



# Конкурентоспособны ли российские университеты? Взгляд со стороны.

Татьяна Кастуева-Жан,  
ИФРИ, Центр Россия-ННГ

9 апреля 2013,  
Москва



## Демографический вызов (население по возрастным группам, в млн. человек)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Все население</b>	<b>143236</b>	<b>142863</b>	<b>142748</b>	<b>142737</b>	<b>142857</b>	<b>142865</b>	<b>143056</b>
в том числе в возрасте, лет:							
0-4	7066	7234	7433	7671	7968	8051	8380
5-9	6511	6503	6638	6783	7091	7117	7261
10-14	7940	7458	7056	6891	6610	6601	6567
<b>15-19</b>	<b>11852</b>	<b>11244</b>	<b>10485</b>	<b>9650</b>	<b>8389</b>	<b>8237</b>	<b>7631</b>
20-24	12098	12298	12457	12389	12169	12122	11599
25-29	11054	11130	11358	11667	11982	12012	12328
30-34	10316	10466	10537	10696	10980	11016	11116
35-39	9427	9485	9705	9885	10172	10211	10380
40-44	10925	10325	9800	9409	9241	9251	9340
45-49	12070	12084	11929	11634	10672	10561	10023
50-54	10738	10887	11037	11272	11483	11509	11560
55-59	8724	9164	9501	9755	10022	10063	10215
60-64	4458	4408	5014	5916	7832	7982	8380
65-69	7699	7572	6687	5565	4002	3913	3896
70 и более	12358	12605	13111	13554	14210	14219	14380
Из общей численности - население в возрасте:							
моложе трудоспособного	23671	23073	22842	22854	23126	23209	23568
<b>трудоспособном</b>	<b>90157</b>	<b>90058</b>	<b>89745</b>	<b>89342</b>	<b>87983</b>	<b>87847</b>	<b>87055</b>
старше трудоспособного	29408	29732	30161	30541	31714	31809	32433

