С	University of Salerno	Italy	466
С	University of Ferrara	Italy	469
С	University Paris-Est Creteil	France	471

Дополнительные сведения по ЕС имеются в ссылке) [1.17].

1.13. Рейтинг MosIUR. Основные изменения и дополнения

За прошедшие годы произошли изменения в методологии рейтинга *MosIUR* .Первый проект сформирован по итогам обсуждения, в котором приняли

участие свыше 100 организаций – университетов, советов ректоров, экспертных ассоциаций и рейтинговых агентств.

Перечень критериев рейтинга был представлен Международному экспертному совету рейтинга, в который входят 25 авторитетных специалистов в сфере высшей школы, представляющих США, Великобританию, Бразилию, Китай, Индию, ЮАР, Иран, Италию, Бельгию, Турцию, Польшу и Россию. По итогам обратной связи некоторые показатели рейтинга подверглись коррективам, а список университетов-участников рейтинга был расширен до 500 университетов.

В 2019 году в шорт -лист вошло более 1700, в 2020 г. – более 1800, в 2021г. – более 2000, а в 2022 г. – свыше 2200 вузов, представляющих 129 стран и территорий. Количество вузов, представляющих страну, определялось пропорционально вкладу страны в мировую экономику. В перечень вошли университеты, занимающие ведущие позиции в глобальных академических рейтингах и/или лидирующие в национальных рейтингах из списка IREG Inventory of National Rankings.

В ряде случаев отбор осуществлялся на основании количества научных публикаций вуза за период 2017-2020 гг., индексированных реферативной базой Web of Science Core Collection. При этом из рассмотрения были исключены узкопрофильные вузы, а также те,которые не имеют бакалаврских, магистерских программ и программ Ph.D.(аспирантуры) либоих эквивалентов. Кроме того, исключены вузы, в которых обучающихся составляет менее 500 человек.

Для составления рейтинга использовались только объективные критерии, одобренные международными экспертами; репутационные опросы полностью исключены. Источниками информации стали открытые данные официальных сайтов университетов и национальных органов власти, а также данные независимых международных источников.

При расётах рейтингов учмтывалост следеющее: суммарный вес показателей

групп составляет: 45% у группы «Образование», 25% у группы «Наука» и 30% у группы «Университет и общество».

В этом, на наш взгляд, уже кроется основная проблема рейтинга: соотношение между "Образованием" и "Наукой" сильно перекошено в сторону "Образования", т.е. заведомо унижается "Наука", являющаяся основой научнотехнического прогресса [1.18, 1.19]. Рейтинговая модель выглядит следующим образом:

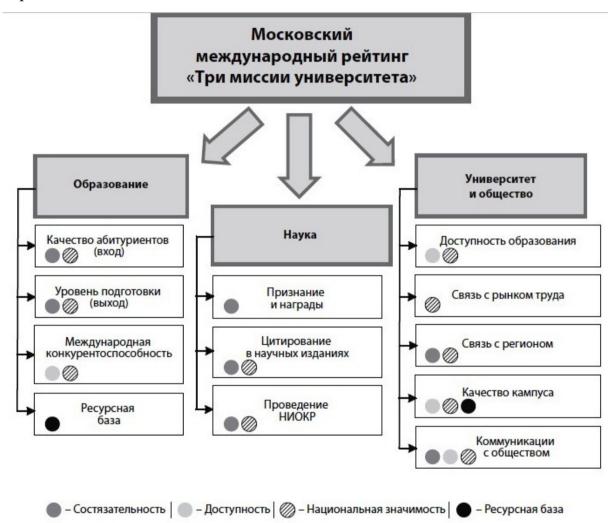


Рис 1.11. Рейтинговая модель MosIUR

Балл вузов-участников по конкретным показателям рейтинга рассчитывался как отношение значения показателя конкретного ВУЗа к разности между

максимальным и минимальным значением по всем участникам рейтинга. Расчет производился согласно формуле:

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

 x_{i} - балл i -ного показателя;

 a_i - значение i -ного показателя;

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

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

В случаях, когда линейный расчет малоприменим, использовался метод нормализации показателей, позволяющий приблизить распределение оценок к равномерному.

Баллы набранные вузами по конкретным показателям, умножались на соответствующие весовые коэффициенты показателей. После этого взвешенные баллы вузов по всем показателям суммировались:

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

где

f - рейтинговый функционал;

 x_i - балл i -ного показателя ;

 n_i - количество показателей рейтинга;

 V_i - вес i -того показателя.

Произошли изменения и в основных определениях обобщённых критериев. Детально они рпедставлены в таблице 1.25[1.19].

Таблица 1.25.Обобщённые критерии рейтинга MosIUR

N:	Наименование критерия	Что измеряется	Вес критерия %	Смысл критерия и обоснование его использования	Источник данных	Особенности учета
				I. Группа критериев «Образова	ние»	
1.	Количество побед обученовидись в вуде на международных студенческих олимпиадах	Кончуренто- списобность студентов	7	В отличне от привычнох наукомет ринскоих показателей, измеряющих успеки сотрудников рудов, иннольшимным кунтерий Моховского рейтинга позволяет измерить комурентистного бность сламих студентов. Критерий показывает качество значий, навыков и умений, полученных студентами в процессе обучения, и способность студентов применять задач. Количество победителей междунгародь зах студентовой междунгародь зах студентовой междунгародь посышки, тем и ей междунгародь польшки, тем и ей междунгародь соременями комет быть большки, тем и ей междунгародь соременями рестиженох соременями возможности студентов ресультателеность образования и возможности студентов результателеность образования и возможности студентов рузе для прорывных посказать студентов учения междуна междун	Веб-сайты междунеродных олимпиад	Определялось количество побед в личных и командных состравениях на 17 междунеродных студенческих помилизадах 4 период с 2017 г. по 202 г. аналогично эквальному зачетую солимпийских игр (учитывлись победители и прихеры олимпиад). При этом каждой олимпиада присвенивался вес в зевисимости от странового охвата (максимальный всс 1,00 имеет АСМ СРС, в которой участвуют студенты и болименный писто тъм СКРТО и Вейдаме ими имеют NSL СКРТО и Вейдаме выя имеют NSL СКРТО и вейдаме имеют NSL СКРТО и вейдаме имеют NSL СКРТО и вейдаме имеют NSL СКРТО и вейдаме выя зачения суммировались.
2.	Доля иностранных студентов в общем количестве студентов	Привлекательность для иностранных студентов	8	Индинатор, показывающий долю иностранных студентов во быцем комичестве студентов, широко используется в существующих академических рейтингах.	Веб-сайты университетов и органов власти	Иностранные студенты, обучающиеся на очной и очно- заючной формах обучения по программам безапевриять, специалитета, могитетратуры и программам подготовки кадров высшей квалификации, которые провели в университете более 3 месяцея в рассматриваемом году (пряводится ко бидей численности студентов, обучающихся на очной фоме порголями бакалаючата.

Nız	Наименование критерия	Что измеряется	Вес критерия,	Смысл критерия и обоснование его использования	Источник данных	Особенности учета
_				II. Группа критериев «Наука»		
5.	Количество научных премий из списка IREG у НПР и выпускников университета	Выдающиеся научные достижения	7	Предпатаемым метрима веляется развитими подкора, предпоменного шанкайским рейтингом. Фундаментально идея подсчета количества лауреатов престионных премяб для оценки научного потенциале вуза верне. Однако учет только Нобелевских премяй и Филдосской премии колинаю отраничивает возможности для рейтинга используются список IREG Last of International Academic Awards, в котором учтено 99 наиболее престиониях и мире изучных наград (с возможным расширением списса учитываемым гремий в дальнейшей).	Веб-сайты международных премий	Определялось взяешенное комичество премяй из списка IREG List of International Academic Awards, полученных сотруживами и выпускниками университетов период с 2000 г. по 2021 г. Учитывалистолько сотружники, меходившиеся в штого труж и вымент вружения награды. В качестве выпускников учитывалисты этим, установать получетывалисты этим, установать получетывалисты получеты выпускников учитывалисты этим, установать получеты выпускников учитывалисты получеты учитывалисты (по на программах, закивалентных перечисленным).
6.	Средняя нормализованная цитируемость (глобальный уровень)	Качество научных публикаций (международный уровень)	10	Нормалисовеннях цитируемость количественням поядавляет, насколько лучше или куже, чем в среднем в мире, цитируется конкурствая публикация по сравненнию с работами того иж типа, той же области значени и года публикации. Индиали пр показавлеет, изобливным пручным сообразава- тиоблиными мучным сообраством, отрежав ее актуальность и качество. Показателя нермализованность и	Web of Science Core Collection	Учитывались публикации за период 2017-2020 гг. Расчет нормализованной цитаруемости осуществялися отрально то шести укрупненным областам значий согласно кластификации Оргире и технические науки, медиценские общественные науки, уманитарине и технические зегот полученные пожавателя по всем областам значий суммировались на суммировались на суммировались на суммировались на суммировались суммирова

						программент годе от съсъе годиро. въсшей вкалификация, которые пролели в университете более 3 месіцев в рассматризвенного году (приводител к общей численности студентов, обучающихся на очной форме программ бакалавриата, специалитета, мантистратуры и программ подготових кадров высшей квалификации (БСЕР). 2011 Levels 6-8). Численность студентов рассчатывалась приводением к экималаснту полной загрузки (full-time equivalent).
3.	Отношение бюджета вуза к количеству студентов	Финансовые ресурсы	15	Этот критерий изикерает уровень финансового благополучия вузь. Чем выше значение показателя, яем шире спектр возможностей у вузь для реализации трях основных миссий - образовательной, изучной, общественной.	Веб-сайты университетов и органов власти	В слези с тем, что в развных странох стоимость продукция, работ и услуг может сильно резличаться, расчет бюджета производился по паритету покупательной способности отределенному Всемерным бенком (в случае отсутствия – паритету по данным ОЗГОР, Учативальность ори собучения программ базалектия специалитеть, матистратури программ подготовки кадров высшей кампериали (БСЕР) ОНТ Levels 6-8).
4.	Отношение количества НПР к количеству студентов	Кадровые ресурсы	15	Показатель фактически измеряет степень карровой обеспеченности университета. Чем больше претовравателей и научных работников приходится в расчет на студента, тем больше пимиализа согрудники вуза могут уделить каждому студенту и, следовательно, тем лучше условия в вузе.	Веб-сайты университетов и органов власти	Численность неучно-тедегогических работников (профессорос» преподавательский состав и научные работников (росситывалась с приведением к полной ставих с примедением к полной ставих (иll-time срацио)ело. При расчете численности студентов учитывалась исленности обучвощихог на очной и очно-заочной формах программ бакалавриата, специалитета метис ретуры и программ подготовки (ССЕР). 2011. Levide 6.9 јя примодилась и завиваленту полной нагрузки (full-time soulvelent).

Na	Наименование критерия	Что измеряется	Вес критери	Смысл критерия и обоснование его использования	Источник данных	Особенности учета
			ІІІ. Гру	ппа критериев «Университет и с	бщество»	
9.	Количество массовых открытых онлайн- курсов вуза	Вклад вуза в доступное онлайн- образование	6	Инновационный показатель, впервые примененный в практике оставления плобальных академических рейтиегов, измереят актичность уза области развития массовых открытых очлайнують за токуров. На открытых очлайнують за пределений оправитие этого вида образовательной общественный аппред и дипаманныю развитие этого вида образовательной курсов размещено на очлайнителяброме, тем шире значине, передваемые учиверситетом поредством интернет-технологий, и тем весомее его вклед в доступность образовательной и всем мере.	Агреготор Class Central, очиван- платформы «Открытое образование», icourse163.org	Определялось количество мессовых открытых онлайн-курсов, размещенных на платформах, учитываемых агрегатором Class Септаі, а также на платформах обтурьтого обрезовеннем и (соизте!6) отд. на момент сбора денных (мого 2022 г.). При этом ожжубя платформе присвежеванся вес в зависимости от общего холичества слушитателей (массимальный рест. 1,00 ммеют платформа (соизтел, есй. Ръйгис-Lear «Открыто» образовеннем и открыто образовеннем и открыто образовенные и соизте! 626,79, Полученные взеещенные эначения суммировались.
10.	Доля вуза в общем объеме публикаций по стране	Вклад вуза в развитие научных исследований в стране	4	Инновационный критерий рейтинга, измеряющий нециональную значимость учинорскитетов для развития науки в своих Странах. Чем выше доля публикаций вузе в общем количестве публикаций учиверскитебо страны, тем выше доля такого вузе в объеми проводимых в стране исследований, следовательно, тем значимае и ценнее такой вуз для соцнумы.	Web of Science Core Collection	Отношение количества публикаций вуза за четвие колинендерных года (2017-2020 гг.), индессированных базой Web of Science Core Collection, количеству публикаций горны расположения университета. Итоговый бала считался как отношение результата вуза к лучшем результату среды университетов страны расположения пуза.
11.	Общее количество страниц веб-сайта университета, индексированных ведущими поисковыми		3	Показатель отражает ряд важнейших составляющих комества вазымарфёствыя вуза собществом: открытость и прозрачность, доступность информации, стремление вуза к	Поисковые системы Google, Baidu, «Яндекс»	Количество проиндексированных поисховыми системеми веб- страниц на официальных доменах вузов определялось при помощи стандартных синтаксических операторов поиска по домену

	5			при составлении академических рейтингов.		
7.	Средняя нормализованная цитируемость (национальный уровень)	Качество научных публикаций (национальный уровень)	3	Индикатор свидетельствует о том, касколько научено исследоватьльская деятельность вуза востребована наученых сообществом стреты восположения университета. Веждение данного критерия в систему показателей позволяет лучше учитывать достожения национальных наученых школ и точнее эквирать результаты в гуменитарных областах.	Web of Science Core Callection	Учитывались публикации за период 2017—2020 гг. Расчет этого показателя отимческо от расчета показателя средней норматовоенной цитируемости на глобальном уровне- тем, что для каждой из 6 областей знании рассчитывалось отношение средней норматовоенной цитируемости вуза к аналогичному показателю страны. Игоговый бали считался как отношение результать гуза к лучиму результату среди университетов страны расположения вуза.
8.	Отношение дохода от исследований к числу НПР	Вовлеченность сотрудников в научные исследования и разработки	5	Индикатор фактически показывает, какой объем сърдета, прикалеченных на исследования и разработки, приходится на одного сотрудника, чем больше объем привлеченных средств расчете на сотрудника, тем востребованиее научные исследования учиверситета. Для учиверситетов, собкрающих данные по расходям, а не докодам, предусмотрен расчет показателя по расходям (бюджету) на НПР.	Веб-сайты университетое и органов власти	Учитывался объем средств, привлеменнями университетом на научные исследования и разреботив. В эт усумму не входят иные состевляющие, такие как доход от образовательной деятельности, инвестиций, коммерциализации и т.п. В случае если стреновам или иная специфика не позволяет вымоенять объем выручно от исследований, используется показатель исследованием собъем выручно от исследований, используется показатель исследований используется показатель исследований объем выручне троизводился по паритету покулательной способности оправитету покулательной способности правитету покулательной способности правитету покулательной способности и правитету покулательной способности и правитету покулательной способности и правительного стеду и пределения работники работники осстаем и неручные работники правиляющим рассчитывается с приведением к положой ставия (бий-time сациален).

				проводимых в страпе исследовании, следовательно, тем значимее и ценнее такой вуз для социума.		результату среди упиверситетов страны расположения вуза.
11.	Общее количество страниц веб-сайта университета, индексированных ведущими поисковыми системами		3	Показатель огражиет рла важнейших соствеляющих качества пазамысдействия вуза с обществом открытость и прозрачность, доступность информационному обмену.	Поисковые системы Google, Baidu, «Яндекс»	Количество принедексированных поисховыми системами веб- страниц на официальных доменох язова определяюсь при помощи стемартных синтексических оператора поисха по домену поисховых систем Google, Raidu, «Индекс». Постье замеро в течение апреля и мая 2022 г. было определено минимальное заначение индекса согласно каждому из инструментов. В иготовый зачет вузе шел намешеский результат среди измерений трема поисховыми системами.
12.	Количество просмотров страницы вуза в Википедии	Популярность в Интернете	1	Наряду с официальным веб- сайтом университета Википедия является важным источником информации. Большое количество просмотров страницы университета свидетельствует о его влиянии на общество.	Википедия	Суммарное количество просмотров страниц вуза в Википедии на енглийском (если трименимо) на официальном национальном языке (вамках) страни расположения вуза в 2021 году.
13.	Количество подписчиков аккаунта университета в социальных сетях	Коммуникации в сацсетях	3	Социальные сеги ваклются одним из намболе оперативных инструментов коммуникации инжеду университетом и кругом заинтересованных лиц; зачачетельное число университетов использует соцсети для информирования общественности освоей деятельности. Популярность разных социальных сегей различеется в зависимости от страных различения университета были собраныя данные от годитистиках в четвырех социальных от от годитистиках в четвырех социальных сегей от годитистиках в четвырех социальных сегей от годитистиках в четвырех социальных сегей сегей социальных сегей	Facebook, Twitter, VK, Sina Weibo	Анализировалось количество подписникок страницы вух» в четырох социальных сетях – Facebook, VK, Тотител, Sime Wisto, Paccus применты и на национальных вземя и на национальных вземя (сели применимо). В итоговый зачет вухв шле сумма чиленности подписчиков в друх социальных сетях, где учиверситет имеет наибольшую аудиторию.

Na	критерия	Что измеряется	Ве крите %	и обоснование его использования	данных	Особенности учета
14.	Количество выпускников вуза, которым посвящена отдельная страница в Википедии	Влияние выпускников на общество	7	Качественное образование складывается во многом из нисле определяется степенно затимния уняверситет и общество. Один из нанболее эффективнох способов такого умерения выпускников (политике, науче, творчестве, искусстве, бизнесе, благоторительности, затимнения образовается благоторительности, которым в википедии посвящена отдельная статья. Индикатор количественно оценивает уровень воздействия вуза на обществе.	Выкипедыя	Суммарное количество выпускников университета, имеющих персопальную страницу в Википедии, удовлетворяющую пороговым заначенники по году рожденова, по количеству просмограю страници — выпускника — не равче 1931 года, по количеству просмограю страници — выпускника — не дачене 1903 за 2021 года, Паким не дачене 1909 за 2021 года, Паким не дачене 1909 за 2021 года, Паким не дачене 1909 за 2021 года (заким не даченим по польолаетсями, не учитываются при расчетах.
15.	Размер интернет- аудитарии сайта вуза	Востребованность обществом	4	Поизатель отражает остребованность официального интернет-сайта полізователями по всему миру, Чем вовше доля пользователей интернета, посещающих сайт вуза, тем полутиврнее университет. Университета, сайты которых посещающих сайты которых посещающих высоко востребованы в обществе и ценны для соцумуа.	Alexa	Оценивается доля посетителей сайта учиверситет от псех интернет пользователей. Используются данные компании Айска (сайт вlеха, соот), одного из мировых лидеров в области веб-аналитики, замери произведены и мер 2022 года. Данные получены через АРI на сайте https://website.informer.com.
16.	Транспарентность	Информационная открытость и качество информационной политики	2	Индикатор комплексно оценивает политику вуза в области информационной открытости обществу, ее последовательность, а также поощрение вузом горизонтальных связей,	Веб-сайты университетов	Индикатор учитывает наличие на официальном сайте вузов следующих ресурсов, материалов и публикаций: актуальный общий годовой отчет, актуальный финансовый отчет, портаг для выпускников, открытый перечень либо система поиска сотрудников, миссая учиверситета.

В шестой ежегодный рейтинг в 2022 году вошли 1800 университетов из 103 стран мира. Годом ранее в рейтинге ранжировались 1650 участников. Расширение списка стало возможным благодаря повышению информационной прозрачности университетов и росту конкурентоспособности многих участников

Россия сохранила позиции в тройке мировых лидеров по представленности в рейтинге (146 вузов), уступив лишь США и Китаю (253 и 173 университета соответственно). МГУ им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет и МФТИ вошли в число пятидесяти лучших университетов мира.

Состав лидеров рейтинга не претерпел значительных изменений. Как и в прошлом году, первую и вторую строчки заняли Гарвард и Массачусетский технологический институт, следом расположились Кембридж, Оксфорд и Университетский колледж Лондона. В странах материковой части Европы наиболее высокую оценку получила

Швейцарская высшая техническая школа Цюриха (11 место). В Азии наиболее сильны позиции Токийского университета (12 место) и Пекинского университета (14 место).

Среди российских вузов наиболее высокую оценку получил МГУ им. М.В. Ломоносова (18 место). Лучшим в Австралии и Океании стал Университет

Мельбурна (43 место), в Латинской Америке – Национальный автономный университет Мексики (106 место), в Африке – Университет Кейптауна (157 место).

Рейтинг 2022 года показал: наибольшее количество лучших вузов мира расположено в странах Европы – это 593 университета или почти треть публикуемого списка (лидеры макрорегиона – Великобритания и Германия, 108 и 74 вуза соответственно). На долю Азии в этом году пришлось почти 30% лучших вузов планеты – 539 университетов. Северная Америка по этому параметру лишь третья – 15,9%. Доля России – 8,1

Следует напомнить, что в текущем году публикуемый список был расширен сразу на 150 позиций. Обобщённый рейтинг выглядит следующим образом (Таблица 1.26). [1.20].

Количество образовательных организаций на 2022 год 1564

Таблица 26. Обобщённый рейтинг по странам мира

1	Harvard University		США
2	Massachusetts Institute of Technology		США
3	University of Cambridge	итани	Великобј
4	University of Oxford	итани	Великобј
5	University College London	итани	Великобј
6	Stanford University		США
7	Columbia University		США
8	University of Pennsylvania		США

9	University of Chicago		США
10	Yale University		США
11 Zuric	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology	Я	Швейцаг
12	University of Tokyo		Япония
13	University of Michigan		США
14	Peking University		Китай
15	Johns Hopkins University		США
16	Duke University		США
17	University of Edinburgh	итани	Великобј
18	Lomonosov Moscow State University		Россия
19	New York University		США
20	University of Washington		США
21	Cornell University		США
22	Technical University of Munich		
23	University of California, Berkeley		США
24	Imperial College London	итани	Великобј
25	Northwestern University		США
26	University of Zurich	Я	Швейцаг

27	University of California, San Diego		США
28	The Chinese University of Hong Kong		Китай
29	University of Geneva	Я	Швейцаӷ
30	University of Maryland, College Park		США
31	Princeton University		США
32	Carnegie Mellon University		США
33	University of Manchester	итан	Великоб _] ия
34	National University of Singapore (NUS)		Сингапу
35	Saint Petersburg State University		Россия
36	California Institute of Technology		США
37	Washington University in St Louis		США
38	Pennsylvania State University		США
39	Shanghai Jiao Tong University		Китай
40	Brown University		США
41	University of Warwick	итані	Великоб _] ия
42	KU Leuven		
43	The University of Melbourne		Австралі
44	Moscow Institute of Physics and Technology		Россия
45	University of Amsterdam		Нидерла

46	University of California, Davis		США
47	University of Toronto		Канада
48	École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)	R	Швейцар
49	University of Glasgow		
50	University of Wisconsin-Madison		США
51	Emory University		США
52	Tsinghua University		Китай
53	University of Colorado Boulder		США
54	University of Rochester		США
55	Delft University of Technology	ды	Нидерла
56	KTH Royal Institute of Technology		Швеция
57	King's College London	итан	Великобј
58	Kyoto University		Япония
59	University of California, Los Angeles		США
60	University of Oslo		Норвегия
61	University of Copenhagen		Дания
62	The University of Queensland		Австралі

63	The University of Hong Kong		Китай
64	University of Bristol	итані	Великоб _ј ия
65	University of Minnesota, Twin Cities		США
66	University of Illinois at Urbana-Champaign		США
67	University of Alberta		Канада
68	University of Sydney		Австралі
69	École normale supérieure, Paris		Франция
70	University of Virginia		США
71	University of Leeds	итані	Великоб _] ия
72	University of Florida		США
73	University of North Carolina at Chapel Hill		США
74	University of Pittsburgh		США
75	University of British Columbia		Канада
76	Nanyang Technological University, Singapore (NTU)		Сингапу
77	Vanderbilt University		США
78	Boston University		США
79	Rice University		США
80	Utrecht University	ды	Нидерла
81	Tongji University		Китай

82	Seoul National University	Коре	Южная я
83	The Australian National University		Австралі
84	Ludwig-Maximilian University of Munich		Германи
85	Case Western Reserve University		США
86	Fudan University		Китай
87	University of Sheffield	итані	Великоб _] ия
88	Uppsala University		Швеция
89	Ohio State University		США
90	University of Bonn		Германи
91	University of California, Irvine		США
92	London School of Economics and Political Science	итані	Великобј
93	National Taiwan University		Тайвань
94	Dartmouth College		США
95	École Polytechnique		Франция
96	Heidelberg University		Германи
97	University of Basel	Я	Швейцаг
98	Karolinska Institute		Швеция
99	McGill University		Канада

10	University of Birmingham	Великобј итания
16 1-1800	Ural State University of Economics	Россия
16 1-1800	Vietnam National University, Hanoi	Вьетнам
16 1-1800	Visvesvaraya National Institute of Technology, Nagpr	ш Индия
16 1-1800 Univ	Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical versity	Беларусь
16 1-1800	Volgograd State University	Россия
16 1-1800	Voronezh State Technical University	Россия
16 1-1800 Univ	West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical versity	Казахста
16 1-1800	West University of Timisoara	Румыния
16 1-1800	Westlake University	Китай
16 1-1800	Yanka Kupala State University of Grodno	Беларусь
16 1-1800	Yugra State University	Россия

внутри интервальных групп университеты расположены в алфавитном порядке

10 последних в списке прелставлены в конце перечня.

MosIUR - Три миссии университета или Московский международный рейтинг (*Россия*) — самый молодой из представленных, но быстро набирающий популярность. Создан по инициативе Московского государственного университета. Разработчиком является НКО АСР («Ассоциация Составителей Рейтингов»).

