



**WORLD BANK GROUP**

# Образовательная среда как третий учитель

**Знать и Делать больше и эффективнее**

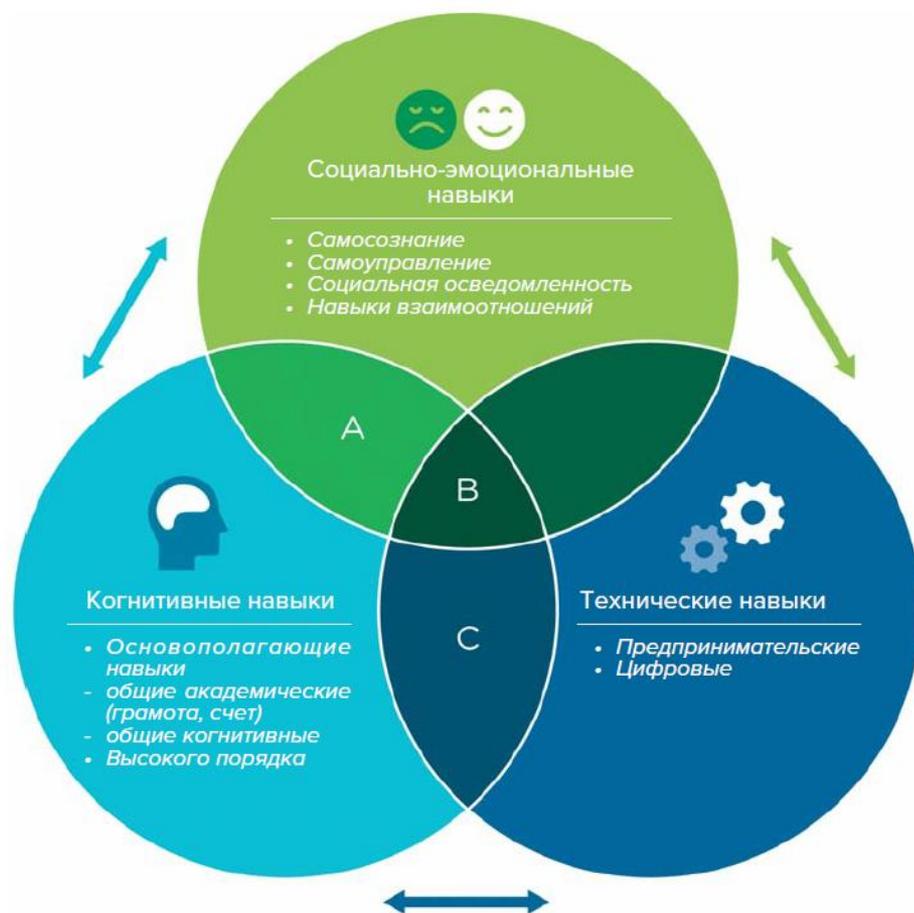
Шмис Тигран, старший  
специалист в области  
образования Всемирного банка

Tashkent - Moscow, November 2017

# Страны и проекты

Страна	Проект	Уровни
Румыния	Содействие Министерству образования для информированного принятия решений для инвестиций в образовательную инфраструктуру	Дошкольный/ Школьный/ НПО-СПО
Беларусь	Модернизация системы образования Республики Беларусь	Школьный
Россия	Проект инновационного развития дошкольного образования в Якутии  Содействие созданию инновационных детских садов в ХМАО	Дошкольный/ Школьный
Молдова	Проект модернизации образования в Молдове	Школьный
Сербия	Проект раннего детского развития в Сербии	Дошкольный

# Что движет проектированием новых сред обучения?



A: Принятие решений, общение, выдержка, самоконтроль  
B: Решение проблем, организационные навыки  
C: Средние технические, высокие технические

