

Образовательная среда современного детского сада

*Среда как третий учитель в контексте
качества и эффективности дошкольного
образования*

Шмис Тигран, Руководитель
образовательных проектов,
Всемирный банк

Москва, Апрель 2017

План

1. Почему это важно и что мы знаем
2. Текущее положение и возможности развития
3. Образовательная среда как третий учитель
4. Примеры в России и ближайших странах

Страны и проекты Всемирного банка

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 Проект современной и эффективной инфраструктуры ДО ы Ханты-Мансийском АО.	Дошкольный/ Школьный
Молдова	Проект модернизации образования в Молдове	Школьный
Сербия	Проект раннего детского развития в Сербии	Дошкольный

Изменения (change) и их последствия

Изменение в образовательных пространствах
это изменение в восприятии

Гибкость не возможна без гибко мыслящих
учителей

$$B = f(P, E)$$

Поведение это функция от **индивидуальности**
и среды

Для целей определения подходов к формированию социо-эмоциональных навыков, особенно важных для обучения, трудоустройства и трудовой деятельности, они группируются на основе модели **ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Социо-эмоциональные навыки	Составляющие навыков (умения, отношения, убеждения, поведение)	Связь с «большой пятеркой» личных качеств
Решение проблем	Навыки обработки социальной информации Принятие решений Навыки планирования	• Добросовестность
Устойчивость	Стрессоустойчивость Упорство Оптимизм Адаптивность	• Добросовестность / Настойчивость
Мотивация	Установка на освоение профессии/ Целеустремленность Заинтересованность в обучении	• Эмоциональная стабильность
Контроль	Способность отказываться от сиюминутных выгод ради долгосрочных (умение ждать) Контроль импульсивности Способность фокусировать внимание Самоорганизация	• Добросовестность
Коллективная работа	Сострадательность/просоциальное поведение Низкий уровень агрессии Коммуникационные навыки Навыки общения	• Открытость новому опыту
Инициативность	Посредничество/ содействие Внутренний локус контроля Лидерские качества	• Добросовестность
уверенность	Само-эффективность Самооценка Позитивность	• Экстраверсия
Нравственность	Честность Справедливость Моральное сознание	• Дружелюбность

Многие из этих навыков можно оптимально сформировать или усилить в школьном возрасте (а также в предыдущие и последующие годы)

Соответствующие социо-эмоциональные навыки (с ориентацией на рынок труда)	Оптимальный возраст формирования навыков				
	0-5	6-11	12-18	19-29	30+
Решение проблем	Б	О	О	К	
Устойчивость	О	О	К		
Мотивация		О	К	К	
Контроль	О	О	О	К	
Коллективная работа	О	О	К		
Инициативность	О	О	О	О	
Уверенность	Б	О	О	К	
Нравственность	Б	О	О		

Источник: Guerra, Modecki and Cunningham (2014). Б= базовые; О= оптимальные; К= компенсация

Эффекты академических и всеобъемлющих подходов в дошкольном образовании

Какой из подход с наибольшей вероятностью улучшит следующие результаты ребенка	Академический (Academic)	Всеобъемлющий (Comprehensive)
IQ баллы	X	
Мотивацию к учебе		X
Грамотность и счет	X	
Креативность		X
Самостоятельность		X
Специфические знания	X	
Уверенность в себе		X
Общие знания		X
Инициативность		X
Краткосрочные результаты	X	
Долгосрочные результаты	X	X

Источник: OECD 2013, Pianta et al., 2010; Eurydice, 2009; Laevers, 2011; Schweinhart and Weikart, 1997.