Спецификой рейтинга является полное исключение репутационных опросов. Источниками данных для расчета являются: компания Clarivate analytics (поставщик данных и метрик из InCites и GIPP - Global Institutional Profiles Project), компания Elsevier (владелец Scopus), компания Alexa - один из мировых лидеров в области веб-аналитики, веб-сайты научных премий из списка IREG (List of International Academic Awards), веб-порталы международных олимпиад студентов и др.

По EC в рейтиг вошло 385 образовательных организаций. Список ряда из них представлен в таблице 1.27.

Таблица 1.27. Итоговые сведения на начало 2023 года

Ітоговая оценка	Образовательная организация	Страна	Место
A	Technical University of Munich	Germany	22
A	KU Leuven	Belgium	42
А	University of Amsterdam	Netherlands (the)	45
А	Delft University of Technology	Netherlands (the)	55
A	KTH Royal Institute of Technology	Sweden	56
Α	University of Copenhagen	Denmark	61
А	Ecole Normale Superleure, Paris	France	69
A	Utrecht University	Netherlands (the)	80
A	LMU Munich	Germany	84
A	Uppsala University	Sweden	88
А	University of Bonn	Germany	90
А	Ecole Polytechnique	France	95
A	Heidelberg University	Germany	96
А	Karolinska Institute	Sweden	98
В	University of Freiburg	Germany	104
В	University of Warsaw	Poland	105
В	Leiden University	Netherlands (the)	108
В	RWTH Aachen University	Germany	109
В	University of Gottingen	Germany	111

В	Lund University	Sweden	119
В	Technical University of Denmark	Denmark	121
В	University of Groningen	Netherlands (the)	122
В	University of Helsinki	Finland	123
В	Aarhus University	Denmark	124
В	University of Gothenburg	Sweden	126
В	Eindhoven University of Technology	Netherlands (the)	137
В	Wageningen University & Research	Netherlands (the)	140
В	University of Barcelona	Spain	141
В	Chalmers University of Technology	Sweden	143
В	Karlsruhe Institute of Technology	Germany	146
В	Aalto University	Finland	147
В	Charles University in Prague	Czechia	152
В	University of Hamburg	Germany	156
В	University of Tartu	Estonia	158
В	University of Tubingen	Germany	160
В	Sorbonne University	France	163
В	Free University of Berlin	Germany	164

В	Radboud University Nijmegen	Netherlands (the)	166
В	Autonomous University of Barcelona	Spain	167
В	Scuola Normale Superiore di Pisa	Italy	169
В	Humboldt University of Berlin	Germany	181
В	University of Twente	Netherlands (the)	182
В	University of Stuttgart	Germany	188
В	Trinity College Dublin	Ireland	189
В	Complutense University of Madrid	Spain	203
В	University of Navarra	Spain	207
В	Vrije Universiteit Brussel	Belgium	212
В	University of Liege	Belgium	215
В	Ghent University	Belgium	217
В	Autonomous University of Madrid	Spain	220

Продолжение таблицы 1.27

D	Bundeswehr University Munich	Germany	701
D	Dublin City University	Ireland	701
D	European University of Madrid	Spain	701
D	Hasselt University	Belgium	701
D	Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca	Romania	701
D	Jaume I University	Spain	701
D	Lodz University of Technology	Poland	701
D	Medical University Warsaw	Poland	701
D	Montpellier University	France	701

Кроме того, в обобщённых сведениях за 2022год публикуется ряд дополнительных данных . [1.19,1.20]. Некоторые из них приведены ниже



Рис.1.12. Количество побед на студенческих олимпиалах



Рис.1.13. Доля иностранных студентов в общем количестве

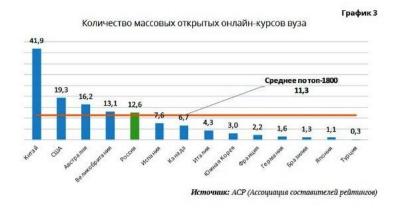


Рис.1.14. Количество открытых онлайн курсов



Рис.1.15. Отношение количества НИР к количеству студентов

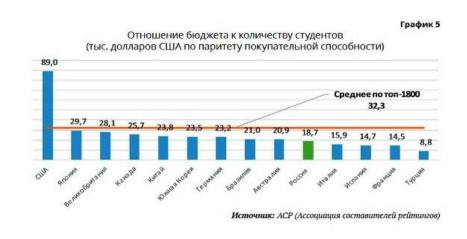


Рис.1.16. Отношение бюджета к количеству студентов

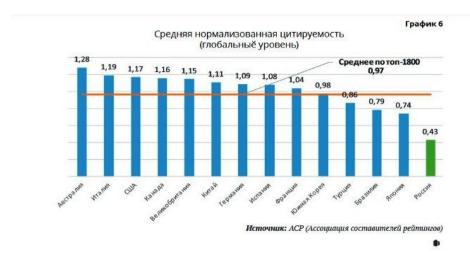


Рис.1.17. Средняя нормализованная цитируемость

Список литературы 1

1.1 Левинзон С. Рейтинги и критерии сравнительной оценки объектов в технике. Книга первая.pdf.158 c.2023. URL:

https://monographies.ru/ru/book/view?id=856 (дата обращения: 10.01.2023).

- 1.2. Глобальные рейтинги ВУЗов мира. URL: https://best-edu.ru/ratings/global ((дата обращения: 18.01.2023).
- 1.3.Глобальные рейтинги. Рейтинг QS.URL: https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings/global/qs-world-university-rankings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings?name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">https://best-edu.ru/ratings.name=&countries_union=3&year=2023&grade=&">htt
- 1.4. Глобальные рейтинги. Рейтинг ARWU.URL: https://best-edu.ru/ratings/global/academic-ranking-of-world-universities (дата обращения: 29.04.2023).
- 1.5. Глобальные рейтинги. Рейтинг THE. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/times-higher-education-world-university-rankings (дата обращения: 29.04.2023).

- 1.6. Глобальные рейтинги. Рейтинг CWTS. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/leiden-ranking-cwts (дата обращения: 15.04.2023).
- 1.7. Глобальные рейтинги. Рейтинг US News. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/best-global-university-ranking-usnews (дата обращения: 11.04.2023).
- 1.8. Глобальные рейтинги. Рейтинг RankPro. https://best-edu.ru/ratings/global/rank-pro-world-university-rankings (дата обращения: 17.04.2023).
- 1.9. Глобальные рейтинги. Рейтинг RUR. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/round-university-ranking (дата обращения: 21.04.2023).
- 1.10. Глобальные рейтинги. Рейтинг URAP. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/university-ranking-by-academic-performance-urap (дата обращения: 24.04.2023).
- 1.11. Глобальные рейтинги. Рейтинг ISC. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/world-university-rankings-isc (дата обращения: 27.04.2023).
- 1.12. С.В. Левинзон, Н.В. Царькова "Международные и национальные рейтинги высших учебных заведений мира. Технические науки. ".pdf-2018.-192c. URL: https://monographies.ru/ru/book/view?id=752 (дата обращения 25.02.2023).
- 1.13.Рейтинг u-multirank. URL: https://www.umultirank.org/ (дата обращения 25.02.2023).
- 1.14.Рейтинг U-Multirank. Сведения за 2021 год URL: https://www.umultirank.org/export/sites/default/press-media/media-center/universities/2021/country-reports/GR-Country-report-2021.pdf (дата обращения 08.03.2023).
- 1.15. U-Multirank World University Rankings 2021-2022 .URL: https://www.umultirank.org/university-rankings/2021-2022 (дата обращения 12.03.2023).

- 1.16. U-Multirank presents all times higher education rankings URL: https://www.umultirank.org/university-rankings/all-times-higher-education-ranking/ (дата обращения 12.03.2023).
- 1.17 . Глобальные рейтинги. Pейтинг NTU. URL: https://best-edu.ru/ratings/global/performance-ranking-of-scientific-papers-for-world-university-ntu (дата обращения 18.03.2023).
- 1.18 . С.В. Левинзон, Н.В. Царькова Международные и национальные рейтинги высших учебных заведений мира. Технические науки. ".pdf-2018.-192c.URL: https://monographies.ru/ru/book/view?id=752 (Дата обращения(30.01.2023).
 - 1.19. Глобальные рейтинги. РейтингMosIUR. URL:
- . https://best-edu.ru/ratings/global/the-three-university-missions-mosiur Дата обращения(30.04.2023).
- 1.20.Методология Московского международного рейтинга вузов «Три миссии университета», 2022 г.ТМU 2022-Rus_Web(1).56c.

2. Высшее образование в университетах ряда стран Европы Современное состояние

2.1 Краткий обзор

Системы высшего образования, в том числе и технического различных стран Европы в последние годы развиваются под влиянием трех глобальных факторов:

- -массовость и увеличение доступности высшего образования и, как следствие, -увеличение количества студентов;
 - -глобализация образования и усиление международной конкуренции вузов;
 - -интернационализация.

В мире наблюдается постоянное увеличение численности студентов, в том числе технических специальностей. С точки зрения изменений в высшем образовании интересны изменения населения возрастной группы от 18 до 24, поскольку именно эта группа в основном формирует когорту студентов.

Прогноз подобных изменений представлен на рис.2.1 []. Как видно из диаграммы, в большинстве стран прогнозируется существенное снижение количества молодых людей, потенциально претендующих на получение высшего образования. Сегодня 80% студентов вузов моложе 25 лет, поэтому демографические изменения в этой возрастной группе напрямую влияют на изменение спроса на высшее образование

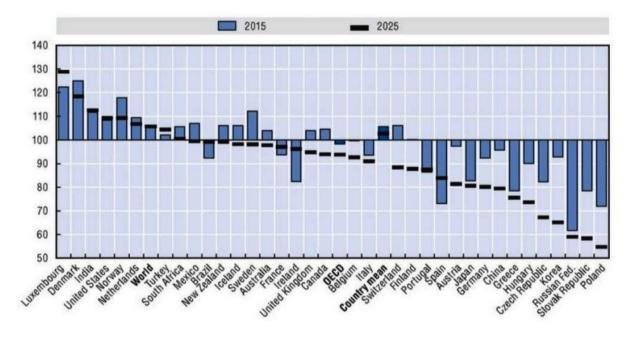


Рис.2.1. Прогноз количественных изменений в возрастной группе от 18 до 24 лет

По данным ООН, опубликованных в 2015 годуожидается, что население планеты увеличится на 2,5 млрд. человек, достигнув к 2050 году 9,7 млрд. человек. В связи с быстрым экономическим развитием стран Азиатско-Тихоокеанского региона исследователи считают, что в ближайшем будущем,

впервые, большинство населения мира будет относиться к среднему классу, для которого высшее образование будет иметь значение.

Глобализация образования и научных исследований приводит к усилению международной конкуренции вузов. Большинство передовых исследовательских центров сегодня сосредоточены в США и развитых европейских странах. Однако в последние годы эта ситуация также меняется.

Еще одним глобальным фактором является развитие технологий. Согласно результатам опроса экспертов в области образования, проведенного Международным инновационным образовательным саммитом (WISE), 50% респондентов считают, что к 2030 году наиболее значимые источники знания будут доступны онлайн. Электронный формат позволяет легко распространять и адаптировать учебные материалы, что стимулирует появление большего количества образовательных программ, построенных с учетом возможностей онлайн-образования.

Интернационализация высшего образования - относительно новый феномен, но на уровне концепции он может иметь различные и довольно широкие трактовки. Необходимость развития интернационализации мотивируется различными факторами, в том числе потребностью в расширении доступа к источникам передовых знаний, новыми возможностями для выстраивания партнерских отношений и развития навыков межкультурных коммуникаций.

Исходя из изложенных выше соображений, возникла и развивается идея создания университетов мирового класса. Такие университеты могут строиться на основе модернизации или слияния существующих вузов; создания новых университетов.

Они должны обладать следующими качествами:

иметь международную репутацию в области научных исследований; иметь международную репутацию в области подготовки специалистов;

иметь признанных лидеров в различных областях научных исследований или в выбранных студентами специальностях;

иметь возможность привлечь и удержать высококвалифицированных специалистов;

иметь возможность привлекать зарубежных преподавателей и студентов; иметь аспирантов, которые не только учатся, но вовлечены в исследовательскую деятельность;

иметь выход на мировой рынок образовательных услуг (исследовательские связи, обмен студентами и преподавателями, визиты на международном уровне); иметь основательную финансовую базу;

обладать различными источниками дохода (государственное финансирование, частные компании, доход от исследовательской деятельности, плата за обучение студентов-иностранцев);

иметь первоклассную команду менеджеров, обладающих стратегическим видением и планами его реализации;

обладать независимостью и правом самим определять своё развитие.

Большое значение имеет внедрение цифровых технологий в образовательный процесс. Информационные и коммуникационные технологии играют все более важную роль в нашей профессиональной и повседневной жизни, а цифровые компетенции имеют всё большее значение для каждого человека. В будущем почти все рабочие места потребуют цифровых компетенций.

Тем не менее, данные Европейской комиссии показывают, что две пятые части рабочей силы ЕС практически не имеют цифровых навыков (рис2. 2)

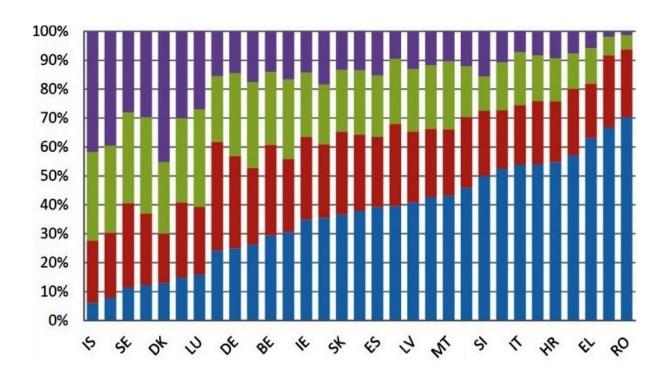
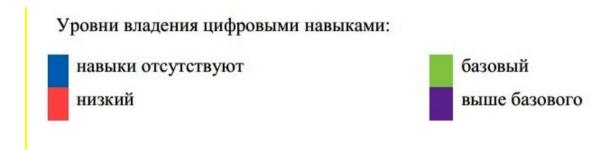


Рис.2.2. Уровни владения цифровыми навыками населения стран EC (в % от всего населения)



Однако основная проблема, по мнению некоторых авторов, состоит в том, что Европе не хватает новых идей в образовательной сфере, которые могли бы решить возникающие проблемы, поддержать процессы интеграции и создания единого образовательного европейского пространства. Также проблемой является возрастающая стоимость образования, в связи с использованием в образовательном процессе дорогостоящих современного оборудования и материалов, а также возрастающих требования к организации жизни студентов, их культурных и монокультурных требований.

В Европе до сих пор не существует единого образовательного стандарта. Многие государства Восточной Европы, в том числе и Россия, позже присоединившиеся к европейским интеграционным процессам, ошибочно полагают, что им необходимо «догонять», перенимать. В связи с этим проводятся поспешные реформы образовательной системы, ломающих старую систему, но не привносящих ничего нового и тем более не приближающих к цели: вхождению в «единое образовательное пространство», которое до сих пор является пунктом назначения, но не реальностью.

В ряде европейских стран сфера государственного регулирования значительно уменьшается, но этот процесс вызывает обеспокоенность, поскольку он затрудняет регулирование качества образования, а это, в свою очередь, серьезно влияет на экономическое развитие государства. В государствах Европы растет число образовательных учреждений, в том числе университетов, которые не могут поддерживать качественный уровень образования, заданный ранее. Это ведет к значительному снижению качества образования.

В финансировании образования большинства стран значительная доля принадлежит государству, но есть страны, например Голландия, в которых большую часть финансовой ответственности берет на себя частный сектор. В некоторых государствах, например в Бельгии и Испании, ответственность делится почти пополам между частными и государственными образовательными учреждениями. Вопросы финансирования и роста стоимости обучения становятся особенно остро.

Между специалистами, занимающимися проблемами в области образования, существует сходство во мнениях.

1. Европа многообразна. В ней нет единства ни в этническом, ни в культурном, ни в социальном, ни в политическом, ни в языковом, ни в образовательном смысле. Однако Европа имеет схожую идеологию. Именно этот

парадокс порождает общую для европейского образования проблему. Это проблема евроцентризма.

- 2. Вторая проблема, связанная с первой, стремительное старение населения Европы. По сравнению с 60-ми годами прошлого столетия число лиц старше 65 лет увеличилось более чем вдвое. Это не в последнюю очередь является причиной роста миграции. Осознанно или неосознанно европейские правительства вынуждены расширять миграционные потоки, несмотря на недовольство европейцев. Но коренные жители забирают детей из школ с большим количеством мигрантов, что порождает практически этнические школы с заметно разным уровнем образования.
- 3. Отдельной проблемой становится переориентация профессорскопреподавательского состава. Ясно, что образовательная система меняется, меняются и требования к преподавателям. Университеты всегда были наиболее консервативными элементами общества. Доминирование новых технологий, унификация знаний, стирание границ между отдельными отраслями знаний и образовательными дисциплинами, расширение международного сотрудничества, групповое решение проблем - все это является вызовом для современного европейского преподавателя. Дополнительные сведения изложены в [2.1,2.2].

Рассмотрим современное положение дел в области образования на примере некоторых стран: Великобритании, Германии, Франции, Италии и России.

2.2 Европа

2.2.1. Великобритания, Англия

Великобритания имеет статус страны классического университетского и профессионального образования, сочетая в себе многовековые традиции и современные достижения.

Основной структурной единицей британской системы высшего образования являются университеты, которые на протяжении всей истории своего существования не только реализуют академическое образование, но и являются

центрами научно-исследовательской работы. Университеты со времени своего возникновения были организаторами и активными участниками социальных, экономических и национальных программ развития. Их основное предназначение состояло в распространении высокого уровня знания, в воспитании элиты общества, в развитии культуры мышления и деятельности, распространении культурных ценностей.

Британская образовательная система признана одной из самых сильных в мире. Университеты страны занимают лидирующие позиции в международных рейтингах: Times Higher Education, Shanghai Ranking (ARWU) и других. Ежегодно в страну приезжают 500 000 иностранных студентов. Великобритания занимает 2 место в мире по количеству Нобелевских лауреатов (117 человек).

£30 000 — средняя годовая зарплата выпускников британских вузов (The High Fliers Report, 2016)

Среди востребованных специальностей такие, как: информационные технологии и инженерное дело,бизнес и экономика; биомедицина и фармакология; естественные и гуманитарные науки; информационные технологии; мода и дизайн; мультимедиа; право и юриспруденция.

Несмотря на то, что техническое образование в Великобритании не является приоритетным, тем не менее, технические вузы занимают в системе образования далеко не последнее место. Возросшая потребность в технических кадрах после последней мировой войны вызвала в Великобритании строительство новых технических университетов, к которым относятся высшие школы (HighSchools) Ноттингема, Эксетера, Сассекса, Кента. Примером технического вуза может быть первый технологический университет Великобритании Лафборо (Loughborough University).

Вуз был учрежден в 1966 году на базе городского Технологического колледжа, основанного в 1909 году. Следует отметить, что в начале XXI века

Лафборо утратил свой исключительно технологический статус, и около 45% студентов бакалаврских программ изучают искусство.

Технические университеты Великобритании привязаны территориально к промышленными районам и связаны с промышленными предприятиями. Запросы работодателей часто влияют на направления обучения, учебные программы. Технические вузы обучают меньшее количество студентов и при организации обучения очевидна практическая направленность и активная исследовательская деятельность. Функционируют как база объединения колледжей с естественнонаучным уклоном обучения. Здесь обучают тем профессиям, которые необходимы промышленным центрам страны.

Специализированные университеты нового типа часто называли «стеклянными» по современной архитектуре зданий. Еще одна волна увеличения количества технических ВУЗов пришлась на конец XX века (1992 г.). Более тридцати политехнических техникумов получили университетский статус.

Появился новый тип университетов, так называемый Открытый университет (OpenUniversity; Universityof theAir), который за годы своего существования стал мировым лидером в дистанционном обучении, общеевропейским «университетом без границ». Вуз был основан в 1969 году по указу Елизаветы II, получил статус независимого университета и начал учебную деятельность наравне с другими университетами страны. Именно им были установлены первые стандарты использования дистанционных методов обучения в области высшего образования.

Со времени своего возникновения, университет успешно реализует формы заочного и дистанционного обучения не только для англичан, но и для иностранцев. Университет признан одним из крупнейших вузов в Европе и является одним из мировых лидеров в области открытого и дистанционного обучения, предлагая свои услуги в распространении высшего и последипломного образования не только в Великобритании, но и в ряде других европейских стран.

Среди британских вузов рейтинг данного образовательного учреждения высок и сопоставим с рейтингами университетов Оксфорда и Кембриджа.

В настоящее время Великобритания проводит самую радикальную реформу высшего образования за 50 лет. Она предполагает:

-создание единой структуры финансирования университетов, политехнических институтов и колледжей системы высшего образования;

-дальнейшее совершенствование качества подготовки специалистов и с этой целью организацию внешнего контроля за качеством подготовки с помощью общенационального аудиторского органа, созданного вузами;

-установление более тесных связей вузов с промышленными предприятиями и коммерческими структурами для дальнейшего экономического развития страны;

-расширение доступа к высшему образованию взрослого населения страны, обучение по форме неполного учебного дня в системе образования взрослых.

Возрастет доля частного финансирования высшей школы за счет промышленных и коммерческих структур, пожертвований от частных лиц и выпускников вузов, оплаты за обучение, что предопределит, в свою очередь, более независимую деятельность высших учебных заведений. Однако определяющим по-прежнему останется государственное финансирование высшей школы. Дополнительная информайия содержитсяЮв частности в [2.3-2.5].

2.2.2. Германия

Система образования Германии занимает в начале XXI века ведущие позиции среди европейских стран по качеству высшего профессионального технического образования.

Большинство университетов Германии финансируется из госбюджета. Государственные университеты являются условно бесплатными, тем не менее, студент обязан вносить семестровый взнос.

Более 120 высших учебных заведений финансируются из частных средств, но при этом имеют гос. аккредитацию и их дипломы признаются государством. Обучение в таких вузах платное. Это позволяет больше инвестировать в оборудование, учебные материалы, преподавательский состав, организацию различных мероприятий (воркшопы, семинары и лекции помимо базовой учебной программы, встречи студентов с представителями предприятий для знакомства с возможными работодателями). Образование в частных вузах Германии, как правило, ориентировано на практику, поэтому и связи с потенциальными работодателями теснее.

Ведущие технические университеты Германии объединены в организацию ТU9. Объединение возникло усилиями ректоров и директоров университетов в 2003 году, но лишь в 2006 было официально зарегистрировано и с тех пор базируется в Берлине. Членами объединения являются ВУЗы с высокими достижениями в области высшего образования и научных исследований. Университеты получают треть денег, выделенных государством на финансирование науки, а некоторые из них были удостоены государственного гранда Exzellenz-Initiative.

Своими задачами объединение ставит посредничество в экономических, политических и общественных действиях своих участников, координацию работы с прессой и общественностью, развитие международного отношений и маркетинга и подготовку высококлассных специалистов в области технических специальностей. Помимо этого, объединение выступает против «Болонской реформы» за возращение степени «Диплом-инженер», так как, по их мнению, такая подготовка студентов более эффективна [2.6].

Посмотрим на некоторые вузы из этого объединения с точки зрения их вписывания в систему мирового университета.

Рейн Вестфальская техническая высшая школа Аахена. Высшая школа Аахена была основана в 1870 году, в период начала индустриализации. На данный

момент ВУЗ насчитывает около 45 тысяч студентов, более 6 тысяч из которых иностранцы, и 540 профессоров. Среди выпускников Высшей школы есть несколько лауреатов Нобелевской премии по физике и химии. Своей задачей школа ставит высококачественную научно-исследовательскую и учебную деятельность мирового уровня и подготовку выдающихся ученых и квалифицированных молодых лидеров для промышленности и общества.

Школа обладает одним из самых технологичных и современных кампусов Германии и является одним из ведущих европейских технических ВУЗов. Обучение в Высшей школе тесно связано с практическим применением знаний. В области исследований школа ориентируется на актуальные проблемы промышленности, решение которых часто находится благодаря совместной работе нескольких факультетов. Многие из ее разработок пакетируются и позднее используются концернами. Также ВУЗ является одним из крупнейших работодателей в регионе. [2.7].

Институт технологий Карлсруэ в том виде, в котором он представлен сегодня, был основан в 2009 году. ВУЗ стал результатом слияния Исследовательского центра (1956 год) и Университета Карлсруэ (1825 год). На данный момент Институт насчитывает чуть более 25 тысяч студентов, около 4 тысяч (16%) из которых иностранцы. На постоянной должности в институте находится 367 профессоров.

К выпускникам ВУЗа относится немалое количество известных людей в различных отраслях науки, в том числе несколько лауреатов Нобелевской премии в области физики и химии.

В своих исследованиях KIT (Karlsruher Institut für Technologie) ставит на первое место решение важных проблем общества в области энергии, мобильности и информации. Институт предоставляет финансирование ученым, занятым изучением этих отраслей [2.8].

Технический университет Мюнхена относится к сильнейшим ВУЗам Европы в области изучения различных сфер науки: инженерии, естественных наук, медицины, экономики и образования, и славится достижениями в своих междисциплинарных исследованиях. Также Университет входит в пятерку лучших ВУЗов Германии и является обладателем звания «превосходного университета» (Exzellenzuniversität).

Университет имеет один из самых высоких процентов иностранных студентов: 29% (более 12 тысяч учащихся из 41 500). На постоянной должности в ВУЗе преподает 548 профессоров.

Среди множества известных выпускников ВУЗа числится немалое количество обладателей Нобелевской премии по физике, литературе, физиологии и медицине и химии [2.9].

