



RUSSIA

# Университет постинформационного общества: традиционный, инновационный, электронный, Smart..."

*Молчанов Александр Сергеевич*  
*Проректор по организации*  
*электронного обучения МЭСИ*  
[\*asmolchanov@mesi.ru\*](mailto:asmolchanov@mesi.ru)



# МИР СЕГОДНЯ

$1 \cdot 10^9$  смартфонов



$1,8 \cdot 10^9$  компьютеров



$4,5 \cdot 10^9$  традиционных телефонов



$8 \cdot 10^9$  жителей Земли



# МИР ЗАВТРА

$8,5 - 10 \cdot 10^9$  жителей  
Земли



$12 - 30 \cdot 10^9$  клиентских устройств



$50 - 150 \cdot 10^9$  объединенных  
в сеть контроллеров



$50 - 100 \cdot 10^{12}$  идентифицируемых объектов



$200 - 1000 \cdot 10^{21}$  байт облачного трафика



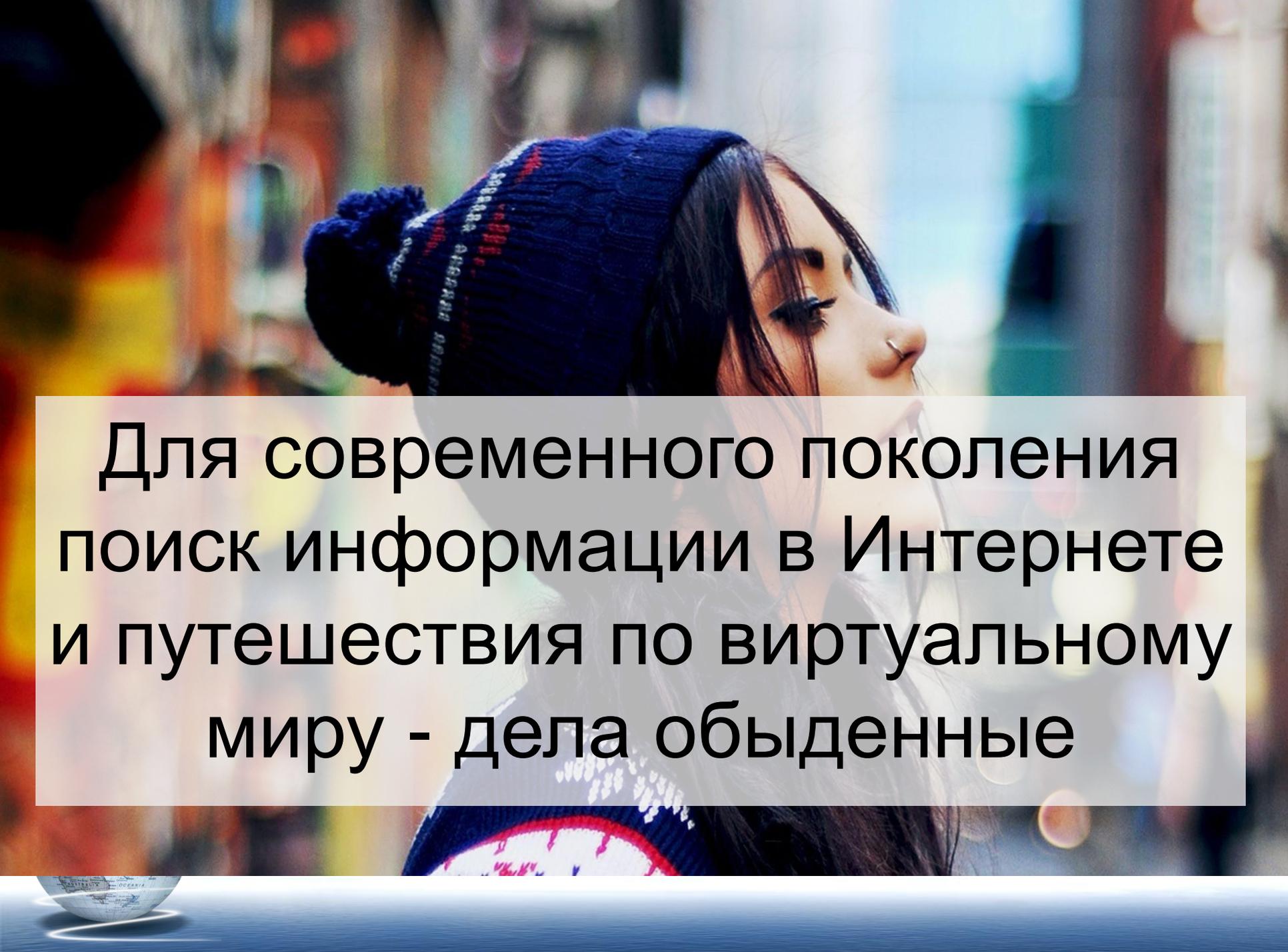
# Профессор Дафни Коллер, одна из основательниц Coursera



**«С социологической точки зрения, сейчас подрастает поколение, которое в процессе учебы активно использует технологии и социальное взаимодействие. Это естественно для них».**

*The Financial Times Limited 2013. By Rebecca Knight*





Для современного поколения  
поиск информации в Интернете  
и путешествия по виртуальному  
миру - дела обыденные