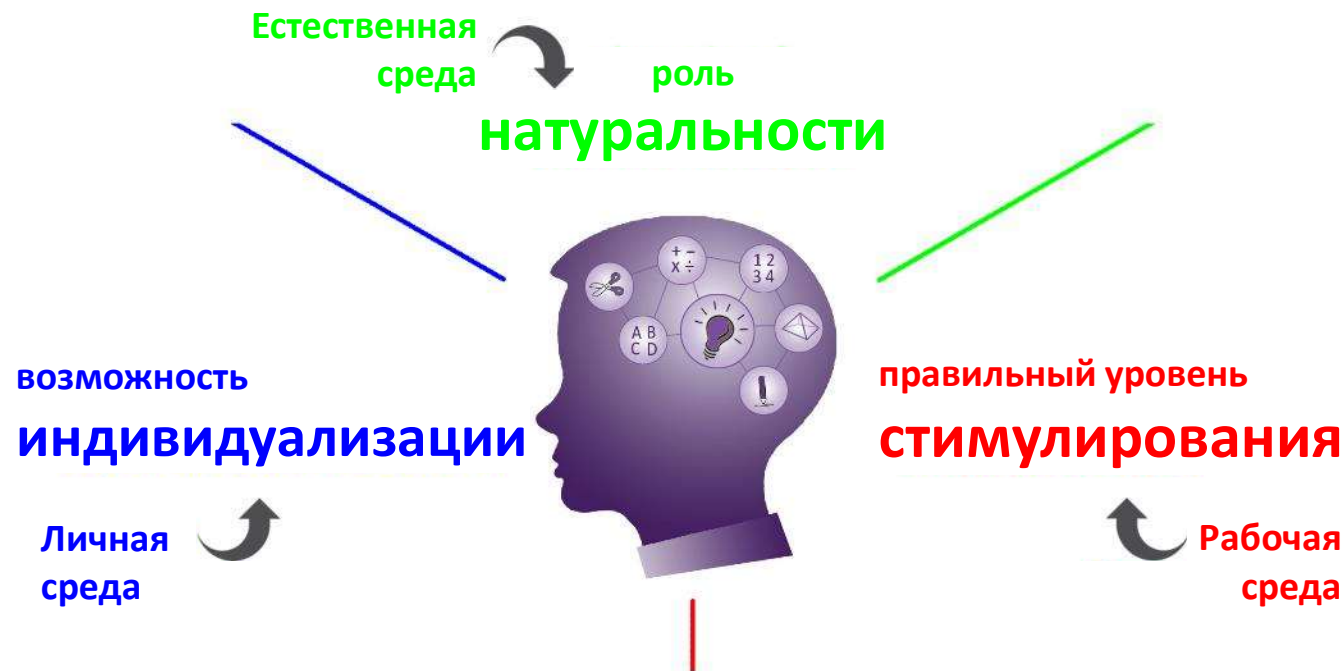
Clever Classrooms

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

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

Принципы проектирования СИИ

(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.

Какие параметры представляют важность?



Наглядное влияние ряда параметров ...

Что говорит наука?

Чем больше активного пространства приходится на ребенка, тем больше свободы для творчества, меньше конфликтов (Prescott, 1967; White and Stoecklin, 2003).

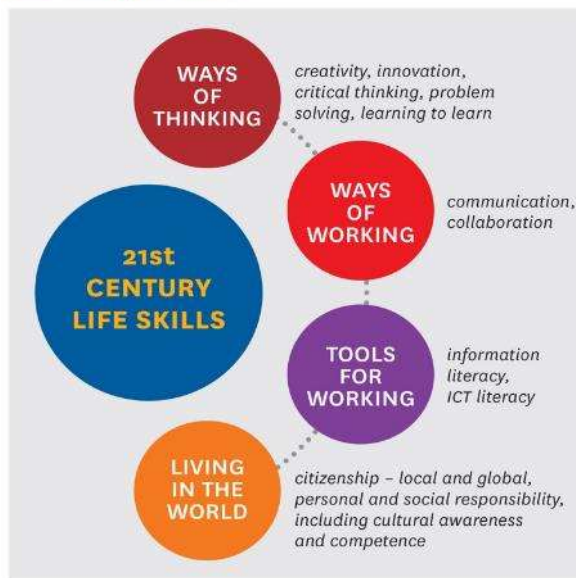
Включенность (agency) и самоконтроль (executive function) выше, при большей возможности проявления инициативы, самостоятельного участия в создании условий (Bagby et al, 2012).

Отдача от инвестиций в образование наиболее высокая на ранних возрастах (от 0 до 6) (Heckman & Carneiro, 2003).

ЧТО ДВИЖЕТ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ НОВЫХ СРЕД ОБУЧЕНИЯ?

Способности или умения 21 века

21st century life skills



Brinkley, M et al. (2010) Assessment and Teaching of 21st Century Skills, University of Melbourne, Australia

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.

© Джулия Аткин, 2010 г.

Критерии образовательных пространств в новых или реконструируемых образовательных учреждениях

1. Открытость
2. Гибкость
3. Многофункциональность
4. Безопасность и доступность
5. Эффективность

Что нам говорит ФГОС (дошкольного образования)?

3.3.4. Развивающая предметно-пространственная среда Организации (группы) должна быть содержательно-насыщенной, **трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.**

...

2) Трансформируемость пространства предполагает возможность **изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации**, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

3) Полифункциональность материалов предполагает: возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, матов, мягких модулей, ширм и т.д.; ...

4) Вариативность среды предполагает: наличие в Организации (группе) **различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.)**, а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;

...

5) Доступность среды предполагает: **доступность для воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов, всех помещений Организации**, где осуществляется образовательный процесс; свободный доступ воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов, посещающих Организацию (группу), к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности; исправность и сохранность материалов и оборудования.

6) Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех её элементов требованиям по обеспечению **надёжности и безопасности** их использования.