Технический университет Дармштадта. Год основания Университета приходится на рассвет эпохи индустриализации — 1877 год. На сегодняшний день Университет занимается исследованием проблем в следующих областях: интернет и его будущее, современные и высокотехнологичные материалы, технологии производства, ядерная физика и радиация, интегрированное производство. Как и другие университеты ТU9 Технический университет Дармштадта предлагает специальности социальной, гуманитарной и экономической направленности, однако все они нацелены на совместную работу со студентами и профессорами технических факультетов.

Университет имеет давнюю репутацию ВУЗа, открытого миру и международному сотрудничеству. Он занимает прочное первое место по количеству иностранных физиков и инженеров, которые посещают ВУЗ в качестве гостей или стали его научными сотрудникам.

Технический университет Дармштадта насчитывает чуть более 25 тысяч учащихся, при этом 18% из них иностранцы. В настоящий момент на постоянной должности находятся 312 профессоров. [2.10].

Среди выпускников ВУЗа также числится один обладатель Нобелевской премии – физик Петер Грюнберг.

Технологический университет Берлина основан в 1879 году. Количество студентов на 2021 год 34078. Стоимость обучения - бесплатно. Вместе с тем, семестровый взнос составляет 306.99 € . Билет на общественный транспорт уже включен эту сумму. Это Единственный технический университет ФРГ, в котором ведется обучение гуманитарным наукам. Он представляет возможность получения двойных дипломов. Обладает множеством проектов по сотрудничеству с другими ВУЗами. Вмесмте с тем, у него сложная структура в связи с большим размером университета [2.11].

Технический университет Гамбурга основан в 1978 году. Студентов

7620 (18% иностранцы), профессоров 92.Стоимость обучениябесплатно, семестровы взнос 316.30 €. Представляет возможность учёбы в вузахпартнёрах в других странах. Большинство специальностей бесплатны для всех, в том числе и для иностранных студентов (оплачивать нужно только студенческий взнос).

Вместе с тем, следует отметить, что Гамбург - город с высокой стоимотью жизни [2.12].

Технический университет Ильменау. Год основания 1894, профессоров - 102, студентов 6253 (20% иностранцы), стоимость обучения-бесплатно, семестровый взнос 96.40 € .Ильменау — маленький студенческий городок в Восточной части Германии. На ближайшие годы руководство вуза определило 6 основных научно-исследовательских направлений, развитие которых активно финансируется государством и частными компаниями:

- -нанотехнологии;
- -технологии точных измерений и вычислений;
- -технические и биомедицинские системы поддержки;
- -силовые установки, энергетика и технологии охраны окружающей среды

цифровые мультимедийные технологии,

-мобильная связь и коммуникации.

Имеет щирокие связи с техничесмкими ВУЗами ряда стран [2.13].

Обучение в университетах Германии имеет ряд особенностей. Первоначально к группе первокурсников приставляется куратор, задача которого познакомить с университетом и его корпусами. Он проведёт экскурсию по библиотеке и научит пользоваться ею. Затем проводятся вводные лекцим, на которых сообщат, что предстоит изучать по тому или иному предмету, когда состоятся экзамены и какие книги необходимо приобрести или взять в библиотеке.

Высшее образование в Германии построено по модульной системе. Чтобы получить степень <u>бакалавра</u> или право сдавать государственный экзамен, необходимо «закрыть» определённое количество модулей и получить за них соответствующее количество кредитов -зачетных единиц.

Один модуль обычно состоит из нескольких «пар», связанных между собой тематически. Чтобы успешно завершить модуль, нужно посещать все составляющие его занятия в течение семестра и сдать общий экзамен в конце. На гуманитарных специальностях экзамены могут заменяться письменными домашними работами на выбранную тему. В течение учёбы преподаватель может потребовать презентовать и защитить реферат по одной из обсуждаемых проблем

В Германии действует пятибалльная система, которая при этом зеркально отличается от, например, российской. Высшей оценкой считается 1.

Подробности обучения- [2.14].

Рассмотрим рейтинговую динамику технических университетов за прошедший учебный год . Остановимся на 2-х ведущих мировых райтингах.

The Times Higher Education World University Rankings – один из самых авторитетных рейтингов, ежегодно составляемый британским изданием The Times

Higher Education (THE). Классификация учебных заведений проходит по таким показателям как эффективность университетов как образовательной среды, исследовательская работа, международное взаимодействие, взаимодействие с представителями реальной экономики (бизнеса).

Рейтинг лучших вузов Германии (Топ-10) на 2021-2022 учебный год по версии ТНЕ выглядит следующим образом(см.Табл.2.1) [2.15].

Таблица 2.1.Рейтинг ТНЕ, Топ-10,2022г.

Еще один не менее именитый мировой рейтинг QS World University Rankings от консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS). Ранее она работала с вышеупомянутым ТНЕ. Но в 2010 отношения были разорваны и появилася альтернативная классификация.

При составлении QS World University Rankings учитывается уровень подготовки преподавательского состава, научно-исследовательская деятельность вуза и вклад в международную коммуникацию в области образования.

В 2021-2022 учебном году Топ-10 лучших вузов Германии по версии QS выглядит так (см. Табл. 2.2) [2.16].

Среди институтов прикладных наук места распределились следующим образом: Fachhochschule Aachen, Hochschule München, Technische Hochschule Köln, Hochschule Karlsruhe и Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig(таб. 2.3).

Как видно из приведенных таблиц, лучшие вузы Германии повторяются из рейтинга в рейтинг. Первые места достаются одним и тем же университетам .Однако не всегда при выборе будущего места обучения стоит отталкиваться только от позиций и популярности университета.

Немецкое высшее образование развивается крайне активно: ежегодно в вузах появляются новые программы, а также открываются новые учебные заведения. Поэтому специалисты в области образования за рубежом не

исключают, что в ближайшие годы ситуация может измениться и на первый план выйдут новые игроки.

Таблица 2.1.Рейтинг ТНЕ, Топ-10,2022г.

Название учебного заведения	Национальный рейтинг 2022	Мировой рейтинг 2022
LMU München	1	32
Technische Universität München	2	38
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	3	=42*
Charité – Universitätsmedizin Berlin	4	73
Humboldt University of Berlin	5	74
University of Tübingen	6	=78
Free University of Berlin	7	83
University of Freiburg	=8	=108
RWTH Aachen	=8	=108
University of Bonn	10	112

^{* –} знак «=» в рейтинге означает, что данную позицию делят между собой 2 или более учебных заведения.

Таблица 2.2. Рейтинг QS. Топ-10,2022г.

Название учебного заведения	Национальный рейтинг 2022	Мировой рейтинг 2022
Technische Universität München	1	=50*
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	2	63
LMU Munchen	3	64
Free University of Berlin	4	127
Humboldt University of Berlin	5	=128
KIT, Karlsruher Institut für Technologie	6	136
Technische Universität Berlin	7	159
RWTH Aachen	8	165
Albert-Ludwigs-Universitaet Freiburg	9	172
Eberhard Karls Universität Tübingen	10	=177

По одному из напралений ("Электротехника") установившийся рейтинг выглядмт следующим образом

Таблица 2.3. Топ.-5 лучших технических университетов

Направление «электротехника»

Университет	Рейтинг 2020
Technische Universität Munchen	1
RWTH Aachen	2
Technische Universität Berlin	3
Technische Universität Darmstadt	4
KIT, Karlsruher Institut für Technologie	5

2.2.3. Франция

Начнём с ресурсов высшей школы. Немного истории [2.17-,2.19].

Студенты и профессорско-преподавательский состав. За 30 лет с 1955 по 1985 г. численность учащихся государственных и частных учебных заведений всех уровней удвоилась, приблизившись к 15 млн.

Наибольший рост наблюдался в средних и высших, то есть наиболее дорогостоящих учебных заведениях. Бюджет министерства национального образования вырос за это время более чем в 10 раз, а бюджет высшего образования министерства вырос в 14 раз. В первой половине указанного периода рост расходов облегчался за счет благоприятной экономической ситуации, которая сохранялась до 1974 г.

В последующем рост министерских расходов на высшее образование был относительно невелик (7% за 10 лет),гораздо ниже, чем рост численности студентов (23%). В 1980 — 1985 гг.бюджетные ассигнования возросли на 12%, но число поступивших тоже возросло (121%), что продолжало ухудшать финансовую ситуацию. Фонд заработной платы преподавателей, технического и обслуживающего персонала составляет более 80% общей суммы всех расходов по сектору высшего образования. Самая большая доля финансирования осуществляется центральным правительством, хотя последнее десятилетие она имеет тенденцию к уменьшению. При этом не все- государственные кредиты.

Поступающая от муниципалитетов часть относительно невелика и достигает всего лишь 2,5% общих текущих доходов, в то время как оплата обучения составляет около 4%. Надо отметить, что плата за обучение невелика в

университетском секторе (ежегодно со студентов взимается 250 фр. - так называемый вступительный взнос, и 166 фр. - за каждый получаемый диплом или свидетельство). В то же время некоторые коммерческие школы в частном секторе требуют, чтобы плата за обучение покрывала все расходы на преподавание, которые могут достигать 15—18 тыс. фр. в расчете на одного студента. Средняя плата за обучение в частных вузах составляет от 8 тыс. до 12 тыс. фр. в год.

Заработная плата профессоров вузов сравнима с заработной платой высших чиновников министерства образования. При этом не учитываются косвенные доходы профессоров от личных контрактов или работ, выполненных в нерабочее время. Вместе с тем признается, что зарплата профессора в государственном университете вполовину ниже зарплаты профессора той же квалификации в частном секторе. Вообще государственные служащие - и министерство образования не составляет исключения - имеют зарплату ниже, чем в коммерции или промышленности. Следует также отметить, что вузовские преподаватели, работающие в штате, пользуются теми же правами, что и государственные служащие, в том, что касается гарантии занятости, доходов и пенсионного обеспечения.

К 1985 г. за десятилетие штат персонала государственных высших учебных заведений Франции увеличился на 8,4% и составил 41 тыс. человек. Классификация и группировка персонала ПО уровням за этот период претерпела большие изменения. Во-первых, увеличилась доля профессорского состава - 26,6% всего персонала, во-вторых, существенно сократилось число преподавателей, занимающих посты ассистентов и подобные им. В начале рассматриваемого периода ассистенты составляли около 43% все

Научные исследования. В 60-е годы организация научных исследований во французских вузах была унифицирована: во всех департаментах университетов по всем дисциплинам были созданы группы или лаборатории. Эти научные подразделения регулярно публикуют отчеты о своей деятельности, их работа

официально оценивается. Деятельность лабораторий составляет важную сторону университетской жизни. Французские исследования имеют, как правило, высокий уровень. Считается, что Франция выполняет около 5% мировых научных исследований (США 37%, Великобритания 8, Япония 7, ФРГ6%).

Фундаментальные исследования довольно долго оставались оторванными от практического опыта, прикладные же исследования и внедрение происходили с запозданием это отставание в основном преодолено, и разрыв между прикладными и фундаментальными исследованиями в вузах существенно сократился.

Финансирование фундаментальных и прикладных исследований производится различными способами, и способ оценки их деятельности также отличается. Все университеты стараются увеличить свои ресурсы с помощью контрактов на исследования с государственным или частным сектором промышленности.

Основную роль играет Национальный центр научных исследований (НЦНИ), созданный в 1939 г. Если в университетах 45 000 преподавателей, то в НЦНИ 10 500 исследователей. Более 10 тыс. исследователей Центра являются его постоянными сотрудниками. Центр имеет свои лаборатории, являющиеся составной частью специальных научных учреждений (например, Национальный институт ядерной физики и физики элементарных частиц имеет 250 лабораторий) или входящие в состав университетов.

В собственных лабораториях НЦНИ работает постоянно 3600 исследователей. Однако большинство исследовательских учреждений представляют собой так называемые ассоциированные единицы, которых насчитывается около 1000. В них работает 5000 сотрудников .Центр выделяет непосредственно лабораториям, лишь информируя об этом президента университета, большие кредиты, оплачивает штат постоянных исследователей и административно-технический персонал.

Международные связи высшей школы. Франция занимает второе место в

мире но численности иностранных учащихся. В 1986 г. в ее вузах обучалось 127 тыс. иностранцев, причем 95% из них занимались в государственных университетах. Наибольшее их количество поступает из стран Африки—58% (72,3 тыс.), в том числе около трети - из стран Магриба. Из развивающихся стран Азии и Латинской Америки во Франции обучалось 21,8 и 8,5 тыс. человек соответственно. На долю развитых стран приходится около 24 тыс. иностранных учащихся, при этом самые большие контингенты имеют ФРГ (3,2%), США (3,0%), Испания (2,9%), Греция (2,9%).

Свыше одной трети общей численности иностранных учащихся изучают во Франции гуманитарные дисциплины. Однако постоянно возрастает доля изучающих естественнонаучные и технические дисциплины: вместе со специализирующимися в области медицины они составляют почти 40% общего контингента иностранных студентов. Гуманитарные дисциплины предпочитают преимущественно женщины — 51% общего числа иностранных учащихсягуманитариев. Среди иностранцев, изучающих естественнонаучные дисциплины, абсолютное большинство (72%) составляют мужчины.

Численность французских граждан, обучающихся за рубежом, примерно в 10 раз меньше, чем иностранных во Франции (около 13 тыс. в 1986 г.). Около 25% из них проходит подготовку в вузах США, 20% — в ФРГ. Значительные контингенты французских студентов обучаются в Швейцарии, Бельгии и Канаде, странах, где имеются вузы с французским языком обучения, а также в Великобритании.

Большое число французских преподавателей традиционно работает в высших и средних учебных заведениях франкоязычных стран Африки (в настоящее время более 10 тыс.). За преподавателем, выезжающим за границу, сохраняется его рабочее место с учётом зарубежной деятельности в случае прохождения ими конкурса и т. д. Согласно закону, преподаватель, проработавший в вузе не менее 6 лет, имеет право на освобождение от всех обязанностей для поездки за границу на срок от 6 месяцев до 1 года.

Ещё одна тенденция - растущая автономия университетов, что позволяет им стать равноправными партнерами государственной власти, с одной стороны, и местной администрацией - с другой. Эта свобода заключается в том, что университеты превращаются в собственников недвижимости, находящейся в их ведении. Кроме того, функции университетов при наборе, управлении и продвижении профессорско-преподавательского состава значительно расширены.

Кроме того, остаются нерешенными проблемы качества университетского образования, связанные с тем, что во французские университеты нет конкурсного экзамена (прием происходит путем записи). Поступление бакалавра в университет зависит от его желания, а также от репутации университета, которые и определяют выбор поступающего. При выборе же высшего учебного заведения, в котором существует конкурс, абитуриент сам решает, сможет ли он сдать вступительный экзамен. Таким образом, в университеты не всегда поступают лучшие.

Поэтому закономерны растущие требования к качеству обучения на первом университетском цикле (DEUG - Диплом общеуниверситетской подготовки - через два года учебы). В настоящее время только 45 % студентов получают DEUG за два года, тогда как 70 % - за три-пять лет. Анализ показывает, что самые престижные учебные заведения остаются практически недоступными для бедных и даже средних слоев, а количество стипендиатов значительно уменьшается при переходе на третий цикл. Одним из способов преододения этого- здоровая конкуренция.

Университеты Франции. Флагманом системы образования Франции является Парижский университет Сорбонна (старейший в Европе, основан в 1215 году). В 1968 году Сорбонна была разделена на несколько автономных университетов — Paris I (Pantheon-Sorbonne — Пантеон-Сорбонна); Paris III (Sorbonne Nouvelle — Новая Сорбонна); Paris IV (Paris Sorbonne — Париж-Сорбонна) и ParisV (UniversiteRene Descartes — университет имени Рене Декарта). Они имеют единую инфраструктуру, а также общие административные органы.

Во Франции существуют приравненные к университетам специализированные высшие школы (Grandes ecoles) (общее число – около 300), созданные по инициативе государственных властей и частных предпринимателей для подготовки специалистов в конкретных сферах экономической деятельности или служащих органов государственной власти.

Так, высшие педагогические школы готовят преподавателей, Политехническая школа и Сен-Сирское училище — военных специалистов, Национальная историко-архивная школа — архивистов и хранителей национального достояния, Национальная школа управления (Эколь Нормаль) — высококвалифицированных служащих государственного аппарата.

К разряду высших школ относятся также Высшая коммерческая школа (Ecoles des hautes etudes commerciales), Центральная школа гражданских инженеров (Ecole centrale des arts et manufactures), Национальная школа администрации (Ecole Nationale d'administration), Высшая агрономическая школа (Ecole Nationale Superieure Agronomique), Высшая коммерческая школа (Ecoles des Hautes Etudes Commerciales), Военная общевойсковая школа (Ecole Speciale Militaire Interarmes) и др. К высшим школам относят также пять католических институтов. Специализированные высшие школы являются во Франции более престижными учебными заведениями, чем государственные университеты.

В большинстве случаев в специализированные высшие школы принимаются лишь лица с неполным высшим образованием, имеющие диплом об общем университетском образовании DEUG или аналогичные ему дипломы (например, DUT, BTS и др.). В отличие от университетов, специализированные высшие школы имеют свои правила приема; во многих случаях при поступлении в такие школы проводятся вступительные экзамены.

Франция занимает третье место в мире по числу иностранных студентов – в системе высшего образования страны обучается около 125 тысяч иностранных граждан (преимущественно из франкофонных стран Африки).

Небольшая оперативная справка

Технические университеты Франции (май, 2023) [2.20].

Университет Сорбонна

- Париж
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Банковское дело Искусство Юридическое Информационные технологии Туризм, отельный бизнес
 - Тип: Государственный
 - Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее Подготовительные

• Язык обучения: Французский

Стоимость обучения: от 2770 евро/год

Университет Пьера и Мари Кюри

- Париж
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Информаци

онные технологии

- Тип: Государственный
- Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее Подготовительные

• Язык обучения: Французский

Стоимость обучения: 1385 €/Семестр

Университет Париж-Сакле

- Париж
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Юридическо е Информационные технологии
 - Тип: Государственный
 - Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее Подготовительные

• Язык обучения: Французский, Английский

Стоимость обучения: 1385 €/Семестр

Университет имени Жюля Верна

- Амьен
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Бизнес Банк овское дело Искусство Юридическое Информационные технологии
 - Тип: Государственный
 - Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее МВА Подготовительные

• Язык обучения: Французский

Стоимость обучения: Бесплатное обучение

Университет имени Жозефа Фурье (Гренобль 1)

- Гренобль
- Направление: Техническое Медицинское Информационные

технологии

• Тип: Государственный

- Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе высшее Подготовительные
 - Язык обучения: Французский, Английский

Стоимость обучения: от 1385 €/Семестр

Университет Бургундии

- Дижон
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Бизнес Банк овское дело Юридическое Информационные технологии
 - Тип: Государственный
- Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе высшее МВА Подготовительные
 - Язык обучения: Французский, Английский

Стоимость обучения: Бесплатное обучение

Университет Бордо

- Бордо
- Направление: Техническое Медицинское Экономическое Банковское дело Юридическое Информационные технологии
 - Тип: Государственный
 - Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее МВА Подготовительные

• Язык обучения: Французский, Английский

Стоимость обучения: от 1385 €/Семестр

Университет Артуа

- Appac
- Направление: Техническое Экономическое Бизнес Банковское дело Искусство Юридическое Информационные технологии
 - Тип: Частный
 - Тип обучения: Магистратура Бакалавриат Второе

высшее МВА Подготовительные

• Язык обучения: Французский

Стоимость обучения: Бесплатное обучение

Технические университеты Франции

В числе лучших находятся:

- École polytechnique (Париж)
- École des Ponts ParisTech (входит в состав университета ParisTech);
- Universite de Technologie de Compiegne (UT);
- Institut National Polytechnique de Toulouse;
- Institut National Polytechnique de Grenoble;
- Institut National Polytechnique de Lorraine (INP).

2.2.4.Италия

Система высшего образования. Каждая страна имеет свою специфику. Итальянская система высшего образования имеет много общего с общепринятой системой в Европе, в первую очередь это трехступенчатое обучение — «бакалавр — магистр — доктор наук». Ведь именно в Италии прошел знаменитый и весьма неоднозначный Болонский процесс, определивший современную систему высшего образования [2.21,2.22].

После степени бакалавра («Laurea triennale»), на получение которой потребуются 3-4 года, студент может получить диплом магистра («Laurea magistrale a ciclo unico») за 2-4 года и затем - степень доктора наук («Dottorto di ricerca»), потратив еще 3-4 года. Специальности, связанные с медициной и архитектурой, требуют большего времени.

Учебный год в Италии начинается в октябре-ноябре и заканчивается в маеиюне. В течение года проходят 3 сессии: в январе-феврале, июне-июле и сентябре. Во время экзаменационных периодов занятия не проводятся. Интересно, что студент сам выбирает, в какую сессию сдавать экзамены. Можно сдать экзамен всего по одному предмету за учебный год, но в конце обучения придется потратить еще один год для экзаменации по всем остальным изученным дисциплинам.

Система обучения в вузах Италии подразумевает самостоятельность студентов. Даже посещаемость проверять никто не станет. На лекциях преподаватель объясняет новый материал по теме, и если учащемуся что-то непонятно, он записывается на индивидуальную консультацию к профессору. Однако на экзаменах комиссия сразу увидит уровень подготовки и знаний студентов. Поэтому, несмотря на отсутствие контроля, занятия лучше не прогуливать.

Студенты имеют право на бесплатную пересдачу, если не устраивает оценка, для этого нужно сдать этот же экзамен во время следующей сессии. Сами экзамены тоже отличаются от принятой системы экзаменации в России: проверка знаний осуществляется не по билетам - в итальянских вузах преподаватель задает учащемуся несколько вопросов по всему курсу предмета или же выдает тестовые и контрольные работы.

В Италии, наравне с другими европейскими странами, для оценивания используется общеевропейская система кредитов — <u>ECTS</u>. За сдачу экзамена и общее время освоения каждой дисциплины студент получает определенное количество баллов (кредитов), 1 кредит равняется 25 часам. Так, для диплома

бакалавра потребуется минимум 180 кредитов за все годы учебы, для получения диплома магистра — еще минимум 90 баллов. Такая система упрощает переход учащегося на следующий курс и позволяет без труда переводиться в другой вуз в любой европейской стране.

Изучаемые дисциплины подразделяются на обязательные и факультативные. Таким образом, студенты изучают не только выбранную специальность, но и смежные отрасли.

В итальянских вузах есть программы обучения, как на итальянском языке, так и на английском. Однако выбор специальностей с преподаванием на итальянском гораздо шире. Если студент владеет государственным языком на низком уровне или же не говорит на нем вовсе, то вуз, в который поступает абитуриент, предлагает бесплатные подготовительные языковые курсы. Итальянский считается одним из самых простых в изучении языков, поэтому уже через 2-3 месяца занятий вы сможете без труда понимать устную речь. Только после языковых курсов абитуриент будет допущен к вступительным экзаменам: владеть итальянским языком студент должен как минимум на уровне В2.

Еще один важный фактор: студентам в Италии разрешается работать, но только 20 часов в неделю. Так как график учебы составляется самостоятельно, то и на подработку всегда время найдется. А в крупных итальянских городах найти подходящую работу несложно, особенно если воспользоваться помощью специального отдела по трудоустройству студентов, который работает в каждом вузе. На последних курсах обучения учащиеся проходят обязательную производственную практику, к слову, оплачиваемую. В большинстве случаев студенты получают работу уже во время стажировки.

Ещё одна особенность учебы в Италии — это возможность остаться в стране еще на один год после окончания вуза. Если студент не устроился на работу на последнем курсе, то вид на жительство автоматически продлевается на 12 месяцев

с момента получения диплома. Такая же система действует в Канаде, Сингапуре, Нидерландах, Дании и других странах.

Италия занимает 5 место в Европе по количеству студентов, участвующих и приезжающих в итальянские вузы по программе <u>Erasmus Mundus</u>. Любой иностранец, приехавший учиться в Италию, может поучаствовать в программе и таким образом получить двойной диплом.

В Италию ежегодно приезжают 35 тысяч студентов. Большинство из них едут за дипломами в сфере искусствоведения, философии, лингвистики, истории, архитектуры, дизайна и моды. Италия славится своими достижениями в этих сферах. Однако точные и естественнонаучные направления тоже "в моде".

Выбор вуза и программы. Официально в Италии высшие учебные заведения могут быть государственными (58 вузов) и частными (17 вузов). Также функционируют 6 высших школ для получения постдипломного образования. Условно же итальянские вузы подразделяются на «университетские» и «неуниверситетские». Первый тип включает в себя стандартные университеты, второй — специализированные (музыкальные, художественные, военные и другие.).

Ниже предсталены 10 наиболее престижных высших учебных заведений страны[2.23,2.24].

1. Politecnico di Milano, Милан. Миланский технический университет — крупнейший технический вуз Италии и единственное учебное заведение страны, входящее в Топ-10 университетов Европы с самым высоким уровнем трудоустройства выпускников.

Инженерию, архитектуру, дизайн и другие смежные дисциплины в этом вузе изучает около 40,000 студентов. При этом большинство программ университета преподается полностью на английском. Обширное сотрудничество Миланского технического университета с зарубежными компаниями также дает его студентам уникальную возможность прохождения стажировок в разных странах мира.

2. University of Bologna, Болонья. Будучи старейшим вузом Европы, Болонский университет неизменно привлекает множество студентов за счет поддержания высокого качества образования.

В стенах этого университета богатейшая история и традиции переплетаются с современными образовательными тенденциями, включая англоязычное преподавание и дистанционное обучение. На базе 33 отделений и 11 школ вуза предлагается более 215 академических программ, и учится более 84,000 студентов.

Болонский университет является многопрофильным, поэтому здесь можно изучать самые разные дисциплины, от бизнеса и права до биотехнологий, медицины и естественных наук. Кстати, вуз входит в Топ-40 лучших заведений мира для изучения классической и античной истории.

3. Scuola Normale Superior di Pisa, Пиза. С момента своего основания в 1810 году Высшая нормальная школа Пизы остается одним из самых престижных учебных заведений Италии с большим конкурсом на учебные места и серьезными критериями отбора студентов. Школа занимает великолепное здание в историческом центре Пизы и предлагает программы различных уровней, от бакалавриата до докторантуры. Состоит школа всего из двух факультетов — гуманитарного и научного. На базе этих факультетов можно получить специализацию в области истории искусств, археологии, литературы, лингвистики, философии, истории, античной культуры, биологии, физики, химии, компьютерных наук и математики.

