

Развитие российских университетов: лучшие практики

Денис Конанчук

Директор

Центр образовательных разработок
Московской школы управления СКОЛКОВО

27 мая 2016





Ситуация для российских университетов:
от «хорошего» к «великому»

Две модели лидерства: пример Австралии



- ВХОДИТ В ТОП-100
- фокус на перспективные исследования и публикации
- студенты – источник дохода (разнообразие опыта)



VS

- ВХОДИТ В ТОП-300
- фокус на новые сектора и прикладные исследования
- студенты – участники разработок с бакалавриата

Ситуации и барьеры на пути развития университетов



Карта основных решений университетов 5/100

Направления изменений	Принимаемые решения
<p>от Teaching к Research University</p>	<p>Новые лаборатории + коллективы</p> <p>Совместные публикации (+РАН)</p> <p>Стимулирование НПР</p>
<p>Международность</p>	
<p>Финансовая устойчивость</p>	

Пример «быстрых побед»: НПР с Индексом Хирша 30+

Наименование университета (№ QS)	всего	из РФ	из вуза
МГУ им. М.В. Ломоносова (114)	160	4	0
СПбГУ (233)	160	23	6
МГТУ им. Н.Э. Баумана (322)	4	0	0
НГУ (328)	106	8	0
МГИМО (399)	0	0	0
МФТИ (411-420)	142	6	1
РУДН (471 - 480)	3	0	0
МИФИ (481-490)	160	4	2
СПбГПУ (481-490)	157	19	1
ТГУ (491-500)	114	11	4
ТПУ (501-550)	14	1	0
ВШЭ (501-550)	12	3	3
КФУ (551-600)	20	0	0
УрФУ (551-600)	3	0	1
ННГУ (701+)	5	2	0
ДФУ (701+)	2	0	0
*МИСиС (701+)	8	2	1

Карта основных решений университетов 5/100

Результат: рост валовых показателей

Направления изменений	Принимаемые решения
<p>от Teaching к Research University</p>	<p>Новые лаборатории + коллективы</p> <p>Совместные публикации (+РАН)</p> <p>Стимулирование НПР</p>
<p>Международность</p>	<p>Онлайн присутствие (сайт, промо)</p> <p>«Близкие» иностранцы</p> <p>Соглашения с иностранными вузами</p>
<p>Финансовая устойчивость</p>	<p>Гранты (в основном - российские)</p> <p>Контракты НИОКР</p> <p>Отстройка «сервисов»</p>

Когда все ресурсы выбраны - время реструктуризации

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<div data-bbox="436 508 1099 586">Новые лаборатории + коллективы</div> <div data-bbox="436 601 1099 679">Совместные публикации (+РАН)</div>	
Междуна родност	<div data-bbox="436 979 1099 1058">Соглашения с иностр.вузами</div>	
Финансовая устойчивость	<div data-bbox="436 1079 1099 1158">Гранты (в основном - российские)</div> <div data-bbox="436 1172 1099 1250">Контракты НИОКР</div> <div data-bbox="436 1265 1099 1343">Поддерживающие «сервисы»</div>	

Реструктуризация
(сокращение неэффективного «знаменателя»)

Подходы к реструктуризации

От роста валовых показателей (увеличение «числителя») к росту относительных/качественных показателей (**сокращение «знаменателя»**)

Сокращение «знаменателя» (НПР) = реструктуризация вуза













1. Сокращение «непродуктивного» персонала:
быстро – увольнение, в долгую – эффективный контракт
2. Реструктуризация персонала: преподаватели (teaching professors) и исследователи (research professors)
3. Аутсорсинг / выведение сотрудников «за штат»
4. Автоматизация / технологизация процессов
5. Перестройка учебного процесса (онлайн, LMS, самостоятельное обучение)

«Ловушка среднего дохода»*

*Ситуация, когда страна/организация достигает определенного уровня развития (в силу данных преимуществ) и «застревает» на этом уровне



Причина «ловушки»