# Изменяются студенты

99%

- Имеют мобильный телефон

92%

- Есть собственный компьютер

84%

- Скачивают музыку с веба

76%

- Используют системы мгнон. сообщений

67%

- Есть MP3 плеер

44%

- Участвуют в социальных сетях

34%

- Получают все новости только в интернет

28%

- Ведут блоги

20%

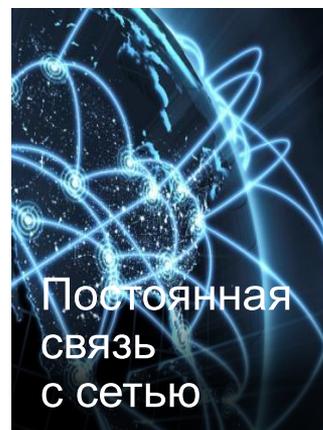
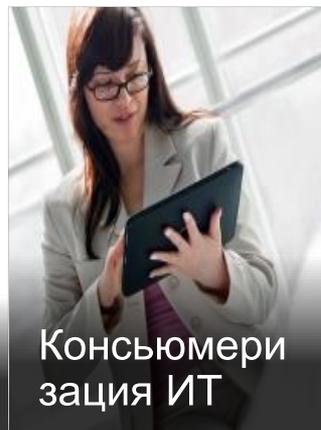
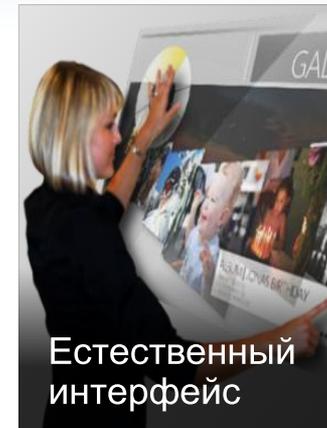
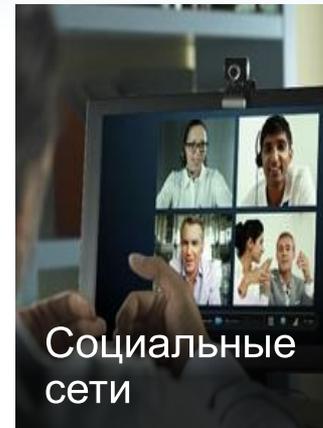
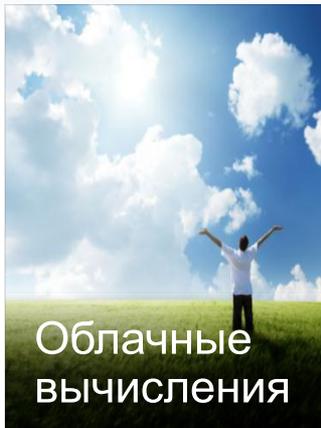
- Создают свои веб-страницы

15%

- Круглосуточно находятся онлайн

Нужны новые подходы к образованию,  
больше использование ИТ-средств, больше вовлечение студентов

# Изменяются ИТ



# Новые кластеры Изменяющийся стиль жизни



# Второй цифровой разрыв



# Мировые тренды в развитии SMART:

- Smart- города;
- Smart- страны;
- Smart- мобильность;
- Smart-экология;
- Smart-образование;
- Smart-жизнь.



# Европа 2020: Стратегия умного устойчивого и инклюзивного развития (2010)

## Умный рост (Smart growth)

- развитие экономики, основанной на знаниях и инновациях

## Устойчивый рост (Sustainable growth)

- содействие более эффективному использованию ресурсов, экологически чистым и конкурентоспособной экономики

## Инклюзивный рост (Inclusive growth)

- укрепление высокой занятости экономики поставляя экономической, социальной и территориальной сплоченности

# Что такое Smart-города для человека?

- Smart-города для человека – это города, где правительство воспринимает гражданина как равного, готово к диалогу основанного на взаимном доверии и сотрудничестве, и открыто для совместного проектирования технических и социальных инновационных процессов.