Следуя практике традиционного европейского образования, школа не только предлагает образование высшего качества по всем «классическим предметам», но и обеспечивает многих своих студентов бесплатным проживанием и даже питанием.

4. Sapienza University of Rome, Рим. Римский университет Сапиенца — еще один старинный итальянский вуз, основанный в 14 веке, который и сегодня готов предложить студентам со всего мира востребованное образование.

Университет обучает более 100,000 студентов и славится качественными англоязычными и италоязычными программами в самых разных дисциплинах, включая право, строительство, точные и естественные науки, политологию и многое другое. Большой популярностью вуз пользуется среди студентов, изучающих стоматологию, медицину и экономику.

Учебному заведению принадлежит 59 старинных и современных библиотек, два десятка музеев и несколько собственных учебных госпиталей.

5. Università di Padova, Падуя. Достойный продолжатель списка исторических вузов Италии - Падуанский университет, в котором сегодня учится около 60,000 студентов со всего мира. Это огромный университет, который состоит из множества узкоспециализированных отделений. Здесь можно получить высшую степень в сфере биомедицины, коммуникаций, менеджмента, инженерии, нейронаук, сельского хозяйства и множества других дисциплин. Падуанский университет неизменно входит в Топ-100 ведущих вузов для изучения естественных наук, фармацевтики, анатомии и физиологии.

Учебное заведение гордится множеством заслуженных выпускников, включая ученых, политиков и лауреатов международных премий, а также собственным ботаническим садом, старейшим в Европе.

6. *Politecnico di Torino, Турин* . Основной академической специализацией Политехнического университета Турина является преподавание инженерии, архитектуры и индустриального дизайна.

Университет состоит из нескольких исторических и современных кампусов в Турине и обучает 32,000 студентов, более 16% из которых — иностранцы. Вуз предлагает десятки технических программ бакалавриата и

магистратуры, порядка 20 из которых преподаются полностью на английском языке и пользуются большой популярностью у зарубежных учащихся.

Помимо преподавания таких дисциплин, как строительство, механическая и электронная инженерия, архитектура, дизайн, нанотехнологии, биомедицина и мехатроника, университет также активно занимается исследованиями. В его состав входит ряд исследовательских центров, а основная работа проводится в области промышленной инженерии, информационных технологий, менеджмента и математической инженерии, гражданской, экологической, архитектурной и дизайнерской инженерии.

7. *University of Milan, Милан. Миланский университет* —единственный итальянский вуз, входящий в Лигу европейских исследовательских университетов, и одно из ведущих научных учреждений страны.

Вуз состоит из девяти школ, на базе которых можно изучать медицину и ветеринарию, фармацевтику, право, науки, технологии, спорт, лингвистику и другие дисциплины. Правовая школа университета особенно известна именитыми профессорами, а медицинское отделение — англоязычной Международной школой медицины, популярной среди иностранцев.

При этом обширные исследования Миланского университета распространяются на 31 академическое отделение и охватывают самые разные области знаний, от гуманитарных наук и искусств до передовых технологий и инновационных лекарственных препаратов.

Студенты Миланского университета учатся в исторических зданиях в сердце Милана, а прославленный Спортивный центр университета организует его абитуриентам насыщенную и интересную спортивную жизнь.

8. *University of Pisa, Пиза*. Будучи одним из самых известных вузов Италии, *Пизанский университем с*остоит из 20 отделений и включает в свой состав исследовательские центры высочайшего уровня, занимающиеся научной

работой в области сельского хозяйства, физики, компьютерных наук, инженерии, медицины и ветеринарии.

Пизанский университет является многопрофильным университетом, к сильнейшим сторонам которого относятся учебные программы по таким предметам, как естественные науки, искусства и гуманитарные науки, науки о жизни, ИТ и инженерия.

Как и многие другие старинные вузы Италии, Пизанский университет гордится многочисленными известными выпускниками, среди которых — политики, археологи, кардиналы, ученые, папы римские и даже сам Галилео Галилей!

9. University of Trento, Тренто. В сравнении с другими вузами Трентский университет можно назвать очень молодым учебным заведением, ведь он был основан в 1962 году. Невелик вуз и по размеру, здесь учится около 16,000 студентов, каждому из которых университет стремится уделить индивидуальное внимание.

К приоритетам вуза относится интернациональность, качество образования и исследований. Трентский университет охватывает самые разные академические дисциплины – от наук и технологий (инженерия, ИКТ, математика и физика) до гуманитарных наук, от социально-экономической области и права (социология, экономика, право и международные исследования) до когнитивных наук и биомолекулярных наук.

Процесс обучения в стенах этого вуза активно подкрепляется исследовательской работой. В последние годы в университете появился ряд престижных современных исследовательских центров, включая Центр интегративной биологии, Центр изучения мозга, Центр биомедицинских технологий и Совместный центр исследований вычислительной и системной биологии *Microsoft* и Трентского университета.

10. University of Florence, Флоренция. Как и сам живописный город Флоренция, Флорентийский университет пропитан духом истории и древних академических традиций, являясь одним из крупнейших и старейших вузов Италии.

Флорентийский университет представляет собой традиционное фундаментальное учебное заведение, в котором можно получить образование различных уровней (от бакалавра до доктора) во всех основных дисциплинах. На базе 12 школ вуза можно изучать такие предметы, как сельское хозяйство, архитектура, искусства, экономика, педагогика, право, инженерия, точные науки, естественные науки, медицина, фармацевтика, политология и психология.

Важное место в деятельности университета занимает международное сотрудничество. В настоящий момент Флорентийский университет сотрудничает с 270 зарубежными учебными заведениями в 70 странах мира, что позволяет студентам вуза участвовать в многочисленных опциях международного обмена, а также получать опыт практической и научной работы в других странах.

Историческая справка

Государственный Университет Ла Сапиенца (Рим). Один из старейших вузов в мире, основанный в 1303 году.

Болонский государственный университет (Болонья). Старейший вуз в мире, основанный в 1088 году. Именно этот университет заложил основы современного высшего образования.

Туринский государственный политехнический университет (Турин). Еще один вуз с многовековой историей основан в 1404 году. С XIX века славится лучшим медицинским факультетом в стране, а в XX веке здесь открылась первая кафедра психологии в Италии.

Неаполитанский государственный университет имени Фридриха II (Неаполь). Вуз основал король Фридрих II в 1224 году как образовательный центр Сицилийского королевства.

Миланский технический университет (Милан). Самый крупный технический вуз в Италии, основанный в 1863 году. Выпускники вуза не раз становились нобелевскими лауреатами.

Флорентийский государственный университет (Флоренция). Еще один именитый вуз, основанный в 1321 году.

Академия изящных искусств (Флоренция). Основанная в 1561 году, Академия является первым художественным вузом в Европе.

Миланская консерватория им. Джузеппе Верди (Милан). Главное музыкальное высшее учебное заведение Италии. Среди известных выпускников – Джакомо Пуччини, Артуро Бенедетти Микеланджели, Карло Альфредо Пьятти.

И в заключение стоимость обучения и стипендии. Как правило, обучение в государственных вузах Италии бесплатное, однако каждый год нужно платить вступительные взносы. Их размеры варьируются от 600 до 3 тысяч евро в год. Учеба в других странах Европы, например, в Великобритании или Испании, обойдется значительно дороже. Размер ежегодных взносов зависит от финансового состояния семьи студента: каждый год учащийся предоставляет в ректорат справку о доходах родителей. Учеба в частных университетах платная — от 6 до 20 тысяч евро в год.

Итальянские вузы выплачивают стипендию студентам с высокой успеваемостью, а также учащимся с низким семейным доходом. Такая финансовая поддержка покрывает ежегодные университетские взносы и расходы на жилье и питание. Чтобы получить стипендию, нужно обратиться в ректорат университета в конце учебного года и предоставить справки об успеваемости, о доходах каждого члена семьи и другие персональные данные. Претендовать на стипендию, размер которой варьируется от 1 до 10 тысяч евро, могут студенты всех курсов и специальностей (бакалавры, магистры и доктора) каждый год.

Инженерные и технические университеты [2.25]. Технические ВУЗы в Милане и Турине – самые известные университеты Италии в области

инжиниринга и новейших технологий. В настоящее время в высших образовательных учреждениях Италии обучается около 40 000 иностранцев. Многие ВУЗы Италии предусматривают для иностранцев получение образования на английском языке.

Лучшие институты Италии данной отрасли:

- Politecnico di Milano (Миланский технический университет)
- Politecnico di Torino (Туринский политехнический университет)
- Alma Mater Studiorum University of Bologna (Болонский университет)
 - Sapienza University of Rome (Римский университет Ла Сапиенца)
 - Università di Padova (Падуанский университет)
 - University of Pisa (Пизанский университет)
 - University of Naples Federico Ii (Неаполитанский университет)
 - University of Trento (Университет Тренто)
 - University of Genoa (Университет Генуи)
- Università degli Studi di Roma Tor Vergata (Римский университет Тор Вергата)
 - University of Milan (Миланский университет)
 - Università degli Studi di Pavia (Университет Павии)
 - University of Florence (Флорентийский университет)
 - University of Turin (Туринский университет)

2.2.5.Россия

Россия. Традиционно высокий уровень российского технического образования привлекает в технические вузы России иностранцев. По данным

статистики инженерно-технические направления – одни из наиболее востребованных специализаций среди иностранных студентов (22%).

Причем список авторитетных университетов не ограничивается Москвой и Санкт-Петербургом, абитуриенты из зарубежных стран выбирают вузы и в регионах страны. Невысокая академическая репутация и низкий рейтинг наших вузов в мировом академическом сообществе объясняются слабой интернационализацией и существовавшим долгие годы железным занавесом, а также бурными политическими и экономическими потрясениями в России в XX веке, не позволявшим стране вкладывать в развитие инфраструктур значительные финансовые средства.

Каковы же тенденции и перспективы развития высшего образовании в

России? Среди основных можно выделить интернационализацию высшего образования и повышение мобильности преподавателей и студентов, возможность более широкого обмена опытом, зарубежных стажировок. Наблюдается усиление практической направленности образования, внедрение в образовательные программы новых дисциплин, привлечение преподавателей-практиков, значительная модернизация технической базы.

Важное событие в развитии системы высшего образования произошло в 2003 году, когда Россия подписала Болонскую декларацию с целью вступления в единое европейское образовательное пространство. К 2010 году Россия реформировала национальную систему образования в соответствии с основными положениями Болонской декларации: главным образом, наряду со специалитетом и аспирантурой были введены бакалавриат и магистратура, как это принято в европейских вузах.

В результате стали выдавать всем выпускникам европейские приложения единого образца к дипломам бакалавра и магистра. Однако специалитет - традиционная для российского образования ступень подготовки инженера, которая существовала до подписания Россией Болонской декларации, существует

до сих пор. Специалитет включает как базовое образование, так и специальную подготовку в рамках выбранного направления. Диплом специалиста традиционно считается престижным в России, однако он создаёт проблемы при трудоустройстве за границей.

В 2012 году был принят закон «Об образовании в Российской Федерации», согласно которому с 1 сентября 2013 года были утверждены обновленные федеральные государственные образовательные стандарты для высшего образования, приближенные к европейским образцам. Впервые в законодательстве были прописаны понятия сетевого, дистанционного и электронного обучения, которое может быть использовано на всех уровнях образования. Аспирантура стала отдельным уровнем высшего образования, однако последнее не ложилось на национальные традиции.

Цель аспирантуры в России всегда была подготовка к соисканию ученой степени кандидата наук. Ученая степень присуждается аспиранту после сдачи кандидатского минимума (экзаменов) и защиты диссертации на учёном совете, состоящем из 18-20 человек. Как уровень образования аспирантура в России оказалась не эффективной, и законодательно в самом конце 2020 года было принято решение с 2022 года вернуться к прежней системе послевузовского образования.

Большинство университетов России финансируется из госбюджета, но наряду с этим в каждом вузе существует значительное число платных внебюджетных мест. Российский энергосектор успешно развивается, и отрасль постоянно нуждается в новых специалистах. Выпускник института энергетики всегда найдет себе работу, причем с достойной оплатой. Крупные энергокомпании отбирают сотрудников уже на этапе студенческой практики, а после получения диплома большинство выпускников сразу идет работать на уже знакомое производство. Вузов, готовящих специалистов в сфере энергетики, в России несколько десятков. Наиболее известные:

МИФИ – один из лучших вузов в этой категории. В Национальном исследовательском ядерном университете МИФИ учились лауреат Нобелевской премии, космонавты-рекордсмены, министры атомной энергетики. МИФИ занимает 2-ое место в рейтинге заработной платы выпускников российских вузов.

МГТУ имени Н.Э. Баумана – Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. МВТУ - пионер в решении задач авиации, создании ракетной техники, ядерной энергетики и радиоэлектроники, вуз, который готовит наибольшее число инженеров. Для этого в университете создана новая инфраструктура, включающая научно-образовательные центры и лаборатории по наиболее перспективным направлениям науки и техники, многие из которых имеют междисциплинарный характер, строится лучший в стране студенческий кампус.

«Политех» Санкт-Петербурга занимает 4-е место в России по числу иностранных студентов. «Политех» дал образование нобелевскому лауреату Петру Капице и другим крупным учёным. В подготовке студентов участвуют 25 академиков и членов-корреспондентов РАН, свыше 500 профессоров, докторов наук. Обучаются более 5000 иностранных граждан. СПбПУ является партнером многих ведущих университетов и научных центров зарубежных стран — комплексное сотрудничество поддерживается с более чем 350 университетами из 64 стран; свыше 70 компаний и организаций из 28 стран мира работают с университетом.

Ежегодно в стенах Политехнического проходят более 30 научных международных симпозиумов и конференций, участниками которых часто являются выдающиеся ученые России и мира, Нобелевские лауреаты, лауреаты премии «Глобальная Энергия».

Новосибирский государственный университет – уникальный вуз, основанный в 1959 году в Академгородке. Связи с Сибирским отделением РАН обеспечивают эффективную интеграцию образовательного процесса и научной

деятельности в области энергетики и фундаментальных наук. Помимо этого, многие студенты проходят стажировку и работают в компаниях-резидентах Технопарка новосибирского Академгородка, где представлены 4 кластера: информационные технологии, приборостроение, биомедицина и биотехнологии, нанотехнологии и новые материалы.

И наконец, одинаково актуальное сейчас для Европы и России в свете Covid-19 и огромных российских просторах: применение в образовательном процессе мультимедийных технологий, систем визуализации, повсеместное внедрение технологий дистанционного и электронного обучения и, как результат, повышение популярности дистанционного образования. Целевая аудитория дистанционной формы обучения — взрослые, самостоятельно зарабатывающие люди, которые занимаются профессиональной деятельностью и хотят получить прикладные знания для карьерного роста.

Дистанционное образование незаменимо для удаленных городов, где другая возможность получить желаемое образование зачастую вообще отсутствует. Стоит заметить, что программы дистанционного образования гораздо дешевле, чем аналогичные образовательные курсы, проводимые по традиционной системе. Однако такая форма образования требует значительно больших усилий от обучающего, наличие у него стойкой мотивации.

Выводы[2.26-2.28]. Системы высшего технического образования различных стран Европы в последние годы развиваются под влиянием трех глобальных факторов:

массовость и увеличение доступности высшего образования и, как следствие, -увеличение количества студентов; -глобализация образования и усиление международной конкуренции вузов; -интернационализация.

Основными проблемами в высшем техническом образовании Европы являются её многообразие, стремительное старение населения, переориентация

профессорско-преподавательского состава, ибо образовательная система меняется, меняются и требования к преподавателям.

Необходим учёт доминирования новых технологий, унификация знаний, стирание границ между отдельными отраслями знаний и образовательными дисциплинами, расширение международного сотрудничества, групповое решение проблем.

Будет нужна значительная перестройка системы высшего технического образования в постковидный период. Мир станет иным и образование также.

Некоторые национальные рейтинги России

Национальный рейтинг университетов - Инрерфакс[2.29].

Количество образовательных организаций: 357

Национальный рейтинг университетов представлен Международной информационной группой «Интерфакс». Ежегодно оценивается работа вузов различных типов: классических университетов, технических и технологических университетов (к ним отнесены также транспортные и архитектурностроительные), экономико-социальных университетов, аграрных университетов, медицинских университетов, педагогических и юридических университетов. Однако рейтинг не учитывает вузы творческого и спортивного профиля (хотя аналитику по области образования Искусство и культура предоставляется).

Оценки деятельности университетов и формирование сводного и частных параметрических рейтингов университетов основаны преимущественно на данных анкет, представленных университетами. Если приглашенный к участию в рейтинге университет не присылает в срок анкету, то необходимые данные заимствуются из открытых источников, в первую очередь, веб-сайтов университетов.

Деятельность университетов оценивается по шести параметрам: образовательная деятельность; исследовательская деятельность; сотрудничество;

бренд вуза; инновации и предпринимательство. По каждому из параметров строится свой частный рейтинг

Спецификой данного рейтинга является то, что он строится на основе сформированных параметрических рейтингов, что позволяет взглянуть на позицию вуза с разных ракурсов.

Сведения по России по сстоянию на 2022 год представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Итоговые сведения по России на конец 2022 года

Итоговая оценка	Образовательная организация	Регион
А	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	г. Москва
А	Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"	г. Москва
A	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	Московская область
Α	Санкт-Петербургский государственный университет	г. Санкт-Петербург
A	Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС"	г. Москва
А	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Новосибирская область
А	Национальный исследовательский университет *Высшая школа экономики*	г. Москва
А	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Томская область
A	Российский университет дружбы народов	г. Москва
А	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Республика Татарстан
А	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	Томская область
А	Национальный исследовательский университет ИТМО	г. Санкт-Петербург
А	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	г. Санкт-Петербург
А	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Свердловская область
А	Южный федеральный университет	Ростовская область
А	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	г. Москва
А	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	г. Москва

А	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	г. Москва
Α	Сибирский федеральный университет	Красноярский край
Α	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	Белгородская область
Α	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	г. Москва
Α	Дальневосточный федеральный университет	Приморский край
А	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	г. Москва
Α	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	г. Москва
А	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	г. Москва

А	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	г. Москва
А	Сибирский федеральный университет	Красноярский край
А	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	Белгородская область
Α	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	г. Москва
А	Дальневосточный федеральный университет	Приморский <mark>кра</mark> й
А	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	г. Москва
Α	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	г. Москва
Α	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	г. Москва
Α	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Нижегородская область

Α	Национальный исследовательский университет "МЭИ"	г. Москва
А	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	Республика Саха (Якутия)
А	Северо-Кавказский федеральный университет	Ставропольский край
А	Санкт-Петербургский горный университет	г. Са <mark>нкт-Петер</mark> бург
А	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	Калининградская область
Α	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	г. Москва
А	Национальный исследовательский университет "МИЭТ"	г. Москва
Α	Казанский национальный исследовательский технологический университет	Республ и ка Татарстан
А	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	г. Москва
А	Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова	г. Москва
А	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева	Самарская область
А	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ	Республ и ка Татарстан
А	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина	г. Москва
А	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва	Республика Мордовия
А	Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского	Саратовская область
А	Уфимский государственный нефтяной технический университет	Республ <mark>ика</mark> Башкортостан

А	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)	Челябинская область
А	Петрозаводский государственный университет	Республика Карелия
Α	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	Пермский край
Α	МИРЭА – Российский технологический университет	г. Москва
А	Московский педагогический государственный университет	г. Москва
А	Иркутский национальный исследовательский технический университет	Иркутская область
А	Новосибирский государственный технический университет	Новосибирская область
А	Воронежский государственный университет	Воронежская область
А	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	Томская область

Приведём сведения ещё об одном национальном рейтинге-PAEX[2.30]

Рейтинговое агентство RAEX выпускает рейтинг 100 лучших вузов России. В рейтинге принимают участие только головные вузы. Филиалы, университеты спортивной, творческой и военной направленности в исследовании не участвуют. Оценка вузов производится на основании анализа статистических показателей и результатов онлайн-опросов.

В список 2022 года включено 99 образовательных организаций.

Итоговая оценка педставлена в таблице 2.5

Таблица 2.5. Итоговая оценка по России бразовательных организаций. 2022 год

Итоговая оценка	Образовательная организация	Регион
Α	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	г. Москва
A	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	Московская область
A	Санкт-Петербургский государственный университет	г. Санкт-Петербург
A	Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"	г. Москва
A	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	г. Москва
А	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	г. Москва
A	Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации	г. Москва
Α	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	г. Санкт-Петербург

Α	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	Томская область
A	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	г. Москва
Α	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Свердловская область
Α	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Новосиб <mark>ирская</mark> область
A	Национальный исследовательский университет ИТМО	г. Санкт-Петербур
Α	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	г. Москва
A	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	г. Москва
A	Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС"	г. Москва

A	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	г. Москва
Α	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Томская область
A	Российский университет дружбы народов	г. Москва
A	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Республ и ка Татарстан
A	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	г. Москва
A	Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова	г. Москва
A	Национальный исследовательский университет "МЭИ"	г. Москва
Α	Сибирский федеральный университет	Красноярский край
A	Дальневосточный федеральный университет	Приморский край
В	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина	г. Москва
В	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова	г. Санкт-Петербург
В	Южный федеральный университет	Ростовская область
В	Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации	г. Москва
В	Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)	г. Москва
В	Санкт-Петербургский горный университет	г. Санкт-Петербург
В	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Нижегородская область

В	Московский государственный лингвистический университет	г. Москва
В	Московский педагогический государственный университет	г. Москва
В	Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	г. Санкт-Петербург
В	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	г. Санкт-Петербург
В	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	Белгородская область
В	Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова	г. Москва
В	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина)	г. Санкт-Петербург
В	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	г. Москва
В	Новосибирский государственный технический университет	Новосиб <mark>и</mark> рская область
В	Воронежский государственный университет	Воронежская область
В	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева	Самарская област
В	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ	Республика Татарстан
В	Казанский государственный медицинский университет	Республика Татарстан
В	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	Республика Саха (Якутия)
В	Самарский государственный медицинский университет	Самар <mark>с</mark> кая област
В	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет	г. Санкт-Петербург
В	Российский государственный аграрный университет — MCXA имени К.А. Тимирязева	г. Москва

Расширенные сведения за тот же период с указанием рейтингового функционала, места среди всех претендентов(ТОП-100)по различным видам деятельности, включая научный, для перовй десятки представлены в таблице 2.6

 Таблица 2.6. Расщиренные сведения по России образовательных

 учреждений

Место	Название	Рейтинговый функционал (балл)	Место среди всех претендентов по условиям получения качественного образования	Место среди всех претендентов по уровню востребованности выпускников работодателями	Место среди всех претендентов по уровню научно- исследовательской деятельности
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	4.7615	1	1	
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	4.707	3	5	1
3	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	4.4746	5	8	
4	Санкт-Петербургский государственный университет	4.4394	4	9	
5	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	4.4064	7	3	
6	Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ	4.2538	2	10	3
7	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	4.2316	6	16	
8	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	4.1658	13	2	19
9	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	4.0589	14	13	
10	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	4.0124	12	17	
11	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	3.897	8	11	3
12	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	3.8835	20	7	1
13	Национальный исследовательский Томский государственный университет	3.8621	9	32	
14	Университет ИТМО	3.8194	10	33	
15	Финансовый университет при Правительстве РФ	3.689	17	6	3
16	Казанский (Приволжский) федеральный университет	3.6724	15	37	
17	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	3.6704	18	18	
18	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	3.6669	16	12	3

Список литературы 2

2.1. Калинина Е.Ю. Современное состояние образования в

Европе.Вызовы и проблемы. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-obrazovaniya-v-evrope-vyzovy-i-problemy (дата обращения: 27.01.2023).

2.2. Высшее образование в Европе URL:

<u>https://www.spbstu.ru/upload/inter/higher-education-europe-2017.pdf</u> (дата обращения: 22.01.2023).

2.3. Система образования Великобритании.

URL: http://www.global-class.ru/countries/3/1/ (дата обращения: 24.02.2023).

- 2.4.Образование в Великобритании. URL:
- https://studinter.ru/text obrazovanie gb.html (дата обращения: 26.02.2023).
 - 2.5. Высшее образование в Великобритании. URL:

https://studinter.ru/text obrazovanie gb.html#5 (дата обращения: 14.04.2023).

- 2.6. Мирошниченко Н.И. Современное состояние и тенденции развития системы высшего образования в Германии. URL: http://www.dslib.net/obw-pedagogika/sovremennoe-sostojanie-i-tendencii-razvitija-sistemy-vysshego-obrazovanija-v-germanii.html#1125491 (дата обращения: 04.03.2023).
- 2.7. Рейнско-Вестфальский технический университет Aaxena.URL: http://euni.ru/vuzy/germaniya/severnyj-rejn-vestfaliya/aahen/rwth-aachen (дата обращения: 12.03.2023).
 - 2. 8. Технологический институт Карлсруэ . URL:

https://www.kit.edu/kit/index.php (дата обращения: 18.03.2023).

- 2.9. Мюнхенский технический университет. URL: http://euni.ru/vuzy/germaniya/bavaria/muenchen/tu-muenchen# (дата обращения: 11.04.2023).
 - 2.10. Дармштадский технический университет. URL:

http://euni.ru/vuzy/germaniya/gessen/darmshtadt/tu-darmstadt (дата обращения: 15.04.2023).

2.11. Берлинский технический университет.URL: http://euni.ru/vuzy/germaniya/berlin/berlin/tu-berlin (дата обращения: 22.04.2023).