QS	Университет	Страна	Эндаумент (\$ млрд / место)	Репутация (баллы / место)
1	MIT		11 (8)	90.4 (2)
4	Harvard		32.3 (1)	100 (1)
5	Oxford		6.3 (17)	67.8 (5)
7	Stanford		18.7 (5)	74.9 (3)
10	Yale University		20.8 (2)	30.9 (8)
22	National U of Singapore		2.5 (35)	13.5 (21)
39	Nanyang Technological U		1.8 (49)	- (91-100)
55	Osaka University		2.3 (38)	5.7 (50)
129	Rice University		4.8 (23)	-
249	King Saud University		2.7 (33)	-
31	U of Tokyo		0,34 (-)	27.7 (11)
86	Delft U of Technology		0,5 (-)	6,3 (42)

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<ul style="list-style-type: none"> Новые лаборатории + коллективы Совместные публикации (+РАН) Стимулирование НПП 	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">«Умные» партнерства</div>
Междуна- родность	<ul style="list-style-type: none"> Онлайн присутствие (сайт, промо) «Близкие» иностранцы Соглашения с иностр.вузами 	
Финансовая устойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Гранты (в основном - российские) Контракты НИОКР Поддерживающие «сервисы» 	Реструктуризация (сокращение знаменателя)

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<p>Новые лаборатории + коллективы</p> <p>Совместные публикации (+РАН)</p> <p>Стимулирование НПП</p>	<p>«Умные» партнерства</p> <p>«Moonshot» проекты</p>
Международность	<p>Онлайн присутствие (сайт, промо)</p> <p>«Близкие» иностранцы</p> <p>Соглашения с иностр.вузами</p>	
Финансовая устойчивость	<p>Гранты (в основном - российские)</p> <p>Контракты НИОКР</p> <p>Поддерживающие «сервисы»</p>	<p>Реструктуризация (сокращение знаменателя)</p>

Примеры прорывных проектов («moonshot» projects)

KAIST



- роботы-гуманоиды
- биореакторы
- плащ-невидимка



UNSW
THE UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES



- солнечная энергетика
- опреснение воды

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<div data-bbox="440 511 1097 582">Новые лаборатории + коллективы</div> <div data-bbox="440 596 1097 668">Совместные публикации (+РАН)</div> <div data-bbox="440 682 1097 753">Стимулирование НПП</div>	<div data-bbox="1122 511 1199 1339" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Реструктуризация (сокращение знаменателя)</div> <div data-bbox="1213 511 1837 586">«Умные» партнерства</div> <div data-bbox="1213 601 1837 676">«Moonshot» проекты</div> <div data-bbox="1213 691 1837 766" style="background-color: #008000; color: white; text-align: center;">Междисциплинарность</div>
Международность	<div data-bbox="440 796 1097 868">Онлайн присутствие (сайт, промо)</div> <div data-bbox="440 882 1097 953">«Близкие» иностранцы</div> <div data-bbox="440 968 1097 1039">Соглашения с иностр.вузами</div>	
Финансовая устойчивость	<div data-bbox="440 1082 1097 1153">Гранты (в основном - российские)</div> <div data-bbox="440 1168 1097 1239">Контракты НИОКР</div> <div data-bbox="440 1253 1097 1325">Поддерживающие «сервисы»</div>	

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<ul style="list-style-type: none"> Новые лаборатории + коллективы Совместные публикации (+РАН) Стимулирование НПП 	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">«Умные» партнерства</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">«Moonshot» проекты</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">Междисциплинарность</div>
Международность	<ul style="list-style-type: none"> Онлайн присутствие (сайт, промо) «Близкие» иностранцы Соглашения с иностр.вузами 	<div style="background-color: #00a651; color: white; padding: 10px; text-align: center;">MOOC на EdX, Coursera</div>
Финансовая устойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Гранты (в основном - российские) Контракты НИОКР Поддерживающие «сервисы» 	<div style="background-color: #f1c40f; padding: 5px; text-align: center;">Реструктуризация (сокращение знаменателя)</div>

Какие университеты делают ставку на «цифровую революцию»?