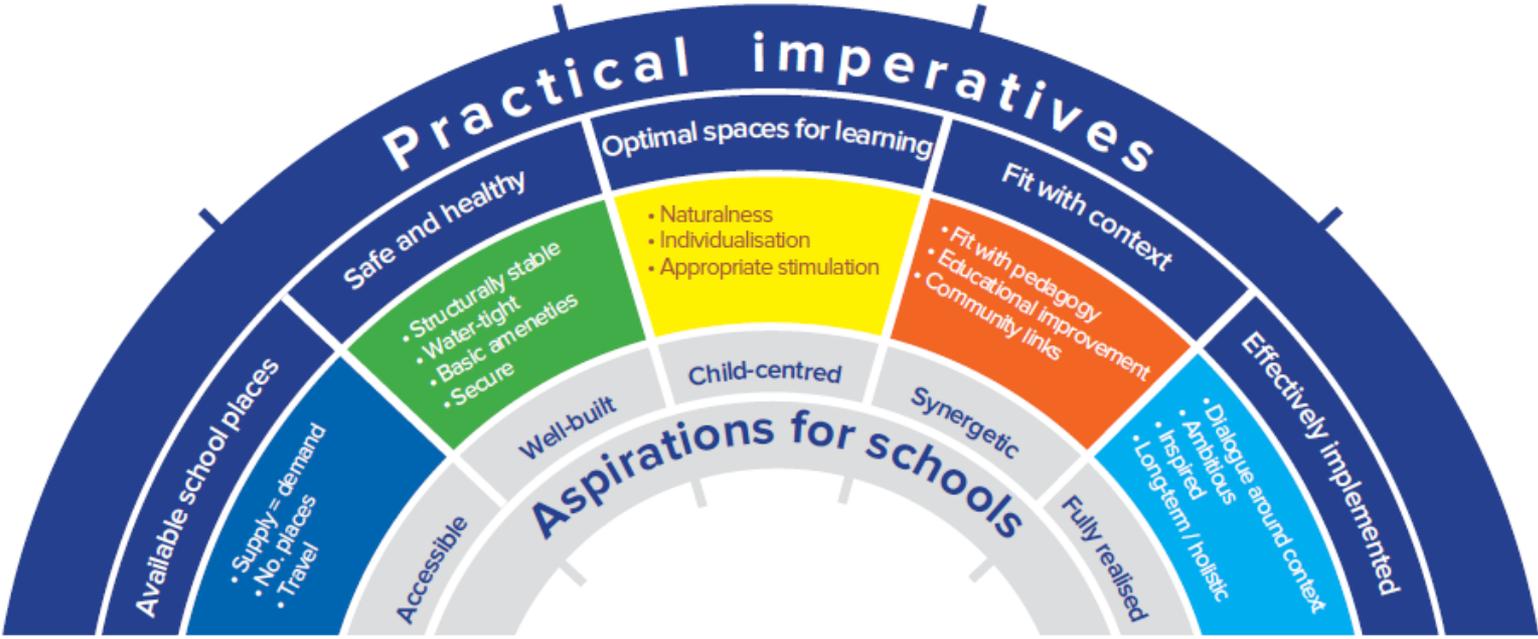
Источник: авторский коллектив ДМР-2018.

В образовании 21 века растет желание развить способность молодежи быть более:

- приспособляемыми
- творческими
- готовыми к сотрудничеству
- быстро реагирующими
- самостоятельными, и
- способными к самоуправлению
- способными к решению сложных незнакомых проблем

... в **сетях** и **менее иерархически строгих** условиях и сообществах, чем те, в которых находились их родители или учителя в том же возрасте.

# The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence



# Clever Classrooms

Summary report of the HEAD Project  
(Holistic Evidence and Design)