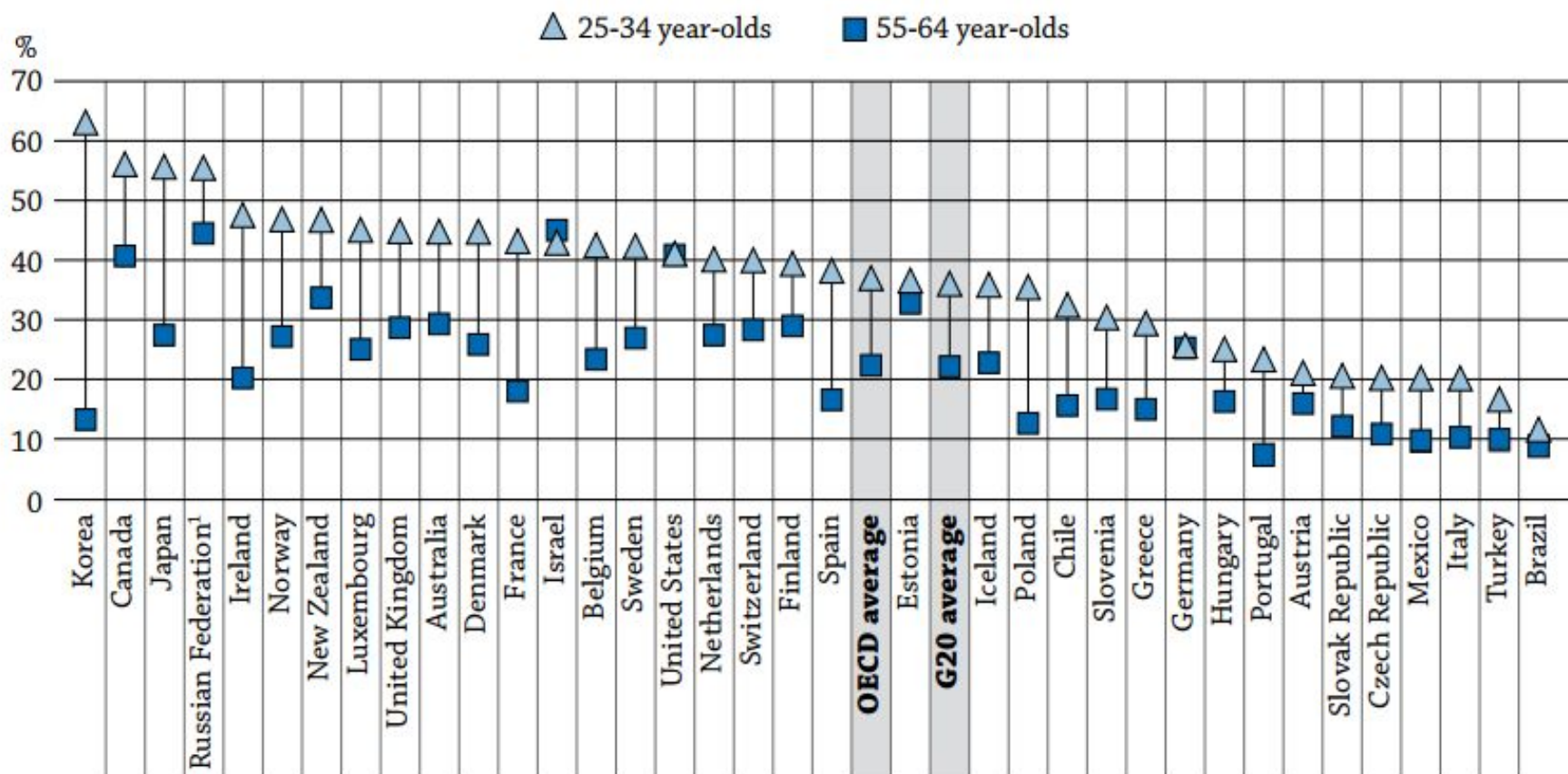
Источник: Росстат

## Тенденция сокращение числа студентов и вузов, 2008-2013

	<b>2008-2009</b>	<b>2012-2013</b>	<b>Разница за 5 лет</b>
<b>Количество студентов</b>	7 513 000	6 073 000	- 1 440 pers.
<b>Количество университетов</b>	1134	1046	- 88
<b>Количество студентов на 10 000 человек населения</b>	526	454	- 72