- 2.12 Гамбургский технический университет. URL: https://euni.ru/vuzy/germaniya/gamburg/gamburg/tu-hamburg (дата обращения: 24.04.2023).
- 2.13. Технический университет Ильменау. URL: http://euni.ru/vuzy/germaniya/tyuringiya/ilmenau/tu-ilmenau (дата обращения: 27.04.2023).
- 2.14 Университеты Германии. URL: http://euni.ru/vuzy/germaniya (дата обращения: 27.04.2023). 2.15.The Times Higher Education World University Rankings 2022,URL: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2022/world-ranking (дата обращения: 27.03.2023).
- 2.16.QS World University Rankings 2022, URL: https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022 (дата обращения: 28.03.2023).
- 2.17.Особенности развития современной системы образования во франции: проблемы и способы их решения в современной школе.

 URL: https://refdb.ru/look/1774923-pall.html (дата обращения: 20.05.2023).
- 2.18.Эволюция высшей школы и ее социально-экономическая роль.
 URL: http://ecsocman.hse.ru/data/946/669/1219/sistemy vo ch2 9-
 Frantsiya.pdf (дата обращения: 20.04.2023).
- 2.19. Мазняк Н.Я. Современныетенденции развития системы образования во Франции URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-sistemy-obrazovaniya-vo-frantsii (дата обращения: 20.04.2023).
- 2.20.Технические университеты во Франции. URL: https://world-study.ua/education/france/universities/technical/ (дата обращения: 24.05.2023).
 - 2.21. Система высшего образования в Италии. URL:

- https://study.by/poleznaya-informatsiya/sistemy-obrazovaniya/472/ (дата обращения: 27.04.2023).
- 2.22.Цивунина И.В.,Петрова М. *Образовательная система Италии: традиции и особенности.* URL:
- https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnaya-sistema-italii-traditsii-i-osobennosti (дата обращения: 23.03.2023).
- 2.23. Лучшие университеты Италии.URL: https://www.hotcourses.ru/study-in-italy/choosing-a-university/top-10-best-universities-in-italy/ (дата обращения: 17.02.2023).
- 2.24. Высшее образование в Италии. URL: https://abroadz.com/vysshee-obrazovanie-v-italii/ (дата обращения: 12.04.2023).
- 2.25. Енженерные и технические университеты.2023. URL: http://logosstudy.ru/vuzi-italii/ (дата обращения: 27.05.2023).
- 2.26 Московский международный рейтинг вузов "Три миссии университета", 2022 год.1. URL: https://mosiur.org/ranking/ (дата обращения: 17.02.2023).
- 2.27. Московский международный рейтинг вузов "Три миссии университета", 2022 год.2. URL: https://mosiur.org/files/methodology/TMU2022-Rus_Method_1.pdf (дата обращения: 17.02.2023).
- 2.28. Московский международный рейтинг вузов "Три миссии университета", 2022 год.3. URL: https://mosiur.org/files/analytics/TMU2022- Rus Web.pdf (дата обращения: 17.02.2023).
 - 2.29. Национальный рейтинг унивеситетов Интерфакс. URL:

https://best-edu.ru/ratings/national/nacionalnyj-rejting-universitetov-interfaks (дата обращения: 23.04.2023).

2.30 Национальный рейтинг университетов - PAEX. URL: https://best-edu.ru/ratings/national/rejtingi-universitetov-raex (дата обращения: 26.04.2023).

3.Высшее образование в университетах ряда зарубежных стран. Современное состояние

Особенности поступления и обучения в ВУЗах Америки. Что собой представляет система высшего образования в США в 2023 году. Система высшего образования в Соединенных Штатах Америки на данный момент, безусловно, считается и является одной из лучших во всем мире.

В мире существует множество рейтингов учебных заведений, но традиционно большая часть строчек в любом рейтинге вузов занята именно институтами и университетами, расположенными на территории США. К тому же Штаты являются второй страной по количеству образовательных учреждений, и почти 30% населения имеет американское высшее образование [3.1]

3. 1. Северная Америка (США и Канада)

В опрееледённой степени, чтобы опрелелиться с перспективными направляниями в области образования, включая высшее, необходимо изучать рынок квалифицированного труда.

Один из вариантов представлен на рис. 3.1

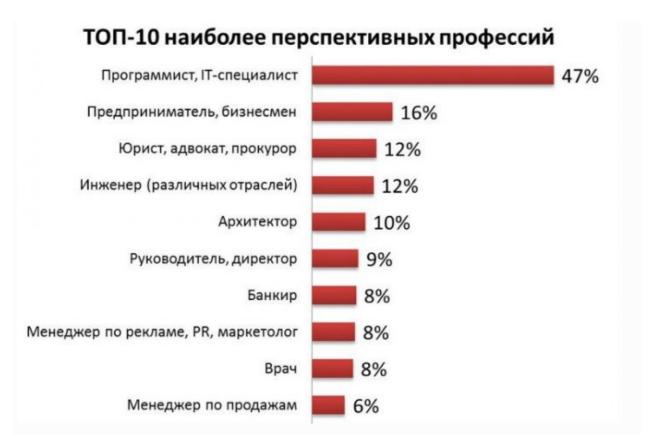


Рис.3.1.Топ-10 наиболее перпективных профессий по состоянию на начало 2023 года

Если ориентироваться на список Топ -20,(см. список табл.3.1),то вможности весьма широки, но необходимо учитывать "реальное положение

вещей", о которых будет сказано ниже.

Популярность стран при выборе образования иностранными студентами

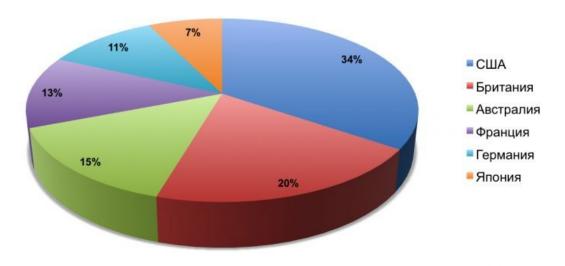


Рис. 3.2. Популярность высшего образования иностранными студентами

Стирени обучения и структура. Учеба в вузе для получения степени магистра длится в среднем от четырех до шести лет. Первая часть образования занимает 2—4 года и результатом является получение диплома бакалавра. В дальнейшем студент может продолжить обучение и получить степень магистра. Это, в среднем, захватывает еще 2—3 года.

Система выбора юнитов. По итогу обучения вы получаете степень бакалавра только после того, как сможете соответствовать требованиям к диплому. Тут имеется в виду то, что каждая специальность включает в себя набор юнитов. Юнит представляет собой значимость или весомость предмета в плане получения профессии. То есть, чем большее количество учебных часов уходит на изучение предмета, тем больше он получает юнитов. Имеет значение то, сколько часов в неделю затрачивается на изучение предмета, например, 5 часов=5 юнитов и т. д.

Если вы занимаетесь весь день, то это включает в себя минимум 12 юнитов, то есть четыре урока в неделю по три часа каждый. Здесь проявляется существенная гибкость, и студент может сам выбирать количество юнитов, которые он будет изучать. Таким образом, при желании или необходимости можно как сократить срок обучения, так и увеличить.

В таблице 3.1 приведен список (Топ-20) лучших университетов мира Первые места университов США и их количество явно просматривается.

Таблица 3.1. Топ-20 лучших университетов мира

Название университета	Страна	Сводный индекс ✓	Выпускники- лауреаты премий	Преподаватели- лауреаты премий	Высоко- цитируемые исследователи	Статьи, опубликованные в "Nature" и "Science"	Статьи, проиндекси- рованные в SCIE и SSCI	Производи- тельность ППС
Гарвардский университет		100	100	100	100	100	100	76.6
Стэнфордский университет		73.3	40.7	89.6	80.1	70.1	70.6	53.8
Массачусетский технологический институт		70.4	68.2	80.7	60.6	73.1	61.1	68
Калифорнийский университет в Беркли		69.6	65.1	79.4	66.1	65.6	67.9	56.5
Кембриджский университет	읡	68.8	77.1	96.6	50.8	55.6	66.4	55.8
Принстонский университет		61	53.3	93.4	57.1	43	42.4	70.3
Калифорнийский технологический институт		59.6	49.5	66.7	49.3	56.4	44	100
Колумбийский университет		58.8	63.5	65.9	52.1	51.9	68.8	33.2
Чикагский университет		57.1	59.8	86.3	49	42.9	49.8	42
Оксфордский университет		56.6	49.7	54.9	52.3	51.9	70.9	43.1
Йельский университет		54.5	47.6	50.4	51	58.8	63	37.8
Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе		50.7	29.5	47.1	52.3	47.2	70.7	31.6
Корнелльский университет		50.5	42	49.8	50.4	45.3	59.9	40.2
Калифорнийский университет в Сан-Диего		48.7	19.2	35.5	56.6	55.1	62.9	36.6
Вашингтонский университет		47.8	21.2	31.6	53	51.7	71.9	29.3
Университет Джонса Хопкинса		46.3	37.7	33.6	44	44.9	70.2	28.8
Пенсильванский университет		46.1	31.6	33.8	49.6	39.6	67.7	37.4
Университетский колледж Лондона	뜲	44.5	28.1	36.2	38.5	40.6	71.7	32.7
Калифорнийский университет в Сан-Франциско		44.5	0	39.9	46.8	53.5	59.5	34.9
Швейцарская высшая техническая школа Цюриха		43.7	29.5	35.5	38.4	45.9	55.7	46.3

Второе высшее образование в США. Американские вузы предоставляют возможность своим студентам помимо основных предметов, выбирать для посещения и те, что не относятся к основной специальности. Таким образом, создаются условия, при которых обучающиеся могут получить как два полноценных высших образования, так и одно полное и второе неполное, в зависимости от их желаний и возможностей. Кстати, студенты в американских колледжам вполне могут отложить выбор основной профессии и два первых семестра посещать исключительно общеобразовательные факультеты[3.2].

Система оценок. В Америке используется непривычная для нас буквенная система оценок, где вместо цифр применяют буквы от А до Е. В принципе, можно сказать, что она соответствует нашей системе, где 5=A, 1=3. Таки образом, крайней приемлемой оценкой является С, а D и Е – уже неудовлетворительно. А также существует понятие среднего балла, который может быть от 0 до 4 и зависит от буквенной оценки и количества юнитов в предмете. Высокий средний балл дает возможность перейти в более престижный вуз или продолжить обучение на магистратуре.

Система оценок приведена в таблице 3.2

Таблица 3.2.Система оценок в ВУЗах США

Оценка по буквенной системе 💠	Баллы GPA ♦	Процентное содержание баллов 🗢	Оценка по традиционной системе 💠
(1	в университета:	x)	(в школах и колледжах)
A	4,00	95-100	5
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	4
В	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	3
С	2,00	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	2

Отсутствие строгого расписания и возможность выбора учителей. Во время регистрации на следующий семестр студенты сами выбирают себе расписание и намечают предметы. Кроме этого, они также подбирают и преподавателей. Учителя с наилучшими отзывами и высоким рейтингом имеют обычно полные классы. Именно по этой причине практически все студенты стремятся сделать выбор как можно раньше, в первые дни после открытия регистрации. В случае если у желаемого преподавателя уже собран полный класс, то для того, чтобы попасть к нему на лекции придется ждать следующего семестра.

Структура высшего образования в США приведена на рис.3.3

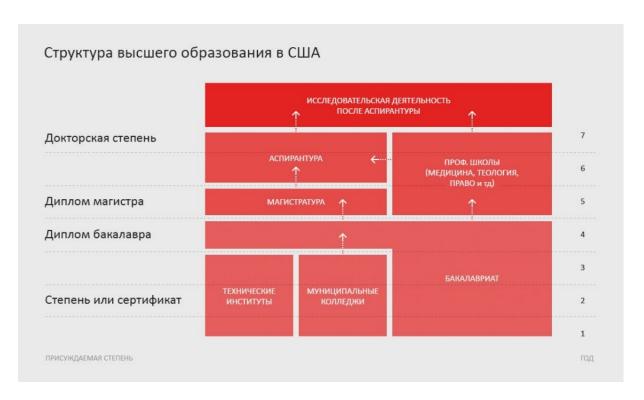


Рис.3.3.Структура высшего образования в США

Проблемы системы высшего образования в США. Естественно, даже при наличии множества плюсов, всегда найдутся и минусы. Это и

бюрократичность, и конкуренция, как среди преподавателей, так и среди студентов, так и еще множество вещей, которые присутствуют практически в любой системе учебы.

Но все же, пожалуй, основным минусом можно выделить один момент – это некоторую элитарность получения высшего образования. С каждым годом данный вопрос становится все заметнее. Большинство исследователей сходятся во мнении, что это происходит из-за очень высокой стоимости обучения, которая с каждым годом становится все недоступней не только для иностранных студентов, но и для жителей США.

Ориентировочно рейтинг университетов мира и стоимость обучения в них показаны на рис.3.4.

The state of the s	место	НАЗВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТА	БАЛЛЫ	СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ЗА ГОД НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРАВО»
13 M Community		ТОП-10 РЕЙТИНГА ТІМ	ES-QS	
The state of the s	1	Гарвард	100,0	\$48 200
Walter and the state of the sta	2	Кембридж	99,6	\$24 000
	3	Йельский университет	99,1	\$29 000
	4	Университетский колледж Лондона	99,0	\$19 630
	5	Королевский колледж Лондона	97,8	\$31 000*
The same	5**	Оксфорд	97,8	\$30 000
	7	Чикагский университет	96,8	\$43 998*
M JG	8	Принстон	96,6	\$35 340*
	9	Массачусетский Институт технологий	96,1	\$30 270*
	10	Калифорнийский Институт технологий	95,9	\$33 324*
		КАКИЕ МЕСТА ЗАНЯЛИ РОССИЙС	КИЕ ВУЗЬ	
	155	Московский государственный университет им. М. Ломоносова	60,0	\$7430
	168	Санкт-Петербургский государственный университет	57,4	\$6750
	312	Новосибирский университет	42,8	\$5900
		КАКИЕ МЕСТА ЗАНЯЛИ ВОСТОЧНОЕВРО	ПЕЙСКИЕ	ВУЗЫ
	229	Карлов университет (Прага)	49,9	***
	302	Ягеллонский университет (Краков)	43,7	\$5900
	349	Варшавский университет	39,3	***
	- 1	ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: ГОД ОБУЧЕНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ	«ПРАВО» І	В УКРАИНСКИХ ВУЗАХ
A STATE OF THE STA		Киево-Могилянская академия		\$3700
		Киевский национальный университет им. Т. Шевчен	ко	\$3600
		КПИ		\$1440
MANAGEMENT OF THE PARTY OF THE		КНЭУ им. В. Гетьмана		\$1400

Рис. 3.4. Рейтинг университетов мира и стоимость обучения в них

В целом в некотором роде, это решает система кредитования, но как показала недавняя ипотечная практика и последующий финансовый кризис, что бесконечно откладывать эти вопросы также не получается. И также о

проблеме стоимости косвенно можно судить о постепенном, но стабильном уменьшении количества иностранных студентов [3.3]

Доступность высшего образования по идее должна помогать строить социальные лифты и оказывать поддержку в переходе от нижней социальной группы к более качественному уровню жизни. Но и с этим моментом также есть вопросы.

Ниже приведены перечни лучших ВУЗов США в основных рейтингах [3.4,3.5]. Сведения в рейтинге QS(Топ-10) на начало 2023 года представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Первая десятка By3ов,QS (Топ-10)

Рейтинг в мире	Учреждение	Barrn	Акаденич репутация	Индекс цитирования на 1 преподаватомя	Репутация среди работодателей	Соотношение Отужент/ претодават	% иностранных прегод.	% иностранных студентов
1	MIT	100	100	99.1	100	100	100	91.9
Z	Стэнфордский Университет	98.4	100	98.1	100	100	99.7	63,6
3	Гарвардский Университет	97.9	100	99.1	100	98.6	85,2	69,9
4	Калифорнийский технологический институт	97	97	99,9	82,8	100	100	88,2
9	Чикагский Университет	93.1	99.4	86,3	91.3	94.4	67.1	82.6
12	Принстонский Университет	91	99.9	100	99	68.6	71,6	65.6
16	Университет Пенсильвании	88.6	96.1	63,8	91,5	100	88,7	65,3
17	Йельский университет	88	99,9	52,8	100	100	85,3	54,5
18	Корнелльский университет	87,6	98,5	88,6	90,9	63,7	93,7	70
19	Колумбийский Университет	86,5	99,7	48,5	97,3	100	37,2	96,3

В таблице 3.3. приведены сравнительные данные мест в мировом и национальном р рейтинге для указанных выше университетов.

Видно, что "место" в рейтингах могут, как совпадеть, так и значительно отличаться.

Таблица 3.4.Сведения о сравнительном рейтинге каждого университета из Ton-10,QS

Университет	Национальный рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
Massachusetts Institute of Technology	1	1
Stanford University	2	3
Harvard University	3	.5
California Institute of Technology	4	=6*
University of Chicago	5	10
University of Pennsylvania	6	13
Princeton University	7	=16*
Yale University	8	18
Cornell University	9	20
Columbia University	10	22

В таблице 3.5. Представлены расширенные сведения по версии QS [3.4]. университетов с указанием вида пареметров и их количественных величин.

^{* —} знак «=» в рейтинге означает, что данную позицию делят между собой 2 или более учебных заведения. Это примечание относится ко всем таблицам такого типа.

Аналогичные сведения университетов по версии ARWU представлены в таблице 3.6. [3.6].

Таблица 3.5.Расширенный список университетов по версии QS

Рейтинг в мире	Учреждение	Балл	Индекс наград выпускников	Индекс наград преподавателей	Индекс цятирования	Публикации. Естеств. науки	Публикация, Социал, науки
1	Гарвардский Университет	100	100	100	100	100	100
2	Стэнфордский Университет	75,9	45	91,3	75,1	79	76,4
4	MIT	69.5	71,6	85,1	53,1	70	61,8
5	University of California Berkeley	66	63.8	80	57.4	64.8	61,3
6	Принстонский Университет	59.7	58	97.9	37.9	49	43.1
8	Колумбийский Университет	58	58.5	65.8	48,9	52.9	71,4
9	Калифорнийский технологический институт	57,9	53,9	69,1	39,3	56,6	42,1
10	Чикагский Университет	54.7	57.7	88.2	39.3	40,8	49,7
11	Йельский университет	53.6	48.3	52.8	51.6	50	65.7
12	Корнелльский университет	50,3	41.7	48,1	46,7	51,1	58,8
14	University of California, Los Angeles	48,9	27,2	47,7	46,1	46,8	71,1
15	Университет Пенсильвании	47,8	32,9	32,7	49,5	43,9	72,2
16	Johns Hopkins University	47,6	37,7	36,5	47,3	41,3	74,9
18	University of California, San Diego	46,3	18,5	34,3	54,6	47,2	65,6
19	Вашингтонский университет	46,2	23,3	36,7	42,5	47,6	74,3

Таблица 3.6. Шанхайский рейтинг Топ-10[3.7].

Рейтинг в мире	Учреждение	Балл	Индекс наград выпускников	Индекс наград преподавателей	Индекс цитирования	Публикация, Есгеств, науки	Публикация, Социал, науки	Индекс на 1 сотрудника
1	Гарвардский Университет	100	100	100	100	100	100	80,5
2	Стэнфордский Университет	75,9	45	91,3	75,1	79	76,4	55,1
4	MIT	69,5	71,6	85,1	53,1	70	61,8	70.1
5	University of California Berkeley	66	63.8	80	57.4	64.8	61,3	55.9
6	Принстонский Университет	59.7	58	97.9	37.9	49	43.1	71.2
8	Колумбийский Университет	58	58.5	65.8	48.9	52.9	71,4	32.
9	Калифорнийский технологический институт	57,9	53,9	69,1	39,3	56,6	42,1	100
10	Чикагский Университет	54.7	57.7	88.2	39.3	40,8	49.7	42.8
11	Йельский университет	53.6	48.3	52.8	51.6	50	65.7	37.6
12	Корнелльский университет	50,3	41.7	48,1	46.7	51,1	58,8	42.
14	University of California, Los Angeles	48,9	27,2	47,7	46,1	46,8	71,1	29,3
15	Университет Пенсильвании	47,8	32,9	32,7	49,5	43,9	72,2	39,
16	Johns Hopkins University	47,6	37,7	36,5	47,3	41,3	74,9	28,6
18	University of California, San Diego	46,3	18,5	34,3	54,6	47,2	65,6	32,3
19	Вашингтонский университет	46,2	23,3	36,7	42,5	47,6	74,3	27,

Таблица 3.7. Рейтинг ТНЕ в сравнительной оценке с мировым

Университет	Национальный рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
Harvard University	1	1
Massachusetts Institute of Technology	2	2
Stanford University	3	3
Princeton University	4	6
University of Chicago	5	7
Calumbia University	6	8
University of Pennsylvania	7	9
California Institute of Technology	8	10
Yale University	9	.11
University of California, Berkeley	10	12

В таблице 3.6 приведены сведения Топ 15 на начало 2023 года, а в таблице 3.7-расширенные сведения по рейтингу ТНЕ. [3.8,3.9].

Таблица 3.7.Сведения на начало 2023 года

Рейтинг в мире	Учреждение	Балл	мадем феда	% иностран. студ. и преп.	Исиемоват. репутация вуза	Цитерователе	Инновации для бизнеса
1	Оксфордский университет	95,7	91	96,3	99,6	98	0
2	Калифорнийский технологический институт	95	93.6	83.8	96.9	97.8	0
2	Гарвардский Университет	95	94,5	79,8	98,9	99,2	0
4	Стэнфордский Университет	94,9	92,3	79,7	96,8	99,9	0
9	Йельский университет	90,8	90,7	69,9	93	97	0
12	Imperial College London	89,3	81,4	97,5	88,3	97,6	0
16	Peking University	87.5	91,4	65.1	94,6	81,7	0
16	Tsinghua University	87.5	88.1	50.6	95.7	86.8	0
18	Университет Торонто	87.2	77.6	89.1	93	92.6	0
18	UCL	87,2	76,8	96,7	88.9	96.9	0
21	Национальный университет Сингапура - NUS	85,2	76,3	94,4	90,6	87,3	0
24	Northwestern University	83.1	74.3	65,3	82.1	97.6	0
26	Нью-Йоркский университет	82,4	75.4	72.3	83,1	94.7	0
28	Университет Карнеги — Меллон	80,6	64,7	80,8	80	99	0

3.8.ТНЕ расширенный список на начало 2023 года

Рейтниг в мире	Учреждение	Балл	Академич. репутация	Индекс цитирования на 1 преподавателя	Репутация среди работодателей	Соотношение Студент/ преподават	% иностранных препод.	% н
1	MIT	100	100	99,1	100	100	100	91,9
2	Стэнфордский Университет	98,4	100	98,1	100	100	99,7	63,6
3	Гарвардский Университет	97,9	100	99,1	100	98,6	85,2	69,9
4	Калифорнийский технологический институт	97	97	99,9	82,8	100	100	88,2
9	Чикатский Университет	93,1	99,4	86,3	91,3	94.4	67.1	82,6
12	Принстонский Университет	91	99,9	100	99	68,6	71,6	65,6
16	Университет Пенсильвании	88,6	96,1	63,8	91,5	100	88,7	65,3
17	Йельский университет	88	99,9	52,8	100	100	85,3	54,5
18	Корнелльский университет	87,6	98,5	88,6	90,9	63,7	93,7	70
19	Колумбийский Университет	86,5	99.7	48,5	97.3	100	37,2	96,3
21	University of Michigan-Ann Arbor	84,6	98,9	58	92,7	89,4	74,8	41,3
25=	Johns Hopkins University	82,7	86,7	75,9	47	100	66,3	87,7
29	Northwestern University	81,5	85,1	72,3	74.4	99.7	57.9	45,3
30	University of California, Berkeley (UCB)	80,8	100	96,9	99,9	21,3	94,9	39,7
35	New York University (NYU)	79,4	95,8	25,8	96,5	96,7	37,3	93
36	University of California, Los Angeles (UCLA)	79,2	100	81,9	99,7	42	47,3	32,6
42	Университет Дьюка	76,4	88,2	44,7	85,3	100	5,9	58
51	Университет Карнеги — Меллон	73,4	73,3	89,8	72,4	51	65,3	99,4
54	University of California, San Diego (UCSD)	71,2	91,9	52,7	50,4	61,3	59,9	64,3
60	Брауновский университет	70	60,2	82,3	58,1	82	82.9	53,4

В 2022 году Центр представил рейтинг вузов США на 2022-2023 учебный год, в который вошли более 1000 учебных заведений [3.10]. Мы представляем Топ-10 университетов Северной Америки по версии CWUR:

Таблица 3.9. Сведения по версии CWUR. 2022/2023 гг.

Университет	Национальный рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
Harvard University	1	1
Massachusetts Institute of Technology	2	2
Stanford University	3	3
Princeton University	4	6
University of Chicago	5	7
Columbia University	6	8
University of Pennsylvania	7	9
California Institute of Technology	8	10
Yale University	9	11
University of California, Berkeley	10	12

Канада. Список лучших университетов Канады на 2022–2023 учебный год, согласно исследованию QS, выглядит следующим образом(таблица3.10):

Таблица 3.10. Лучшие университеты по версии QS на начало 2023 года[3.10]

Университет	Канадский рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
McGill University	1	31
University of Toronto	2	=34*
University of British Columbia	3	47
University of Alberta	4	110
Université de Montréal	5	=116*
McMaster University	6	152
University of Waterloo	7	154
Western University	8	=172*
University of Ottawa	9	=237*
University of Calgary	10	242

* — знак «=» в рейтинге означает, что данную позицию делят между собой 2 или более учебных заведения.

В число лучших университетов Канады по версии CWUR в 2022-2023 учебном году вошли следующие вузы (таблица 3.11): [3.11]

Таблица 3.11. Рейтинг ВУЗов Канады поверсии CWUR-2022/2023 гг.

Университет	Канадский рейтин 2023	Мировой рейтині 2023
University of Toronto	1	24
McGill University	2	28
University of British Columbia	3	49
University of Alberta	4	77
University of Montreal	5	117
McMaster University	6	172
Western University (University of Western Ontario)	7	189
University of Calgary	8	192

University of Waterloo	9	209
University of Ottawa	10	213

Расширенный список список лучших вузов Канады за 2022-2023 учебный год прелставлен в таблице 3.12.