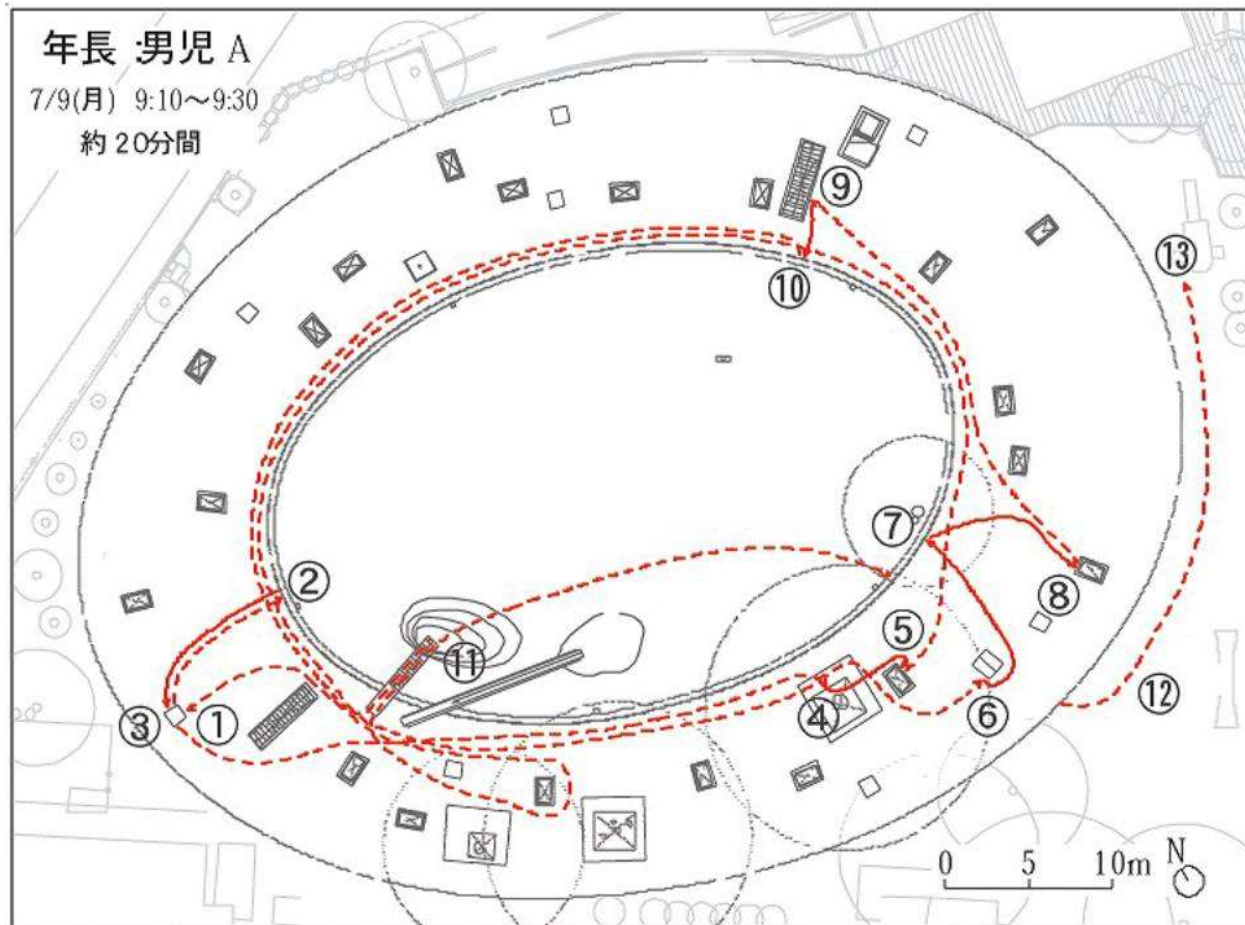
Среда это третий учитель/воспитатель: параметры среды

1. Разнообразие материалов и оборудования.
2. Снятие поведенческих ограничений в целях повышения чувства контроля над средой.
3. Способность ребенка самостоятельно обустраивать среду под собственные задачи.
4. Возможность уединения.

Дети учатся тому, как взаимодействовать с другими, а также регулировать свои собственные действия. Одно из важных условий для этого – создание специальных мест в общем функциональном пространстве.

Физическое развитие

Утро обычного мальчика в разных детских садах → 6 км. Или 500 м.



«Комплексные шкалы оценки качества (ECERS)» как конкретизация ФГОС ДО

Ключевые конструкты ФГОС ДО

- Эмоциональное благополучие детей
- Индивидуализация образования
- Инициатива
- Развития игры, мышления и воображения
- Двигательная активность

Ключевые конструкты шкал ECERS

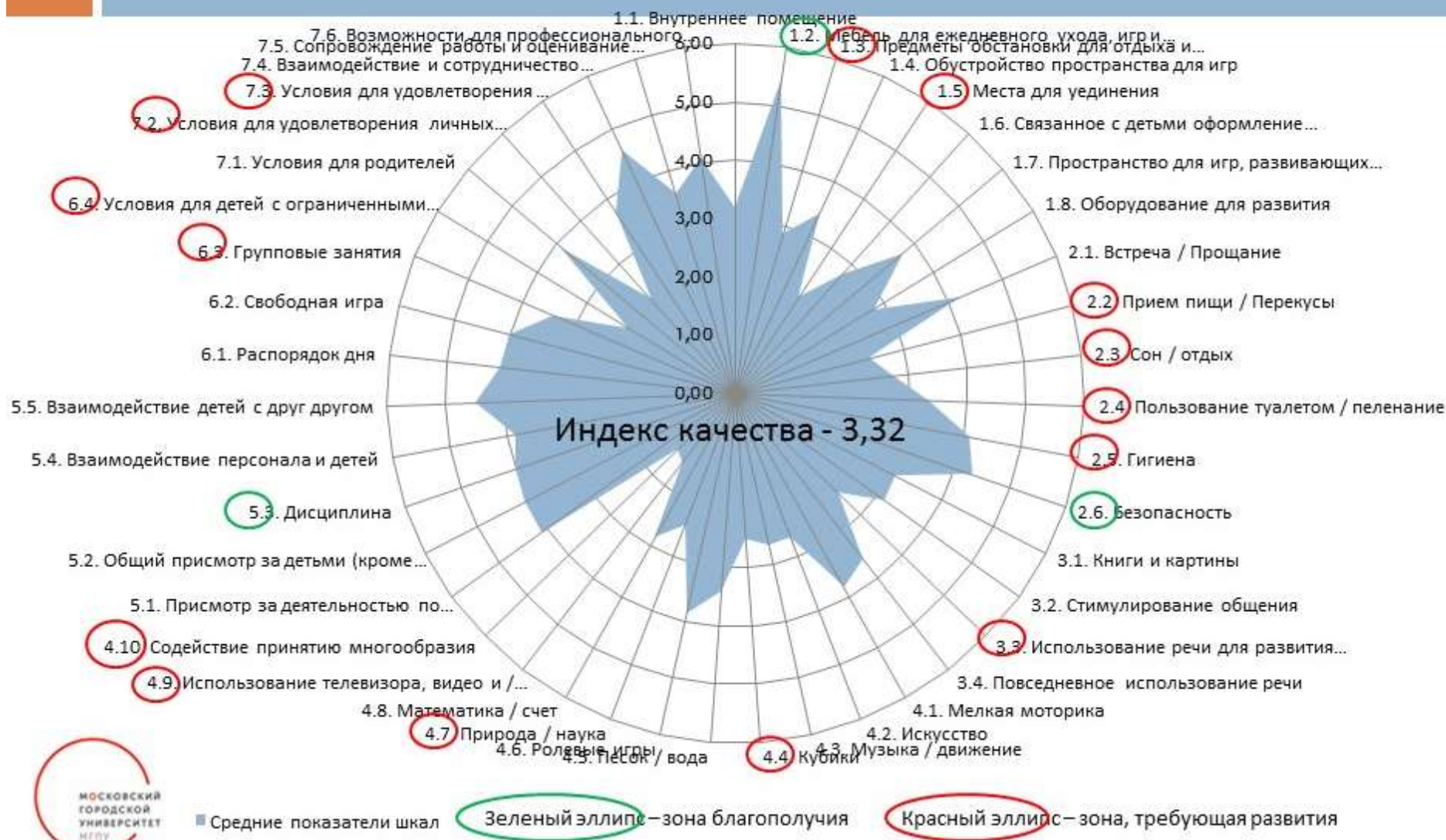
Материалы **«доступны»** в течение значительной части дня

