Образование современного человека в современной образовательной среде:

сетевая личность как новый субъект образования и новые образовательные пространства

Андрей Андреевич Ахаян
Санкт-Петербург, 15 января 2019

О ЧЕМ ПОЙДЕТ РЕЧЬ?

1. **Пятая сфера Земли**

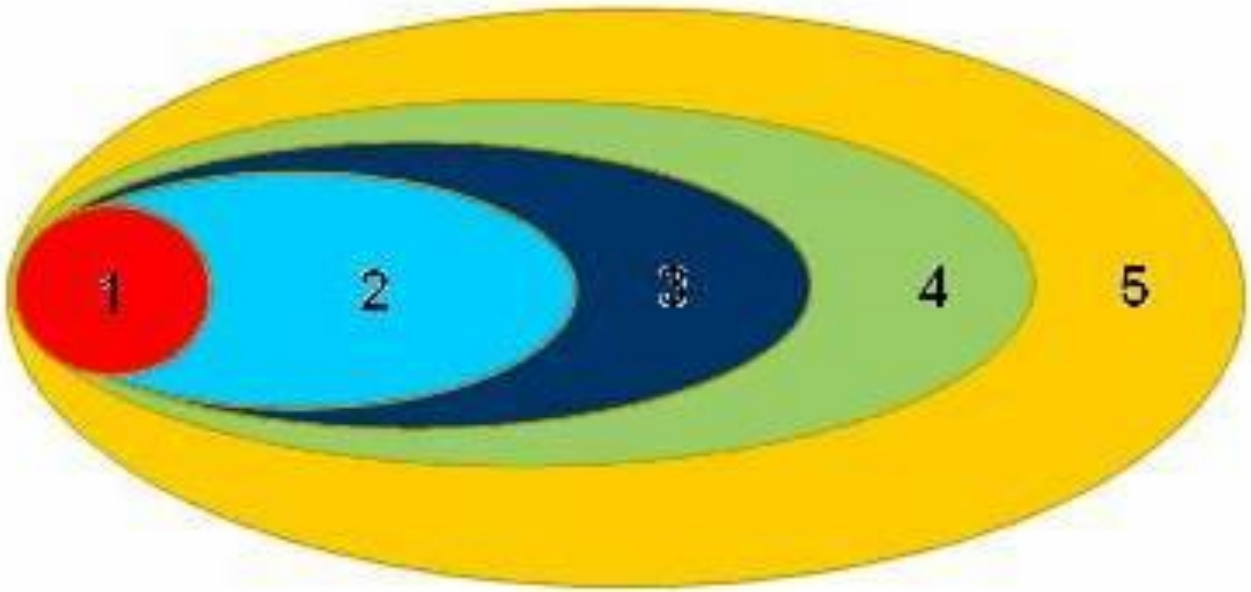
2. **Обучение в сотрудничестве в сетевом исполнении:** европейский взгляд

3. **Сетевая личность как педагогическое понятие:** приглашение к размышлению

4. **Новые планировки учебных пространств:** элементы виртуальной реальности

5. **Виртуальная лекционная композиция**

1. Пятая сфера Земли



1	Геосфера	4 500 000 000 лет
2	Биосфера	3 500 000 000 лет
3	Антропосфера	2 500 000 лет
4	Ноосфера	50 000 лет
5	Инфоноосфера	30 лет

Время возникновения различных планетарных сфер (оболочек) Земли

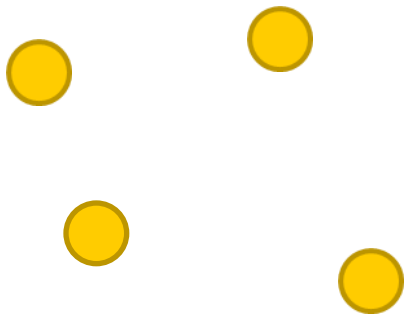
Что подразумевается под инфоноосферой?

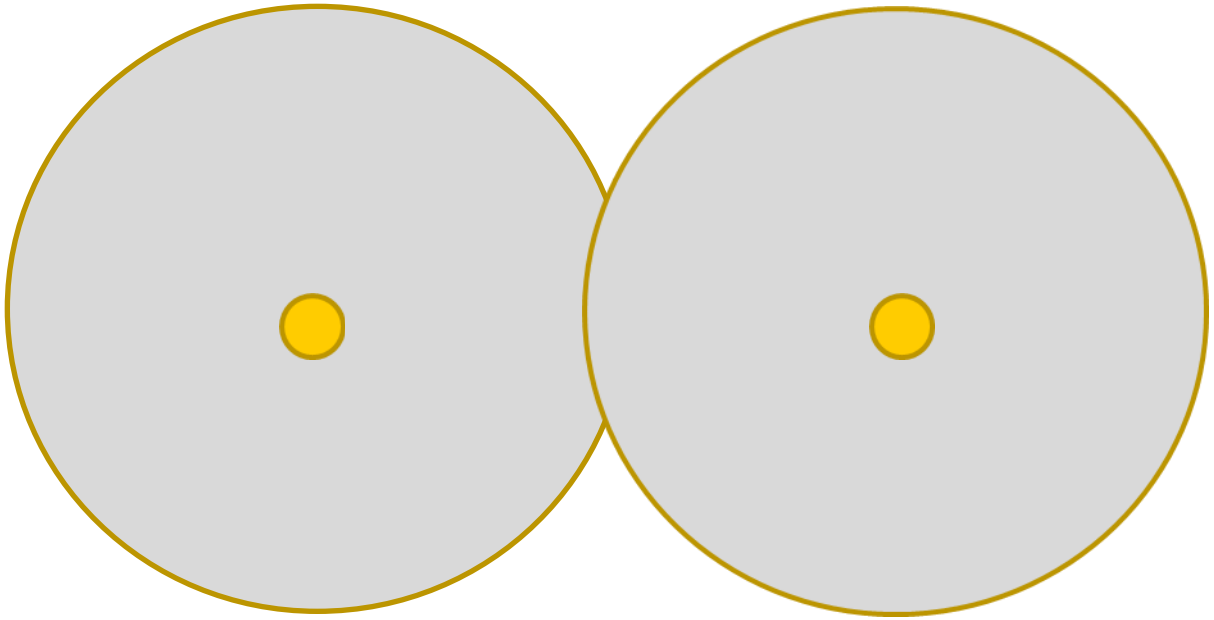
Мы понимаем под этим пятую по счету «оболочку» Земли, образованную всемирной компьтерной сетью и обеспечившую возникновение условий, при которых совокупное знание:

- **материализовано** в потенциальном рельефе полупроводниковых структур,
- **быстродоступно** из любой точки,
- **не уничтожаемо** (поскольку многократно продублировано и «замораживается» при попытке уничтожения).

Иллюстрация к модели взаимодействия субъектов:

- «**идеального газа» частиц-субъектов** (в отсутствии инфоноосферы)
- **газа частиц-субъектов** с информационной оболочкой (в условиях инфоноосферы)





В XXI веке у нас появился новый субъект:

- с возросшим радиусом взаимодействия,
- с возросшей скоростью взаимодействия,
- с возросшим временем жизни в сети,
- с возросшей значимостью его сетевой идентификации

Следствия:

- возросший масштаб возможного влияния одной личности на большое число других;
- возросший масштаб возможной самоорганизации коллектива;
- возникновение «сетевой личности».

Следствие: новые проблемы

Мозг ребенка: оперативная память или винчестер ?
Проблемы содержания образования.

Совместное творчество в сети (Google & Wiki).
Новый (коллективный) субъект образовательного процесса (Солярис)

Субъект реальный и виртуальный.
Этика поведения виртуального субъекта.
Дидактические возможности и риски сетевого образовательного процесса.