59 ИЗ ТОП-100 университетов мира на



1	California Institute of Technology	25	University of Texas at Austin	51	Brown University	76	University of Pittsburgh
2	University of Oxford	27	The University of Tokyo	52	Tsinghua University	77	Delft University of Technology
2	Stanford University	28	University of Melbourne	53	Ohio State University	78	Universität Heidelberg
4	Harvard University	29	National University of Singapore (NUS)	54	Boston University	79	Emory University
5	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	30	University of British Columbia	54	Kyoto University	80	Durham University
6	Princeton University	31	University of Wisconsin-Madison	56	University of Southern California	81	Université Pierre et Marie Curie
7	University of Cambridge	32	University of Edinburgh	57	King's College London	82	Lund University
8	Imperial College London	33	University of Illinois at Urbana Champaign	58	KU Leuven	83	University of Amsterdam
9	University of California, Berkeley	34	McGill University	59	École Normale Supérieure	84	University of Montreal
10	University of Chicago	35	University of California, Santa Barbara	59	Seoul National University	85	University of New South Wales
11	Yale University	35	The University of Hong Kong	61	Pennsylvania State University	86	Nanyang Technological University
12	ETH Zürich	37	Australian National University	62	University of Sydney	87	Tufts University
13	University of California, Los Angeles (UCLA)	38	University of California, San Diego	62	École Polytechnique	88	McMaster University
14	Columbia University	39	London School of Economics & Political Sc	64	Leiden University	89	University of Groningen
15	University of Pennsylvania	40	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	65	Hong Kong University of Sci&Tech	89	University of Zürich
16	Johns Hopkins University	41	New York University (NYU)	65	University of Queensland Australia	91	University of Colorado Boulder
17	University College London (UCL)	42	University of North Carolina at Chapel Hill	67	Utrecht University	92	Université Paris-Sud
18	Cornell University	42	Karolinska Institute	68	KAIST	93	Ghent University
19	Northwestern University	44	University of California, Davis	69	Purdue University	94	University of Notre Dame
20	University of Michigan	44	Washington University in St Louis	70	Wageningen University	94	Michigan State University
21	University of Toronto	46	Peking University	70	Georg-August-Universität Göttingen	96	University of California, Irvine
22	Carnegie Mellon University	47	University of Minnesota	72	University of Massachusetts	97	University of Maryland, College Park
23	Duke University	48	Ludwig-Maximilians-Universität München	72	Erasmus University Rotterdam	98	University of Arizona
24	University of Washington	49	University of Manchester	74	University of Bristol	99	Monash University
25	Georgia Institute of Technology	50	Pohang University of Science and Technology	75	Rice University	99	Rutgers, The State University of NJ

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<ul style="list-style-type: none"> Новые лаборатории + коллективы Совместные публикации (+РАН) Стимулирование НПП 	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">«Умные» партнерства</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">«Moonshot» проекты</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">Междисциплинарность</div>
Международность	<ul style="list-style-type: none"> Онлайн присутствие (сайт, промо) «Близкие» иностранцы Соглашения с иностр.вузами 	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">MOOC на EdX, Coursera</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Ре-брендинг</div>
Финансовая устойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Гранты (в основном - российские) Контракты НИОКР Поддерживающие «сервисы» 	<div style="background-color: orange; color: black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Реструктуризация (сокращение знаменателя)</div>

Опыт ре-брендинга: ведущие университеты мира

Было

STANFORD
UNIVERSITY

Стало

Stanford
University

Думаю, что большинство людей просто не заметят изменений. И это хорошо, потому что так и надо развиваться в ногу со временем организациям, которые не нервничают.

Опыт ре-брендинга: выбор вариантов

1



2



3

('и́бирский (:) едеральный) ^ ниверситет

Си́бирский Федеральный Университет

Опыт ре-брендинга: российские университеты

Было



Стало



ITMO UNIVERSITY



Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<ul style="list-style-type: none"> Новые лаборатории + коллективы Совместные публикации (+РАН) Стимулирование НПП 	<p>Реструктуризация (сокращение знаменателя)</p> <ul style="list-style-type: none"> «Умные» партнерства «Moonshot» проекты Междисциплинарность
Международность	<ul style="list-style-type: none"> Онлайн присутствие (сайт, промо) «Близкие» иностранцы Соглашения с иностр.вузами 	<ul style="list-style-type: none"> МООС на EdX, Coursera Ре-брендинг Глобальный рекрутмент
Финансовая устойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Гранты (в основном - российские) Контракты НИОКР Поддерживающие «сервисы» 	

«Moneyball» в исследованиях: как определить будущую «звезду»

2012. Northwestern University. **Konrad Kording.**

“New formula reveals if young scientists will have brilliant future”