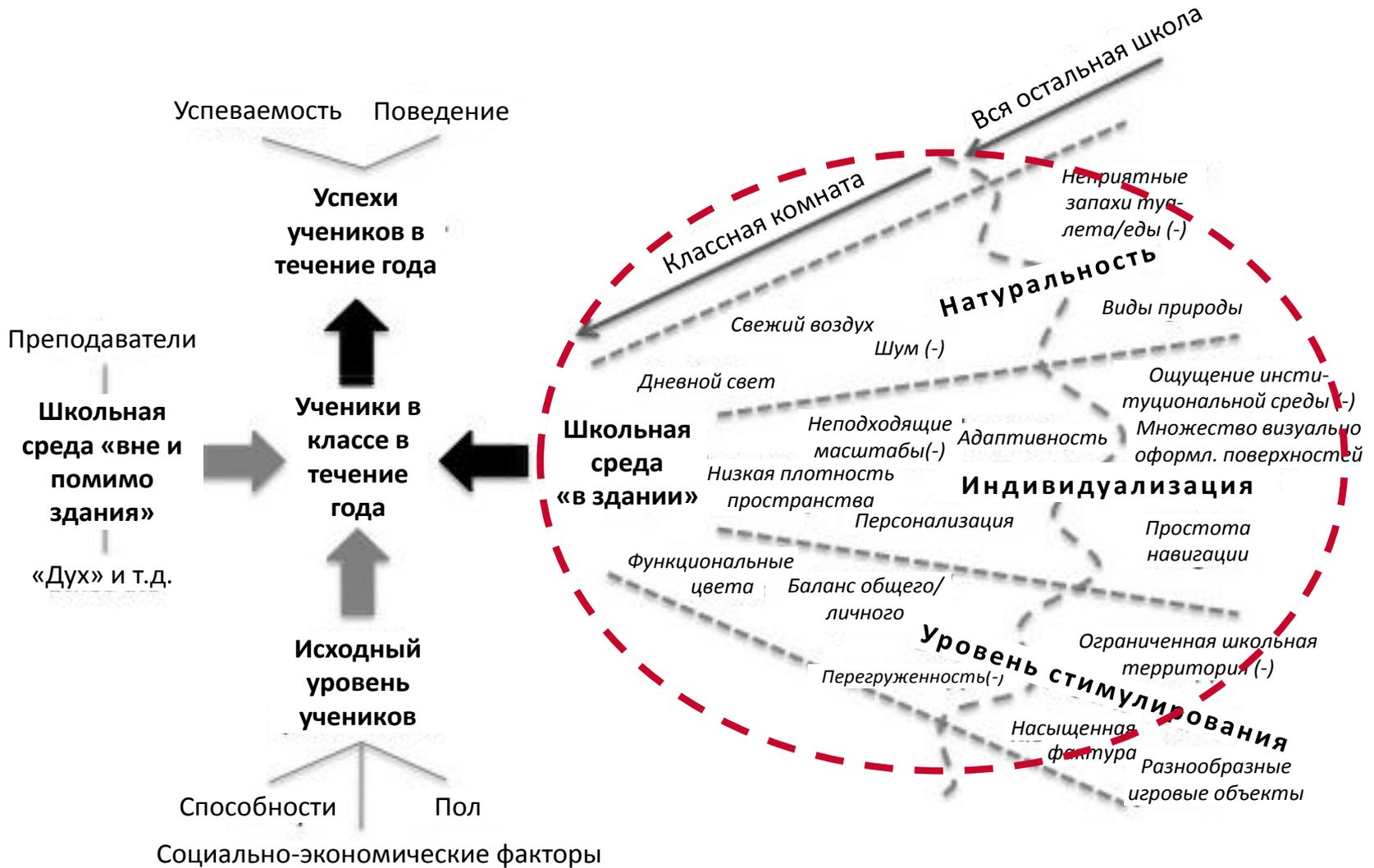
Professor Peter Barrett  
Dr Yufan Zhang  
Dr Fay Davies  
Dr Lucinda Barrett