Среда **«насыщена»**

Среда наполнена результатами деятельности детей

Индивидуальные произведения преобладают над работами по образцу

ECERS детализация результатов в Москве



Некоторые результаты НИКО по ECERS в 40 регионах России

КАК ОЦЕНИЛИ**



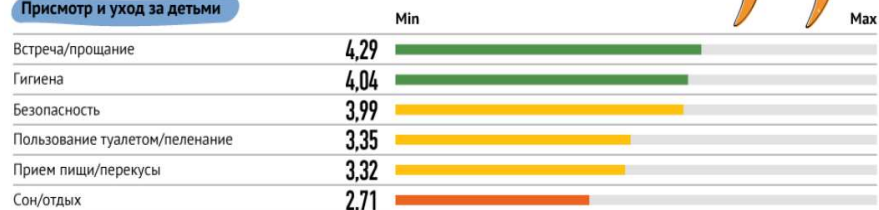
Зеленым цветом выделены благополучные направления, красным – неблагополучные

Баллы от одного до семи, где один – минимальное значение, семь – максимальное

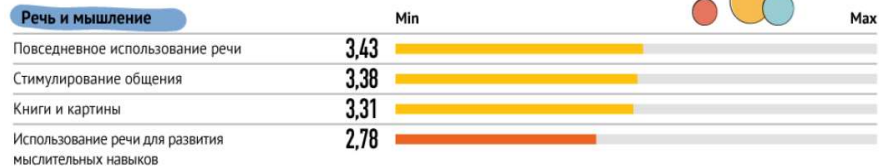
Предметно-пространственная среда



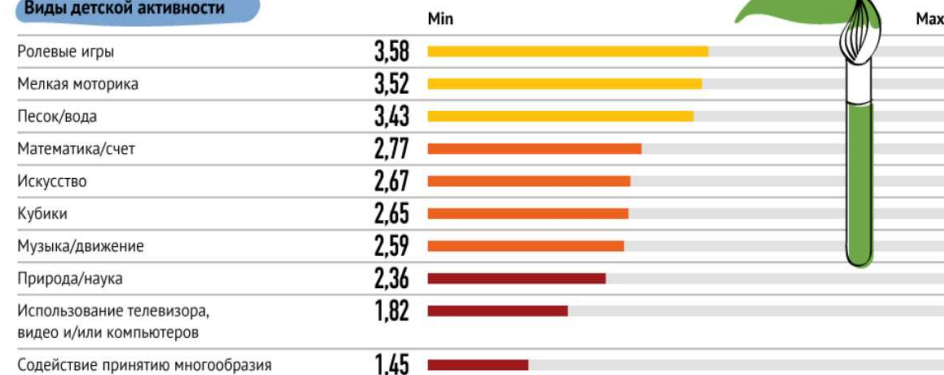
Присмотр и уход за детьми



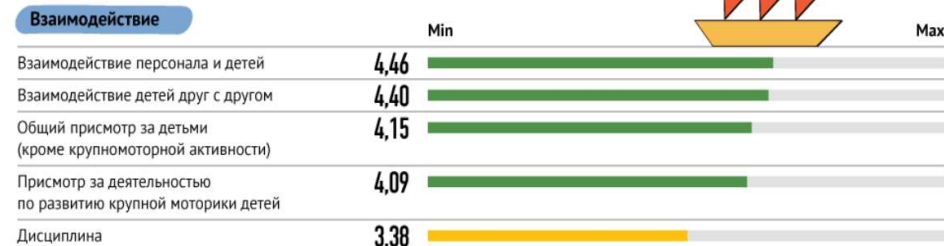
Речь и мышление



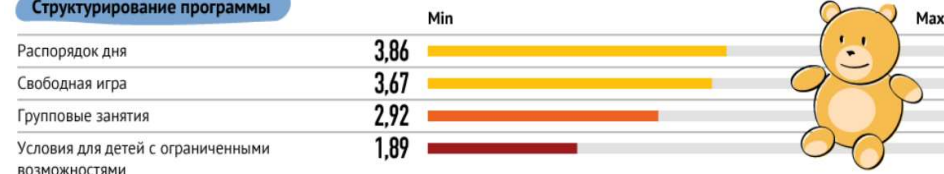
Виды детской активности



Взаимодействие



Структурирование программы



https://ria.ru/sn_edu/20161215/1483710426.html

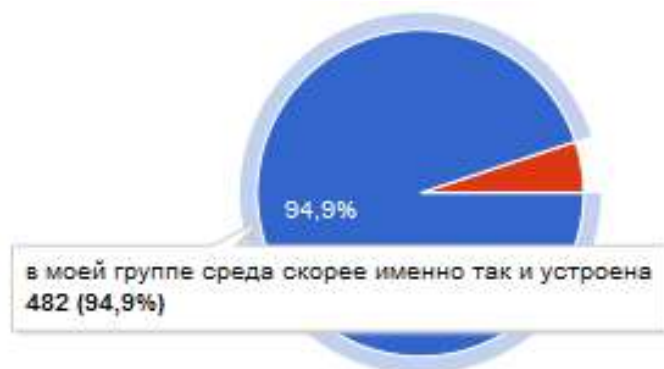
Как воспитатели воспринимают среду своей группы?

Сопоставление с экспертными оценками показывают, что педагоги переоценивают качество наличной образовательной среды в своих детских садах и возможности приведения ее в соответствие с критериями ECERS.

«Повседневное использование речи».

Детям задают вопросы, побуждая их давать все более развернутые и сложные ответы.

Опрос



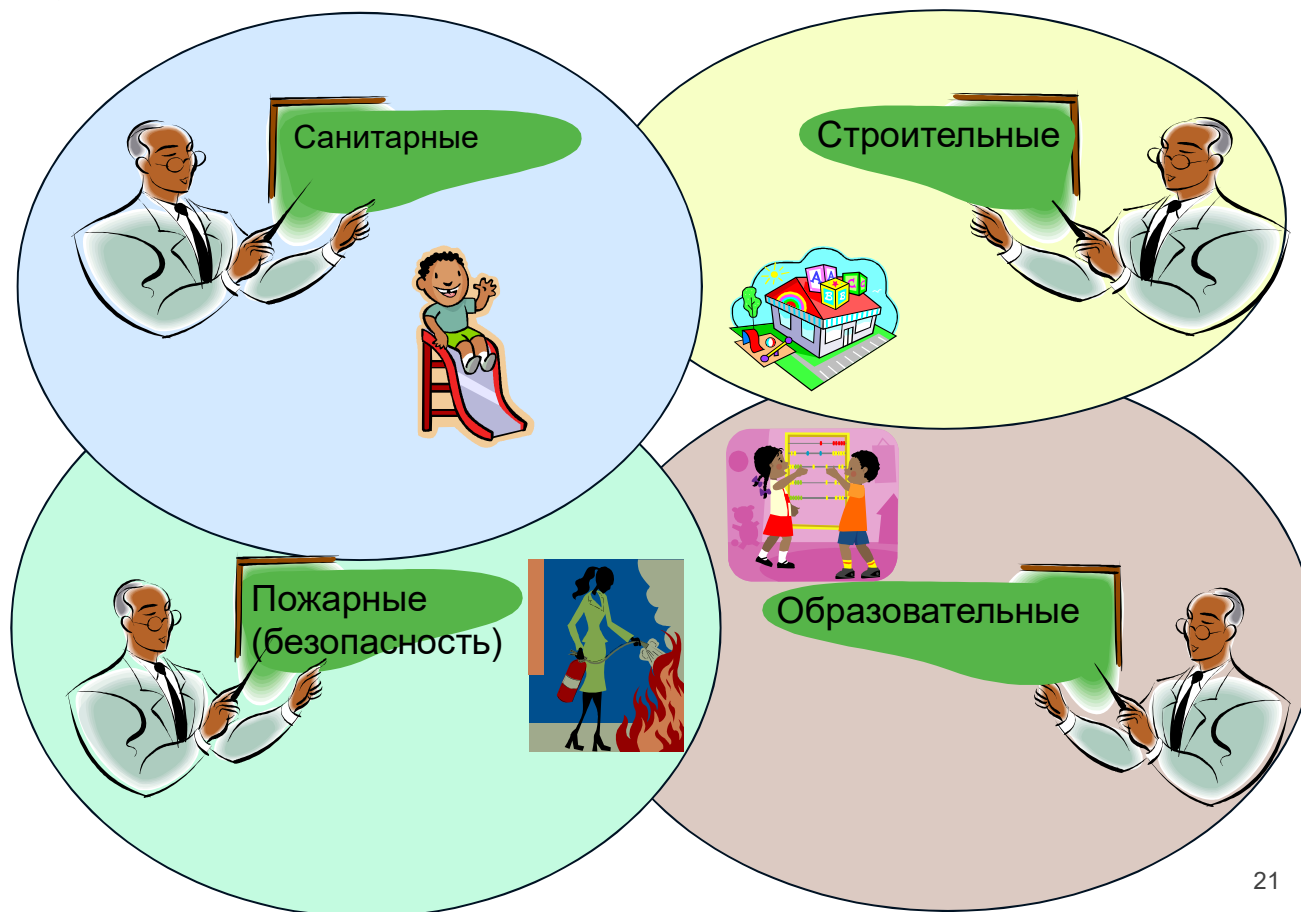
Экспертная оценка (2015)