2. Обучение в сотрудничестве в сетевом исполнении: европейский взгляд

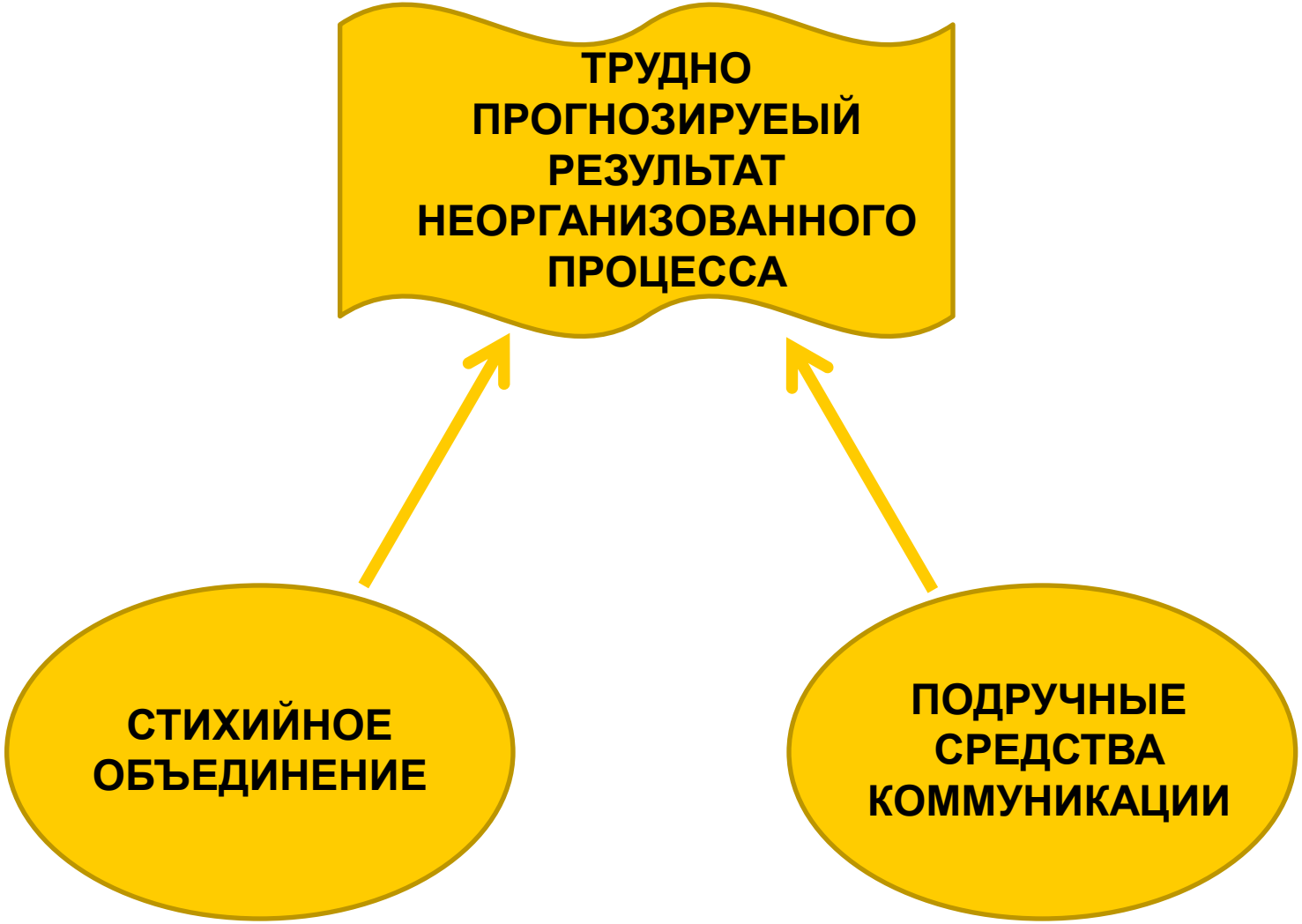
P. Kommers и др.:
на практике наблюдается новое явление:

- **учащиеся**, вооружившись всем необходимым для индивидуальной работы, **начинают искать партнеров** для обучения…

- школы обеспокоены стремительным ростом автономии обучающихся и возникновением **неуправляемых неформальных учебных групп**…

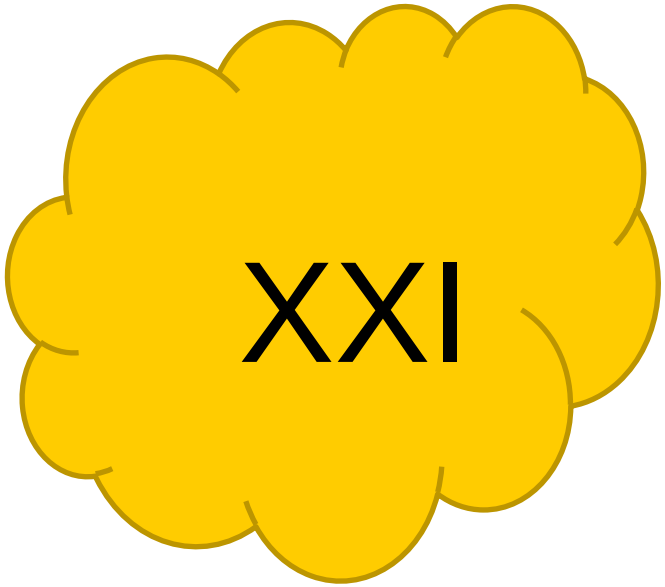
- нарастает **миграция обучения** из «учительско-центрированного» в **СЕТЕВОЕ** с привлечением неинституированных партнеров

ALERT ! Нарушен процесс трансляции культуры!



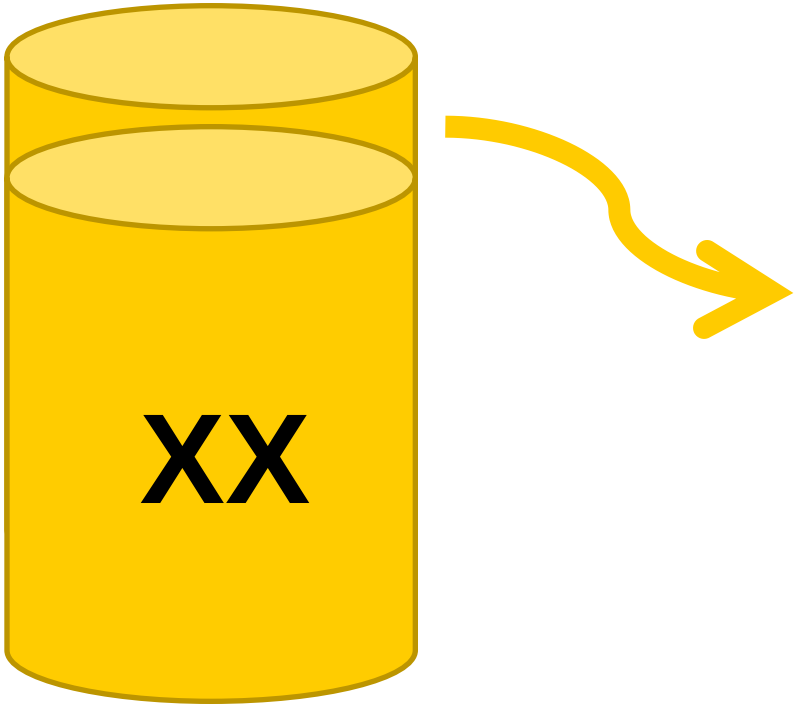
Педагогический дизайн

…это не может далее рассматриваться отдельно от необходимых идеологических изменений -



- изменений педагогического дизайна

Что выбираем из пед. дизайна XX в ?