Таблица 3.12. Расширенный список по серсии CWUR (2022/2023гг)

Университет	Канадский рейтині 2023	Мировой рейтині 2023
University of Toronto	1	18
University of British Columbia	2	40
McGill University	3	46
McMaster University	4	85
University of Montreal	5	111
University of Alberta	6	118
University of Ottawa	7	=137*
University of Calgary	=8	201–250

University of Waterloo	=8	201–250
Western University	=8	201–250
Simon Fraser University	=11	251–300
Laval University	=11	251–300
Queen's University	=11	251–300
Dalhousie University	=14	301–350
University of Victoria	=14	301–350
University of Manitoba	16	351–400
York University	17	401–500
University of Guelph	=18	501–600
University of Saskatchewan	=18	501–600
Carleton University	=20	601–800
Concordia University	=20	601–800
Memorial University of Newfoundland	=20	601–800

University of New Brunswick	=20	601–800
Ontario Tech University	=20	601–800
Université du Québec	=20	601–800
University of Regina	=20	601–800
<u>University of Windsor</u>	=20	601–800
Lakehead University	=28	801–1000
University of Northern British Columbia (UNBC)	=28	801–1000
Toronto Metropolitan University	=28	801–1000
University of Lethbridge	31	1201–1500

Подробные сведения по трём основным рейтингам на начало 2023 года приведены в таблицах 3.13 -3.15.[3.12-3.14].

Таблица 3.13 . Сведения по версии QS на начало 2023 года

Рейтинг в мире	Учреждение	Savn	Академич. репутация	Индекс цилирования 1 преподават	Репутация среди работодателе	Соотношения Студент/ преподават	% иностранн препод.	% иностренн студентов
25=	Университет Торонто	82,7	99,3	45,8	96,8	70,3	97,9	94,1
31=	McGill University	80	92,3	51,8	94,1	67,5	90,5	96,3
45	Университет Британской Колумбии	74.8	97,1	37.4	89.6	53.1	89.5	78.8
118	Université de Montréal	54,3	55,1	29,1	53,6	66,8	88,8	59,7
119	University of Alberta	54	54,6	47.2	37,7	50,5	91,2	79,9
144	McMaster University	51,5	40,7	32,4	47,6	81,4	99,3	48,1
166=	Университет Ватерлоо	46,8	39,6	67	77,5	7.9	76,4	83,4
203=	Western University	42.6	29,8	76.1	63.7	7.4	95.6	51
246=	Queen's University	37.8	36.5	48.2	68.8	7.5	71	28.8

Таблица 3.14. Сведения по версии ARWU на начало 2023 года

Рейтинг в мире	Учреждение	Bann	Индекс наград выпускников	Индекс наград преподавателя	Индекс цитирования	Публикации, Естеств. науки	Публикации, Социал. науки	Индекс на 1 сотрудника
22	Университет Торонто	41,3	16,9	16,6	37,2	39,1	84,7	32,7
42	Университет Британской Колумбии	34,6	14.1	18.2	37.9	25.7	67.7	26.7
67	McGill University	29,6	30,7	0	27,3	27,5	61,2	27,2
92	McMaster University	26,5	18,5	18,2	30,9	9,5	46,4	31,4
101- 150	University of Alberta	0	10.7	16.6	16.3	16.1	58.3	25,1
101- 150	University of Montreal	0	10,7	0	20,6	18.2	53,5	24,2
151- 200	The University of Calgary	0	0	0	21,9	14,8	50,5	22,3

Таблица 3.15. Сведения по версии ТНЕ на начало 2023 года

Рейтинг в мире	Учреждение	Saru	Экадем. треда	% иностран, студ. и преп.	Исследоват. репутация вуза	Цитирование	Инновации для бизнеса
37	Университет Британской Колумбии	75,8	61,6	94,9	74	89,4	0
44	McGill University	73,4	63,3	91,5	70,9	83,9	0
80	McMaster University	65,2	44,3	85,1	50,6	93,1	0
88	University of Montreal	63,6	50,4	85,7	52,9	81,7	0
125	University of Alberta	59,6	48.2	88.9	50.7	71.9	0
162	University of Ottawa	56.7	40.4	82.1	40.6	83.3	0

3.2. Южная Америка (Бразилия, Чили. Колумбия, Аргентина)

Рассматривать все университеты, в том числеи технические, наверно, нет необходимостти. Общее представление даёт своеобразная обобщённая информация [3.15].



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ

Высшее образование в Латинской Америке само по себе привлекает студентов. Им нравится географическое разнообразие, дружелюбные люди и относительно низкая стоимость жизни в некоторых странах Латинской Америки. Это также отличное место для изучения иностранных языков, таких как испанский и португальский. Университеты в Латинской Америке предлагают широкий спектр образовательных возможностей для национальных и иностранных студентов с высококачественным обучением.

Латиноамериканские университеты объединяют культурное разнообразие и различные социальные слои. Этот нижеперечисленный в нашей статье ниже список лучших школ Латинской Америки предоставляет вам необходимую информацию об этих учебных заведениях и о том как получить высшее образование в Латинской Америке. Читайте дальше, чтобы узнать, какое место занимают латиноамериканские школы в рейтингах США и как поступить на высшее образование в Латинской Америке с нами в FLeaders.

ТОП-10 УНИВЕРСИТЕТОВ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ РЕЙТИНГИ 2023

Рейтинг школ Латинской Америки: 10 лучших университетов и колледжей рассмотрим в этой статье. Мы в FLeaders делаем зачисление во всех эти нижелеречисленные университеты в Латинской Америке.

Лучшие университеты Латинской Америки можно найти в Бразилии, Чили, Колумбии и Аргентине. Эти латиноамериканские школы занимают высокие места в новостях США и предлагают отличный опыт для иностранных студентов. Многие престижные университеты этих стран предоставляют международные программы по разным дисциплинам.

Если вы хотите работать в области инженерии, информационных технологий или уголовного правосудия, лучшие университеты Латинской Америки могут предложить множество программ. Мы даем вам список лучших школ Латинской Америки согласно их мировому рейтингу от экспертов в области образования.



1. УНИВЕРСИТЕТ САН-ПАУЛУ

- Расположение кампуса: Сан-Паулу, Бауру, Лорена, Пирасикаба, Пирасунунга, Рибейран-Прету, Сан-Карлос.
- Уровень принятия: 5%
- Процент выпускников: 60% для степени бакалавра; 86% для степени магистра
- Рейтинг страны в новостях США: 115 место

Университет Сан-Паулу (USP), один из крупнейших бразильских университетов, предлагает множество курсов бакалавриата и магистратуры в области инженерии, естественных наук, бизнеса, права и журналистики. Этот университет также принимает студентов по обмену из университетов-партнеров по всему миру. Иностранные студенты могут пользоваться услугами системы общественного здравоохранения Бразилии в экстренных случаях на протяжении всего своего пребывания в стране.

2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КАМПИНАСА

- Расположение кампуса: Кампинас, Лимейра, Пирасикаба
- Уровень принятия: 5%
- Уровень выпускников: 81% для степени бакалавра; 82% для степени магистра
- Рейтинг страны в новостях США: # 275

Бразильский государственный университет Кампинас, также известный как Уникамп, входит в тройку лучших университетов Латинской Америки. Unicamp Internacional состоит из студентов-добровольцев, которые помогают иностранным студентам во время их пребывания в Unicamp. Они также организуют веселые и захватывающие культурные мероприятия.

Вы можете записаться на многие программы бакалавриата и магистратуры в Unicamp, такие как медицина, инженерия и естественные науки. Он также предлагает бесплатные курсы бакалавриата.

3. ПАПСКИЙ КАТОЛИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЧИЛИ

- Расположение кампуса: Сантьяго, Вильяррика.
- Уровень принятия: 63%
- Уровень выпускников: 89% для степени магистра
- Рейтинг страны в новостях США: # 308

Этот частный университет был основан в июне 1888 года в Сантьяго, Чили. Он предлагает широкий спектр программ на получение степени для аспирантов и студентов. Вы также можете поступить в несколько аспирантов в этом университете.

Иностранные студенты должны хорошо говорить по-испански с минимальным средним баллом 3.0. Они могут изучать различные области в Pontificia Universidad Católica De Chile, такие как музыка, архитектура, спорт, экономика, или даже выбрать разные карьерные пути в области биологии.

4. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

- Расположение кампуса: Рио-де-Жанейро
- Уровень принятия: 5%
- Уровень выпуска: нет данных
- Рейтинг страны в новостях США: # 376

Федеральный университет Рио-де-Жанейро — один из лучших университетов Латинской Америки, в котором обучается 54 055 студентов. Географические особенности города делают эти престижные заведения очень привлекательными. Рио-де-Жанейро стоит на фоне гор с прекрасным видом на голубые океаны.



5. УНИВЕРСИТЕТ ЧИЛИ

положение кампуса: Сантьяго

- Уровень принятия: 67%
- Уровень выпуска: нет данных
- Рейтинг страны в новостях США: # 392

Universidad De Chile, или Чилийский университет, является латиноамериканским университетом, основанным в ноябре 1842 года. Он предлагает 320 академических программ и насчитывает 40 000 студентов бакалавриата и магистратуры. Он также предлагает программу студенческой мобильности для студентов из международных университетов, которым разрешено проходить те же курсы, что и обычным студентам.

6. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНАС-ЖЕРАЙС

- Расположение кампуса: Минас-Жерайс
- Уровень принятия: 6%
- Уровень выпуска: нет данных
- Рейтинг страны в новостях США: # 456

Федеральный университет Минас-Жерайс или Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) — отличный университет, предлагающий бесплатные программы. Он был основан в сентябре 1927 года и считается старейшим университетом Минас-Жерайса. Иностранные студенты могут учиться в UFMG до двух академических лет. Они должны владеть португальским языком, поскольку на занятиях в UFMG используется этот язык.



7. НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПАУЛИСТА (UNESP)

- Расположение кампуса: Сан-Паулу
- Уровень принятия: 25%
- Уровень выпускников: 33% для степени бакалавра; 86% для степени магистра.
- Рейтинг страны в новостях США: # 471

Unesp — латиноамериканский университет, основанный 30 января 1976 года. В его составе 24 кампуса, в которых обучается более 50 000 студентов. Иностранные студенты могут подать заявку на программы бакалавриата, магистратуры и докторантуры в UNESP, такие как инженерия, биология, психология, химия и лингвистика.

8. АНДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КОЛУМБИИ

- Расположение кампуса: Богота
- Уровень принятия: 35%
- Уровень выпускников: 95% для степени магистра
- Рейтинг страны в новостях США: # 566

Universidad de los Andes Colombia был основан в 1948 году и считается первым колумбийским университетом, не относящимся к какому-либо религиозному сектору. Этот университет проводит летние программы для иностранных студентов, и у них также будет возможность присоединиться к исследовательским проектам и другим интересным мероприятиям, таким как форумы, лекции и семинары.

9. ТЕХНОЛОГИИ МОНТЕРРЕЯ

- Местоположение кампуса: Монтеррей
- Уровень принятия: 55%
- Уровень выпускников: 69%
- Рейтинг страны в новостях США: #786

Tecnológico de Monterrey - латиноамериканский университет, основанный 6 сентября 1943 года. Он имеет 35 кампусов в Мексике и предлагает программы для студентов, аспирантов и непрерывного образования.

Tecnológico de Monterrey предлагает студентам вариант Global Shared Learning Classroom, в котором курс этого университета соединяется с курсами международных университетов. Эта программа позволит студентам получить большой опыт глобального обучения.

10. ПАПСКИЙ КАТОЛИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

- Расположение кампуса: Рио-де-Жанейро
- Уровень принятия: 35%
- Уровень выпускников: 85,39% для степени магистра
- Рейтинг страны в новостях США: 1111 место

10-е место в списке лучших школ Латинской Америки занимает Папский католический университет Рио-де-Жанейро, также известный как PUC-Rio. Студенты по обмену из любого учреждения-партнера PUC-Rio могут записаться на курсы на срок до двух регулярных семестров. Они также должны посещать обязательный курс португальского языка

Аргентина. Список лучших вузов Аргентины носит ознакомительный характер. Для получения точной информации необходимо обратиться к официальному сайту учебного заведения [3.16-3.19].

Топ-10 приведен в таблице 3.16.

Таблица 3.16. Топ 10 лучших ВУЗов Аргентины

Название	Страна Горо	од <u>Бакалав</u> ј <u>Магистр</u>
1 Университет Буэнос-Айреса	Буэн Аргенти Айре	
4/. Австралийский университет	Аргенти Pilar	5 000 USI11 000 US
4. <u>Аргентинский католический</u> университет	Буэн Аргенти Айре	
4 . Университет Бельграно	Буэн Аргенти Айре	
<u>Буэнос-Айресский технологически</u> 5.: <u>институт</u>	Буэн Аргенти Айре	
5.(Университет Палермо	Буэн Аргенти Айре	
5 Национальный университет Ла- <u>Платы</u>	Аргенти Ла-Г	Ілата 1 000 USI1 000 USI
5 : Университет Сан-Андрес	Буэн Аргенти Айре	
Национальный университет Кордовы	Аргенти Корд	цова 1 000 USI1 000 USI
6 Университет Торкуато-ди-Телла	Аргенти	

Электронные адреса университетов активны. Можно получить дополнительную инфомацию. В 2-х колонках справа указаны ориеттироваочная стоимость обучения в год.

Преимущества вузов Аргентины. Бесплатное образование. В аргентинских государственных вузах обучение на бакалавриате бесплатное. За магистерские и докторские программы надо платить, но цены невысокие — от 3300 ARS в год. Образование в частных вузах платное, но стоит дешевле, чем в американских и многих европейских вузах. Средняя стоимость — 3 000 USD в год.

- . Нет вступительных экзаменов. Для поступления на бакалавриат в государственный вуз не нужно сдавать экзамены, но нужно пройти одногодичный подготовительный курс. Согласно аргентинскому законодательству, возможность получить высшее образование должна быть у каждого человека. Поэтому в университет берут всех желающих с полным средним образованием и знанием испанского языка. Экзамены придется сдать только в конце подготовительной программы. По их результатам оценивают, готов ли студент перейти на бакалавриат.
- Большой выбор программ. Аргентинские университеты обладают высокой степенью автономности. Это значит, что они сами вправе устанавливать стандарты и определять содержание учебных планов. В региональных вузах, особенно в сфере сельского хозяйства, часто бывают курсы, значимые конкретно для этого региона. Благодаря этому в университетах много разнообразных и уникальных программ.

- Региональный престиже. Аргентинские вузы считаются одними из самых престижных в регионе. Шесть из них входят в топ-50 университетов Латинской америки^[]. Университет Буэнос-Айреса, самый большой вуз страны, занимает 8-е место. Поэтому дипломы аргентинских университетов признаются и за пределами страны.
- *Много иностранных студентов*. Аргентина достаточно популярная страна среди иностранных студентов. В ней учится почти 90000 иностранцев, что относительно много для региона: в Бразилии учится только 20000 международных студентов, а в Мексике 25000. Но едут в Аргентину, в основном, из соседних стран: той же Бразилии, Перу, Колумбии, Боливии и Парагвая. Иностранцев из Европы и США меньше 8% от общего числа зарубежных студентов.

Недостатки вузов Аргентины

- *Мало англоязычных программ*. Основной язык обучения в аргентинских университетах испанский. Чтобы поступить, нужен уровень В2 или выше. Англоязычных программ очень мало, они есть далеко не во всех вузах. Обычно на английском есть только отдельные курсы для студентов по обмену.
- Переполненные группы. Государственные университеты в Аргентине огромные. В Университете Буэнос-Айреса, к примеру, учится больше 320000 студентов. Из-за этого в группах часто бывает по 50 человек, а на общих лекциях до 300. Преподаватели не успевают проконсультировать каждого, а учебные материалы и оборудование быстро приходят в негодность ведь ими пользуются все студенты.
- Децентрализация. Все университетские курсы в Аргентине проходят сертификацию Государственного квалификационного агентства. Но несмотря на это, учебные планы и стандарты в разных вузах могут сильно

отличаться. Поэтому работодатели в Аргентине обращают большее внимание на опыт работы, чем на диплом.

Типы учебных заведений в Аргентине. Высшие учебные заведения подотчетны Министерству образования Аргентины. Оно издает указы, определяет направления развития вузов и проводит контроль качества программ.

- Университеты крупные образовательные учреждения. Они предлагают множество программ по различным направлениям, от истории искусств до исследований сельскохозяйственных экосистем. Всего в Аргентине 57 государственных и 54 частных университета.
- Учреждения университетского уровня (Instituto Universitario) в отличие от университетов специализируются на одной области, а также включают высшие военные училища. Бывают государственными и частными.
- Филиалы зарубежных вузов в Аргентине их всего два: Аргентинское отделение Болонского университета и отделение Латиноамериканского факультета социальных наук (FLACSO).
- Профессиональные учебные заведения реализуют профессиональное образование. Среди них высшие школы (Escuela Superior), высшие институты (Instituto Superior), колледжи (Colegio), педагогические институты (Instituto de Formación Docente), центры послешкольного образования (Centros Estudios Superior). Все они бывают как частными, так и государственными.

Государственные и частные вузы. Государственные вузы в Аргентине большие, почти в каждом учится свыше 10000 человек. Всего в стране 57 государственных вузов. Самые огромные из них — <u>Национальный университет Кордовы</u> (111329 студентов) и <u>Университет Буэнос-</u> Айреса (328361 студент). Собрать такое количество людей в одном кампусе

очень сложно, поэтому корпуса этих университетов раскиданы по всему городу. Государственные вузы мультидисциплинарны, они предлагают широкий выбор программ, как университетского уровня, так и дополнительного образования.

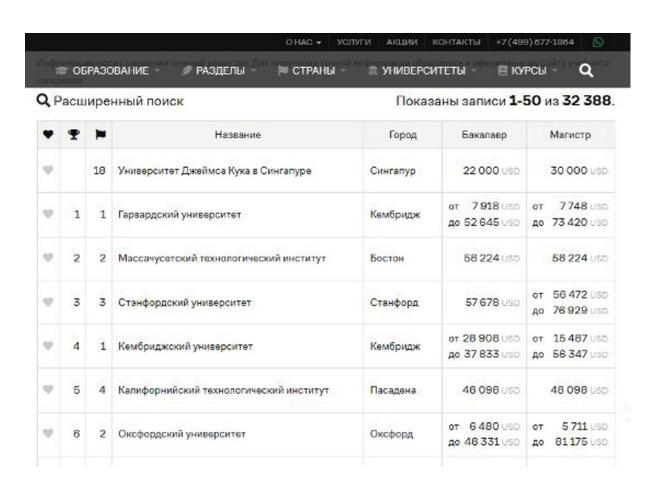
- Обучение на бакалавриате в государственных университетах бесплатное, а в магистратуре и докторантуре значительно дешевле, чем в частных. Цены на докторские программы начинаются от 3300 ARS в год без учета дополнительных сборов. Благодаря доступности 79% аргентинских студентов учатся именно в государственных вузах.
- Самый престижный университет в стране, <u>Университет Буэнос-</u>
 <u>Айреса</u>, тоже государственный. Он занимает 8-е место в списке лучших
 университетов Латинской Америки и 66-е место в мире по версии QS
- *Частные вузы* меньше государственных. Качество программ контролирует Государственное квалификационное агентство. Поэтому дипломы частных университетов признаются так же широко, как и дипломы государственных.
- Обучение во всех частных вузах платное. В среднем цены составляют 3 000 USD в год. Обязательных подготовительных курсов, как в государственных вузах, здесь нет, зато есть вступительные экзамены.
- Образование в частных и государственных университетах считается *одинаково престижным*. И те, и другие представлены в рейтингах примерно поровну: в топ-10 лучших университетов Аргентины входят шесть частных и четыре государственных

Поэтому престиж образования зависит скорее от репутации конкретного учебного заведения. В то же время в частных вузах более индивидуальный подход к образованию. В группах по 20 человек, а не по 50, как в переполненных государственных, качество и состояние учебных

материалов лучше, а преподаватели уделяют больше времени каждому студенту.

Бразилия Расширенный список ВУЗов Бразилии по стстоянию на 2022год приведен в таблице 3.17. В первых двух графах указаны международные и национальные рейтинги. Годовая стоимость обучения-в двух правых колонках. Дополнительная информация [3.20-3.21].

Таблица 3.17. Расширенный список ВУзов Бразилии.2022 год



ψ	7	5	Принстонский университет	Принстон	55 995 uso	53 876 uso
9	8	6	Чикагский университет	Чикаго	59 240 USD	от 49 721 USC до 95 403 USC
Ψ	9	3	Университетский колледж Лондона	Лондон	23 825 USD	23 552 USC
φ	10	7	Йельский университет	Нью-Хейвен	59 934 usp	от 25 943 USI до 74 480 USI
(p	11	1	Швейцарская высшая техническая школа Цюриха	Цюрих	1205 USD	1 205 ust
w	12	8	Калифорнийский университет в Беркли	Беркли	от 29746 USD до 43788 USD	от 26 537 USI до 43 788 USI
Ψ	13	9	Колумбийский университет	Нью-Йорк	46 833 USD	38 990 US

v	14	10	Корнелльский университет	Итак	от 60 266 USD до 74 691 USD	от 20 800 usc до 114 632 usc
φ	15	4	Имперский колледж Лондона	Лондон	от 40 823 USD до 44 850 USD	от 18584 usu до 78549 usu
φ	16	11	Университет Джонса Хопкинса	Балтимор	58 704 USD	от 16 656 USD до 76 480 USD
ø	17	12	Пенсильванский университет	Филадельфия	69 321 USD	69 321 USC
φ	18	13	Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе	California	62 188 USD	62 188 usc
φ	19	14	Мичиганский университет	Анн-Арбор	53 218 USD	50 632 USD
Ψ	20	15	Калифорнийский университет в Сан-Диего	Сан-Дивго	от 44 475 USD до 46 290 USD	от 8998 USD до 57188 USD
Ψ	21	1	Торонтский университет	Торонто	32 563 USD	32 563 USC
ø	22	16	Северо-Западный университет	Эванстон	от 56 271 USD до 61 983 USD	от 23 332 USD до 111 066 USD
Ψ	23	17	Университет Дьюка	Дарем	60 578 uso	от 47 987 USD до 68 962 USD
V	24	1	Токийский университет	Токио	4 111 USD	от 4 087 USD до 22 124 USD
Ø.	25	2	Киотский университет	Киото	4 536 usp	4 536 USD
ø	26	5	Эдинбургский университет	Эдинбург	от 3 490 USO до 39 770 USO	от 5662 USD до 63681 USD
φ	27	6	Манчестерский университет	Манчестер	от 17 345 USO до 34 690 USO	от 0 USD до 58 230 USD
φ	28	7	Королевский колледж Лондона	Лондон	от 11.460 USO до 40.811 USO	от 9688 USD до 66828 USD
Ψ	29	18	Висконсинский университет в Мэдисоне	Мадисон	от 38 624 uso до 38 644 uso	от 25 497 usp до 48 493 usp

ø	30	19	Нью-Йоркский университет	Нью-Йорк	от 46 098 USD до 62 045 USD	от 27 553 USD до 129 665 USD
¥	31	20	Вашингтонский университет	Сиэтл	от 26 677 USD до 40 015 USD	от 18155 USC до 73626 USC
Ψ	32	1	Мельбурнский университет	Мельбурн	26 625 USD	от 30 949 ust до 49 921 ust
v	33	21	Иллинойский университет в Урбане-Шампейне	Шампейн	30 220 USD	14 996 USI
gr	34	2	Университет Макгилла	Монреаль	26 247 USD	7 247 US
y	35	3	Университет Британской Колумбии	Ванкувер	от 27710 USD до 42731 USD	от 4243 USD до 50318 USD
ψ	36	1	Высшая нормальная школа, Париж	Париж	1636 050	1091 55

Ψ	37	2	Австралийский национальный университет	Канберра	от 26752 USD до 33972 USD	от 22 491 USD до 33 975 USD
φ	38	8	Бристольский университет	Бристоль	от 24 903 USD до 32 068 USD	от 14124 USD до 49186 USD
p	39	1	Копенгагенский университет	Копенгаген	1611080	от 5864 uso до 22001 uso
Ų	40	1	Мюнхенский технический университет	Мюнхен	128 USD	128 USD
UP.	41	2	Гейдельбергский университет	Хайдельберг	3 272 USD	от 3 272 USD до 6 544 USD
ţp	42	1	Национальный университет Сингапура	Сингапур	28 027 USD	28 027 USD
p	43	22	Техасский университет в Остине	Остин	от 38 640 uso до 54 082 uso	от 0 USD до 63 583 USD
p	44	2	Федеральная политехническая школа Лозанны	Лозанна	1314 USD	1 314 USD

φ	45	23	Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл	Чапел-Хилл	33 615 usp	18 995 USD
Ψ	46	24	Университет Карнеги — Меллон	Питтсбург	57 545 úgo	от 31 799 USD до 75 130 USD
y	47	25	Брауновский университет	Провиденс	от 62 386 USD до 62 387 USD	от 62 387 uso до 83 278 usp
99	48	3	Квинслендский университет	Брисбен	от 22 180 USD до 45 670 USD	от 10 392 USD до 55 413 USD
p	49	1	Университет Цинхув	Пекин	4 367 uso	от 4174 USD до 11104 USD

3.3.Юго-Восточная Азия

3.3.1.Республика Корея

Лучшие университеты Южной Кореи. Южная Корея проводит активную программу по привлечению в свои университеты иностранных студентов. Для этого правительство, некоммерческие фонды и сами вузы предлагают ряд стипендий для талантливых студентов. И, конечно, университеты стремятся усилить свои позиции в международных рейтингах.

Рейтинги, составляемые агентствами, учитывают целый ряд показателей: оснащение вуза, эффективность образовательных программ, количество публикаций в научных изданиях, а также уровень трудоустройства выпускников.