От традиционного к новому:
инновации требуют пересмотра традиционных подходов



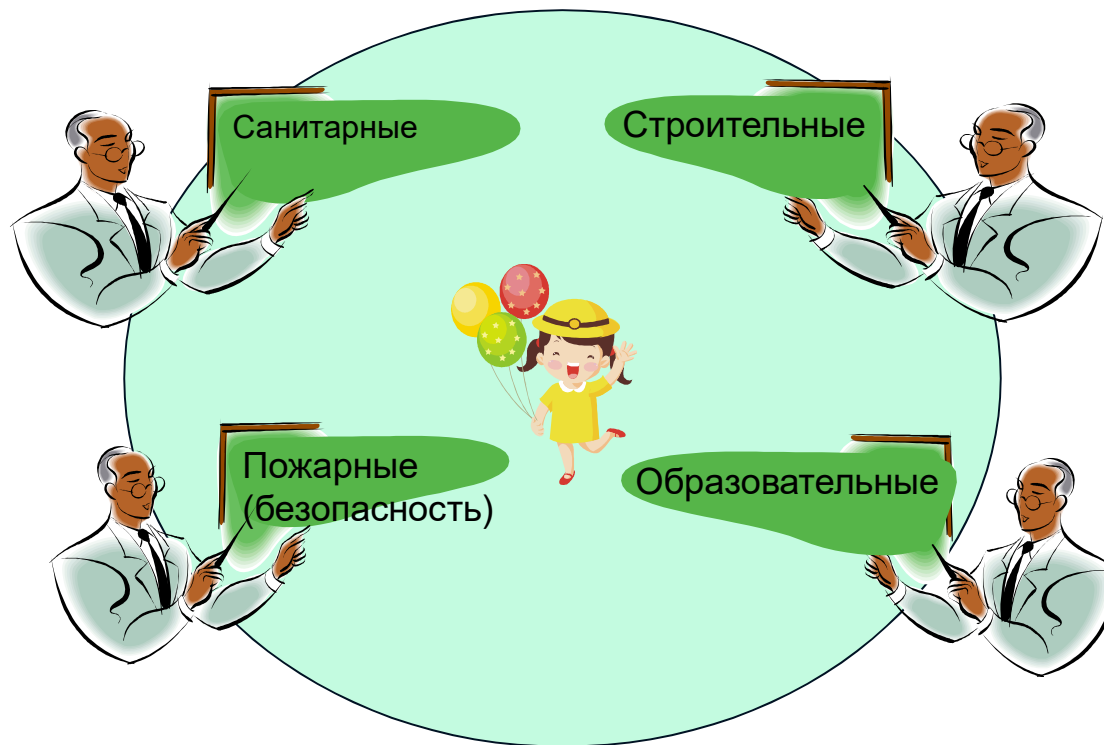
Какова роль регулирующих условий?



21

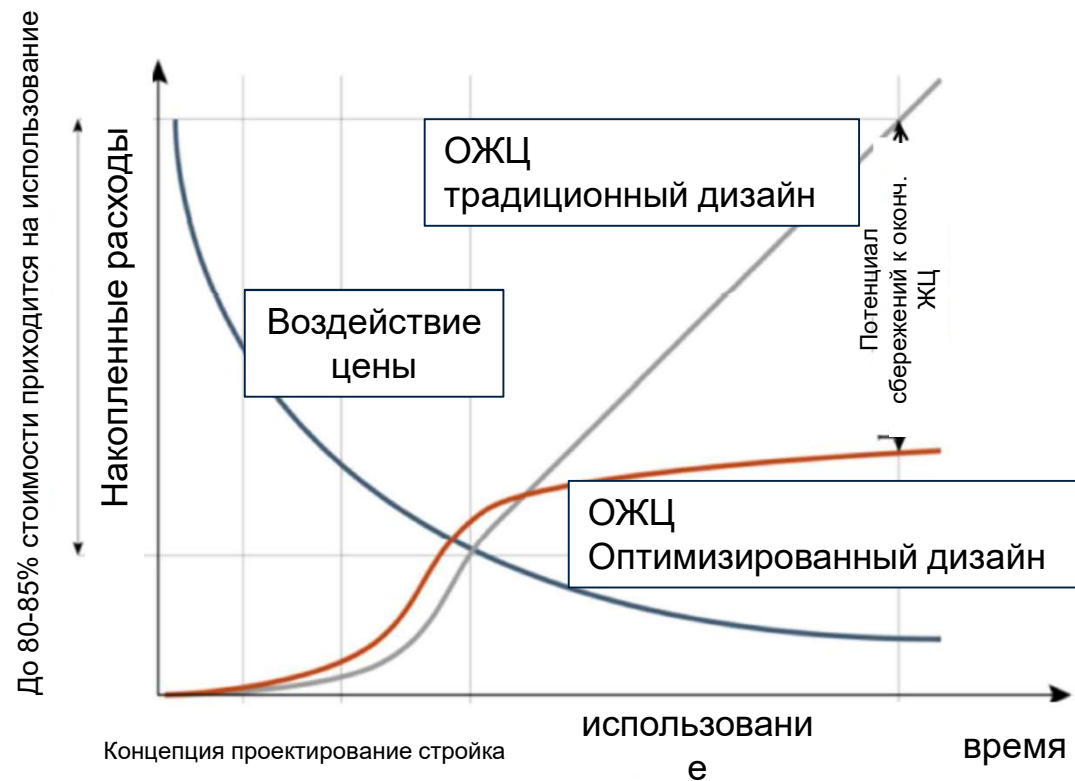
Экономика = неэффективно
Мало активных пространств при большой общей площади
Согласованность норм = низкая

Какими они могли бы быть?