## Принципы проектирования СИН (стимулирование, индивидуализация, натуральность (близость к природе))

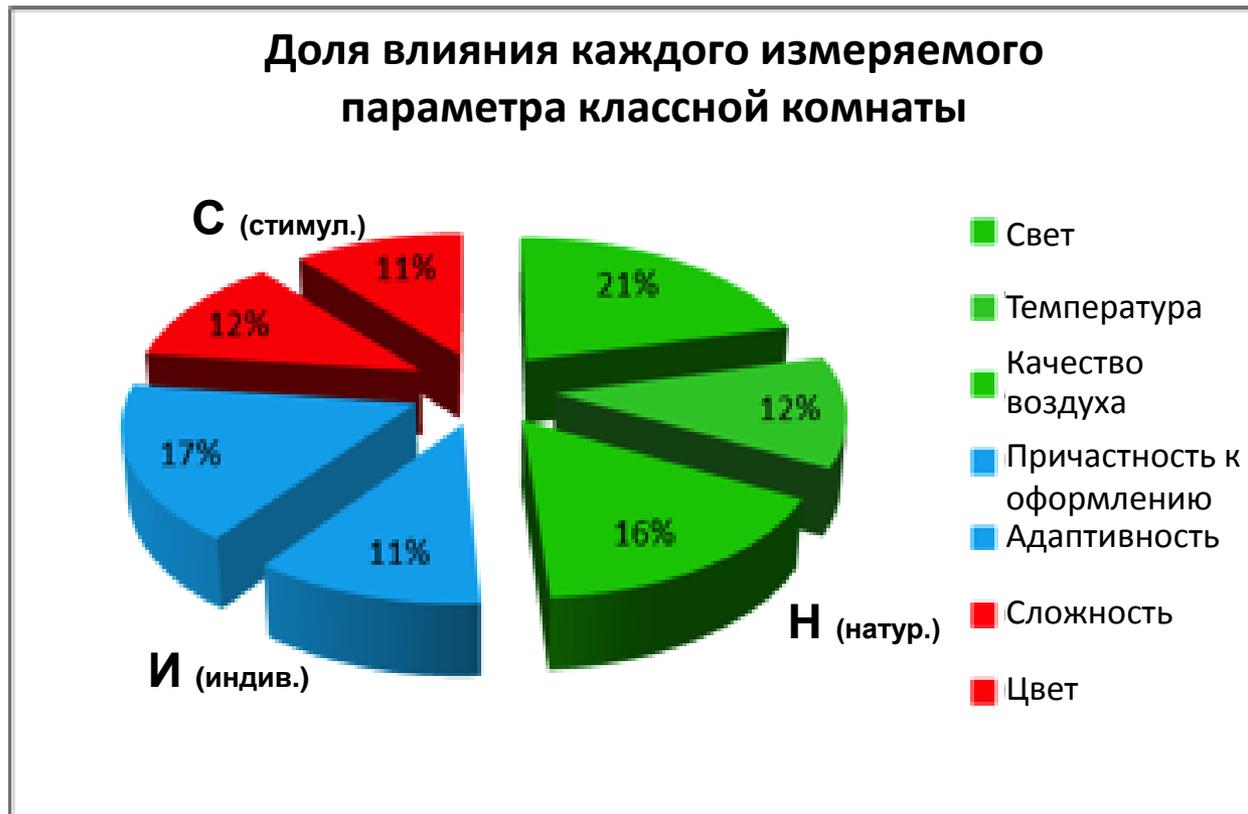


П. Баррет и Л. Баррет (2010 г.) «Потенциал влияния позитивных мест: чувства, мозг и пространства». Изд. «Intelligent Buildings International», 2: 218-228.

# Исследование Clever Classrooms



# Какие параметры среды представляют важность?



Наглядное влияние ряда параметров и объяснение до 16% результата школьников

# Чего мы не знаем?



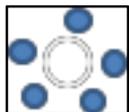
Imms, W., Mahat, M., Murphy, D. & Byers, T. (2017). Type and Use of Innovative Learning Environments in Australasian Schools – ILETC Survey. Technical Report 1/2017. ILETC Project: Melbourne.

# Как это связано с методами обучения?



## **Презентационная схема:**

Схема размещения, обеспечивающая прямое обучение/предоставление знаний всей группе учащихся



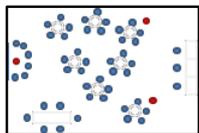
## **Групповая схема:**

Схема, обеспечивающая такую организацию деятельности, при которой учащиеся объединяются в небольшие группы для совместной работы, обмена мыслями и взаимопомощи.



## **Индивидуальная схема:**

Схемы, обеспечивающие индивидуальную работу учащихся, которые что-либо пишут, читают, исследуют, думают, размышляют.

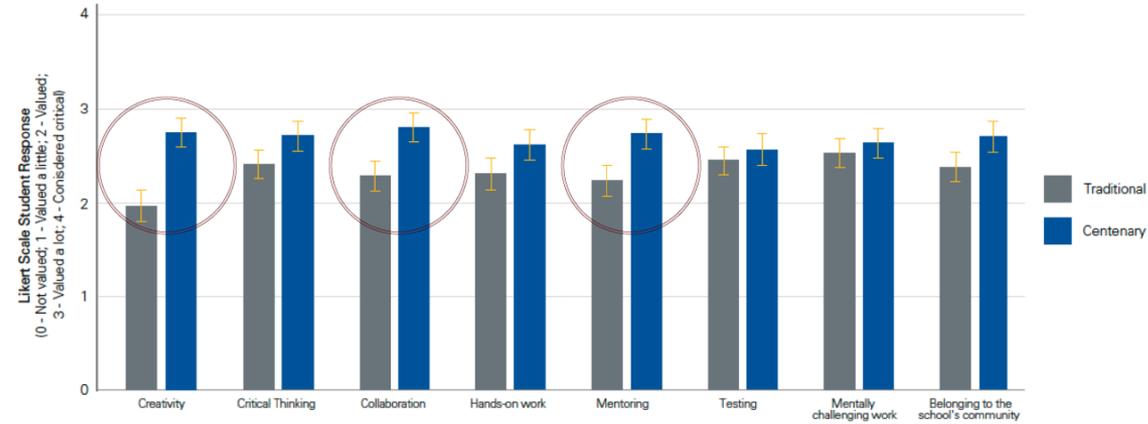


## **Схема коллективного обучения:**

Схема, обеспечивающая такую форму обучения, которое осуществляется одновременно двумя и более преподавателями, работающими совместно с различными группами учащихся в пределах одного и того же пространства/помещения