Cooperative Learning
Обучение в сотрудничестве

Обучение в сотрудничестве (cooperative learning)

- R.Slavin (J.Hopkins Univ. 1975)
- Eliot Aronson (1978)
- David & Roger Johnson (Minnesota Univ., 1987)

На чем базируется «обучение в сотрудничестве» ?

1. **Situated Learning** (обучение на собств. опыте, на модельных ситуациях)
2. **Distributed Knowleges** (социальная динамика, близость с партнером как мотив наращивания знаний, развитие в совместной соц.значимой деятельности)
3. **Constructivity** (взращивание знаний в собственной голове, автономия ученика)

Что еще характерно для «обучения в сотрудничестве?

Принципы:

- одна награда на всех участников группы,
- персональная ответственность перед коллективом,
- взаимозависимость участников группы

ИДЕЯ:

Использование Cooperative Learning на новом витке истории !

– совместно с Telemat.Support

ПР
ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ПРОЦЕСС
С
ОБ
COOPERATIVE LEARNING
ОБУЧЕНИЕ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ
КС
TELEMATIC SUPPORT
ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКА

В заключении

1. Новая парадигма образования (обр. XXI века), обеспечивающая его человеко-соразмерность, базируется на пед.дизайне интернет-поддержки обучения в сотрудничестве.
(Telemat. Supported Co-operative Learning)

2. Возникает необходимость в педагоге, способном и готовом к реализации такого пед. дизайна – в том числе – готовом к интерактивному взаимодействию с обучаемым как в реальном, так и в виртуальном пространстве.

3. Задача подготовки такого педагога может решаться только на уровне магистратуры.

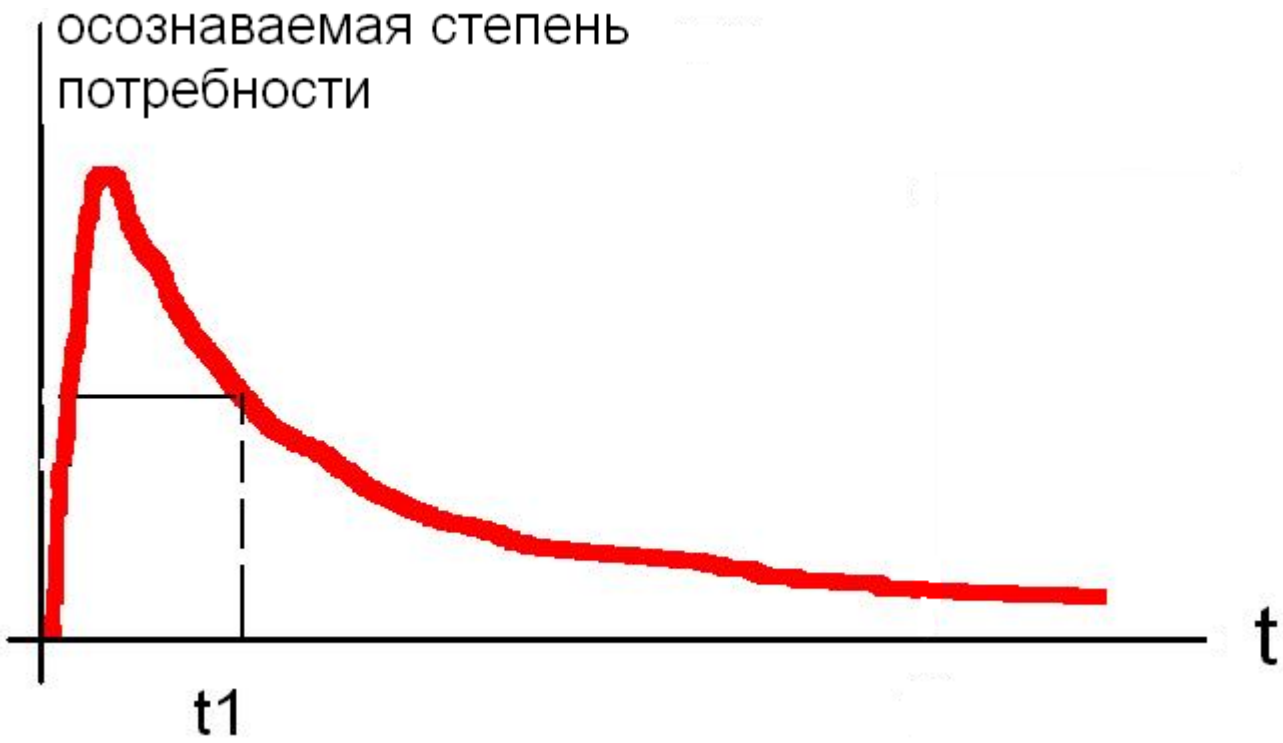
3. Сетевая личность как педагогическое понятие: приглашение к размышлению

О главном:

об изменении скорости удовлетворения «гносеологической» (познавательной) и «коммуникативной» потребностей учащегося

В условиях инфоноосферы «…**сетевое взаимодействие, как свершившийся факт,** (порожденный не образовательным процессом, а прогрессом социо-технической среды)… производит изменения **в самой личности…»**

Уточним, что имеется в виду под изменением в личности.



Потребность узнать что-либо (либо **потребность связаться** с кем-либо) возникает у человека в какой-то определенный момент. Но не длится бесконечно долго. Т.е. осознаваемая степень этой потребности, **как функция времени**, представляет собой кривую, начальное значение которой равно нулю, а по мере роста аргумента, после прохождения максимума, вновь стремится к нулю. Полуширина этой кривой (ширина максимума на полувысоте) имеет смысл **времени** (t1) **выраженного существования потребности (времени интереса к…)**.

t2 >> t1

Техническая возможность реализовать возникающую гносеологическую (познавательную) или коммуникативную потребность реализовывалась ранее (в отсутствии сети и гаджета) значительно позднее пика интереса к ее удовлетворению. Если обозначить **время удовлетворения потребности** как t2, то t2 >> t1.

В условиях инфоноосферы возникают факторы, сочетание которых приводит к принципиально новой ситуации: реализуется соотношение **t2 < t1**

где **t1** - время **существования** потребности (познавательной или коммуникативной),

а **t2** - время **удовлетворения** потребности (познавательной или коммуникативной).

Сочетание: интеллектуальное хранилище с поисковиком (Google, etc.) (взаимодействие субъект-объект) + **гаджет в руке =** удовлетворение познавательной потребности за время **t2 < t1**

Сочетание: социальная вебгруппа или месседжер (взаимодействие субъект-субъект) + **гаджет в руке =** удовлетворение коммуникативной потребности за время **t2 < t1**

t2 < t1

Для человека, рожденного в эпоху, когда t2 < t1 это соотношение олицетворяет собой естественное **право и возможность** личности на **удовлетворение гносеологической (познавательной) и коммуникативной потребности в момент ее возникновения** (на пике интереса). Эти право и возможность предоставляет Глобальная сеть (инфоноосфера).

Осознание этого права и возможности как **ценности** может служить **признаком новой личности** - **сетевой**, если использовать в ее названии условие, благодаря которому стало возможным ее возникновение.

Иными словами, мы понимаем сетевую личность как личность, способную и осознающую как ценность свои возможность и право на удовлетворение гносеологической (познавательной) и коммуникативной потребности в момент ее возникновения (на пике интереса).