*Источник: Росстат, 2012*

## Доля лиц, получивших диплом третичного образования среди населения, в % по возрастным группам





## Зарегистрированные патенты 2012

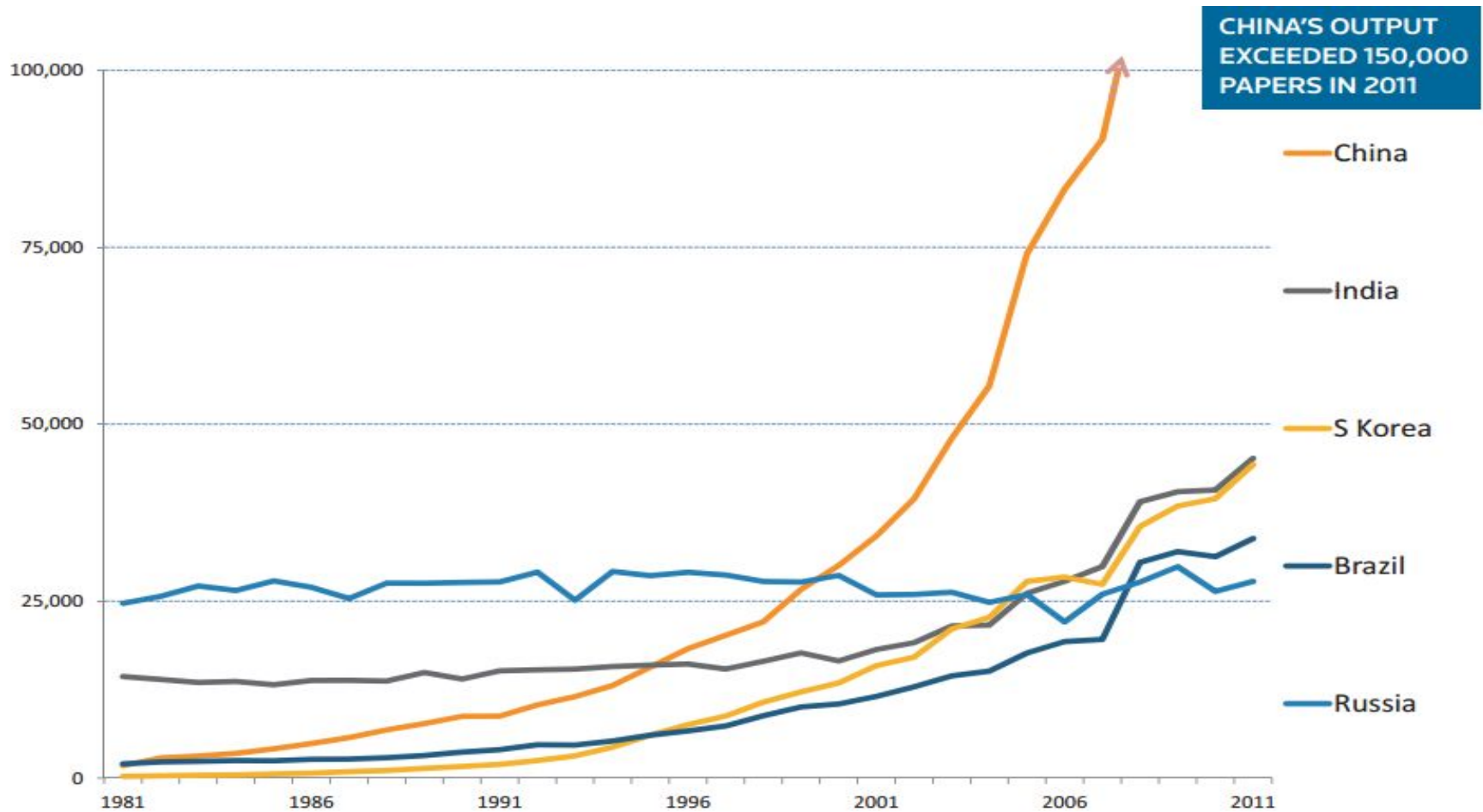
### ● U.S. Patent and Trademark Office 2012:

- Россия – 339
- Индия – 1733
- Китай – 5341
- Бразилия 1256

### ● European Patent Organisation 2012:

- Россия – 186 поданная заявка / 64 зарегистрированных патента
- Китай – 3731 / 793
- Индия – 555 / 137
- Бразилия – 226 / 61;
- Южная Африка – 103 / 65)