=> анализ 3 293 нейробиологов (neuroscientists) и их карьерных траекторий

H-index prediction

Read details in [Acuna, Allesina, Kording, Nature, 489, 201-202 \(2012\)](#)

Save to file

H-index calculator uses BitmapExporter by Mario Klingemann

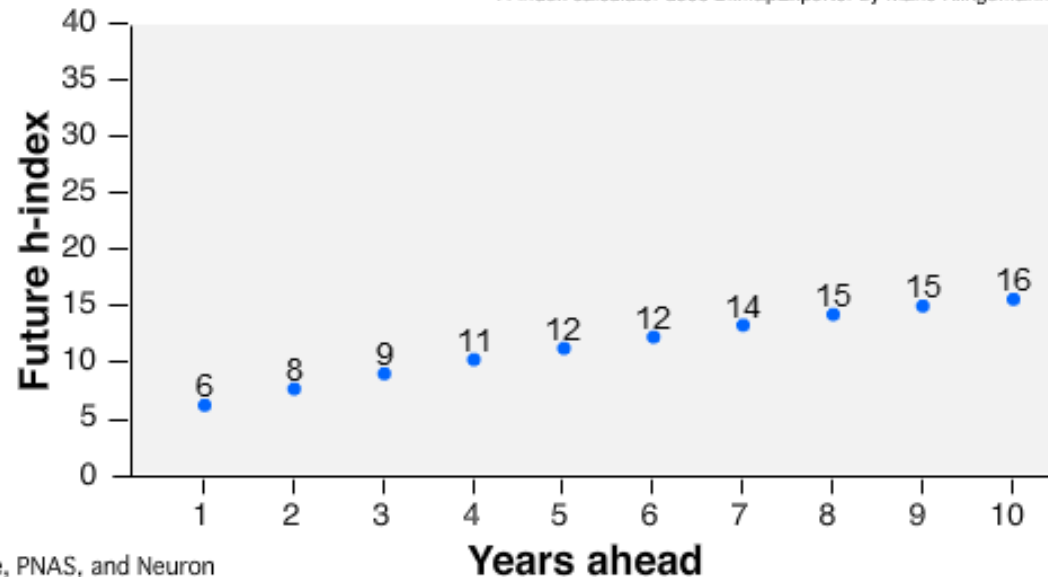
H-index

articles

Years since first article

distinct journals

articles in 'top' journals*



* Nature, Science, Nature Neuroscience, PNAS, and Neuron

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)
от Teaching к Research University	<p>Новые лаборатории + коллективы</p> <p>Совместные публикации (+РАН)</p> <p>Стимулирование НПП</p>	<p>«Умные» партнерства</p> <p>«Moonshot» проекты</p> <p>Междисциплинарность</p>
Международность	<p>Онлайн присутствие (сайт, промо)</p> <p>«Близкие» иностранцы</p> <p>Соглашения с иностр.вузами</p>	<p>МООС на EdX, Coursera</p> <p>Ре-брендинг</p> <p>Глобальный рекрутмент</p>
Финансовая устойчивость	<p>Гранты (в основном - российские)</p> <p>Контракты НИОКР</p> <p>Поддерживающие «сервисы»</p>	<p>Уникальные программы</p>

Реструктуризация (сокращение знаменателя)



MINERVA
SCHOOLS AT KGI

Educating Tomorrow's Leaders and Innovators

**Dr. Stephen
Kosslyn,**

Minerva's Founding Dean
(ex-Dean of Social Sciences at Harvard)



“From the beginning, Minerva was designed **with the student at its center**. Now that the students have arrived, we are delivering upon our promise of a reimagined pedagogy, curriculum and residential experience.”

The Minerva School: бакалавриат нового типа

ЦЕЛЬ: Educating Tomorrow's Leaders and Innovators

«Пожизненная» карьерная поддержка

Работодатели

**Keck
Graduate
Institute
(KGI) the
Claremont
University
Consortium,**

Social
Sciences

Comput.
Sciences

Natural
Sciences

Art and
Humanities

Business

Специальная он-лайн платформа

**Сан-
Франциско**

**Берлин
Буэнос Айрес**

**Гонконг
Мумбай**

**Лондон
Нью-Йорк**

**Партнеры в
мегаполисах**

Внеурочные занятия



MINERVA
SCHOOLS AT KGI

Educating Tomorrow's Leaders and Innovators

Admissions Statistics

2,464

Global applicants

14

Countries and territories

80%

Students from outside the United States

Dr. Stephen Kosslyn,

Minerva's Founding Dean
(ex-Dean of Social Sciences at Harvard)



“From the beginning, Minerva was designed **with the student at its center**. Now that the students have arrived, we are delivering upon our promise of a reimagined pedagogy, curriculum and residential experience.”