Можно предположить, что естественное для **сетевой личности** стремление удовлетворять познавательную либо коммуникативную потребность **на пике интереса** может:
- обеспечивать ее повышенную **познавательную активность**,
- стимулировать ее **познавательный интерес,**
- и, в конечном счете, обеспечивать высокую **производительность умственного труда.**

Вместе с тем, очевидно, что **установка** сетевой личности на **удовлетворение познавательной и коммуникативной потребности на пике интереса** может войти в противоречие с традиционной (предметной – в содержательном отношении и классно-урочной – в организационном отношении) системой обучения. Действительно, **неуважение** к тому, что является **ценностью** для сетевой личности – к ее **личному времени**, затрачиваемому на удовлетворение познавательной или коммуникативной потребности, может ожидаемо встретить **сопротивление вплоть до отказа в сотрудничестве с педагогом**.

Представляется, что следует разводить *таким образом определяемое* понятие «сетевая личность» и словосочетание «виртуальная (т.е. не существующая реально) личность»…

… и, безусловно, необходимо отделять понятие «сетевая личность» от словосочетания «личность в сети».

Перечисленные выше технологические факторы и личностное изменение задают

вектор развития педагогических методов

высшей школы.

Этот вектор направлен на

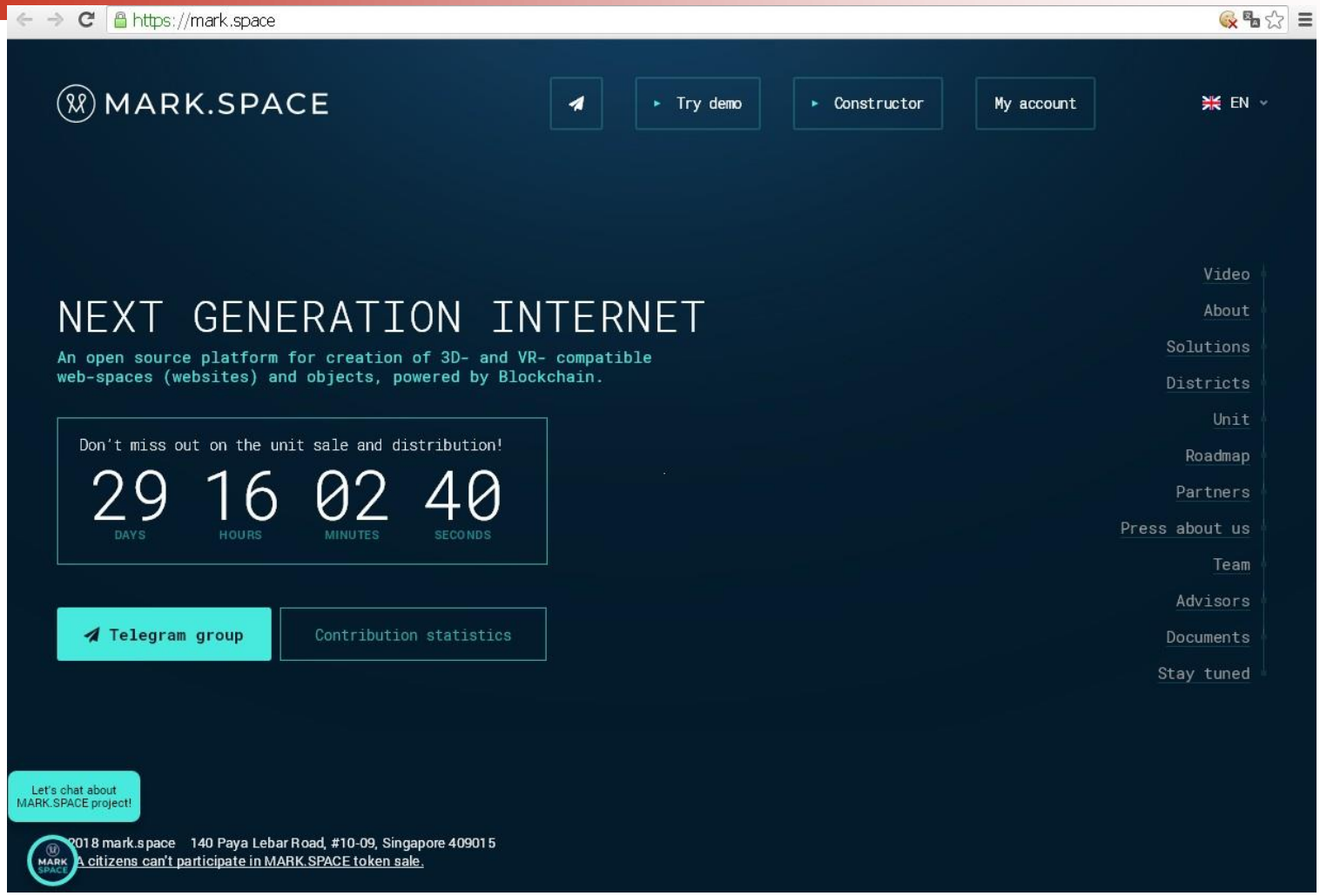
новую планировку учебных пространств

и

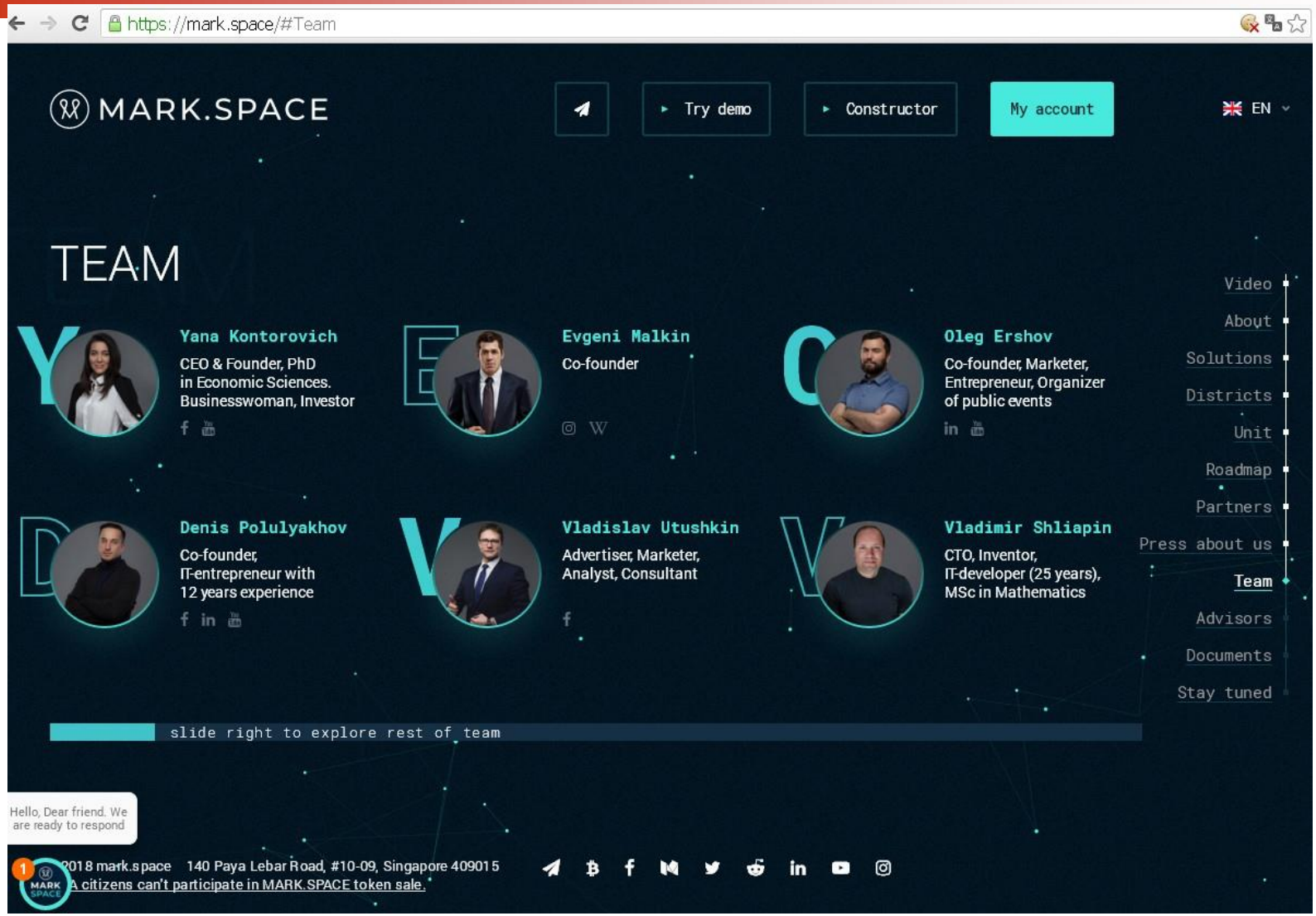
обогащение ролевой функции преподавателя