# Smart-city



Smart  
экономика

Smart  
правительство

Smart связь

Smart экология

Smart среда

Smart граждане

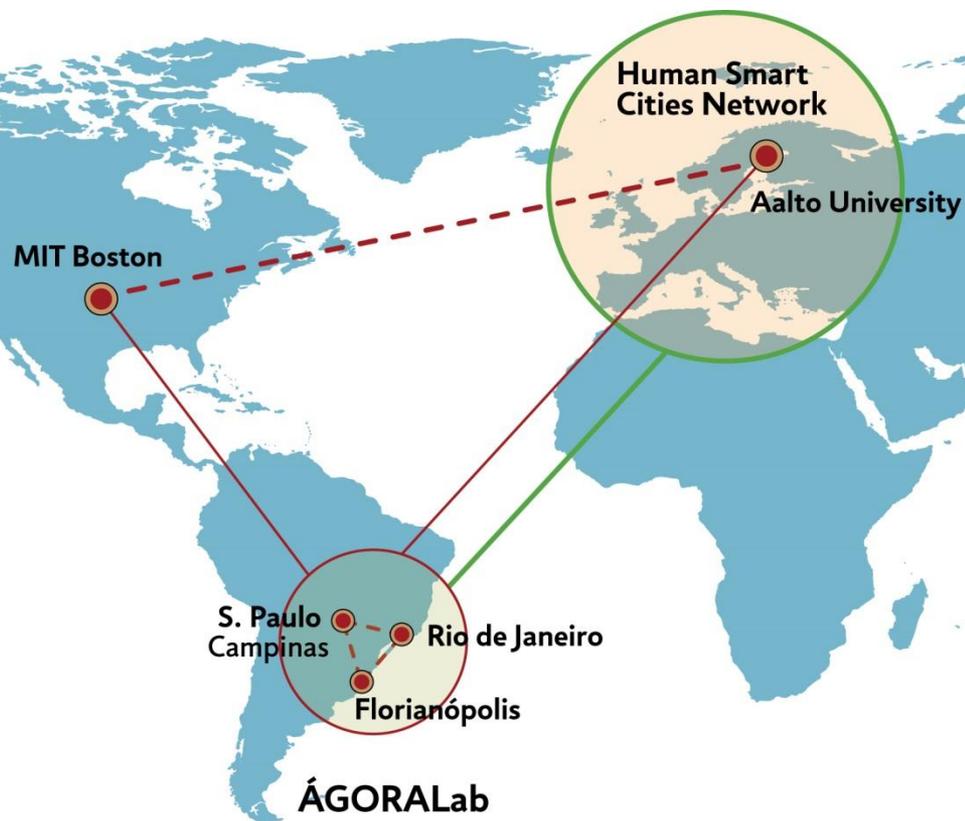
# Сеть Smart -городов

100  
городов

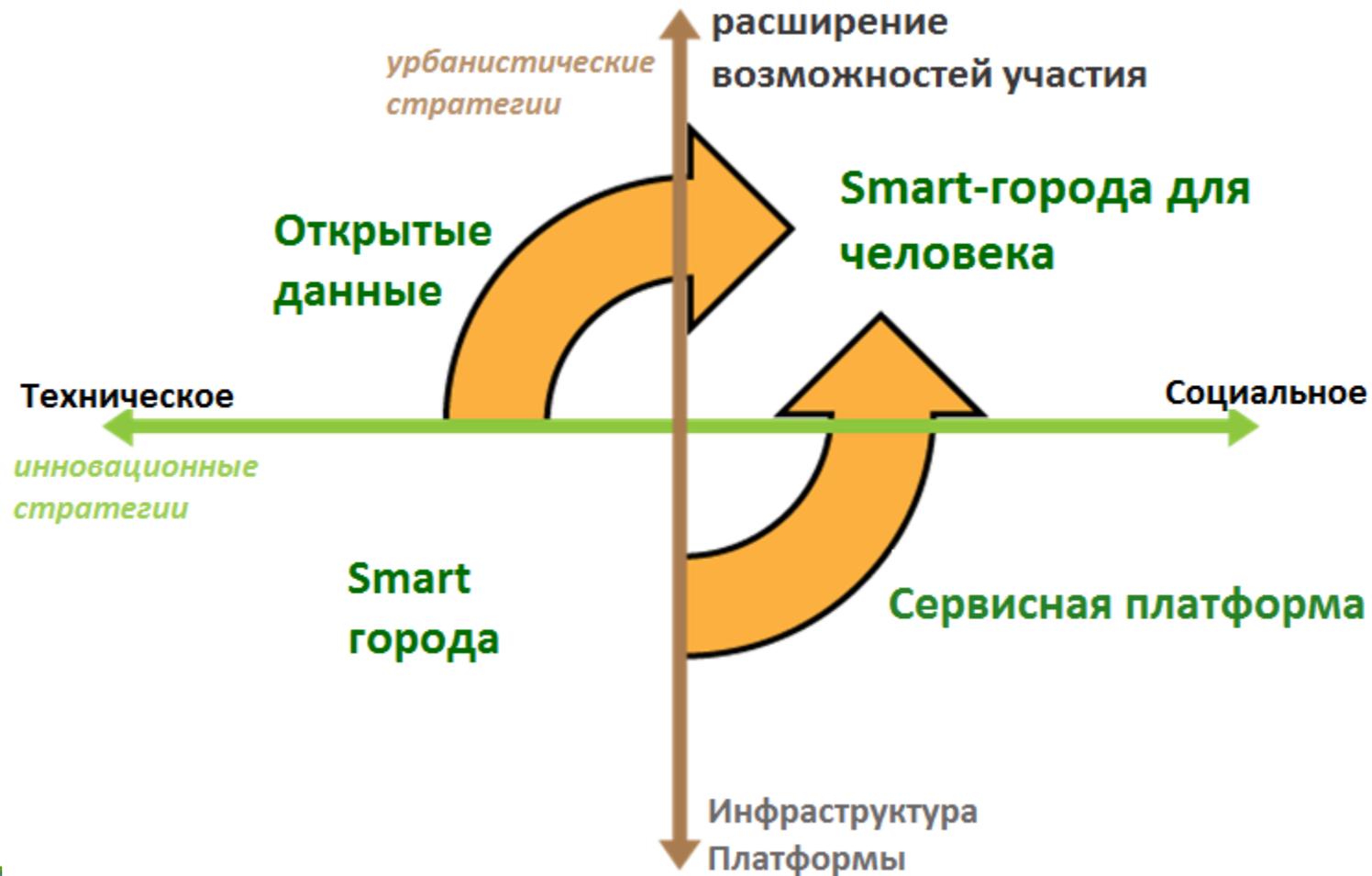
300  
лабораторий



# Инициативы Smart-города для человека



# Smart-города для человека



# Что такое Smart?

- **Smart** – это свойство объекта, характеризующее интеграцию в данном объекте двух или более элементов, ранее не соединяемых, которая осуществляется с использованием Интернет.
- Например: **Smart-TV, Smart-Home, Smart-Phone**



