



# Типовой портрет физической активности московского школьника



Сизов А.Е.

Москва, 2019 г.

## Государственное задание ГАОУ ВО МГПУ

Разработка и апробация педагогических технологий использования фитнес-трекеров на уроке физической культуры в целях оптимизации физических нагрузок обучающихся

Сроки окончания работ – 31.08.2019 г.

Руководитель НИР:

Страдзе Александр Эдуардович, доктор социологических наук,  
профессор

## ЦЕЛЬ

оптимизировать физические нагрузки обучающихся общеобразовательных организаций путем использования фитнес-трекеров

### **предмет исследования:**

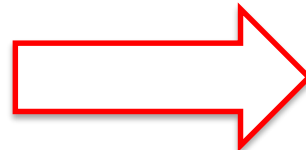
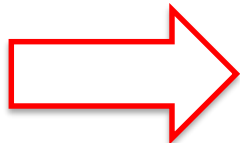
физические нагрузки обучающихся  
общеобразовательных  
организаций

# СОВРЕМЕННАЯ СЕНСОРИКА И МОТИВАЦИЯ

СЕГОДНЯ-ЗАВТРА



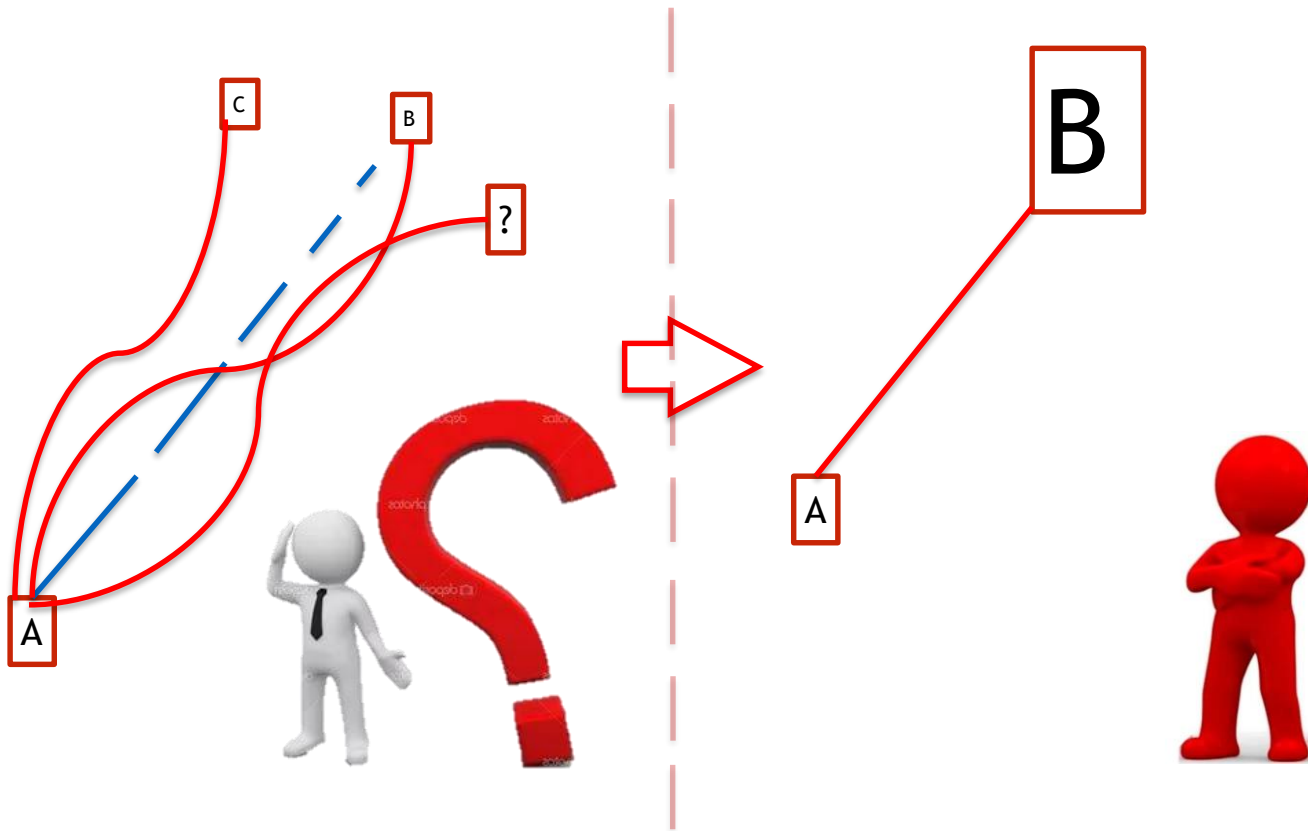
индивидуальное планирование  
физических нагрузок