высшей школы.

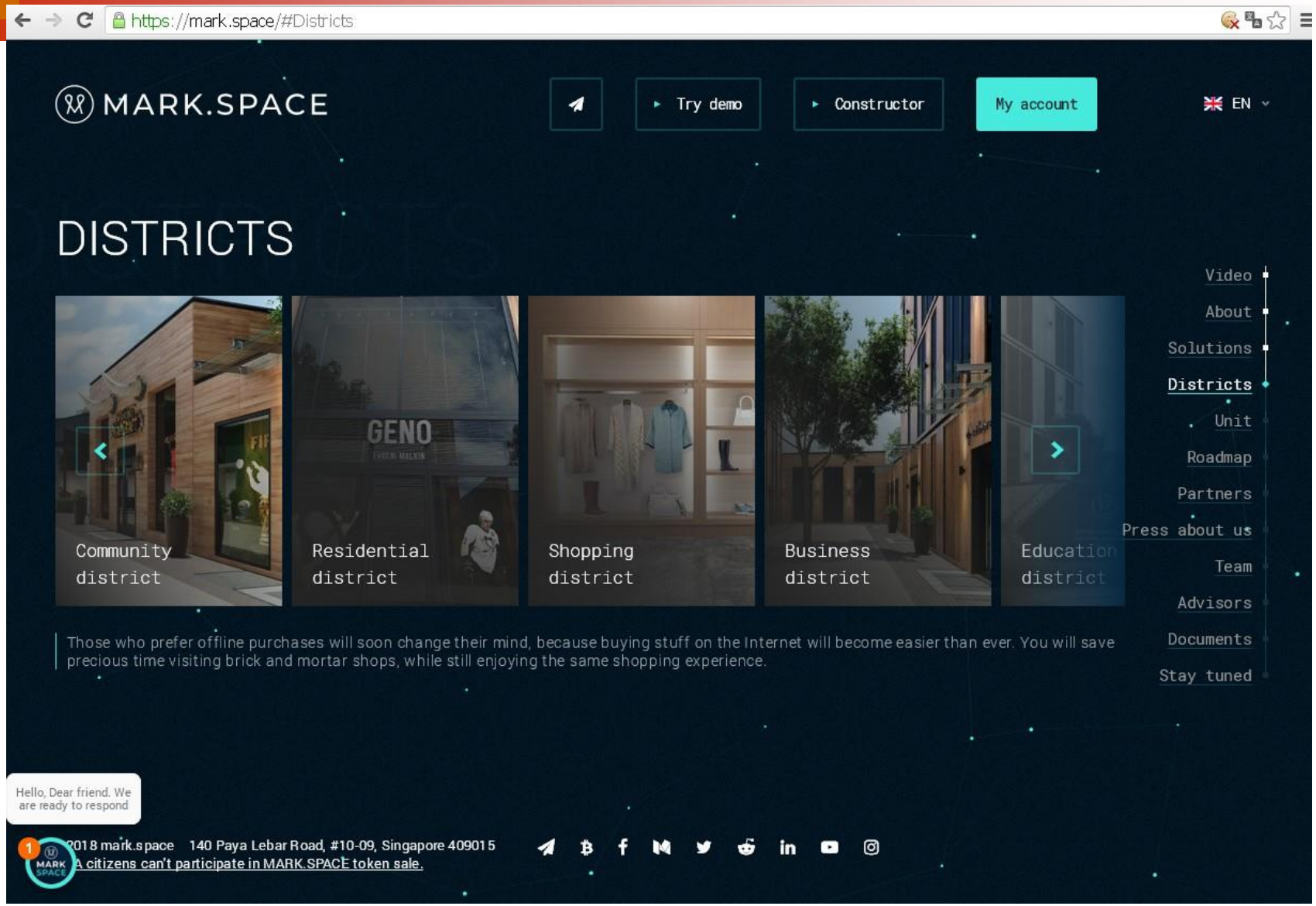
4. Новые планировки учебных пространств:
элементы виртуальной реальности



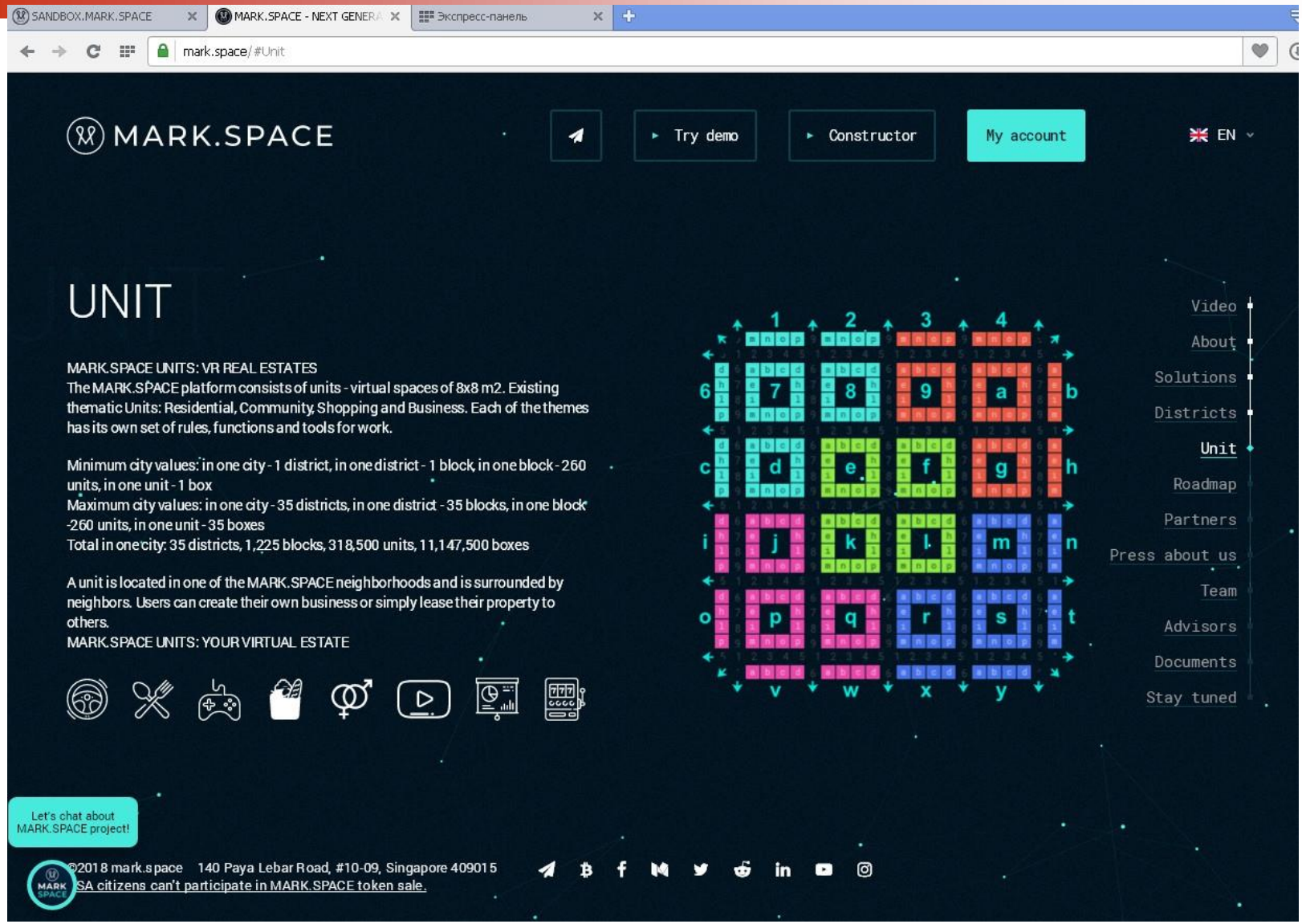
Компания MARK.SPACE в настоящее время создает платформу, в рамках которой компетентные пользователи (не профессиональные программисты) смогут попробовать себя в деле создания объектов виртуальной реальности. Причем создавать и пользоваться созданными объектами можно будет практически с любого компьютера.