# Thomson Reuters Web of Knowledge, Количество публикаций в год стран БРИКС



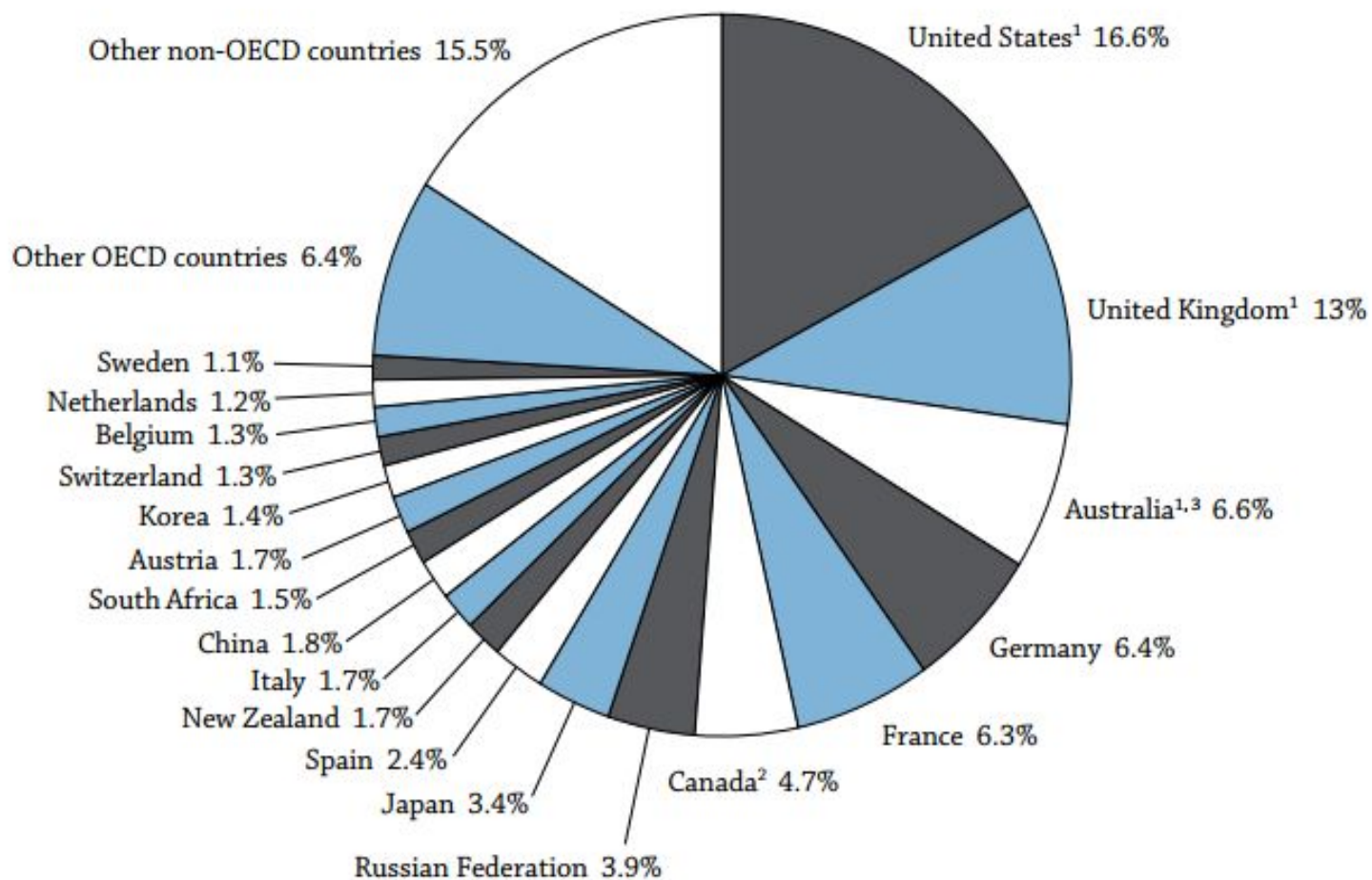


## Место России в некоторых международных рейтингах

Рейтинг	Место России	Сравнение со странами БРИКС
<b>The Global Competitiveness Report 2012-2013</b> (Международный экономический форум в Давосе, 144 страны) Fifth pillar: Higher education and training	<b>67</b> (66 в 2011-2012)	<b>Китай 29</b> <b>Бразилия 48</b> <b>Южная Африка 52</b> <b>Индия 59</b>
<b>Doing Business, World Bank/IFC</b>	<b>120</b> (124 в 2011)	<b>Южная Африка 35</b> <b>Китай 91</b> <b>Бразилия 126</b> <b>Индия 132</b>
<b>Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings</b> World Bank (2012)	<b>55</b> (64 в 2000)	<b>Бразилия 60</b> <b>Южная Африка 67</b> <b>Китай 84</b> <b>Индия 110</b>



## Распределение международных студентов по странам приема в 2010





## **Основные направления реформ**

- **Реорганизация сектора : отбор наиболее перспективных вузов + слияния (сжимание сектора как следствие)**
- **Повышение финансирования новых лидеров + финансирование лабораторий и программ по конкурсам**
- **Повышение качества образования**
- **Интеграция образования, науки и инноваций**
- **Акцент на интернационализацию**

## Слабая стартовая база НИУ

### Пример НИУ МИСИС в 2009 (+ цели 2017)

<b>Индикатор</b>	<b>2009</b>	<b>2017</b>
Соотношение между бакалаврами/магистрами и аспирантами	88 / 12	60 / 40
Доля преподавателей менее 35 лет/менее 50 лет/более 50 лет, в %	11 / 17 / 72	20 / 44 / 36
Доля ППС и научных сотрудников, имеющих опыт или прошедших стажировку в ведущих мировых университетах и научных центрах, в %	3	19
Доля иностранных студентов без учета стран СНГ/из стран СНГ, в %	4 / 5,3	15 / 20
Доля программа на иностранных языках, в %	0	20
Доля ППС, ведущих исследовательскую или проектную работу, в %	10	33