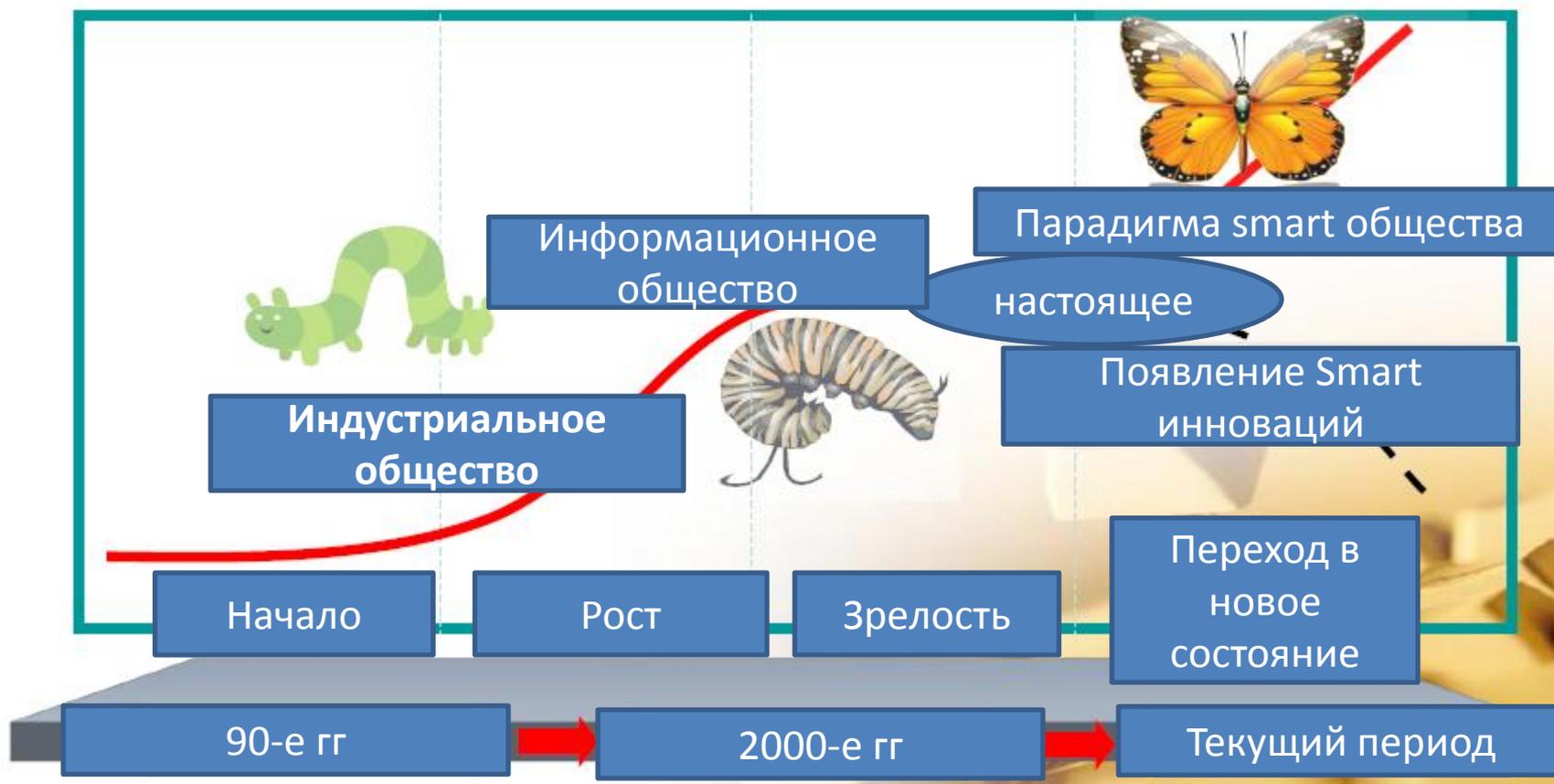
**Смена производственной парадигмы  
привела к смене образовательной  
парадигмы и все это привело к смене  
социокультурной парадигмы**

