

**@valeriy\_platon**

Идеи для стартапов IT в образовании

16 ноября 2011, Москва

# Эффект IT в образовании

- Корреляция между традиционным рейтингами и присутствием в Интернете
- Дебрендизация кампусного обучения

подтягивание к старым лидерам –  
выравнивание (Гарвард –Калтех, МГУ- МФТИ)

# Минусы IT

Потеря рукописных навыков → качество написания, изложения, аргументирования.  
К социальному, культурному, этническому, региональному расслоению + технологическое расслоение (у кого есть iPad с широкополосным доступом, и у кого нет)

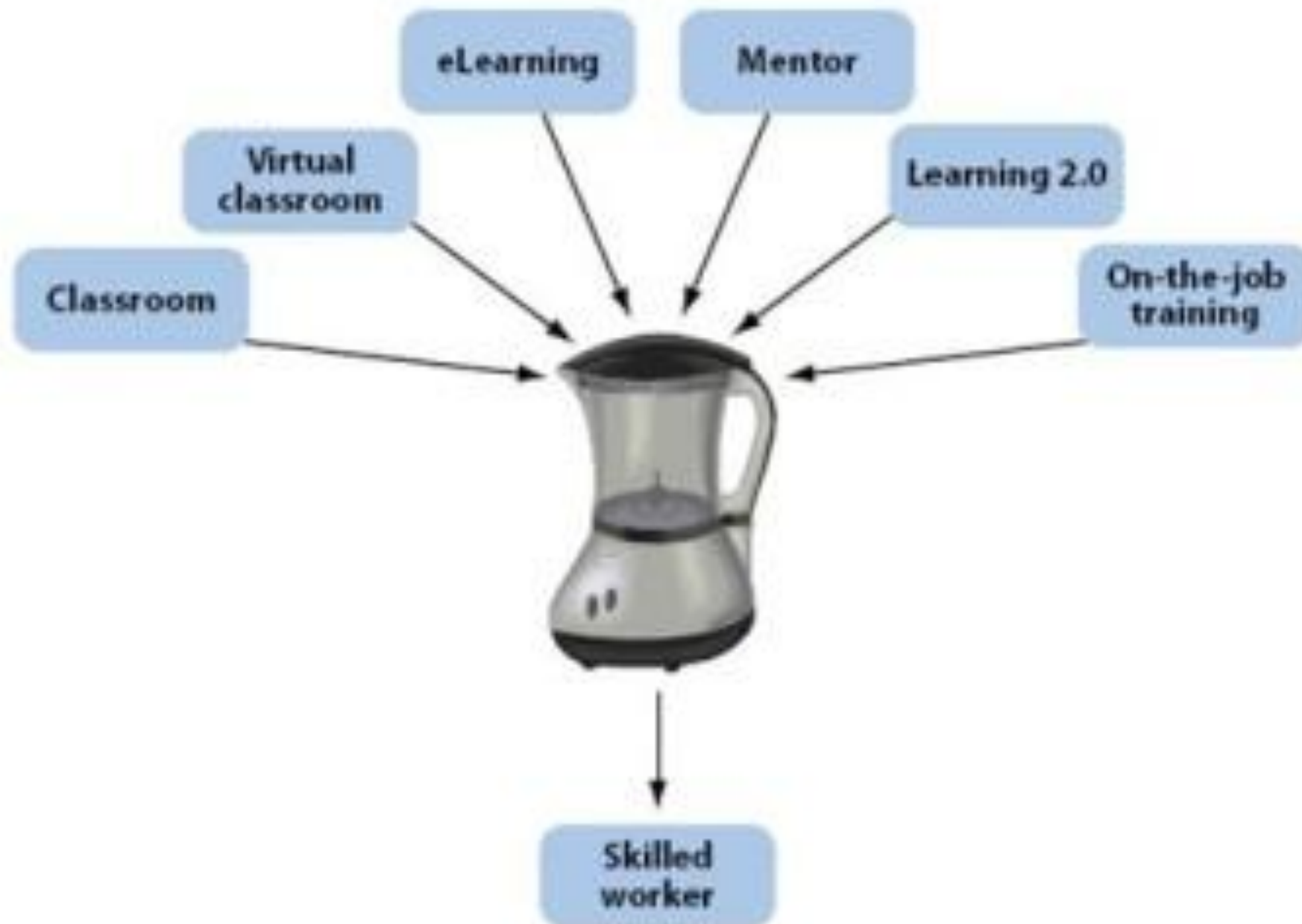
# НОВЫЕ МОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- The new normal in education - Doing more with less
- Use technology to leverage teacher talent
- Blended Learning
- Competency-Based Learning (performance-based learning)

# The new normal in education - Doing more with less, Arne Duncan



# Blended Learning



Source: Forrester Research, Inc.