## Слабая стартовая база НИУ

### Пример НИУ МИСИС в 2009 (+ цели 2017)

<b>Количество статей в мировых изданиях, индексируемых SCI, SSCI, в год</b>	<b>10</b>	<b>300</b>
<b>Количество сотрудников имеющих более 100 цитируемых работ за последние 7 лет</b>	<b>8</b>	<b>50</b>
<b>Количество полученных патентов российских/зарубежных</b>	<b>30 / 0</b>	<b>75 / 10</b>
<b>Количество инновационных предприятий, созданных благодаря НИОКР НИУ, включая преподавателей и сотрудников</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
<b>Доходы от НИОКР и продажи лицензий, в млн рублей</b>	<b>525</b>	<b>1 500</b>

# Условия для строительства университета мирового класса (по Д.Салми)

- Изобилие ресурсов
- Концентрация талантов
- Гибкое управление
- Благоприятная внешняя среда-экосистема

Что в России? Стартовые  
позиции и первые результаты

# Изобилие ресурсов?

- Университеты, получившие субсидии, вышли из режима выживания, смогли приобрести современное оборудование, повысить квалификацию кадров. Некоторые из них отказались от непрофильных факультетов (МИСиС от юридического), которые приносили доход, но несли в себе репутационные риски.
- Ведущие российские вузы получили меньше средств, чем в других странах в рамках Excellence Initiative :
  - - НИУ: 1,8 миллиардов рублей или 60 миллионов долларов
  - - Китай: 40 китайских университетов - 4,86 миллиардов долларов или 125 миллионов долларов каждый.
  - - Каждый из 8 IDEX во Франции: 750-950 млн евро

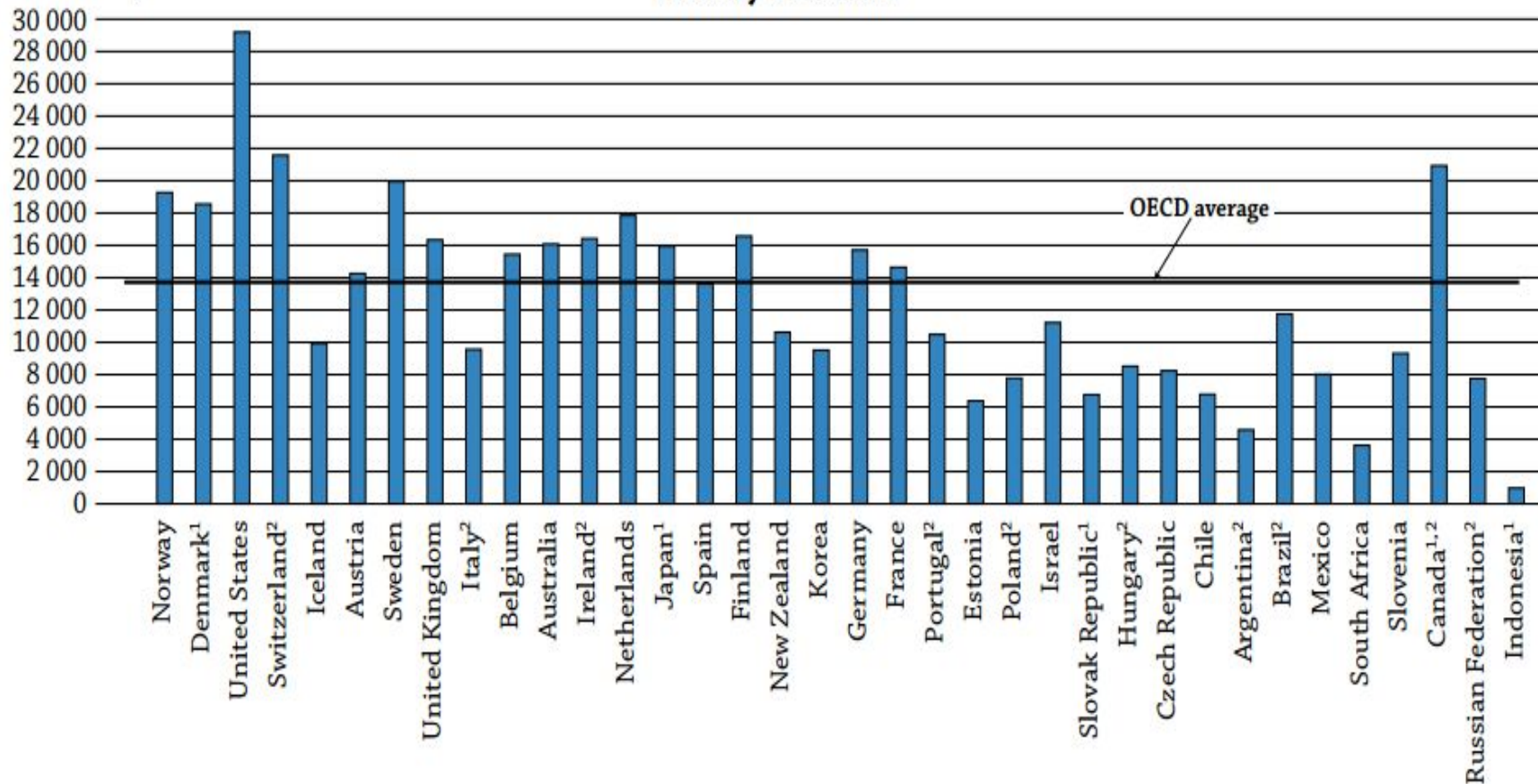
# Изобилие ресурсов?