Экономика = эффективно
Существенное увеличение активных пространств
Согласованность норм = высокая

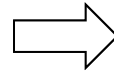
Повышение экономической эффективности проектов строительства школ



Размер детского сада: возможности при проектировании детского сада на 220 мест

Активное пространство на 1 ребенка

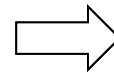
2.5 кв.м.



~9 кв.м..

Общее пространство здания

4700 кв.м.



~3000 кв.м.



24

Размер детского сада и энерго-эффективность: возможности при проектировании детского сада на 220 мест

Сценарий	Строительство			Операционные расходы				ОБЩИЙ ЭФФЕКТ, Млн РУБ, USD Колонки (3)+(7) и (4)+(8) соотв.		Сбережения (на 1 место), %
	Удорож ание	Сбережен ия (млн.(3) РУБ; (4) USD)	Снижение потребления		Сбережен ия (на протяж. 40 лет), млн. РУБ, USD					
			Отопле ние	электри чество						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Высокий	0%	91.8	2.88	70%	30%	50.9	1.60	142.7	4.48	64,8%
Средний	25%	51.6	1.62	50%	20%	43.7	1.37	95.3	2.99	43,3%
Низкий	50%	11.4	0.35	30%	10%	36.5	1.14	47.9	1.50	21,7%

Спортивный детский сад RIKO в Минске, построенный в 2015 г.

Современное энерго-эффективное здание образовательного учреждения



Двери буфетной в качестве доски для рисования



Сообщающиеся групповые



Сообщающиеся групповые



Буфетная



Шкаф для складных кроватей



Комбинация современных европейских стандартов и белорусских требований и норм.