# Digital Learning Now (performance-based learning)



Jeb Bush and Bob Wise

# Технологические тренды

ближайшего года.

- Интеграция мобильных устройств в процесс обучения школы

ближайших 2-3 лет

- Дополненная (расширенная, продвинутая) реальность
- Игровое обучение, развивающее способности принятия решения и решения проблем, навыки лидерства (многопользовательские игры)

ближайших 4-5 лет

- Обучающая аналитика
- Основанные на человеческих движениях вычисления (учебное моделирование, и виртуальная практика (Nintendo Wii и Microsoft Kinect для Xbox))



# ближайшего года



M-learning

# ближайших 2-3 лет

- Дополненная (расширенная, продвинутая) реальность



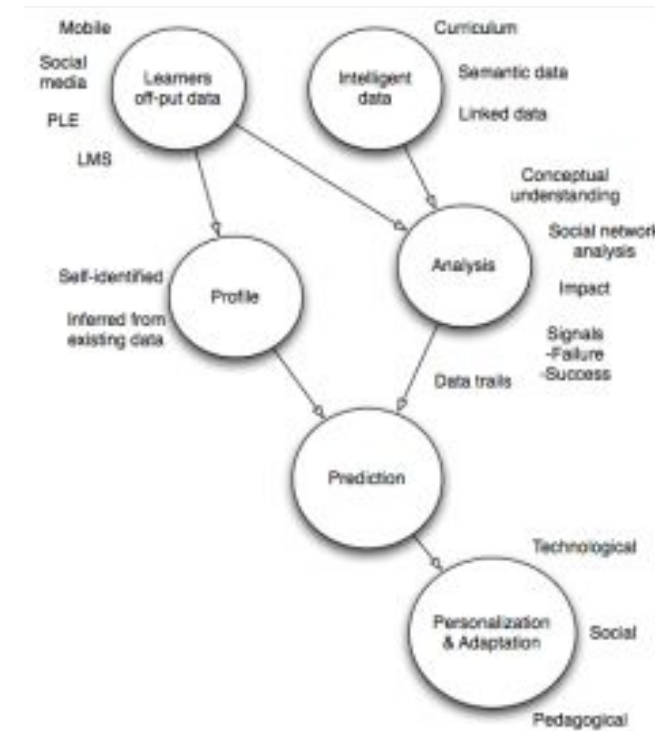
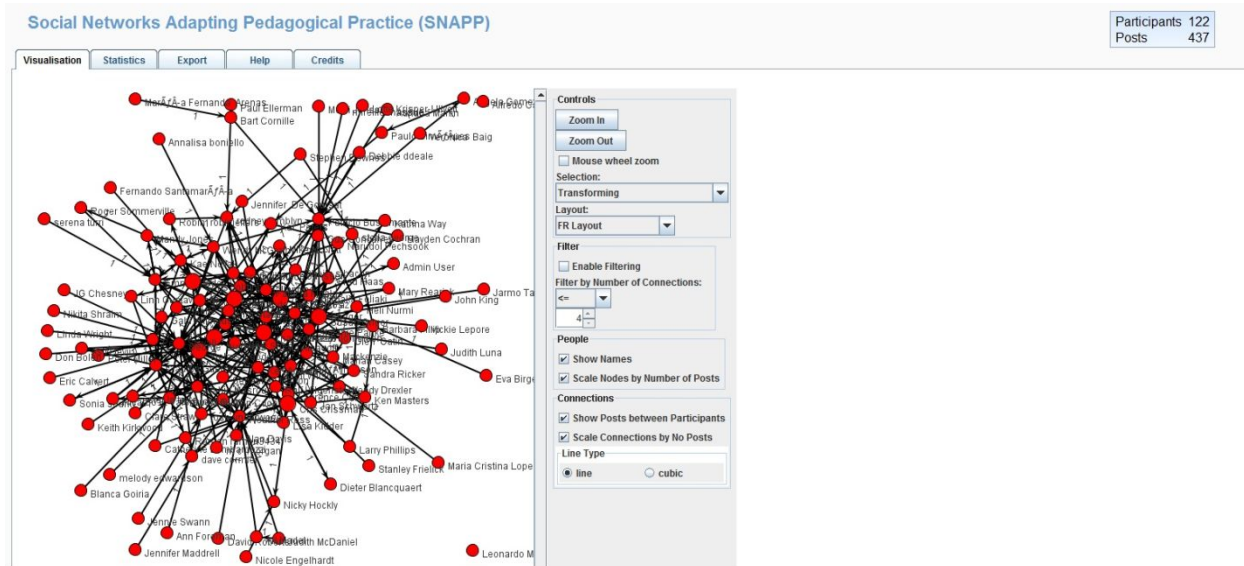
- Игровое обучение