- Расходы на одного студента к моменту начала программа развития очень низки даже в ведущих вузах (3000 в НИУ ВШЭ и в УРФУ, 3100 долларов в МИСиСе).
- Для сравнения: 16 300 долларов в Шанхайском университете Jiao Tong University; 40 000 в Национальном университете Сингапура).
- Структура доходов в российских вузах:
  - Госбюджет: 33% в бюджете Губкина и в НИУ ВШЭ, 57% в МИСиСе и 72% в Университете им. Баумана
  - плата за обучение: 33,5% в Губкина, 25% в НИУ ВШЭ (для сравнения 18% в Гарварде, 8% в Кэмбридже).
  - доходы от НИОКР (цель программы 2020 - 25%) – 7% в УРФУ, 13% в МИСиС; 15,4% в Губкина,
  - Отсутствие у большинства вузов целевого фонда

# Годовые расходы на одного студента (в долларах США, ППА)

In equivalent USD  
converted using PPPs

## Tertiary education



Rt



# Концентрация талантов?

## Студенты, магистранты и аспиранты

- Средний балл ЕГЭ в 2012: МГИМО – 92,3; Всероссийская академия внешней торговли - 86,8; НИУ ВШЭ - 86,4; Губкина 76,7; Баумана – 73,1; МИСиС – 67,3; УрФУ – 66,5.
- Пропорция магистрантов/аспирантов: 4,3% в УрФУ. Цель вузов – 20%. (для сравнения 35% в Кэмбридже и 64% в Оксфорде).
- Эффективность аспирантуры: 20% в Баумана; 32% в УрФУ; 30% в Губкина
- Доля иностранных студентов: 5% в Баумана, 8% в Губкина (20% в Гарварде, 40% в Парижском IEP)
- Не развита система постдоков, а уровень аспирантуры не входит в Болонский процесс (попытка СпбГУ с введением собственного PhD).
- Работа студентов: 30% студентов в МИСиС работают постоянно и еще 30% - эпизодически.

# Концентрация талантов?

## Преподаватели и исследователи

- Средний возраст 53-55 лет (48 в ВШЭ)
- 90% преподавателей МИСиС – выходцы из него
- Занятия наукой: в 2010 45% вузов и 17% ППС занимаются наукой (пример статуса преподавателя-исследователя во Франции)
- Годовая нагрузка преподавателя (пример 100 часов для профессора, 192 для доцента во Франции)
- Статус и зарплаты преподавателя и научного работника (недавнее заявление В.Путина в ФУ им. Канта, закрепляющего отдельную зарплату за преподавание и науку)
- Иностранцы преподаватели (0,1% в среднем по стране).