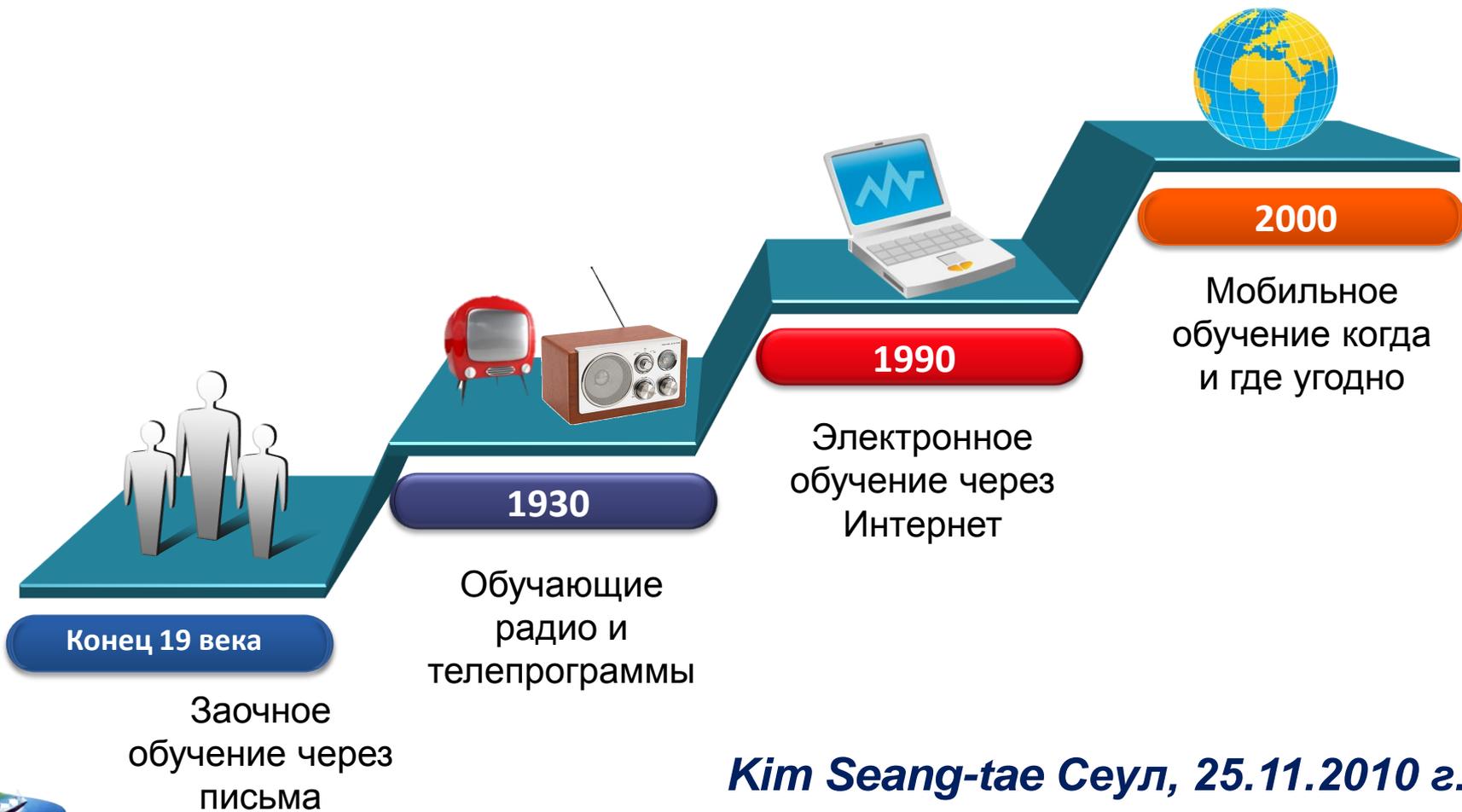
**Smart-общество**



# Smart инновации порождают новую парадигму развития общества

Развитие информационных технологий – важный фактор становления Smart общества





*Kim Seang-tae Сеул, 25.11.2010 г.*

# Что такое smart-общество – футуристический взгляд или уже реальные изменения социальной парадигмы?



*Kim Seang-tae Сеул, 25.11.2010 г.*

# МЭСИ сегодня

- 1. **Первое место** среди вузов России по уровню развития электронного обучения.
- 2. **Рейтинг лучших вузов России**, составленный на основе голосования пользователей на **сайте- [5ballov.qip.ru](http://5ballov.qip.ru)**:
  - Сводный рейтинг – **7 место из 1541 вузов**;
  - Рейтинг вузов Москвы – **5 место из 228 вузов**;
  - Рейтинг экономических вузов – **3 место из 404 вузов**;
  - В рейтинге представлены как государственные, так и негосударственные высшие учебные заведения, обладающие государственной аккредитацией.
- 3. **Народный рейтинг бизнес-школ: 5 место из 53 школ.**
- 4. **Рейтинг вузов СНГ:**
  - образовательная деятельность **5 место**;
  - научно-исследовательская деятельность **7 место**;
  - международная деятельность **17 место**;
  - сводная оценка **8 место**.





Бизнес видит в выпускниках ...

Готового специалиста для индустриального производства



Готового специалиста для индустрии и экономики знаний



Партнера или предпринимателя

Учителя...

Сертифицированные специалисты



Сертифицированные специалисты в области E.L



Каждый, в месте подключения к интернет

Процесс преподавания

От учителя к студенту



От учителя к студенту и от студента к студенту .



Учитель-студент, студент-студент, студент-учитель.

Технологии ...

Остаются за дверью класса



Осторожно применяются



От eLearning к Smart Education

Знания...

Знания преподавателя



Знания группы



Знания размещенные в Интернет



**Вчера**

**Сегодня**

**Завтра**

## Области Smart-инноваций в образовании

Административный персонал

Педагогика: цифровая педагогика

Контент: Цифровой учебник

Преподавание и обучение

Информационные сервисы

Формирование компетенций ППС

Виртуализация научных исследований

Электронная библиотека

Системы вознаграждения



# Эволюция бизнес-модели: от электронного обучения к Smart-университету.

## Методика обучения

- Использование в качестве дополнения
- Использование в классе

## Катализатор инноваций в образовании

- Продвижение на институциональном/ национальном уровне
- Система обучения Кибер-дом
- Кибер-университет
- Центр преподавания и обучения