Если рассматривать Южную Корею в качестве страны для получения высшего образования, целесообразно ознакомьться с лучшими университетами Южной Кореи и их позициями в мировых рейтингах на 2022–2023 учебный год.

Корейские вузы в рейтинге QS World University Rankings 2023. Британская консалтинговая компания Quacquarelli Symonds (QS),

некогда партнер ТНЕ, с 2011 года занимается самостоятельным составлением университетских рейтингов. При составлении QS World University Rankings учитывает такие параметры как уровень профессиональной подготовки преподавателей, активность научно—исследовательской деятельности и международную коммуникацию образования.

В 2022–2023 учебном году ТОП лучших вузов Южной Кореи по версии QS выглядит так(см. таблицу 3.18):

Таблица 3.18. Топ ВУЗов Южной Кореи по версии QS-2022/2023гг

Университет	Национальны рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
Seoul National University	1	29
KAIST — Korea Advanced Institute of Science & Technology	2	=42*
Pohang University of Science and Technology (POSTECH)	3	71
Yonsei University	4	73
Korea University	5	74
Sungkyunkwan University (SKKU)	6	99
Hanyang University	7	157
<u>Ulsan National Institute of Science and</u> <u>Technology</u> (UNIST)	8	=197*

Kyung Hee University	9	=270*
Gwangju Institute of Science and Technology (GIS	Т 10	=288*
Ewha Womans University	11	346
Chung—Ang University (CAU)	12	=392*
HUFS — Hankuk (Korea) University of Foreign Studies	13	=410*
Sogang University	14	=457*
Dongguk University	15	=481*
Ajou University	16	=494*
The Catholic University of Korea	17	=482
Kyungpook National University	18	501–510
Inha University	19	531–540
Jeonbuk National University	20–21	551–560
Sejong University	20–21	551–560
University of Ulsan	22	561–570
Hallym University	23	571–580
Sungshin Women's University	24	591–600
Pusan National University	25	601–650

Konkuk University	26	651–700
Chonnam National University	27–28	751–800
Dankook University	27–28	751–800
University of Seoul	29–30	801–1000
Yeungnam University	29–30	801–1000

^{* —} знак «=» в таблице означает, что эту строчку рейтинга делят между собой 2 и более вуза.

Университеты Южной Кореи в рейтинге ТНЕ 2023. Одним из самых авторитетных и старых университетских рейтингов является табель от издания The Times Higher Education. Оценкой вузов ТНЕ занимается с 2004 года.

Главными параметрами оценки университетов от The Times Higher Education являются исследовательская работа вуза, взаимодействие с бизнесом/производством, международные перспективы и образовательная среда.

По версии The Times Higher Education в 2022–2023 году ТОП университетов Южной Кореи выглядит следующим образом(см.таблицу3.19):

Таблица 3.19. Топ ВУЗов Южной Кореи по версии ТНЕ-2022/2023гг

	Мировой
	Национальны
Университет	рейтинг рейтинг 2023
	реитинг 2023

Seoul National University	1	56
Yonsei University (Seoul campus)	2	78
KAIST — Korea Advanced Institute of Science & Technology	3	=91*
Pohang University of Science and Technology	4	=163*
Sungkyunkwan University (SKKU)	5	=170*
<u>Ulsan National Institute of Science and</u> <u>Technology</u> (UNIST)	5	174
Korea University	6	201–250
Kyung Hee University	7–8	251–300
Sejong University	7–8	251–300
Hanyang University	9	401–500
Gwangju Institute of Science and Technology	10	501–600
Ajou University	11–14	601-800
Chung—Ang University	11–14	601–800
Konkuk University	11–14	601-800
University of Ulsan	11–14	601–800
Ewha Womans University	15–17	801-1000

Kyungpook National University	15–17	801–1000
Yeungnam University	15–17	801–1000
Chonnam National University	18–21	1001-1200
Jeonbuk National University	18–21	1001-1200
Pusan National University	18–21	1001–1200
Sogang University	18–21	1001-1200

^{* —} знак «=» в таблице означает, что эту строчку рейтинга делят между собой 2 и более вуза.

Южнокорейские вузы в Шанхайском рейтинге 2023. Шанхайский рейтинг — еще один из старейших табелей. Первый был опубликован в 2003 году. Автор - исследовательский центр Center for World—Class Universities (CWCU) Шанхайского университета Цзяотун. Поэтому за рейтингом и закрепилось название «шанхайский». Изначально CWCU ранжировал только китайские вузы, но довольно быстро стал составлять общий мировой рейтинг.

При составлении Шанхайского рейтинга в расчет идут такие показатели как качество обучения, качество преподавания, средняя успеваемость и результаты исследований. На 2022—2023 учебный год, согласно Шанхайскому рейтингу, университеты Южной Кореи расположились в следующем порядке (см.таблицу3.20):

Таблица 3.20. Топ ВУЗов Южной Кореи по версии ТНЕ-2022/2023гг

Университет

Национальны Мировой

	рейтинг 2023	рейтинг 2023
Seoul National University	1	98
Hanyang University	2–7	201–300
KAIST — Korea Advanced Institute of Science& Technology	2–7	201–300
Korea University	2–7	201–300
Sungkyunkwan University	2–7	201–300
<u>Ulsan National Institute of Science and Technology</u>	7–7	201–300
Yonsei University	2–7	201–300
Pohang University of Science and Technology	8	301–400
Kyung Hee University	9–11	401–500
Kyungpook National University	9–11	401–500
Sejong University	9–11	401–500
Chonnam National University	12–15	501–600
Pusan National University	12–15	501–600
University of Ulsan	12–15	501–600
Yeungnam University	12–15	501–600

Ewha Womans University	16–17	601–700
INHA University	16–17	601–700
Catholic University of Korea	18–22	701–800
Chung—Ang University	18–22	701–800
Chungnam National University	18–22	701–800
Jeonbuk National University	18–22	701–800
Ajou University	23–28	801–900
Dongguk University	23–28	801–900
Gachon University	23–28	801–900
Gwangju Institute of Science and Technology	23–28	801–900
Gyeongsang National University	23–28	801–900
Kangwon National University	23–28	801–900
Chungbuk National University	29–30	901–1000
Hallym University	29–30	901–1000

Вузы Южной Кореи в рейтинге CWUR 2023. CWUR (The Center for World University Rankings) — консалтинговая компания в области образования и науки с Ближнего Востока. Сейчас она базируется в ОАЭ. В своих исследованиях CWUR учитывает 7 индикаторов. Среди них качество образования (измеряются достижения выпускников и их карьерный рост), уровень преподавательского состава, количество публикаций

(публикационная активность и индекс цитируемости). Также CWUR учитывает число международных патентных заявок, сделанных от имени университета.

Рейтинг лучших вузов Кореи по данным CWUR за 2022–2023 год выглядит так(см.таблицу 3.21):

Таблица 3.21. Топ ВУЗов Южной Кореи по версии CWUR-2022/2023гг

Университет	Национальнь рейтинг 2023	Мировой рейтинг 2023
Seoul National University	1	31
Korea University	2	164
Yonsei University	3	166
Sungkyunkwan University	4	190
KAIST — Korea Advanced Institute of Science & Technology	5	231
Hanyang University	6	307
Kyung Hee University	7	379
Pohang University of Science and Technology	8	387
Kyungpook National University	9	412
University of Ulsan	10	420

Chonnam National University	11	435
Pusan National University	12	444
<u>Ulsan National Institute of Science and Technology</u>	13	503
Ewha Womans University	14	576
Jeonbuk National University	15	625
Catholic University of Korea	16	636
Chung—Ang University	17	637
Konkuk University	18	645
Chungnam National University	19	690
Sejong University	20	696
Inha University	21	708
Kangwon National University	22	735
Ajou University	23	744
Yeungnam University	24	754
Gwangju Institute of Science and Technology	25	813
Gyeongsang National University	26	814
Dongguk University	27	843
Gachon University	28	901

University of Seoul	29	912
University of Science and Technology, Korea	30	913
Inje University	31	916
Chungbuk National University	32	925
Hallym University	33	979
Sogang University	34	1037
Dankook University	35	1075

Источники основной и дополнительной информации- в[3.22-3.25].

3.3.2. Япония

Япония. 10 лучших университетов Японии, определенные мировым рейтингом университетов 2021 года. Десять лучших университетов в общем рейтинге расположены в девяти различных префектурах Японии. Мировой рейтинг университетов - это ежегодное издание Times Higher Education (THE).

Издание рейтинга для Японии было впервые выпущено в марте 2017 года, поэтому в этом году отмечается его пятый выпуск. В отличие от Всемирного рейтинга университетов ТНЕ, который в значительной степени ориентирован на исследовательскую мощь отдельных высших учебных заведений, рейтинги для Японии в большей степени ориентированы на качество образования и потенциал роста для студентов с учетом практики преподавания и уникальных характеристик каждого из университетов.

Начиная с прошлого года, индекс 2021 года оценивает 278 японских университетов на основе ряда показателей эффективности, сгруппированных

по четырем основным компонентам: ресурсы, вовлеченность в учебу, репутация и окружающая ученическая среда.

Начнем с общего рейтинга на 2021 год. Цифры в скобках обозначают рейтинг каждого университета в списке 2020 года.

Общий рейтинг

- 10. Хиросимский университет, префектура Хиросима (12)
- 9. Университет Цукуба, префектура Ибараки (9)
- 8. Университет Кюсю, префектура Фукуока (5)
- 7. Нагойский университет, префектура Айти (7)
- 6. Университет Хоккайдо, префектура Хоккайдо (6)
- 5. Осакский университет, префектура Осака (8)
- 4. Киотский университет, префектура Киото (2)
- 3. Токийский университет, Токио (3 раза)
- 2. Токийский технологический институт, Токио (3-е место)
- 1. Университет Тохоку, префектура Мияги (1)

Рассмотрим три лучших университета по каждому из четырех компонентов.

Ресурсы

- 3. Медицинский университет префектуры Киото, префектура Киото
- 2. Медицинский колледж Хёго, префектура Хёго
- 1. Токийский медицинский и стоматологический университет, Токио Вовлеченность в процесс обучения
- 3. Азиатско-Тихоокеанский университет Рицумейкан, префектура Оита
- 2. Международный христианский университет, Токио
- 1. Международный университет Акита, префектура Акита

Результаты учебы и репутация

- 3. Университет Кюсю, префектура Фукуока
- 2. Университет Тохоку, префектура Мияги

- 1. Киотский университет, префектура Киото Окружающая ученическая среда
- 3. Международный христианский университет, Токио
- 2. Азиатско-Тихоокеанский университет Рицумейкан, префектура Оита
- 1. Международный университет Акита, префектура Акита

ТНЕ подчеркивает привлекательность японских университетов с разных точек зрения для соискателей степени со всего мира из-за сокращения населения Японии. Организация также надеется, что рейтинги могут использоваться университетами для внутренних целей, чтобы сосредоточить внимание на целевых областях реформы образования.

Высшее образование в Японии, его особенности. Чтобы поступить в высшее учебное заведение, учащийся должен получить полное среднее образование, которое в Японии составляет 12 лет. Этапы обучения в университетах включают: бакалавриат, магистратуру, аспирантуру.

Первые 2 года в вузе студенты осваивают специальные предметы и углубляют знания по общим дисциплинам, следующие 2 года посвящают профессиональной подготовке.

Чтобы получить степень бакалавра, нужно набрать примерно 124-150 баллов. Магистрам понадобится 30 баллов, дипломная работа и успешное прохождение экзаменов. Докторам — 50 баллов, диссертация, экзамены. Учеба на ветеринарных и медицинских факультетах длится минимум 6 лет.

Большая часть университетов ведет обучение на японском языке. Программы на английском доступны лишь в некоторых вузах, а потому русским абитуриентам придется подумать об изучении японского языка заранее. Желающие могут закончить одну из многочисленных языковых школ, где студентам предлагают большой спектр

программ: от краткосрочных (не более 3 месяцев) до длительных — протяженностью 2 года.

К числу высших учебных заведений в Японии также относятся частные двухгодичные колледжи, в которых можно получить диплом в области гуманитарных наук.

Виды университетов в Японии. В Японии существует несколько типов учреждений, отвечающих за высшее образование: университеты (universities), высшие школы (graduate school), институты японского языка (japanese language institutes).

В высших школах работают по программам магистратуры и докторантуры: данные учебные заведения могут быть часть какого-либо вуза или существовать автономно. В институтах японского языка можно пройти годичные подготовительные курсы и программы, обучающие японскому языку и знакомящие с культурой страны.

Все университеты Японии делятся на три группы:

Национальные (полностью финансируются государством). Таких вузов — около 90 в стране. Здесь самая низкая плата за обучение.

Государственные университеты находятся под управлением префектур, жители которых платят за учебу меньше других студентов. В Японии около 100 государственных вузов.

Частные университеты не получают государственной финансовой поддержки, но оснащение здесь гораздо лучше. Частных вузов в Японии — 600, в них учится 75% всех студентов.

Лучшие университеты в Японии:

- Tokyo Institute of Technology (TIT),
- Osaka University,

- Keio University (Keio),
- Kyushu University,
- Tohoku University,
- Hiroshima University,
- Tokyo Metropolitan University 首都 大学 東京 (TMU),
- Kanazawa University,
- Okayama University,
- Nagoya University.

Расходы на высшее образование в Японии. Учеба в Японии стоит дешевле, чем аналогичное образование в Великобритании, США и многих странах Европы. Образование в национальных и государственных вузах обойдется дешевле, но и разнообразия англоязычных программ здесь не найти. Для иностранных студентов лучше всего подойдут частные университеты в Японии, среди которых есть даже полностью англоязычные заведения.

Средняя стоимость обучения в бакалавриате в университетах Японии составляет (примерные цены):

- национальные университеты \$7200 в год,
- государственные университеты \$8200 в год,
- частные университеты \$9700-\$14 400 в год.

Стоимость учебы в бакалавриате в Японии зависит не только от типа учебного заведения, но и от предметного направления. Например, изучение гуманитарных наук, языков и общественных наук почти всегда стоит дешевле, чем медицинское или юридическое образование.

Средняя стоимость обучения в магистратуре в университетах Японии составляет:

- национальные университеты \$11 800 за полный курс,
- государственные университеты \$12 600 за полный курс,
- частные университеты \$13 000-\$23 300 за курс.

На уровне магистратуры и докторантуры в японских университетах, вне зависимости от их типа, дороже всего стоят программы в области стоматологии, медицины, фармацевтики, права и инженерии.

Кроме обучения студенту необходимо будет оплачивать: проживание, питание, медицинское обслуживание, досуг и развлечение,

иные расходы (сотовая связь, интернет, одежда и проч.).

При расчете бюджета стоит учитывать расходы на проживание, которые в Японии составляют порядка \$600-\$900 в месяц.

Мировой рейтинг университетов Times Higher Education показывает, что среди японских университетов по-прежнему лидируют вузы, основанные Постановлением об императорских университетах 1886 года.

Наиболее престижными вузами в стране (как для иностранных студентов, так и для местных) являются следующие:

- Токийский университет, основанный в 1877 году (сокращенно 東京大学);
- Университет Осаки (大阪大学), который был основан в 1869 году;
- Университет Васэда в Токио (早稲田大学) старинный частный университет, основанный еще в 1882 году;

- Университет Цукуба, Япония (筑波大学), основанный в 1872 году один из старейших и самых престижных университетов страны;
- Частный университет Кэйо (慶應義塾大学) основан в 1852 году;
- Киотский университет (京都大学), дата основания 1872 год;
- Университет Нагои (名古屋大学), основан в 1939 году.

Все вышеперечисленные вузы- это самые популярные университеты Японии, принимающие иностранных студентов и предоставляющие наилучший комплекс знаний. Престиж данных учебных заведений гарантирует 100% трудоустройство в любых компаниях и организациях не только в Японии, но и других азиатских и европейских странах.

Согласно рейтингу мировых университетов 2023 года, опубликованному британским образовательным журналом Times Higher Education (THE), только два японских университета входят в топ-200 – это Токийский университет (39-е место) и Университет Киото (68-е место). Оба вуза оказались в рейтинге ниже, чем в предыдущем году.

В первой десятке преобладали британские и американские университеты, первое место занял Оксфордский университет (Великобритания), а второе — Гарвардский университет (США). Среди азиатских стран лидировали китайские университеты — Цинхуа и Пекинский университет, 16-е и 17-е места соответственно. Всего в топ-200 вошли 11 китайских и 6 южнокорейских университетов, в том числе Сеульский национальный университет.

В Японии Университет Тохоку вошёл в разряд 201-250, Осакский университет — в 251-300, Нагойский университет — в 301-350, а Токийский технологический институт — в 350-400 (места с 201-го по 400-е объявлялись разрядами по 50).

Список университетов, вошедших в 2023 году по версии THE приведен в таблицен 3.22.

Таблица 3.22.Список университетов по версии ТНЕ,3023 г.

Мировой рейтинг университетов 2023 г.

Рейтинг* Название университета		Страна/регион
1 (1)	Оксфордский университет	Великобритания
2 (2)	Гарвардский университет	США
3 (5)	Кембриджский университет	Великобритания
4 (4)	Стэндфордский университет	США
5 (5)	Массачусетский технологический инстит	у США
6 (2)	Калифорнийский технологический инсти	т США
7 (7)	Принстонский университет	США
8 (8)	Калифорнийский университет, Беркли	США
9 (9)	Йельский университет	США
10 (12)	Имперский колледж Лондон	Великобритания
16 (16)	Университет Цинхуа	Китай
17 (16)	Пекинский университет	Китай
19 (21)	Университет Сингапура	Сингапур
31 (30)	Гонконгский университет	Гонконг
39 (35)	Токийский университет	Япония

* Место в предыдущем году

Источник: Мировой рейтинг университетов Times Higher Education.

Times Higher Education всесторонне оценивает и составляет рейтинг 1799 университетов в 104 странах и регионах по всему миру с точки зрения преподаваемых курсов, количества цитируемых статей и интернациональности.

Высшее образование в Японии — это своеобразный культ, который поддерживается в государстве, обществе и семье. Начиная с ранних лет, японцы постоянно учатся, интенсивно изучая как обязательную, так и дополнительную образовательную программу.

Это необходимо для того, чтобы сначала поступить в престижную школу, а после этого — в престижный вуз, и по окончанию учебы стать сотрудником известной и уважаемой компании. Принцип «чеболей», существующий в Японии, определяет только одну возможность успешного трудоустройства. И университеты Японии предоставляют лучшие возможности для того, чтобы выпускники могли использовать этот шанс по максимуму.

Общая характеристика вузов Японии. На сегодня насчитывается более 600 университетов в Японии, 457 из них являются частными. В стране насчитывается более 2.5 миллионов студентов, большинство из которых учатся в небольших частных университетах. Существует большое количество совсем небольших университетов, в которых насчитывается не более 300 студентов на двух факультетах.

В государственные университеты студент может поступить только при наличии полного среднего образования. Прием абитуриентов осуществляется

в два этапа: первое тестирование проводится Национальным центром по приему студентов в университеты, а сам тест носит название «Общий тест по достижениям на первой ступени». Если студент успешно сдал данный тест, он может переходить к сдаче вступительного экзамена в самом университете. Отметим, что при наличии максимальных оценок по первому тесту абитуриент может претендовать на место в наиболее престижных вузах страны.

Характерная особенность вузов в стране — это четкая градация на специальные и общие дисциплины и науки. В течение первых двух лет обучения студенты проходят курс изучения общих наук, к которым относятся история, обществоведение, иностранные языки, философия и литература, а также прослушивают специальные курсы, посвященные избранной специальности.

Первые два года отводятся для того, чтобы студент составил общее представление о своей будущей профессии, а преподаватели могли сделать выводы касательно потенциала каждого студента. Следующие два года отводятся изучению специализированных дисциплин по той отрасли, которая была выбрана студентом.

Срок обучения везде одинаков, вне зависимости от профессии и направления — общее высшее образование получается за четыре года. Стоматологи, ветеринары и медики учатся на два года больше, чем другие студенты. В конечном итоге учащиеся получают степень gaku-shi, что соответствует европейской степени бакалавра. Отметим, что студенты имеют право числиться в вузах 8 лет, поэтому отчислений практически не существует.

После получения степени gaku-shi студент может стать магистром (shu-shi), отучившись в вузе еще два года, или же получить степень haku-shi (аналог Ph.D. в европейских вузах) после окончания магистратуры.

В большинстве университетов страны учебный процесс представлен в виде семестровой системы. В течение двух семестров студент должен набрать определенное количество зачетных единиц по предмету. Количество зачетных единиц определяется суммарным количеством часов, отведенных для изучения дисциплины. После этого все показатели суммируются и к окончанию четвертого курса студент для получения степени бакалавра должен набрать от 124 до 150 единиц.

Рассмотрим отдельно 2 университета. *Киотский университет* - второй по престижности вуз в Японии после Токийского университета. Университет в Киото был основан в конце 19 века и долгое время носил статус императорского, сейчас он считается национальным вузом,

В Киотском университете создано десять факультетов: это юридический, педагогический, филологический, инженерный, медицинский, а также факультеты комплексных исследований человека, экономики, естественных и фармацевтических наук и сельского хозяйства.

Кроме этого, на базе Киотского университета открыты 15 научноисследовательских учреждений, занимающихся не только фундаментальными науками, но и такими интересными направлениями, как предотвращение стихийных бедствий, изучение продуктов питания и вирусология.

Токийский университет считается одним из самых престижных в Японии. Он был основан в 1877 г. и до сих пор остается кузницей элитных кадров для крупных японских компаний и правительственного аппарата. Студенты обучаются в нем на 11 факультетах, а именно: на экономическом,

техническом, медицинском, историческом, фармацевтическом и педагогическом. Также здесь открыты факультеты искусств, права, науки, литературы и сельского хозяйства.

Сверх того, в Токийском университете работает сразу 11 научноисследовательских институтов, специализирующихся по такими направлениям, как промышленные, социальные и медицинские науки, вплоть до исследования землетрясений и изучения на самом серьезном уровне космических излучений.

И последнее- высший предметный рейтинг среди университетов в Японии:

Естественные науки #2 University of Tokyo; *Стоматология* #6 Tokyo Medical and Dental University; *Современные языки* #7 University of Tokyo; *Технические науки и химическая промышленность* #15 University of Tokyo; *География* #19 University of Tokyo.

Источники информации и дополнительная информация -в[3.26-3.31].

Список литературы 3

3.1. Козлова А. Система высшего образования в США.URL: https://visasam.ru/emigration/canadausa/obuchenie-v-vuzah-ssha.html

(дата обращения: 20.03.2023).

3.2. Университеты США и Канады. URL:

https://visasam.ru/emigration/canadausa/obuchenie-v-vuzah-ssha.html#i-3 (дата обращения: 23.04.2023).

3.3. Высшее образование в США. URL:

https://www.globaldialog.ru/countries/usa/higher_education/rejting-universitetov-ssha/ (дата обращения: 10.03.2023).

- 3.4. Рейтинг QS, 2023. URL:
- https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/reyting-vuzov-ssha/?ranking=2 (дата обращения: 25.04.2023).
 - 3.5. QS World University Rankings 2023, URL:

https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2023(дата обращения: 06.03.2023).

3.6. Шанхайский рейтинг ARWU. URL:

https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/reyting-vuzov-ssha/?ranking=1 ARWU 1 (дата обращения: 11.05.2023).

3.7. ARWU shanghairanking, URL: https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2022 (дата обращения: 11.05.2023).

- 3.8.Рейтинг THE. URLhttps://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/reyting-vuzov-ssha/?ranking=4 (дата обращения: 18.03.2023).
- 3.9. The Times Higher Education World University Rankings 2023, URL: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/world-ranking (дата обращения: 20.03.2023).
- 3.10. Лучшие ВУЗы Канады. URL: https://www.globaldialog.ru/countries/canada/higher_education/reiting-universitetov-kanady/ (дата обращения: 07.03.2023).
 - 3.11.CWUR -World University Rankings 2022-2023, URL: https://cwur.org/2022-23.php (дата обращения: 14.03.2023).
 - 3.12. Рейтинг университетов Канады 2023.QS. URL:

https://www.globaldialog.ru/countries/canada/higher_education/reiting-universitetov-kanady/ (дата обращения: 11.03.2023).

3.13. Рейтинг университетов Канады 2023.ARWU. URL:

https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/reyting-vuzov-kanady/?ranking=1 (дата обращения: 11.03.2023).

3.14. Рейтинг университетов Канады 2023. THE. URL:

https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/reyting-vuzov-kanady/?ranking=4 (дата обращения: 11.03.2023).

3.15. Высшее образование в Латинской Америке. URL:

https://myworktravel.com/articles/top-universities-in-latin-america.html(дата обращения: 15.03.2023).

- 3.16. Высшее образование в Аргентине. URL: https://abroadz.com/vysshee-obrazovanie-v-argentine/ (дата обращения: 18.03.2023).
- 3.17. Университеты Аргентины. URL: https://www.unipage.net/ru/universities_argentina. (дата обращения: 21.03.2023).
- - 3.19. Университеты Аргентины. Недостатки и преимущества. URL:

 80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%8B (дата обращения: 24.03.2023).

3.20. Высшее образование в Бразилии. URL:

<u>https://abroadz.com/vysshee-obrazovanie-v-brazilii/</u> (дата обращения: 24.03.2023).

3.21.Система образования в Бразилии. URL:

<u>https://akvobr.ru/sistema_obrazovaniya_v_brazilii.html</u> (дата обращения: 24.03.2023).

3.22. Высшее образование в Южной Корее. URL: https://www.globaldialog.ru/countries/korea/higher_education/ (дата обращения: 24.03.2023).

3.23. Университеты Южной Кореи. URL:

<u>https://www.unipage.net/ru/universities_korea</u> (дата обращения: 24.03.2023).

3.24. Список лучшиз ВУЗов Южной Кореи. .URL:

https://www.unipage.net/ru/universities_korea#%D0%A1%D0%BF%D0%B88%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BB%D1%83%D1%87%D1%88%D0%B8%D1%85_%D0%B2%D1%83%D0%B7%D0%BE%D0%B2_%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B8 (дата обращения: 24.03.2023).