# Как это связано с результатами обучения?

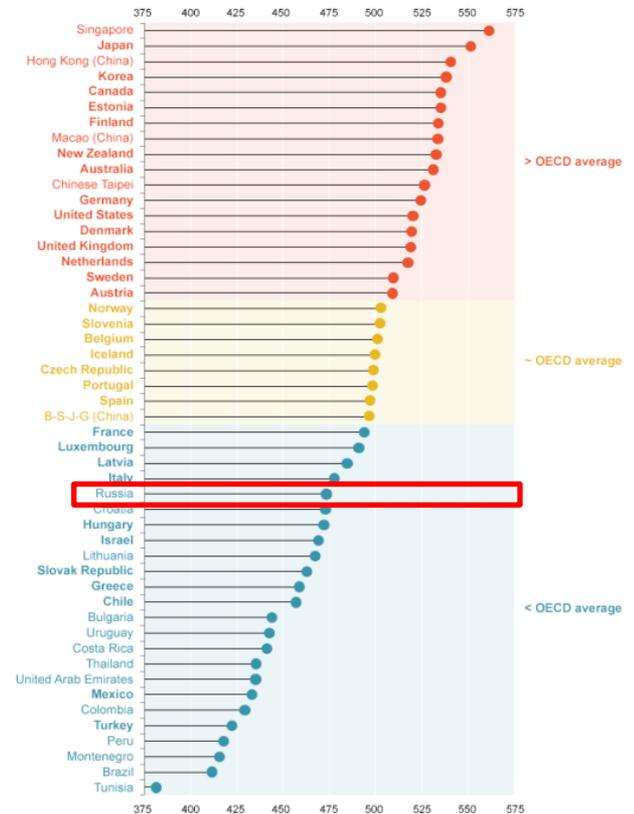
## Effect on learning outcomes



Imms, W., Mahat, M., Murphy, D. & Byers, T. (2017).



Comparing students' collaborative problem-solving skills  
Average performance, all PISA-participating countries and economies



B-S-J-G (China) refers to the four participating Chinese provinces: Beijing, Shanghai, Jiangsu and Guangdong.  
The statistical data for Israel are supplied by and under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.

OECD member countries are indicated in bold.  
Source: PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving, Fig. V.3.3

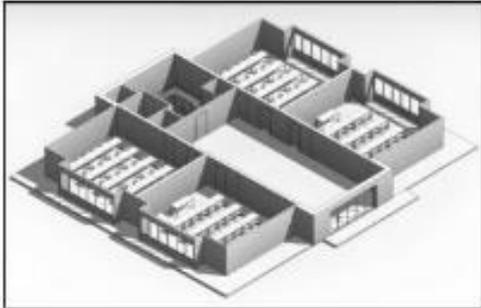


Все проблемы можно решить за счет инноваций, а инновации требуют проблематизации правил

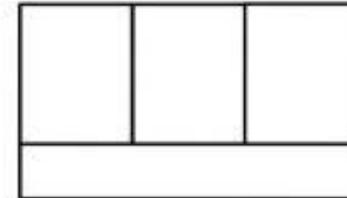


# Где мы находимся и к чему идем?

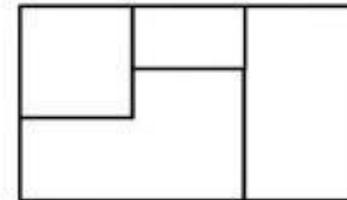
## School design



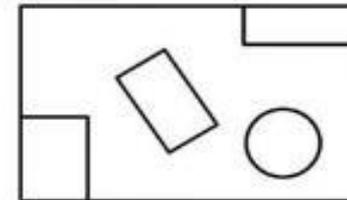
**Traditional**  
Class Divided  
Subject-based  
Tight structure



**Varied**  
Common Area  
Subject-based  
Diversity



**Learning landscape**  
Common Area  
Options  
Diversity



# Гибкость

Несколько уровней:

1. Как сделать инфраструктуру легко адаптируемой к будущим изменениям;
2. Как сделать инфраструктуру ориентированной на ребенка/стимулирующей учение.



Трансформации (школы в детские сады и наоборот)

Технологии (энергоэффективность и ИКТ)

Оснащение (адаптируемая мебель, разнообразные пространства)

# При каких регулирующих условиях возможны изменения?



Экономика = эффективно

Существенное увеличение активных пространств

Согласованность норм = высокая



**WORLD BANK GROUP**



**Спасибо за внимание!**  
Тигран Шмис – [tshmis@worldbank.org](mailto:tshmis@worldbank.org)