## Обучение как бизнес: Развитие человеческих ресурсов

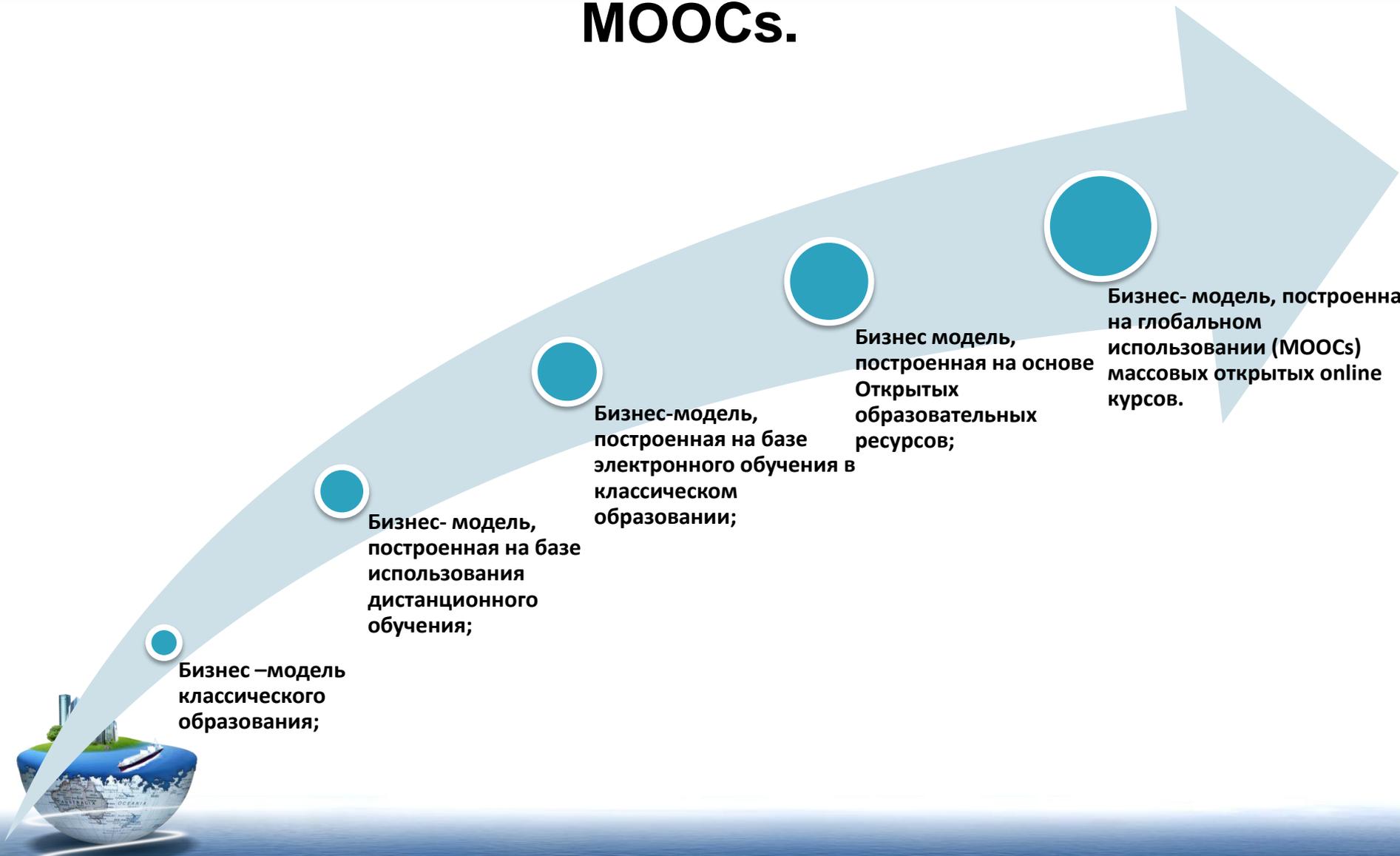
- Электронное обучение для развития профессиональных навыков
- Подготовка преподавателей, госслужащих и работников компаний
- Региональный центр поддержки электронного обучения

## Консультирование в области знаний как бизнес

- Создание консультационного бизнеса в области развития и управления человеческими ресурсами
- Экспорт сервисов и продуктов электронного обучения
- Открытое сетевое взаимодействие для глобализации



# Развитие новых бизнес моделей в Smart-образовании через массовое использование MOOCs.



# Инновации в педагогике

## Мобильная педагогика:

- Модернизация педагогических инструментов и ресурсов для мобильного обучения;
- Новое понимание времени;
- Новые форматы общения;
- Новые взаимодействия;
- Новое отношение к учителю.

## Социальная педагогика

- Индивидуальная / коллективная;
- Сети, коллективный разум, совместная работа;
- Социальные сети;
- Социальная педагогика сообщества.

*Источник: Б. Корню. (Почетный доктор МЭСИ) Технологические и педагогические проблемы высшего образования и цифровое общество знаний. – EICTHE, июль 2011, Улан-Батор, Монголия*



# Инновации в педагогике

## Педагогика времени и пространства

- Традиционный класс;
- «Учусь, когда хочу и где хочу»;
- Изобретение новых форматов времени и пространства.

## Переход от бумажной педагогики к цифровой педагогике

- Наша педагогика прочно привязана к бумаге;
- Бумажная педагогика не может легко адаптироваться к цифровым инструментам;
- Изобретение цифровой педагогики.