# ближайших 4-5 лет

- Обучающая аналитика



- Gesture computing learning





# Кухня, которая учит французскому

<http://digitalinstitute.ncl.ac.uk/ilablearn/kitchen>



# ШКОЛА 2 – ШКОЛА ВНЕ ШКОЛЫ

Обучающие бытовые устройства  
автомобиль, который распознает объекты и учит  
иностранному языку

Эргономичный помощник для авторского перевода  
Школьники обучают друг друга. Запись того как  
учащийся что-то выучил (учащийся обучает  
другого учащегося на своем языке).

Родители учат школьников (родитель не является  
авторитетом для своих детей, учить друзей своего  
ребенка – шанс заработать авторитет)



# Исчезнут ли университеты? Bill Gates, 2010



"Все еще будет место для начального и среднего образования в школах, но обучение привязанное к месту - отъезд в кампус колледжа и университета - станут гораздо менее важны в ближайшие пять лет.

Через пять лет в Сети бесплатно вы сможете найти самые лучшие лекции в мире. И они будут лучше, чем в каком-либо отдельном университете."

## Innovation in Education

# Bill Gates' favorite teacher



PHOTO: ROBYN TWOMEY

Khan turns out thousands of videos from a converted walk-in closet in his Silicon Valley home.



# The Khan Academy.

Salman Khan: модульность как в SCORM,  
IMS+ пишущая и говорящая ручка (мел) в  
ВИДЕО

Teachers don't scale

it has raised \$5 million from the O'Sullivan  
Foundation for physical school

One or two large classrooms where  
everyone works at their own pace?

# Carpe Diem



a hybrid model school, rotating kids between self-paced instruction on the computer and classroom instruction.

# The Khan Academy.

The screenshot shows the Khan Academy website interface. At the top left, the logo features a tree with a hand as its trunk, with the text "85,182,460 lessons delivered" and "KHANACADEMY". To the right of the logo is a search bar with the placeholder text "Search for a video or playlist". Further right are navigation links: "WATCH", "PRACTICE", "COACH", "VOLUNTEER", and "ABOUT". In the top right corner, there is a user profile for "Valeriy Platonov" with a notification badge showing "75", and links for "Logout" and "Donate".

The main content area features a video player. The video title is "Hawaiian Islands Formation". The video player shows a map of the Pacific Ocean with tectonic plates labeled: "Cocos plate", "Nazca plate", "South American plate", "African plate", "Australian plate", "Antarctic plate", and "Pacific plate". A cross-section diagram of the oceanic crust is shown with labels for "LITHOSPHERE", "ASTHENOSPHERE", "MANTLE", "MAGMA", "MELTING", "SUBDUCTION", and "VOLCANIC CONES". Handwritten green text on the diagram says "Stationary plates" and "Oukr lore". Below the diagram is a play button and a thumbnail of the Hawaiian Islands with the word "Hawaii" written in yellow. The video player includes a progress bar at the bottom showing "0:00 / 8:01".

To the right of the video player, the text reads "Watch. Practice. Learn almost anything for free." Below this is a paragraph: "With a library of over 2,700 videos covering everything from arithmetic to physics, finance, and history and 238 practice exercises, we're on a mission to help you learn what you want, when you want, at your own pace." There are two large buttons: a green one labeled "Watch a video" and a dark blue one labeled "Practice with an exercise".