заказ на качество жизни

функциональные исследования  
on-line

# КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОЦЕСС



# ЗАДАЧИ

сбор статистических данных при помощи фитнес-трекеров

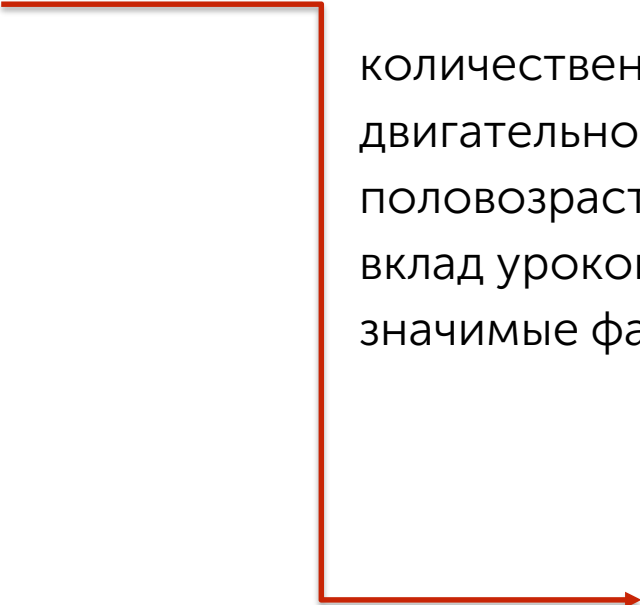
анализ статистических данных с применением технологий Big Data, сформировать типовой портрет

разработка педагогические технологии на основе типового портрета

апробация разработанные педагогические технологии

# СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

анализ:



количественные и качественные характеристики  
двигательной активности школьников;  
половозрастные особенности;  
вклад уроков физической культуры  
значимые факторы

формирование типового  
портрета физической  
активности

# Design research

данные о двигательной  
активности **500** обучающихся  
общеобразовательных  
организаций



**14** календарных дней

скрининг физиологических показателей



# Design research



# Design research

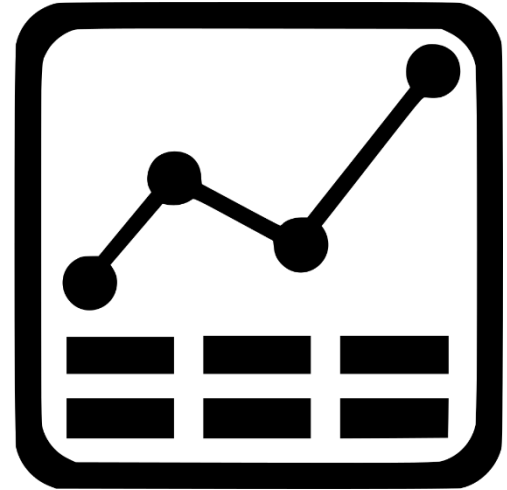
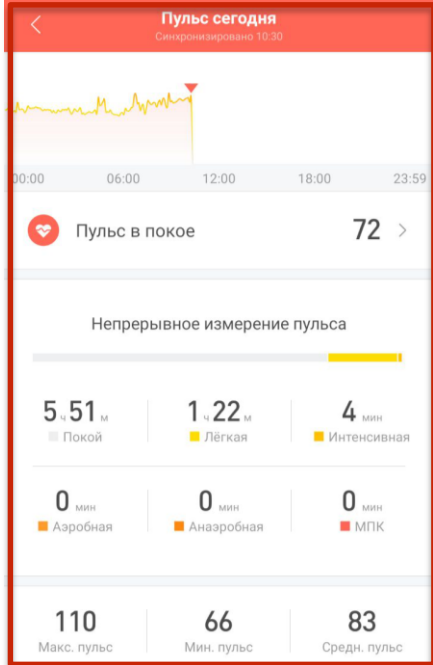


- акселерометр
- пульсометрия (разность потенциалов на поверхности кожи);
- оптимальный форм-фактор