*Источник: Б. Корню. (Почетный доктор МЭСИ) Технологические и педагогические проблемы высшего образования и цифровое общество знаний. – EICTHE, июль 2011, Улан-Батор, Монголия*



# Smart-учебник МЭСИ

	Бумажный учебник	ООР	МООС	SMART-учебник
Качественный профессиональный контент	<b>Х</b>		<b>Х</b>	<b>Х</b>
Видео- и аудио материал			<b>Х</b>	<b>Х</b>
Индивидуальная траектория обучения		<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
Интерактивные инструменты взаимодействия с преподавателем			<b>Х</b>	<b>Х</b>
Интегрированная система тестирования			<b>Х</b>	<b>Х</b>
Система комментирования контента		<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
Система оценки контента		<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
Совместная с участниками процесса обучения генерация новых знаний				<b>Х</b>
Самопополняемость и самоактуализируемость учебного материала (базы знаний курса)				<b>Х</b>
Интеграция в интерактивную среду обучения с использованием возможностей социального окружения			<b>Х</b>	<b>Х</b>
Синхронность изучения материала и формирования практических навыков в решении реальных профессиональных задач				<b>Х</b>

# Массовые открытые онлайн-курсы (MOOCs) – новая электронная педагогика

- Разрушение принципиальной связи между временем и местом создания и использования;
- MOOCs – это возможность предоставить больше, чем просто бесплатно доступные учебные ресурсы;
- Обеспечение студенческой поддержки, оценки знаний и сертификаций;
- Бесплатные, открытые, как правило – без предварительных требований.

**Основные игроки: Courser, Udacity, MITx, EdX.**



# Зарубежные ресурсы для онлайн-обучения

1. [Coursera](#)
2. [Coder Dojo](#)
3. [Codecademy](#)
4. [Carnegie Mellon Open Learning Initiative](#)
5. [Google Code University](#)
6. [Khan Academy](#)
7. [Stanford iTunes U](#)
8. [MIT Open Courseware](#)
9. [Mobiletuts+](#)
10. [Mozilla Developer Network](#)
11. [Free-Ed](#)
12. [EdX](#)
13. [Learn Code The Hard Way](#)
14. [Learning Space: The Open University](#)
15. [O'Reilly](#)
16. [Treehouse](#)
17. [Tufts Open Courseware](#)
18. [UMass Boston Open Courseware](#)
19. [Udemy](#)
20. [Udacity](#)

**coursera**



**edX**



**Udemy**

**U**  
UDACITY



# Крупнейшие консорциумы ООР

- Расширение роли и масштабов ООР: Консорциум Open Courseware (41 страна);
- Европейская ассоциация университетов дистанционного обучения (**МЭСИ-единственный член этой Ассоциации от СНГ**);
- Инициативы по организации всемирных дискуссий и обмена знаниями: общество ООР ЮНЕСКО, ООР Commons, сообщество ООР;
- Сайт Массачусетского технологического института (MIT) **OpenCourseWare: 2100 курсов**, создан в 2001 г;
- OpenLearn: 8000 часов бесплатных учебных ресурсов, 600 институтов в 22 странах, **57 млн. скачиваний, 7 млн. уникальных пользователей**;
- iTunes Univ.: 600 институтов в 22 странах Основной язык: английский.