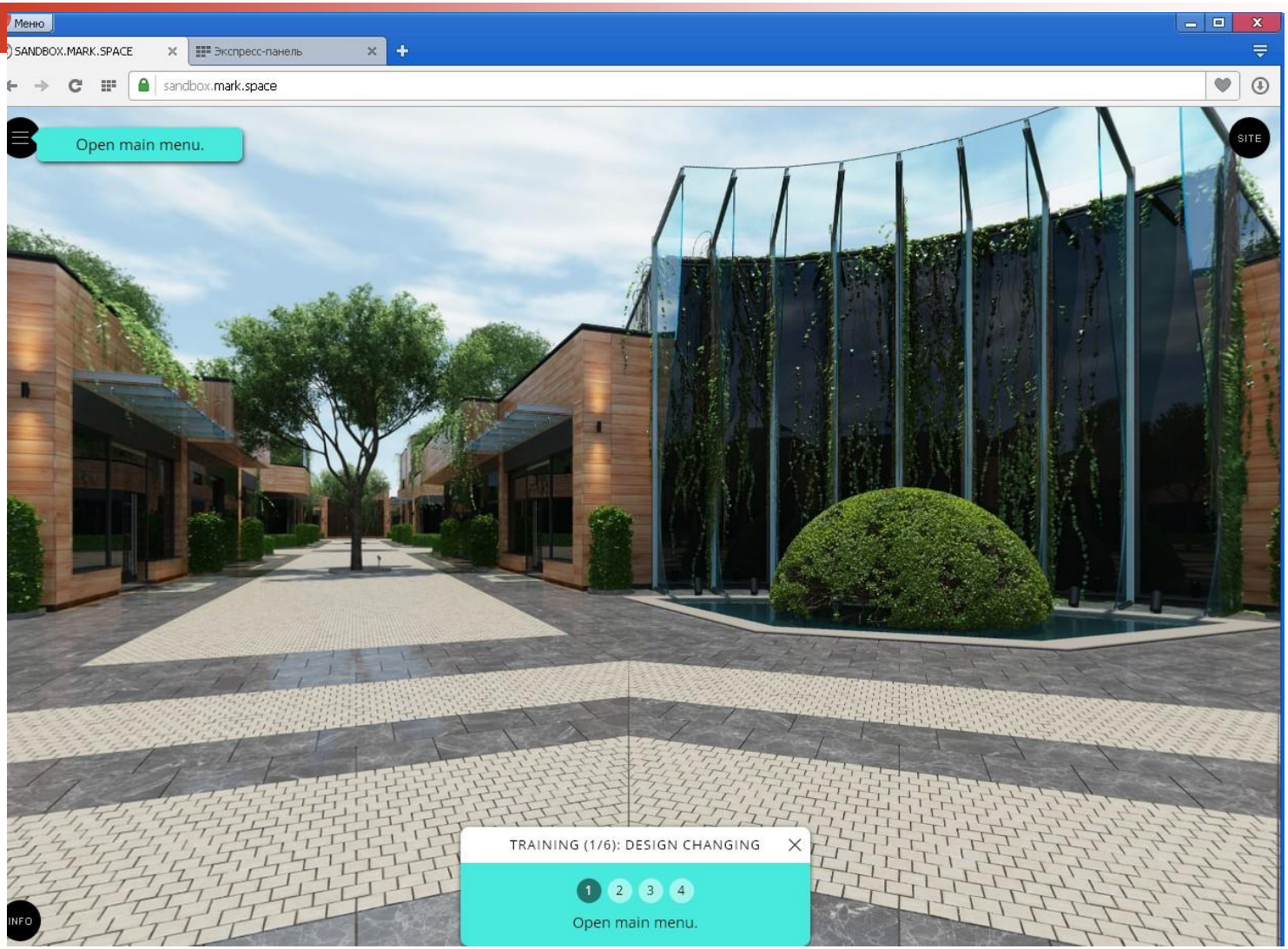
Команда Mark.Space – молодая, международная. В ее составе - несколько десятков человек, большинство из которых – россияне…