Below the buttons are social media sharing options: "Like" (584k), "Send", "Tweet" (3,687), and "+1" (6.1k). At the bottom right, there is a text input field "Enter your email to learn about new course" and a "Get Updates" button.

# The Khan Academy, чего не хватает?

@russeltarr 'Khan Academy' (noun): 19th Century instruction, masked with 20th century technology, for 21st century educationalist dullards.

- Соответствие формы – возрасту (учит считать как будто 18-20-летние не умеют считать)
- Вариативность контента как по способам представления, так и по сложности рассмотрения (рейтингование, экспертное оценивание)
- Вариативность формы (анимация, игра, исследование, проект)
- Пререквизиты модуля
- Траектория в зависимости от цели (конструктор траектории при содействии консультанта, тьютора)
- Lotech, MathML, CML

# кросс-университетское образование (индивидуализация высшего образования)

- программы по индивидуальному плану обучения и исследований из разных университетов и академических институтов.
- многостороннее соглашение между университетами о взаимном признании и альтернативном выборе курсов
- создание независимой общественно-профессиональной аккредитации (НОПА), отбор курсов, научных руководителей
- возможность зачисления вольным слушателем с выдачей академической справки университета партнера
- конкурсное поступление студентов на программу под дополнительный диплом качества НОПА

[nano-obr.ru](http://nano-obr.ru)

# Бизнес-модель стартапа – монетизация проекта (продукты, трафик, реклама, услуги)

Стартап как образовательная программа – получить опыт и сделать имя.

Пример: украинцы разработали абсолютно бесполезный винтажный дисковый твифон (tweephone) – об их компании узнал весь мир  
цель не заработать сразу деньги – решить проблемы и удовлетворить широкие потребности и как можно больше людей.

консорциумы по созданию электронного,  
мобильного образования и образования в  
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Платонов В.Н., Синельников И.Б.

Консорциум образовательных учреждений по разработке систем дистанционного и электронного обучения.

Труды XIV Международной конференции-выставки «Информационные технологии в образовании» Москва, МИФИ, 1-5 ноября 2004 г.

<http://ito.edu.ru/2004/Moscow/III/2/III-2-4477.html>

# Проблемы внедрения IT

- Немалая стоимость комплексных систем управления и IT-обучения для отдельной образовательной организации
- Необходимость непрерывного совершенствования и поддержки внедренных систем
- Зависимость от компаний, производящих программное обеспечение и контент



# КОНСОРЦИУМ

- (от лат. consortium соучастие, сообщество), временное соглашение между несколькими предприятиями для совместного осуществления единого капиталоемкого проекта.
- Образовательные организации – члены консорциума являются совместным собственником создаваемой системы
- Юридически правовая форма консорциума - некоммерческое партнерство или потребительское кооперативное общество



# Программы стажировки студентов как основа реформирования высшего образования

- программа стажировки в стартапах, компаниях (государственных и частных), научных организациях и учреждениях как часть образовательной программы.
- Места стажировок экспертно аккредитуются негосударственным научно-образовательным и профессиональным сообществом
- Студент самостоятельно или при помощи агентств выбирает места стажировок по профилю специальности.
- Сумма затрат на стажировки перечисляются в виде государственных субсидий вслед за студентом в компанию(организацию), где студент проходит стажировку

# Подбор стажировки для студента и компании (internmatch)



# Описание проекта/идеи

Компания - возможность подбирать студентов по профилю и персональным качествам, снизить затраты на социалку без обязательств трудоустройства студента.

Студент – возможность получить профессиональное обучение в профильной компании и при определенных условиях подработку, потенциальное трудоустройство в выбранной компании, рекомендательные письма для дальнейшего трудоустройства

Решает проблему занятости и повышения качества образования.

Задача: создать за 2-3 года интернет-фирму, которая может занять существенную долю на рынке услуг по подбору стажировки студентам и компаниям, особенно по Internship за границей.

## Другие идеи...

- IT инструменты организации исследовательской работы студентов и школьников
- Как связать многочисленные социальные сети, чтобы вопросы, предложения попадали нужным специалистам, целевой аудитории?
- Локальная связь по WiMax, LTE без провайдеров и операторов

**@valeriy\_platon**



FB: Valeriy Platonov

Валерий Платонов  
+7(910)4687936  
info@hust.ru