3.25. Лучшие университеты Южной Кореи. URL:

https://www.globaldialog.ru/countries/korea/higher_education/luchshie-universitety-yuzhnoj-korei/

(дата обращения: 24.03.2023).

- 3.26. Мировой рейтинг университетов Японии.URL: https://www.nippon.com/ru/japan-data/h01475/ (дата обращения: 04.04.2023).
- 3.27. Лучшие университеты Японии. URL: https://smapse.ru/catalog/country-31/type-2/ (дата обращения: 07.04.2023).
- 3.28. Университеты Японии.Рейтинги URL: https://www.universityguru.ru/universitety--japan (дата обращения: 12.04.2023).
- 3.29. 10 лучших университетов Японии, определенные мировым рейтингом университетов 2021 года. URL: https://tourjapan.ru/news/10-luchshikh-universitetov-yaponii-opredelennye-mirovym-reytingom-universitetov-2021-goda/(дата обращения: 03.04.2023).
- 3.30. Киотский университет. URL:

 .https://tonkosti.ru/%D0%9A%D0%B8%D0%BE%D1%82%D1%81%D0%BA%

 D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%

 D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82 (дата обращения: 12.04.2023).
- 3.31. Токийскийуниверситет. URL: <a href="https://tonkosti.ru/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82" (дата обращения: 15.04.2023).

Глава 4 Реалии сегодняшнего дня

Когда во многих странах в той или иной степени происходит "гибридная война", как холодная, так и горячая, мир захлёстывает такое количество фейковой информации,разгребать которое не легче,чем чистить "Авгиевы конюшни": не так просто найти личность, соответствующую Гераклу

(Справка: Авгиевы конюшни

В греческой мифологии Авгиевы конюшни — обширные конюшни Авгия, царя Элиды, которые в продолжение многих лет не уб ирались. Очищены они были в один день героем Гераклом (Геркулесом): он направ ил через конюшни реку, воды которой и унесли весь навоз

Словарь крылатых слов. Plutex. 2004.

Впервые этот миф был изложен древнегреческим историком Диодором Сицилийским (I в. до н. э.), а выражение стало крылатым еще в древности: его исполь зовали Сенека («Сатира на смерть императора Клавдия»), Лукиан («Александр») и др. Энц иклопедический словарь крылатых слов и выражений. — М.: «Локид-Пресс». Вадим Серов. 2003.)

По современным меркам, даже Гераклу можно было предъявить претензии: засорять водоёмы вредно, навоз мог бы служить хорошим удобрением в сельском хозяйстве.

К сожалению, информационный сектор постоянно деградирует. Классическое правило - новость может быть опубликована при подтверждении от трёх независимых источников- не выполняется. Или это три источника со ссылкой на первичный, или эти источники таковыми не являются, они составлены по типу безличных предложений типа "вечереет", "штормит" и т.п. Заголовки не только не раскрывает содержание, но прямо ему противоположно...

Несколько примеров: "Парламент Италии против закона..."
Раскрываем текст, в нём сказано, что парламентарий NN выступил
"против", его поддержали ещё несколько членов парламента..." Неужели парламент Италии состоит только из нескольких человек?

Ещё один пример (нужно остановиться) - "Индия отказалась продлить какие-то санкции.." И снова в тексте упомянут какой-то корреспонеднт какой- то газеты, который расписался за 1,5 миллиардную Индию.

Практически из обихода прессы исчезло такой понятие, как "опровержение". Не голословно,а аргументированно.

Конечно, практически в каждой стране имеются достойные средства информации, которым можно доверять(и заодно и проверять).

В данном случае обращаю внимание читателей на 2 статьи из официальной российской прессы [4.1,4.2],представленных ниже в кратком изложении.

4.1. Реальность и возможности высшего образования Интерес россиян к высшему образованию изменился сразу в нескольких плоскостях после начала мобилизации и военного конфликта и со странами западного союза. Очное обучение в вузе повысило для многих россиян важность легальной защиты от призыва. При этом поступление в западные университеты существенно осложнилось из-за политической неопределенности и визовых проблем. Частично также изменились и приоритеты при выборе специальностей.

Подготовка IT-специалистов стала еще более востребованной. Среди тех, кто поверил в обещания технологической самостоятельности, вырос интерес к получению современных инженерных профессий. Эксперты отмечают также смещение интереса к зарубежному образованию с запада на восток.

Сегодня россияне выше оценивают значимость высшего образования, чем еще несколько лет назад, показывают опросы Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ)." В 2023 году только 45% респондентов считают, что и без высшего образования можно сделать успешную карьеру. Хотя в 2020 году об уверенности в успехе без высшего образования говорили 61% респондентов. В принципиальной важности

получения высшего образования в 2020 году был уверен лишь каждый третий, а сегодня – уже каждый второй."

Другая новая тенденция — значительное увеличение набора студентов в региональные вузы. Министр науки и высшего образования России Валерий Фальков сообщил, что число людей, поступивших в российские региональные вузы, выросло в 2022 году. "Мы отдали приоритет региональным университетам при распределении бюджетных мест. Продолжая тренд 2021 года, в 2022-м количество поступивших в региональные вузы выросло. Всего за два года количество «бюджета» увеличено более чем на 20% в 85 региональных вузах», — рассказал он".

Государство выделило больше бюджетных мест (то есть пошло на значительное увеличение государственного задания), обращают внимание в Высшей школе экономики (ВШЭ). При этом распределение дополнительных бюджетных мест было неравномерным. Оно отражало национальные приоритеты (кадровое обеспечение устойчивого развития регионов и отраслей экономики), перспективные направления (ІТ и медицину) и только частично совпадало с текущими предпочтениями абитуриентов и их семей.

Первые места в предпочтениях студентов по-прежнему занимает триада «экономика – менеджмент – право», гуманитарные дисциплины и компьютерные науки, утверждают в ВШЭ.

"В 2022 году при плановом показателе 80 тыс. бюджетных мест на IT-специальности поступили 113,8 тыс. человек. По информации Минобрнауки России, на 2022/23 учебный год по всем укрупненным группам направлений подготовки и специальностей, в которые также входят специальности IT-сферы, предусмотрено почти 160,4 тыс. бюджетных мест", — отмечают в РЭУ им. Плеханова. В Минобрнауки осенью объявляли, что на бюджетные места

было зачислено 575 тыс. человек, на платное обучение поступило еще 173 тыс. человек.

По данным ЮНЕСКО, в среднем за границей обучаются свыше 57 тыс. граждан РФ. При этом большая часть учится в вузах Германии (11 тыс.), Чехии (6,4 тыс.), США (4,9 тыс.), Великобритании (3,3 тыс.), Франции (2,7), Финляндии (1,7 тыс.). Из данных Евростата следует, что для таких стран, как Чехия и Эстония, российские студенты составляют до 10% от общей доли обучающихся иностранцев. При этом, по сообщениям местной прессы, именно в этих странах российские студенты испытывали наибольшее давление. Чешские власти со ссылкой на правила ЕС предупреждали местные вузы, что российским студентам могут запретить изучать ряд технических специальностей, в частности авиацию и кибернетику (Brussels Morning Newspaper).

Эстонские власти объявляли о прекращении выдачи учебных виз российским гражданам. По данным Минобрнауки РФ, после начала украинского конфликта свыше 650 российских студентов, которые обучались за рубежом, предпочли перевестись в российские вузы.

Российские компании, которые предлагают консультационные услуги для поступления в иностранные вузы, не признают сокращения клиентов. Они утверждают, что сегодня наблюдается даже рост запросов на высшее образование за рубежом со стороны мужчин. "Те студенты, которые не планировали обучение за рубежом в 2023 году, сейчас задаются вопросом изучения иностранных языков и получения образования в зарубежных вузах, в том числе западных", – рассказывает директор компании SSA Education Софья Сазыкина. "Даже в российских вузах сейчас наплыв абитуриентов мужского пола, даже тех, кому за 40. Интерес к получению степени магистра в этом году перекрыл совокупный объем за последние четыре года", –

говорит эксперт. В вопросе получения отсрочки от мобилизации при обучении есть много нюансов. В том числе и при обучении за рубежом.

Существенно осложнились и процедуры оплаты за обучение в иностранных вузах. "Стало трудно оплачивать обучение из российских банков на зарубежные счета. Некоторые зарубежные банки в связке с вузами просто ограничили прием платежей из любых российских банков — они это называют "сложность получения денежных средств из sensitive markets", — рассказывает Сазыкина.

Эксперты фиксируют рост интереса к обучению в вузах азиатских стран. "Многие захотели рассмотреть вариант отъезда из РФ на обучение в Турции, Корее или Дубае" – отмечает гендиректор Global Dialog Вячеслав Лычагин. Чего больше в таком выборе – интереса к новой специальности или к легальным основаниям для пребывания вне России, – это отдельный вопрос.

Интерес к азиатским вузам появился у россиян относительно давно, говорит Софья Сазыкина. "Азиатские университеты стали привлекательными для россиян, европейцев и американцев благодаря их наработанному опыту и стремительному развитию", – поясняет она. Азиатские рынки – лидеры в сфере робототехники, производстве компьютерной техники, искусственного интеллекта, интернета вещей, напоминает эксперт.

С этими выводами согласна и доцент РЭУ им. Плеханова Ольга Лебединская. "Российские абитуриенты все больше стремятся попасть в азиатские вузы. Страны Азии привлекают не только качеством образования. Экономики Китая, Сингапура и других азиатских стран одни из самых мощных в мире. Цены вполне сопоставимы со стоимостью обучения в московских вузах: стоимость одного семестра обучения в Дубае — от 425 тыс. руб., в Китае — 150—175 тыс. руб.", — рассказывает она.

4.2 О социальных привилегиях

В отличие от прошлых лет качество получаемых знаний стало социально обусловленной привилегией. На лучшие программы ведущих вузов все труднее попасть людям "с улицы", из необеспеченных и малообразованных семей. Они вынуждены получать менее качественное высшее образование или делать вынужденный выбор в пользу среднего профессионального образования (СПО).

Такой вывод содержится в аналитическом исследовании Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики – Доступность высшего образования в России: как превратить экспансию в равенство".

В будущем расслоение общества будет только усиливаться, если не принять меры, считают авторы аналитического материала Сергей Малиновский и Екатерина Шибанова – сотрудники лаборатории "Развитие университетов" НИУ ВШЭ. Массовизация высшего образования началась еще в СССР, напоминают они. Но окончательно оформилась в 90-е. В эти годы в вузы пришли социальные группы, ранее в них не представленные. Сыграли роль коммерциализация высшего образования, расширение заочного сегмента и многие другие факторы.

Сейчас экспансия высшего образования в России завершилась, обеспеченность местами в вузах стабилизировалось. Однако есть нюанс: "расширение участия молодежи в третичном образовании во многом произошло за счет менее престижных, краткосрочных и практикоориентированных программ. (К третичному образованию в России относится среднее профессиональное образование и программы высшего образования в бакалавриате, специалитете и магистратуре, аспирантуре.)"

"Места в вузах распределились неравномерно", констатируют авторы доклада. И по группам населения, и по университетам, и по регионам. Качество образования с некоторых пор стало социально обусловленной привилегией. И закономерен вопрос: а можно ли как-то конвертировать массовый охват высшим образованием в большее равенство образовательных возможностей? Можно, считают авторы, только это существенно более сложно, чем просто увеличение количества бюджетных мест в вузах.

В постсоветский период Россия заняла лидирующие место в мире по охвату населения третичным образованием. Она уступает немногим странам. Но по охвату именно высшим образованием страна находится на среднем для стран ОЭСР уровне. Ключевую роль в вузовской экспансии сыграл у нас рост коммерческого сегмента высшего образования.

Появление частных вузов и платного образования, массовое открытие филиалов в регионах и стремительный рост заочного сегмента привели к беспрецедентному расширению высшего образования. Сформировалась специфическая для постсоветских стран модель, когда платное и бюджетное обучение предоставляется в одних и тех же вузах и зачастую на одних и тех же программах. В России примерно половина студентов полностью оплачивает обучение, и половина обучается на местах, полностью оплачиваемых из бюджетных средств.

"Относительный охват населения высшим образованием первой ступени (бакалавриат и специалитет) сократился с 35% в 2010 году до 27% в 2016-м и стабилизировался на этом уровне вплоть до настоящего момента. Стабилизация произошла за счет сокращения коммерческого приема. За последнее десятилетие коммерческий сегмент высшего образования сократился: снизилось и число студентов, и количество вузов. За период

2012–2019 годов количество таких университетов сократилось почти в два раза".

А критически важный для социальной мобильности выбор образовательной траектории после 9-го класса в большей степени определяется социальным происхождением, а не академическими достижениями абитуриента. Это способствует социальному и территориальному неравенству в доступности высшего образования, а также несет в долгосрочной перспективе риски снижения качества приема в вузы. Рост относительной стоимости обучения, сокращение сегмента недорогого высшего образования, возможность быстрого выхода на рынок труда и стратегии обходного маневра попадания в вузы — все это переориентирует семьи абитуриентов на среднее профобразование (СПО).

Такой выбор является во многом вынужденным для менее обеспеченных семей. Представители этих групп населения постепенно выталкиваются как из высшего, так и из среднего профессионального образования, замечают авторы исследования. Спрос населения на бесплатное высшее образование не соответствует емкости системы. Социальный разрыв в образовательных притязаниях и возможностях формирует риски субъективно воспринимаемого неравенства.

Концентрация бюджетных мест в крупных университетах, сокращение заочного сегмента, повышение стоимости высшего образования и дефицит финансовой помощи сокращают доступность обучения в вузах для малообеспеченных групп населения. Увеличение количества мест в вузах не привело к уравниванию возможностей получить качественное высшее образование. Обучение в ведущих вузах и получение престижных профессий тоже малодоступно для менее обеспеченных и образованных семей, жителей сельской местности и малых городов.

Есть и межрегиональные различия в охвате высшим образованием. Регионы различаются по обеспеченности бюджетными местами, финансовой доступности платного образования и предложению постбакалаврских программ. "Получение высокого качества обучения, как правило, сопряжено с переездом в другой город, что в меньшей степени могут себе позволить малообеспеченные абитуриенты".

Возможно ли конвертировать образовательную экспансию в равенство образовательных возможностей? Авторы дают положительный ответ. И предлагают ряд мер: "обеспечение информированного выбора и гибкости образовательных траекторий в третичном образовании, развитие ориентационных программ и индивидуализированного карьерного консультирования для выпускников основной школы, внедрение цифровых инструментов навигации карьерного выбора, субсидирование дополнительной подготовки к поступлению в вузы для семей низкого социально-экономического положения и студентов в первом поколении, повышение качества общеобразовательной подготовки в учреждениях СПО".

По мнению авторов исследования, должна быть более тесная интеграция между университетским и неуниверситетским секторами третичного образования. Нужны программы прикладного бакалавриата.

Список литературы 4

- 4.1. Герасимова Е. Рост числа бюджетников в вузах не панацея от неравенства. URL: https://www.ng.ru/education/2023-01-
 18/8 8637 education.html (дата обращения 23.04.2023).
- 4.2. Соловьева О, Иоффе М. Университеты в академической перспективе.URL: https://www.ng.ru/nauka/2022-11 22/9_8596_universities.html (дата обращения 11.04.2023).

Краткие сведения об авторе Левинзон Сулейман Владимирович



Доктор технических наук,профессор

Левинзон Сулейман Владимирович - Академик Российской Академии Естествознания. Родился в Одессе в 1934 году. Окончил вечернее отделение Одесского электротехнического института связи в 1962 году, аспирантуру(заочно) Московского электротехнического института связи в 1971году, где защитил кандидатскую диссертацию. В 1991 г. защитил докторскую диссертацию в Институте электродинамики Академии наук УССР, г. Киев. Научная деятельность начата в НИИ телемеханических устройств, г. Калуга, с 1966 г. начальник лаборатории. Сулейман Владимирович является одним из создателей направления "Основы теории построения специальных преобразователей электрической энергии для аппаратуры связи". В настоящее время работает профессором кафедры "Управление в технических системах и электротехника" Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана.

26 статей переведено за рубежом, долее 60 докладов на Международных, Республиканских и Российских научно-технических конференциях.

Он является членом - корреспондентом Российской академии естественных наук, Заслуженным изобретателем РФ, автором и соавтором более 200 патентов, значительная часть которых внедрена в России и за рубежом. Последний патент - U.S. Patent 7,816,894. "Method and Apparatus for Regulating Voltage", October 19.2010. Последний патент РФ датирован 2015-м годом. Награждён золотой медалью имени В.И. Вернадского за вклад в развитие отечественной науки.

В 2011 году за успехи в области изобретательства награждён золотой медалью имени Альфреда Нобеля. В этом же году принял участие и выступил с двумя докладами совместно с коллегами из Новосибирска на 46-й международной энергетической конференции в Германии. В сентябре 2012 года было прочитано 2 доклада на 47-й международной энергетической конференции в Лондоне. По 2 доклада прочитано на 48-й и 51-й международных энергетических конференциях в Румынии и Португалии,54-в Бухаресте.

Принимал участие (с публикациями докладов) во всех конференциях EDUCATION AND SCIENCE WITHOUT BORDERS в Мюнхене. Научная работа" Методы оптимизации преобразователей-ограничителей напряжения" была выставлена на 68-й Франкфуртской книжной выставке - ярмарке.

За активное участие в международных научно-технических конференциях в качестве докладчика награждён в 2013 году золотой медалью «Европейское качество» (Мюнхен, Германия).

Решением Президиума Российской Академии Естествознания ему присвоено Почетное звание «Основатель научного направления» (Свидетельство о внесении в реестр новых научных направлений № 0332,06.05.2021 "Рейтинги и критерии сравнительной оценки объектов")

В октябре 2018 года решением Президиума РАЕ ему присвоено почётное звание "Заслуженный деятель науки и образования".

Награждён медалью им. Исаака Ньютона (Isaac Newton) в июне сего года.

Женат. Сын, кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой (г. Калуга), дочь, доктор медицины (г. Гамбург).

Сулейман Владимирович автор более 350 работ, из них 18 монографий, автором и соавтором более 200 патентов на изобретения.

3 монографии по энергетике (С.В.Левинзон. Энергосбережение, Энергобезопасность, Энергоресурсы) и 2 монографии совместно с Н.В. Царьковой (С.В. Левинзон, Н.В. Царькова. Международные и национальные рейтинги высших учебных заведений мира и Университеты России. Новые рейтинги) были представлены на международной книжной выставке HONG KONG BOOK FAIR 2019 (17-23 июля, Гонконг, КНР).

5 монографий из перечисленных выше были представлены на международной выставке в Вене, Австрия, 6-10 ноября 2019 года.

В настоящее время опубликована монография С. Левинзон, Н. Царькова "От изобретения к патенту. Дорожная карта" в трёх книгах.

Этот трёхтомник награждён Дипломом Московского Международного Салона образования-2020 (26-29 апреля 2020 года).

10 монографий были представлены на XLV международной юбилейной выставкепрезентации научной, учебно-методической и художественной литературы в мае-июне сего года. Многие из них отмечены Дипломами.

Автор продолжает детальную проработку нового научного направления

Рейтинги и критерии сравнительной оценки объектов, начатую им ещё в70-х - 80-х годах прошлого столетия. Только монографий лично или с его участием опубликовано на сегодняшний день 8.

Следует отметить, что в сравнительных оценках различных объектов до сих пор сохраняется хаос и разнобой. Многие из них широко используются в политических, экономических, в образовании и других сферах деятельности, в рекламных и просто мошеннических целях. Пожалуй, только в спорте имеется относительный порядок в этом вопросе.

Сравнительная оценка и определение рейтингов в различных сферах человеческой деятельности действительно является сложной и многогранной. Иначе не было бы такого

разнобоя, который существовал всегда, но в последнее в время стал инструментом, в частности, в недобросовестной конкуренции.

Научное направление разрабатывалось для устройств электротехники, электроники, энергетики и педагогики, но может быть использовано для любых объектов, связанных с человеческой деятельностью.

Основными направлениями являются: 01.04.00; 05.09.00; 05.12.00; 05.13.00; 05.22.00;05.14.00; 05.22.00; 08.00.00;13.00.00 - Физика, Электротехника, Радиотехника и связь, Информатика, вычислительная техника и управление, Энергетика, Транспорт, Электроника, Экономика, Педагогика и более детальные их модификации.

Предполагается подготовить к изданию 1-ю книгу к концу 2022 года, а остальные 2 части - в 2023 году. Книга первая часть опубликована. в декабре 2023 года. Настоящая монография-книга вторая.

Научные публикации.

Электрическая зашита полупроводниковых источников питания. - М: Радио и связь, 1977. - 168 с. (в соавторстве);

Защита в источниках электропитания РЭА. - М.: Радио и связь, 1990. - 144 с.;

Методы расчета и принципы конструирования вторичных источников электропитания РЭА. Калуга: Изд-во КФ МГТУ, 1995. - 370 с.; Защита и контроль в источниках электропитания РЭА.-М.:Изд -во МГТУ им. Н.Э. Баумана,2004.-312 с.

Критерии сравнительной оценки в жизни, учёбе, технике. 2015-302 с.

Монография принимала участие в Международной выставке-презентации учебнометодических изданий (Москва-2015) и награждена дипломом лауреата Всероссийской выставки (Москва,2015).

-Энергосбережение. Новые технологии и перспективы. 2016-389 с.

Монография награждена дипломом лауреата Всероссийской выставки (Москва-2016) и выставлялась в Парижском салоне образования (Париж-2016).

- С.В. Левинзон "Энергобезопасность. Вчера, сегодня, завтра".pdf. 2017.- 401с.

Монография награждена дипломом лауреата Всероссийской выставки (Москва-2017) и выставлялась в Лондонской книжной выставке (Лондон-2017).

- С.В. Левинзон, Н.В. Царькова "Национальные рейтинги высших учебных заведений мира. Технические науки. Современное состояние".pdf-2017.-61c.

Была представлена во Франции: на 38-м Парижском книжном салоне (16-19 марта, 2018).

- С.В. Левинзон, Н.В. Царькова "Международные и национальные рейтинги высших учебных заведений мира. Технические науки. ".pdf-2018.-192c.

Награждёна дипломом Московской международной выставки (Москва, май,2018) и Международной выставки учебно-методических изданий (Москва,2018). Была представлена на Международной книжной выставке 03-05.10.2018 в Барселоне, Испания

Опубликованный в журнале "Научное обозрение. Технические науки " Обзор " Международные рейтинги высших учебных заведений мира. Современное состояние" был представлен на 69-й Франкфуртской книжной выставке Frankfurter Buchmesse 2017 (11-15 октября 2017 года, Франкфурт на Майне, Германия).

- С.В. Левинзон "Энергоресурсы: прогнозы и реальность" 2018-410с. была представлена на Международной книжной выставке в Москве (05-09.09.2018) и на Международной книжной выставке 03-05.10.2018 в Барселоне, Испания.
- С.В. Левинзон, Н.В. Царькова"Университеты России. Новые рейтинги"2019-116 с.

Две последних из перечисленных выше монографий представлены на международной книжной выставке в Брюсселе, 14-17 февраля 2019 года, а также на в XL Международной вставке - презентации учебно-методических изданий (26-28 февраля 2019 г., Москва) и включены в аннотированный каталог Международной книжной выставки ВоокЕхро Атегіса 2019. (США, г. Нью-Йорк, 29-31 мая 2019 года).

- С. Левинзон С. Моя жизнь. Отрывки. Книга третья, для технических. 2020. -153 с.

Представлена на европейской книжной выставке, прошедшей в октябре в Испании (Барселоне) LIBER BARCELONA 2020 27-29 октября 2020 года) и на Франкфуртской международной выставке «Frankfurter Buchmesse 2020 – Special Edition» в Германии 14-18 октября 2020 года.

С. Левинзон. Моя жизнь. Отрывки. Книга для нетехнических. Книга вторая. 2021-246с.

На двух последних, перечисленных выше выставках был также представлен трёхтомник С. Левинзон, Н. Царькова "От изобретения к патенту. Дорожная карта". Книги 1-3.

В 2021 году была опубликована монография Левинзон С. Технические ВУЗы Израиля. Рейтинги в мире и стране. Заметки доковидного времени. На XLVII международной выставке -презентации были представлены 12 монографий автора.

4 монографии были представлены на Лондонской книжной выставке The London Book Fair 2021 (21 июня-1 июля).

Издания: Левинзон С., Царькова Н. От изобретения к патенту. Дорожная карта. Книги1-3; Левинзон С.В. Критерии сравнительной оценки в жизни, учёбе, технике; Левинзон С. Технические ВУЗы Израиля. Рейтинги в мире и стране. Заметки доковидного времени; Левинзон С.В. Моя жизнь. Отрывки. Книга третья, для технических были отобраны для представления и обсуждения на прошедшей в новом формате онлайн международной книжной выставке LIBER MADRID 2021. Аннотации книг вошли в каталог LIBER MADRID 2021 (13-15 октября 2021 года)и награждены дипломами.

Эти монографии были отобраны для представления и обсуждения на прошедшей в новом формате онлайн крупнейшей в мире книжной выставке Frankfurter Buchmesse в прошедшей 20-24 октября 2021 года Франкфуртской книжной выставке Frankfurter Buchmesse 2021 и награждены дипломами участника.

Кроме того, ряд монографий были представлены на Московском салоне образования. Неделя образования (Москва, 17-23 мая 2021 г.); XLVI Юбилейной (в честь 25-летнего юбилея РАЕ) дистанционной международной выставке-презентации научных, технических, учебно-методических и литературно-художественных изданий в рамках дистанционной Юбилейной Сессии РАЕ (сентябрь 2020 - январь 2021 г., Москва); Московской международной книжной ярмарке (Москва, 4-6 октября 2021 г.); Московском салоне образования (Москва, 6-8 октября 2021 г.)

В декабре 2022 года опубликована 1-я часть из 3-х книг по рейтингам и критериям:

- С.Левинзон. "Рейтинги и критерии сравнительной оценки объектов в технике. Книга первая" 2023-158 с.