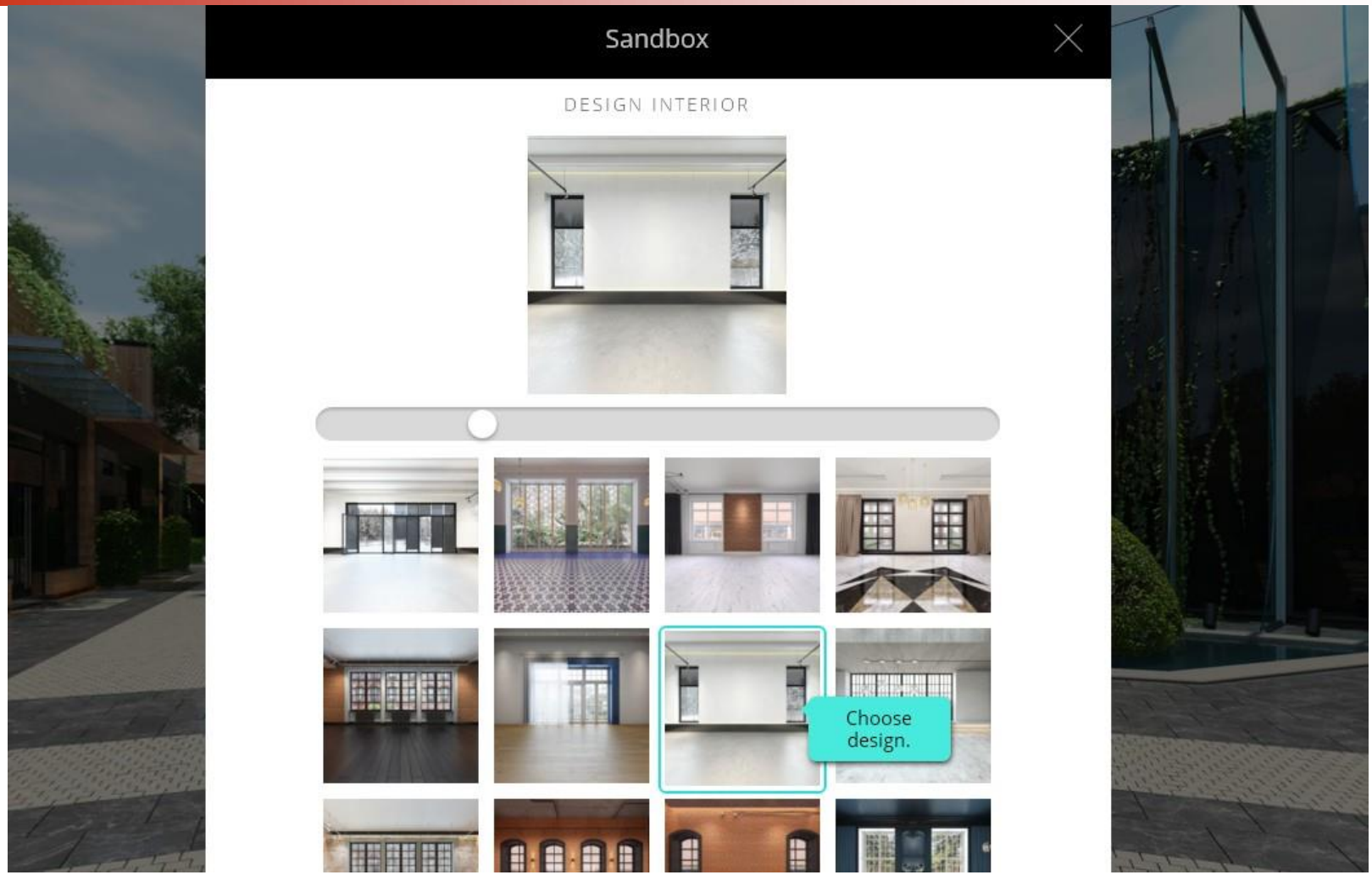
Разрабатываемое командой Виртуальное пространство визуализируется в виде **городской среды**, в рамках которой создаются **различные по функционалу кварталы** – общественный, коммерческий, зона продаж (магазины)…



В том или ином квартале можно заказать себе **виртуальный офис** (unit) для ведения деятельности, соответствующей специфике данного квартала. Размер виртуального офиса 8 х 8 м. Некоммерческие офисы заказываются бесплатно.



На сегодняшний день авторы проекта разработали визуальную картинку **общего вида города**. Разработан ряд инструментов для оснащения помещений офисов.

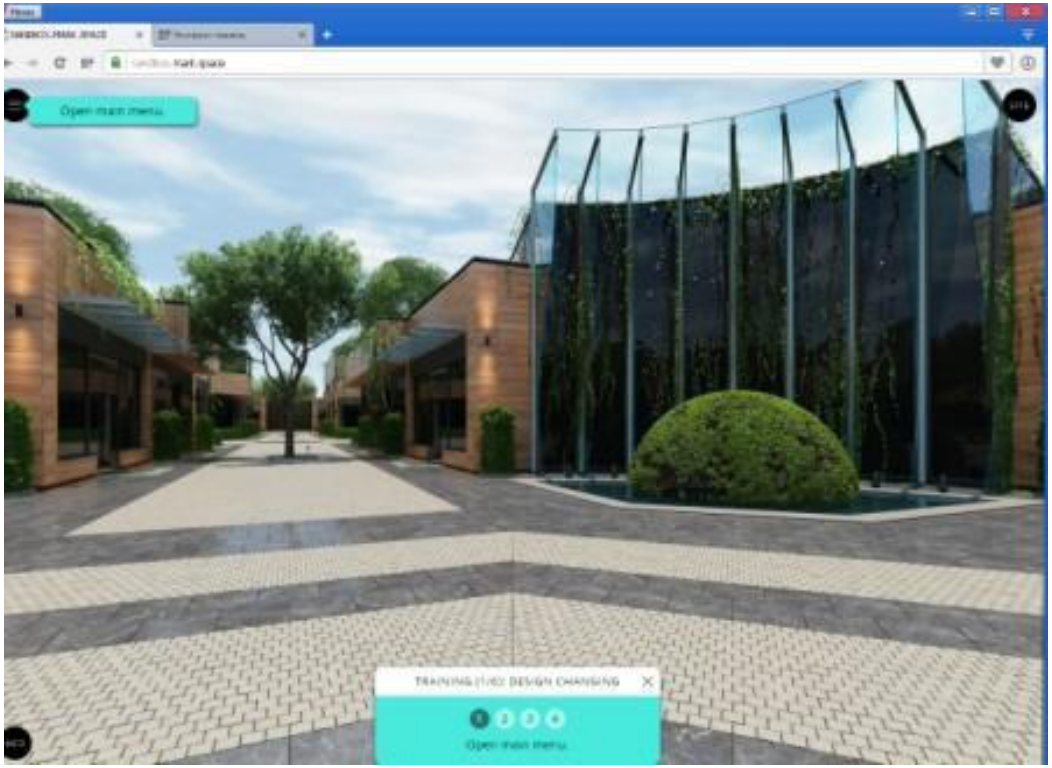


Что реально можно сделать сегодня в рамках проекта?
Пока немного… После регистрации и получения уникального адреса в Интернет, можно выбрать дизайн офиса и попытаться обставить его в соответствии с предстоящим функциональным назначением.