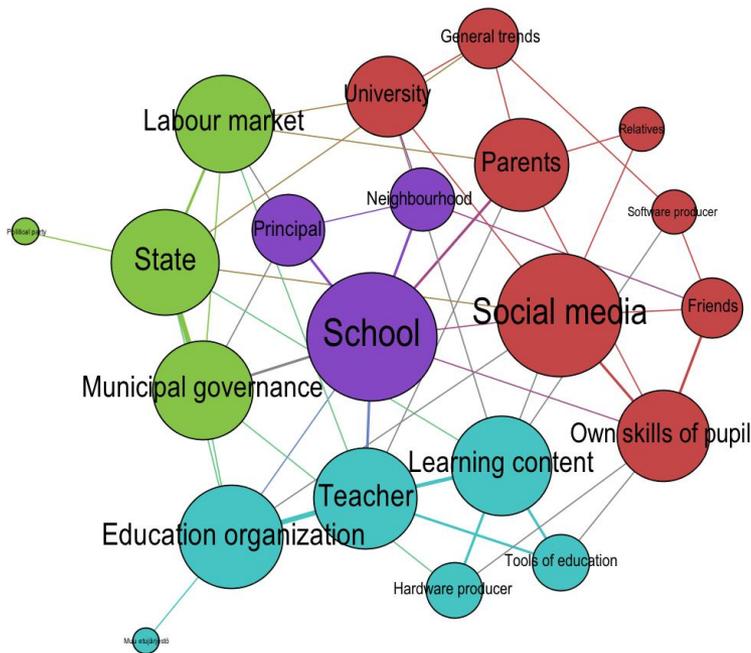


# Пресс-релиз Гарвардского университета

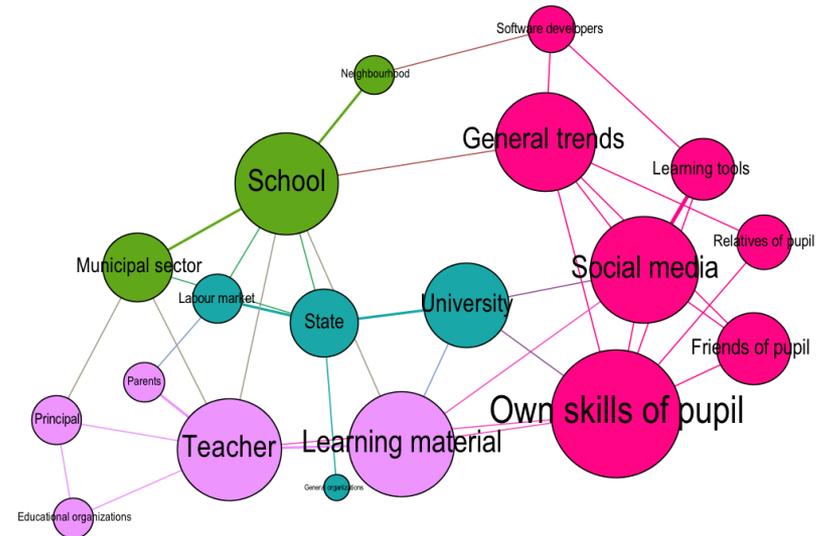
- Гарвардский университет и Массачусетский институт технологии (MIT) объявили о запуске партнерства в области дистанционного образования. Новый проект получил название edX;
- **Его главная цель** – в объединении усилий двух ведущих университетов по созданию современных онлайн-курсов бесплатного обучения и предоставлению их студентам по всему миру;
- **Планируется, что эта система бесплатного онлайн-обучения объединит до 1 миллиарда человек.** В это сообщество приглашаются люди, ищущие возможности для самообразования и заинтересованные в участии в этом проекте <http://vk.com/edxruussia> .



# ***В 2023 году образовательная организация уже не будет играть такой важной роли как сегодня!***



2013



2023



# Традиционное обучение больше не способно подготовить высококвалифицированного специалиста.



# Новые глобальные проекты в России

**Стартовал проект глобального  
образования**

**Стартовал проект сетевого  
электронного обучения**



# Миссия Smart университета:

**Smart-университет** – Университет, в котором совокупность использования **подготовленными людьми** технологических инноваций и Интернета приводит к **новому**, соответствующему Smart обществу, **качеству** процессов и результатов образовательной, научно-исследовательской, коммерческой, социальной и иной деятельности университета.



# Термин SMART происходит от английского акронима:

- S – Self-Directed
- M – Motivated
- A – Adaptive
- R – Resource-enriched
- T – Technology



*SMART education – самоуправляемое, мотивированное, гибкое, технологичное, в основе которого лежат самоуправляемые, мотивированные, гибкие, обогащенные ресурсами и технологичные методы обучения.*



# Smart Education!

Smart Education – это принципиально новая образовательная среда. Это объединение преподавателей, студентов и знаний со всего мира. Smart Education – это просто и эффективно.



# Smart-преподаватель

**Smart-преподаватель (студент)** – участник учебного процесса постоянно использующий **технологические инновации** и Интернет для достижения **нового качества** учебного процесса, удовлетворяющего требованиям Smart общества.



# Сетевой студент



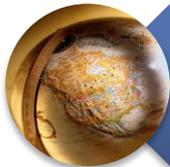
Гибкое обучение в интерактивной среде



Индивидуальная программа для каждого слушателя.



Многопрофильные (междисциплинарные) программы обучения.



Возможность учиться в любое время и в любом месте на базе свободного доступа к контенту по всему миру.



Возможность работать.



***Дорожная карта проекта  
„МЭСИ-Smart Университет,,***



# МЭСИ Smart Университет

## Основные отличительные особенности.



# Условия для развития новой стратегии:



20 лет упорной работы в eL



высококвалифицированный ППС, читающий почти 900 курсов, обладающий профессиональными навыками в области IT и eL



сетевое поколение студентов



массовая доступность студентам IT и Интернет



прогрессирующая мобильность формирует новый облик Университета



1992

Создана международная реально-  
виртуальная сетевая структура в  
области образования и инноваций

По мнению  
международных  
экспертов, результаты  
полученные МЭСИ -  
Национальный  
прорыв!  
2011

Smart-МЭСИ  
2017г

**МЭСИ**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

**Проектируем  
Smart Россию**

**Smart  
Образование**

**Smart  
Университет**

# «От электронного обучения к Smart-образованию, к Smart-обществу»

[www.elseconf.ru](http://www.elseconf.ru)



International Conference «From e-Learning  
to Smart Education, to Smart Society»

## ELSE<sup>2014</sup>

Международная конференция «От электронного  
обучения к Smart-образованию, к Smart-обществу»

Турция, Анталья

24-31  
мая



# ***Стратегические направления работы конференции в 2014 году:***

- ❖ Презентации и представление государственных программ и приоритетов в развитии e-Learning, Smart e-Learning, Smart Education, Smart University, Smart Society.
- ❖ Презентации и дискуссии по проекту Программы развития электронного образования в России на 2014–2020 гг. Условия достижения вузами РФ заданных в программе индикаторов.



# ***Основные темы конференции:***

- ❖ **Smart-университеты и Smart-общество**
- ❖ **MOOCs и институциональные изменения в национальных образовательных системах**
- ❖ **Глобальный экономический кризис и его влияние на национальные образовательные системы: может ли онлайн-образование помочь преодолеть экономический кризис?**
- ❖ **Оценка качества e-Learning и влияние e-Learning на качество образования**





RUSSIA

**Молчанов Александр Сергеевич**  
**Проректор по организации**  
**электронного обучения МЭСИ**  
**[asmolchanov@mesi.ru](mailto:asmolchanov@mesi.ru)**

**Спасибо за внимание!**