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)	
от Teaching к Research University	Новые лаборатории + коллективы	Реструктуризация (сокращение знаменателя) «Умные» партнерства	
	Совместные публикации (+РАН)		«Moonshot» проекты
	Стимулирование НПП		Междисциплинарность
Международность	Онлайн присутствие (сайт, промо)	МООС на EdX, Coursera	
	«Близкие» иностранцы	Ре-брендинг	
	Соглашения с иностр.вузами	Глобальный рекрутмент	
Финансовая устойчивость	Гранты (в основном - российские)	Уникальные программы	
	Контракты НИОКР	Доходы от патентов	
	Поддерживающие «сервисы»		

Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)	
от Teaching к Research University	<ul style="list-style-type: none"> Новые лаборатории + коллективы Совместные публикации (+РАН) Стимулирование НПП 	Реструктуризация (сокращение знаменателя)	
Международность	<ul style="list-style-type: none"> Онлайн присутствие (сайт, промо) «Близкие» иностранцы Соглашения с иностр.вузами 		<ul style="list-style-type: none"> «Умные» партнерства «Moonshot» проекты Междисциплинарность
Финансовая устойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Гранты (в основном - российские) Контракты НИОКР Поддерживающие «сервисы» 		<ul style="list-style-type: none"> МООС на EdX, Coursera Ре-брендинг Глобальный рекрутмент Уникальные программы Доходы от патентов Фандрайзинг

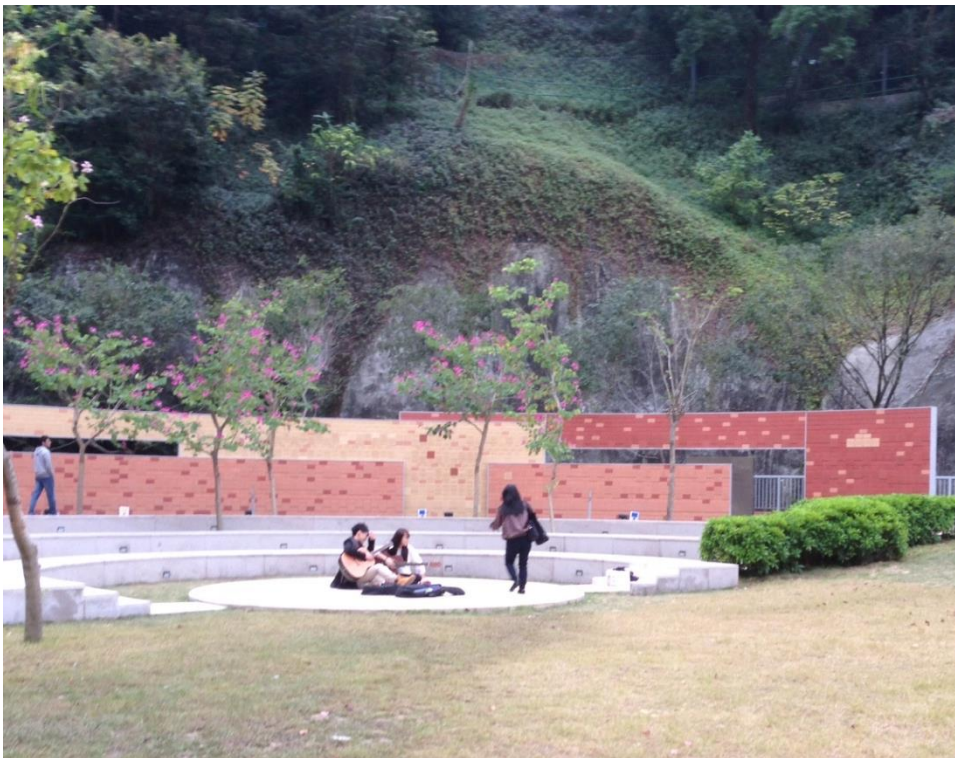
Фандрайзинг: ОПЫТ азиатских вузов

Мемориальная стена в Университете Гонконга (2013 год)