Первое общественное здание в Беларуси с классом энергоэффективности A+

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НАУЧНО-ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «СТРОИТЕХНОРМ» СОВЕТЕЛСТВО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ																					
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ <table> <tr> <td>Адрес здания</td><td>Беларусь, г. Минск, ул. Вербова, 3, 220020</td></tr> <tr> <td>Год постройки здания</td><td>2013</td></tr> <tr> <td>Назначение</td><td>Дополнительное учреждение</td></tr> <tr> <td>Размещение в застройке</td><td>Отдельно стоящее здание</td></tr> <tr> <td>Энергоноситель для обеспечения отопления горячего водоснабжения</td><td>Теплоснабжение от городской тепломагистрали</td></tr> <tr> <td>Тип котельной</td><td>Маломощная с регуляцией</td></tr> </table>		Адрес здания	Беларусь, г. Минск, ул. Вербова, 3, 220020	Год постройки здания	2013	Назначение	Дополнительное учреждение	Размещение в застройке	Отдельно стоящее здание	Энергоноситель для обеспечения отопления горячего водоснабжения	Теплоснабжение от городской тепломагистрали	Тип котельной	Маломощная с регуляцией								
Адрес здания	Беларусь, г. Минск, ул. Вербова, 3, 220020																				
Год постройки здания	2013																				
Назначение	Дополнительное учреждение																				
Размещение в застройке	Отдельно стоящее здание																				
Энергоноситель для обеспечения отопления горячего водоснабжения	Теплоснабжение от городской тепломагистрали																				
Тип котельной	Маломощная с регуляцией																				
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ <table> <tr> <td>Общая площадь внешней ограждающей конструкции здания, $A_{\text{вн}}, \text{м}^2$</td><td>2212</td></tr> <tr> <td>Расчетная площадь, $A_{\text{р}}, \text{м}^2$</td><td>938,43</td></tr> <tr> <td>Считаемый объем, $V_{\text{сч}}, \text{м}^3$</td><td>33,67</td></tr> <tr> <td>Коэффициент остекленности фасада здания, f</td><td>0,3</td></tr> </table>		Общая площадь внешней ограждающей конструкции здания, $A_{\text{вн}}, \text{м}^2$	2212	Расчетная площадь, $A_{\text{р}}, \text{м}^2$	938,43	Считаемый объем, $V_{\text{сч}}, \text{м}^3$	33,67	Коэффициент остекленности фасада здания, f	0,3												
Общая площадь внешней ограждающей конструкции здания, $A_{\text{вн}}, \text{м}^2$	2212																				
Расчетная площадь, $A_{\text{р}}, \text{м}^2$	938,43																				
Считаемый объем, $V_{\text{сч}}, \text{м}^3$	33,67																				
Коэффициент остекленности фасада здания, f	0,3																				
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ <table> <tr> <td>Приведенные сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций:</td><td></td></tr> <tr> <td>— наружные стены, $R_{\text{сн}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$</td><td>6,62</td></tr> <tr> <td>— окна, $R_{\text{ок}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$</td><td>1,40</td></tr> <tr> <td>— покрытие, $R_{\text{п}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$</td><td>7,3</td></tr> <tr> <td>— покрытие грунта, $R_{\text{г}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$</td><td>7,02</td></tr> <tr> <td>— двери, $R_{\text{д}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$</td><td>1,43</td></tr> <tr> <td>Приведенный коэффициент теплопередачи через наружные ограждающие конструкции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$</td><td>0,19</td></tr> <tr> <td>Средняя кратность воздухообмена здания в отопительный период, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$</td><td>1,1</td></tr> <tr> <td>Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и естественной вентиляции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$</td><td>0,33</td></tr> <tr> <td>Общий приведенный коэффициент теплопередачи здания, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$</td><td>0,32</td></tr> </table>		Приведенные сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций:		— наружные стены, $R_{\text{сн}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	6,62	— окна, $R_{\text{ок}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	1,40	— покрытие, $R_{\text{п}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	7,3	— покрытие грунта, $R_{\text{г}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	7,02	— двери, $R_{\text{д}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	1,43	Приведенный коэффициент теплопередачи через наружные ограждающие конструкции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,19	Средняя кратность воздухообмена здания в отопительный период, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$	1,1	Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и естественной вентиляции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,33	Общий приведенный коэффициент теплопередачи здания, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,32
Приведенные сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций:																					
— наружные стены, $R_{\text{сн}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	6,62																				
— окна, $R_{\text{ок}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	1,40																				
— покрытие, $R_{\text{п}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	7,3																				
— покрытие грунта, $R_{\text{г}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	7,02																				