5. Виртуальная лекционная композиция

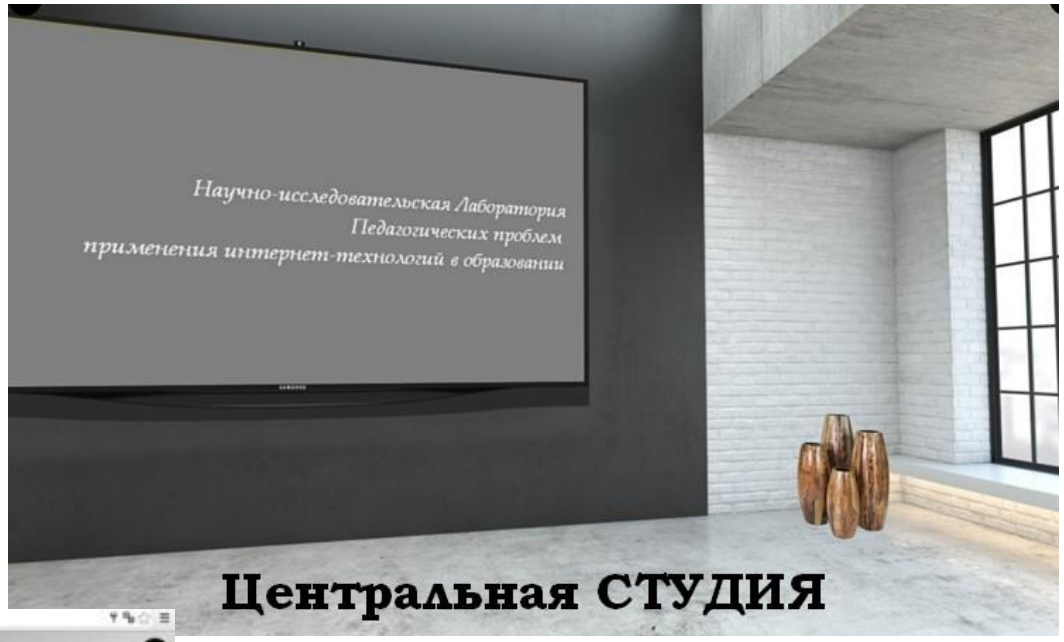
НОВЫЕ ПЛАНИРОВКИ учебных пространств

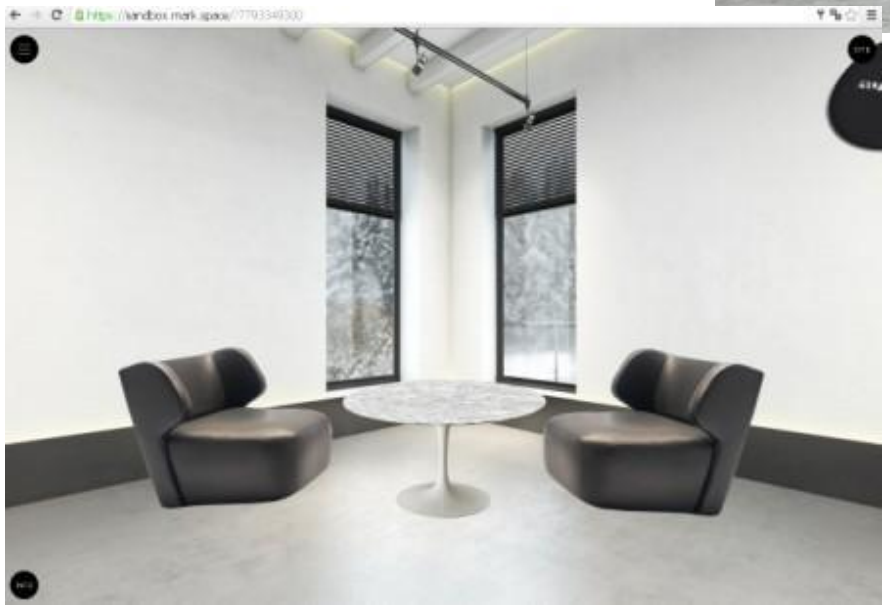
В качестве примера новой планировки учебного пространства можно предложить практику конструирования **«лекционных композиций» в виртуальной реальности**.



Создание лекционных композиций в виртуальной реальности становится возможным благодаря появлению компьютерных платформ с дружелюбным интерфейсом, позволяющим преподавателю – непрофессионалу в области программирования моделировать виртуальную реальность.

На компьютерной платформе, разрабатываемой компанией Mark.Space, можно заказать пространство для создания и реализации лекционной композиции – кабинет с условной площадью 8 х 8 м.





Педагог может, пользуясь меню, подобрать себе помещение того или иного типа (пол, потолок, стены, число и размер окон) под кабинет-студию …

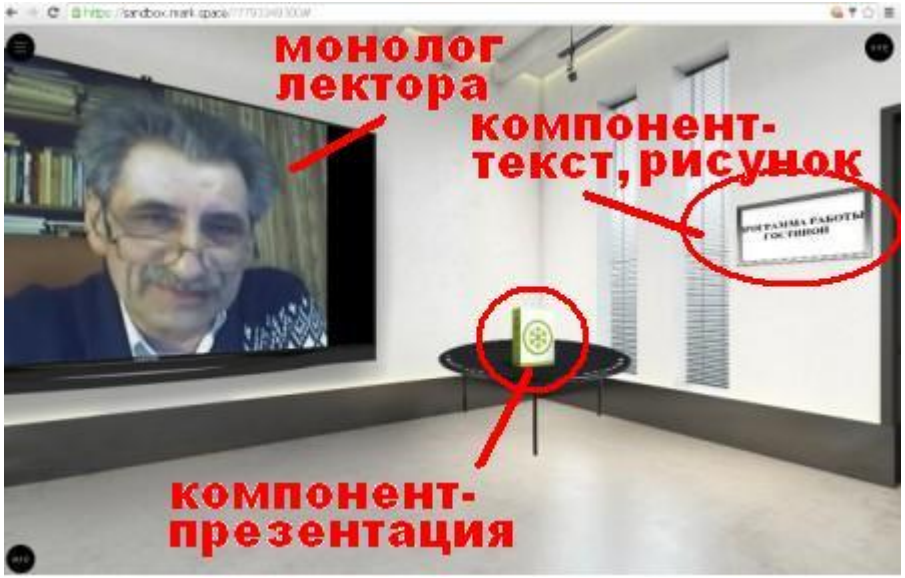
Далее заняться дизайном студии, выбрать плазму из числа имеющихся на складе, определите стену, на которой она будет смотреться наилучшим образом...

ЛЕКЦИОННАЯ КОМПОЗИЦИЯ

включает в себя:

- монолог лектора (как стержневой компонент композиции)

- дополнительные содержательные компоненты различных форматов (видео, аудио, презентационные).



Дополнительные компоненты

- подбираются и готовятся лектором,
- присутствуют в виртуальном пространстве лекционной композиции,
- призваны разъяснять, дополнять, конкретизировать предмет лекции,
- их вызов на экран (раскрытие содержания) осуществляется самим слушателем.

ПОВЫШЕННАЯ СУБЪЕКТНОСТЬ СЛУШАТЕЛЯ виртуальной лекционной композиции обеспечивается **смещением управления** лекционной композицией на самого слушателя.

1. Слушатель **самостоятельно режиссирует** свое нахождение в виртуальной образовательной среде, подбирая характер процесса освоения материала, удовлетворяющий персонально его (скорость и последовательность просмотра, повтор фрагментов, объем и порядок использования дополнительных компонентов, свое перемещение в аудитории во время лекции, etc.).

2. Более того, **каждое повторное вхождение** слушателя в обстановку лекционной композиции **отличается от предыдущего**, поскольку сложно воспроизвести в точности последовательность собственных действий в условиях виртуальной реальности (ракурс, перемещение, прерывание речи лектора, отвлечение на те или иные артефакты, сопутствующие лекции). Это придает свежесть уже знакомому процессу при повторном просмотре виртуальной лекционной композиции.

Подготовка и реализация на практике сценария виртуальной лекционной композиции существенно обогащает

ролевую функцию преподавателя – автора.

В эту функцию входят задачи по:

- разработке и реализации **интерьера** виртуальной аудитории с использованием конструктора платформы виртуальной реальности, **(дизайнер)**
- подготовке содержательной **текстовой основы авторского монолога** лекционной **композиции, (автор текста)**
- подбору и подготовке **дополнительного** текстового, аудио и видеоматериала,
- привязке дополнительных материалов к тем или иным **объектам** (артефактам) **виртуальной аудитории**,
- подготовке **сценария авторского монолога**, в котором, помимо содержательной текстовой основы, включены ремарки-обращения к слушателю по использованию образовательной среды в которой разворачивается лекционный процесс,**(сценарист)**
- **режиссуре видеозаписи** авторского монолога, **(актер-режиссер)**
- **технической подготовке видеофайла** авторского монолога,
-**сборке компонентов лекционной композиции** в единое целое на веб-платформе виртуальной реальности. **(монтажер)**

The end

Текущая задача магистрантов программы ПДОВ, состоит в том, чтобы забронировать в общественном квартале площадку под свою педагогическую студию и обставить ее по своему вкусу, повесить «плазму» на одну из стен…

Итак, с чего начать?

Зайдите на https://sandbox.mark.space и **зарегистрируйтесь.**
Далее предстоит **выбор квартала** – бесплатный unit (студию) можно получить в рамках общественного квартала (Community District).
Далее, пользуясь меню, следует определиться с **выбором типа помещения** под студию, его дизайном, выбрать **«плазму»** из числа имеющихся на виртуальном складе…

Регистрируясь на проекте Mark.Space, Вы получаете для своей студии уникальный адрес. Запомнить его непросто, но попадать к себе Вы сможете с **первой страницы** нашего **Виртуального Образовательного Квартала** с несложным адресом:

http://emissia.online

The end