ДОХОД

2

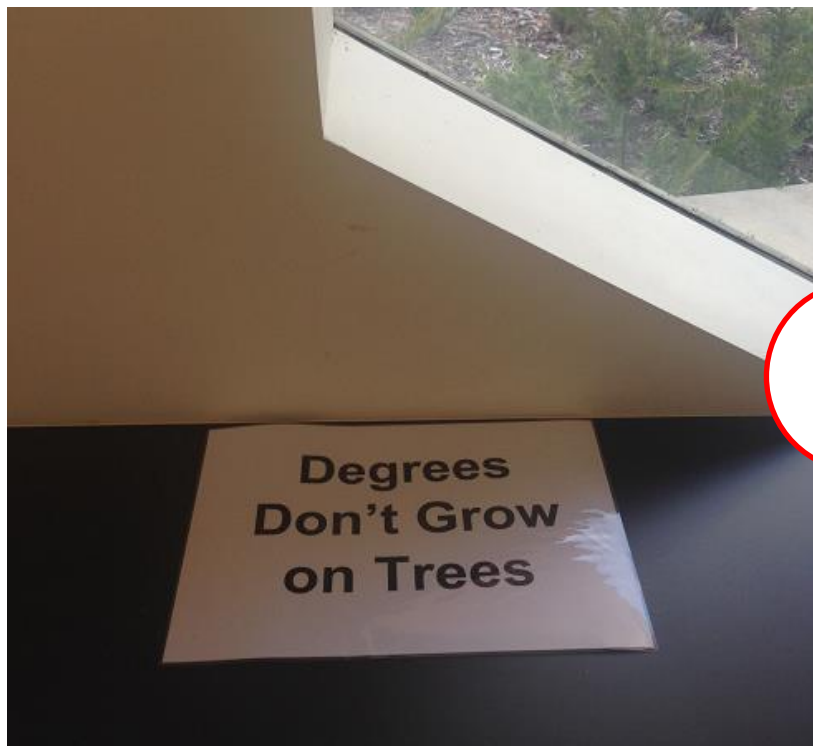
млрд.руб.



Можно ли вырваться из «ЛОВУШКИ»?

Решения	«Быстрые победы» (оптимизация, рост валовых показателей)	Долгосрочное развитие (удельные и качественные показатели)	
от Teaching к Research University	Новые лаборатории + коллективы	Реструктуризация (сокращение знаменателя) «Умные» партнерства	
	Совместные публикации (+РАН)		«Moonshot» проекты
	Стимулирование НПП		Междисциплинарность
Междуна- родность	Онлайн присутствие (сайт, промо)		МООС на EdX, Coursera
	«Близкие» иностранцы		Ре-брендинг
	Соглашения с иностр.вузами		Глобальный рекрутмент
Финансовая устойчивость	Гранты (в основном - российские)		Уникальные программы
	Контракты НИОКР		Доходы от патентов
	Поддерживающие «сервисы»		Фандрайзинг

Главный элемент трансформации - студент



VS



Лидер изменений (инноватор/реформатор)



Margaret Mead

American anthropologist



*«Never doubt that a small group of **thoughtful, committed people** can change the world. Indeed, it's the only thing that ever has.»*

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Лидеры изменений (инноваторы/реформаторы)

Fortune 500:

- за 10 лет список обновляется на 50%
- 57 компаний – из первоначального списка (1955)

ГЛОБАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ



Университеты 5-100
Авиастроение

СМЕНА ТЕХНОЛОГИЙ



Энергетика и сети
Туризм

КРИЗИСЫ



Ритейл
Банки

Ключевые вопросы

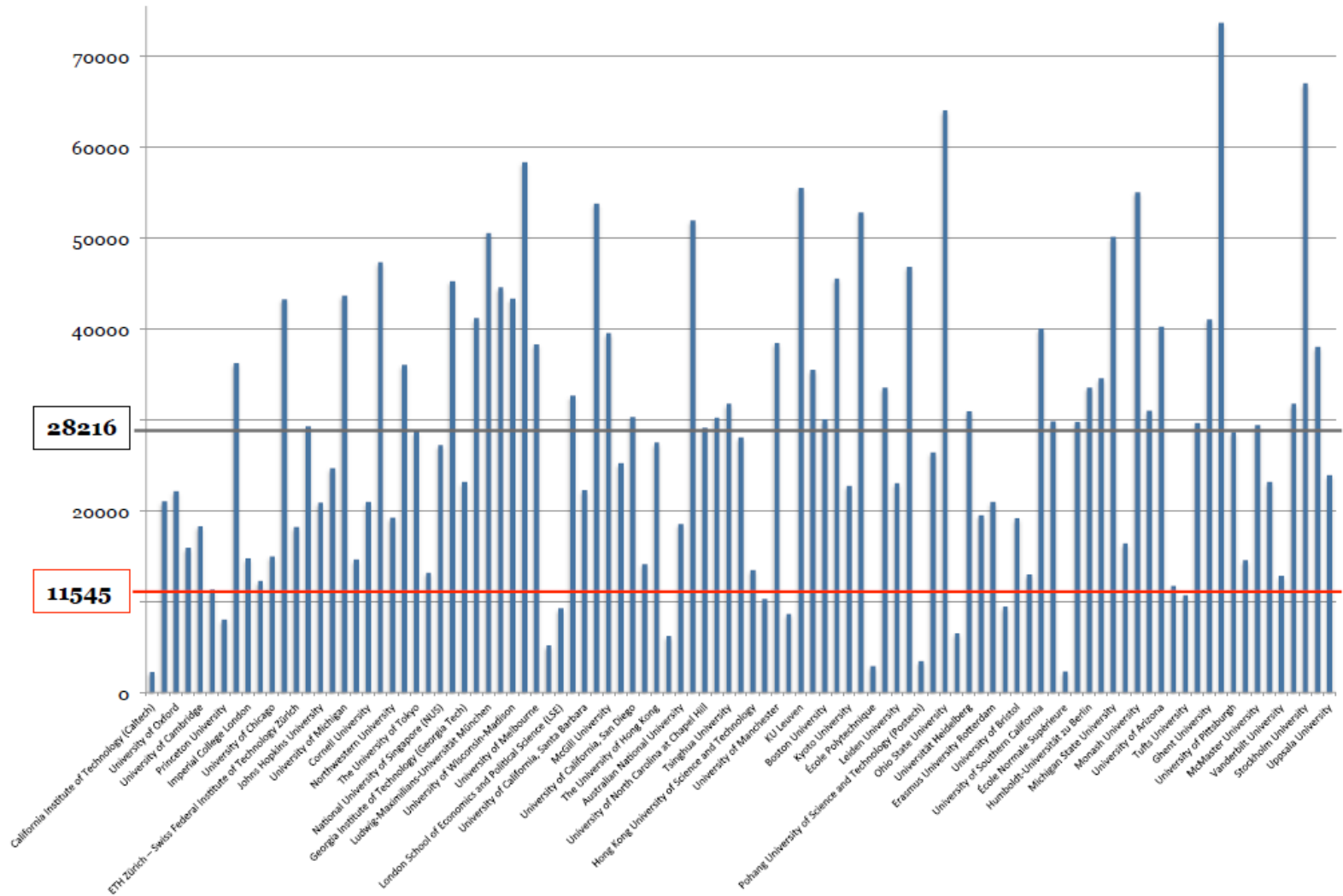
- Как повысить количество и качество публикаций до мирового уровня (необходим рост в 5-10 раз по международным публикациям в Scopus/WoS и цитированиям)?
- Как уйти от отраслевой специализации к модели диверсифицированного университета (comprehensive university), свойственной ведущими мировым вузам? И при этом обеспечить высокий уровень новых направлений?
- За счет каких проектов/исследований/образовательных программ возможен выход на международный рынок?
- Каким должно быть «новое лицо» (identity) университета, обеспечивающее его узнаваемость и репутацию в международном пространстве?
- Как повысить эффективность управленческих кадров вуза и научную производительность большинства научно-педагогических кадров?
- Как обеспечить долгосрочную финансовую устойчивость вуза и появление новых источников финансирования?



СКОЛКОВО
Московская школа управления

Современные университеты: размер имеет значение

**Количество
студентов:**



Приоритеты в развитии ведущих российских университетов