— двери, $R_{\text{д}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	1,43																				
Приведенный коэффициент теплопередачи через наружные ограждающие конструкции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,19																				
Средняя кратность воздухообмена здания в отопительный период, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$	1,1																				
Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и естественной вентиляции, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,33																				
Общий приведенный коэффициент теплопередачи здания, $K_{\text{сн}}, \text{Вт}/\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	0,32																				
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ <table> <tr> <td>Общие теплопотери здания через наружные ограждающие конструкции за отопительный период, $Q_{\text{н}}, \text{МДж}$</td><td>503 330</td></tr> <tr> <td>Количество тепловой энергии, потребляемой системой горячего водоснабжения на горячее водоснабжение, $Q_{\text{гв}}, \text{МДж}$</td><td>60 218</td></tr> <tr> <td>Валовые теплопотребования в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$</td><td>167 483</td></tr> <tr> <td>Расход тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение здания в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$</td><td>473 017</td></tr> <tr> <td>Расчетный удельный расход тепловой энергии здания за отопительный период, $q_{\text{нв}}, \text{МДж}/\text{м}^2$</td><td>1,42</td></tr> </table>		Общие теплопотери здания через наружные ограждающие конструкции за отопительный период, $Q_{\text{н}}, \text{МДж}$	503 330	Количество тепловой энергии, потребляемой системой горячего водоснабжения на горячее водоснабжение, $Q_{\text{гв}}, \text{МДж}$	60 218	Валовые теплопотребования в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$	167 483	Расход тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение здания в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$	473 017	Расчетный удельный расход тепловой энергии здания за отопительный период, $q_{\text{нв}}, \text{МДж}/\text{м}^2$	1,42										
Общие теплопотери здания через наружные ограждающие конструкции за отопительный период, $Q_{\text{н}}, \text{МДж}$	503 330																				
Количество тепловой энергии, потребляемой системой горячего водоснабжения на горячее водоснабжение, $Q_{\text{гв}}, \text{МДж}$	60 218																				
Валовые теплопотребования в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$	167 483																				
Расход тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение здания в течение отопительного периода, $Q_{\text{нв}}, \text{МДж}$	473 017																				
Расчетный удельный расход тепловой энергии здания за отопительный период, $q_{\text{нв}}, \text{МДж}/\text{м}^2$	1,42																				
Классы энергоэффективности зданий <table> <tr> <td>уменьшен расход тепловой энергии для классов зданий, $\text{МДж}/\text{м}^2$ (1,3 эталонные здания)</td><td></td></tr> <tr> <td>A+</td><td>Менее 198</td></tr> <tr> <td>A</td><td>230-198</td></tr> <tr> <td>B</td><td>328-234</td></tr> <tr> <td>C</td><td>400-331</td></tr> <tr> <td>D</td><td>551-403</td></tr> <tr> <td>E</td><td>628-554</td></tr> <tr> <td>F</td><td>832 и более</td></tr> </table> ← 1,42		уменьшен расход тепловой энергии для классов зданий, $\text{МДж}/\text{м}^2$ (1,3 эталонные здания)		A+	Менее 198	A	230-198	B	328-234	C	400-331	D	551-403	E	628-554	F	832 и более				
уменьшен расход тепловой энергии для классов зданий, $\text{МДж}/\text{м}^2$ (1,3 эталонные здания)																					
A+	Менее 198																				
A	230-198																				
B	328-234																				
C	400-331																				
D	551-403																				
E	628-554																				
F	832 и более																				
Класс энергоэффективности здания: A+ <table> <tr> <td>Воздухопроницаемость при 60 Па, $q_{\text{нв}}, \text{м}^3/\text{м}^2$</td><td>1,11</td></tr> <tr> <td>Кратность обмена воздуха, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$</td><td>0,77</td></tr> <tr> <td>Соответствует ли здание нормативным требованиям</td><td>ДА</td></tr> </table>		Воздухопроницаемость при 60 Па, $q_{\text{нв}}, \text{м}^3/\text{м}^2$	1,11	Кратность обмена воздуха, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$	0,77	Соответствует ли здание нормативным требованиям	ДА														
Воздухопроницаемость при 60 Па, $q_{\text{нв}}, \text{м}^3/\text{м}^2$	1,11																				
Кратность обмена воздуха, $n_{\text{ср}}, \text{ч}^{-1}$	0,77																				
Соответствует ли здание нормативным требованиям	ДА																				



АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
И ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»



Юридический адрес / почтовый адрес:
628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Ханты-Мансийск, ул. Коминтерна, д. 23

Телефон-факс: (3467) 33-11-21
Интернет-сайт: exp86.ru
e-mail: ughmao@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
АУ «Управление государственной
экспертизы проектной документации»

М. п.  П. Н. Ремизов

« 06 » февраля 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

8	6	–	1	–	1	–	3	–	0	0	3	1	–	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Детский сад в 3А микрорайоне города Белоярский»

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Белоярский, микрорайон 3А



Спасибо за внимание!

Тигран Шмис – tshmis@worldbank.org