# Гибкое управление?

- Давлеющая роль государства и министерства
- Отсутствие стратегического видения
- Ограничения автономии, финансовой и в управлении человеческими ресурсами
- Новый тип ректоров-менеджеров в федеральных университетах
- Роль наблюдательных советов (пример УРФУ)
- Междисциплинарный подход (пример виртуального месторождения в Губкине)
- Проблемы слияния (пример УРФУ)
- Искоренение любых форм коррупции и фальсификации

# Благоприятная внешняя среда?

- Общая экономическая ситуация в стране
- Руководство на общенациональном уровне, стратегическое видение развития
- Перспективы других университетов, не вошедших в лидеры
- Малое число предприятий, заинтересованных в инновациях и сотрудничестве с университетами в сфере НИОКР
- Качество подготовки будущих абитуриентов в средней школе
- Миграционное законодательство, основная цель которого – обеспечение безопасности
- Имидж страны за рубежом среди студентов

# Excellence initiatives во Франции

## Традиционная система французского высшего образования

- **Двойная разделенность:**
  - CNRS – Национальный центр научных исследований / Высшая Школа
  - Университеты (статус госорганизаций, нет отбора студентов, большой отсев после года обучения, слабое финансирование, нет конкуренции, исследования) / Высшие школы (жесткий отбор, подготовительные отделения, лучшее финансовое обеспечение, но нет исследований)
- **Высокая бюрократизация процесса в публичном секторе. Преподаватели – статус государственных служащих.**
- **Низкая мобильность студентов и преподавателей между вузами. Низкий процент иностранных преподавателей**

# Эволюция французского ВО

- 1984: Статус *chercheur-enseignants* (преподаватель-исследователь), 100-192 часа преп. нагрузки в год
- 1968 и 1984: создание UFR, полидисциплинарные центры образования и исследований вместо факультетов
- 2006-2012: Создание 26 PRES (объединение университетов, высших школ и научных институтов).
- 2007: Закон LRU, о свободе и ответственности университета (бюджет и управление человеческими ресурсами)
- 2008: План «Campus», 10 конкурентоспособных кампусов, 5 млрд евро (38 университетов, 340000 студентов, 13000 преподавателей)
- 2012: 8 IDEX, полидисциплинарных центры превосходства высшего образования и исследований, общий бюджет 7,7 миллиардов евро
- Активная интернационализация (пример Сьянс По – обязательный год за рубежом, 40% иностранных студентов, курсы на английском)

## Пример: PRES Сорбонна, 2010г.

9 партнеров:

- 3 университета: Пантеон-Ассас (право и управление), Париж-Сорбонна (литература, искусства, SHS), Пьер и Мари Кюри (науки и инженерия)
- Инженерная школа: Технологичкий университет Компьень
- Бизнес-школа: INSEAD
- Национальный музей естественной истории
- 3 научно-исследовательских учреждения: Национальный центр научных исследований CNRS, Национальный институт здоровья и медицинских исследований INSERM, Институт исследований по развитию IRD)



## **Пример: PRES Сорбонна (продолжение)**

- **Студентов: 63 000 из них 23 000 магистранты, 7 000 докторанты**
- **Иностранные студенты : 13000 (20%)**
- **Преподаватели: 5 000**
- **Ассоциированные преподаватели: 3585**
- **Вспомогательный персонал: 12000**
- **Глобальный бюджет: 684 миллиона евро (расходы 11 000 евро на студента)**

## Сравнение МГУ и Париж 11 в Шанхайском рейтинге 2012

ВУЗ	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on H&S	Score on PUB	Score on PCP	Total Score
МГУ 80 в 2012 (70 в 2008)	26,3	34,1	0,0	9,1	48,1	29	26,3
Universit� s Paris Sud, Париж 11, 37 место в 2012, (49 в 2008)	32,1	55,9	16,2	20	48,8	25,4	34,9