## Точность измерений



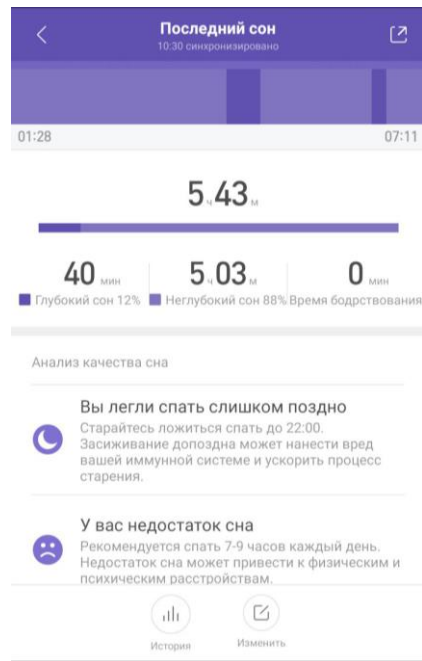
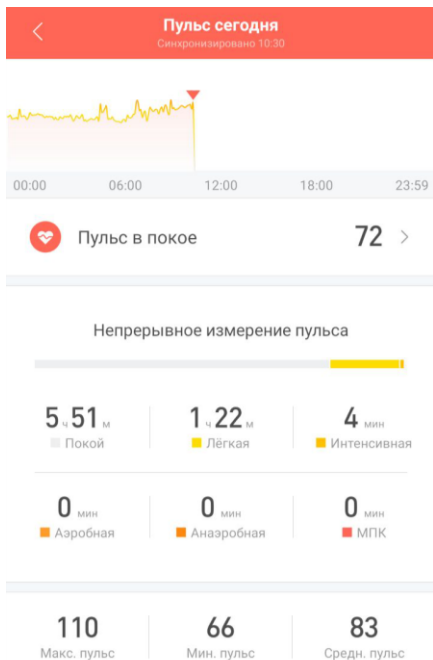
# Design research



# параметры

## возраст, пол

- масса тела;
- средняя продолжительность сна;
- глубокий сон;
- ЧСС в покое;
- максимальная ЧСС;
- средняя ЧСС;
- среднее время в аэробной зоне;
- среднее время в анаэробной зоне;
- среднее время на уровне МПК



# СОСТАВ ВЫБОРКИ

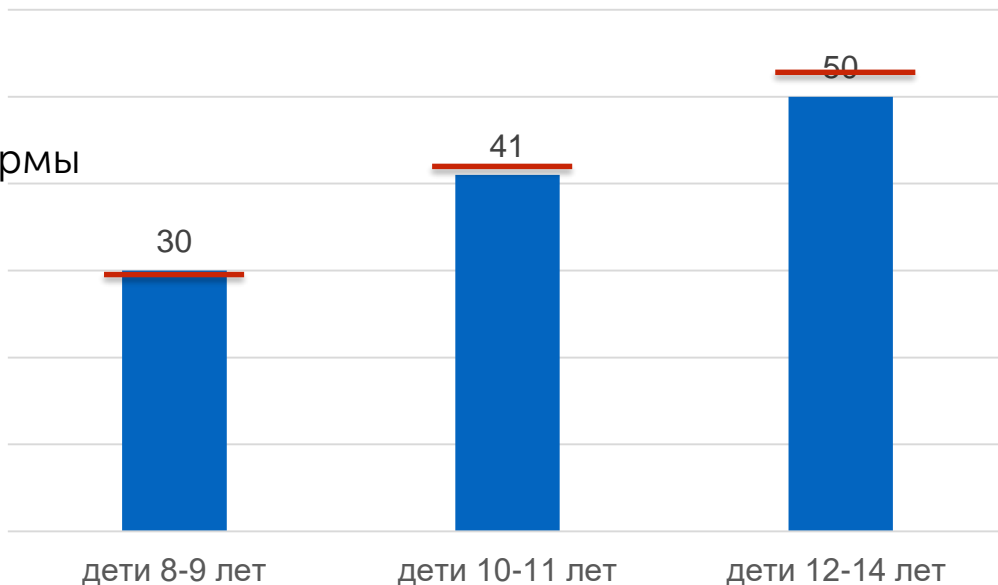
- обучающиеся общеобразовательных организаций города Москвы;
- и мальчики, и девочки;
- в возрасте от 8 до 14 лет;
- смешанные параметры здоровья



# РЕЗУЛЬТАТЫ

средняя масса тела\*

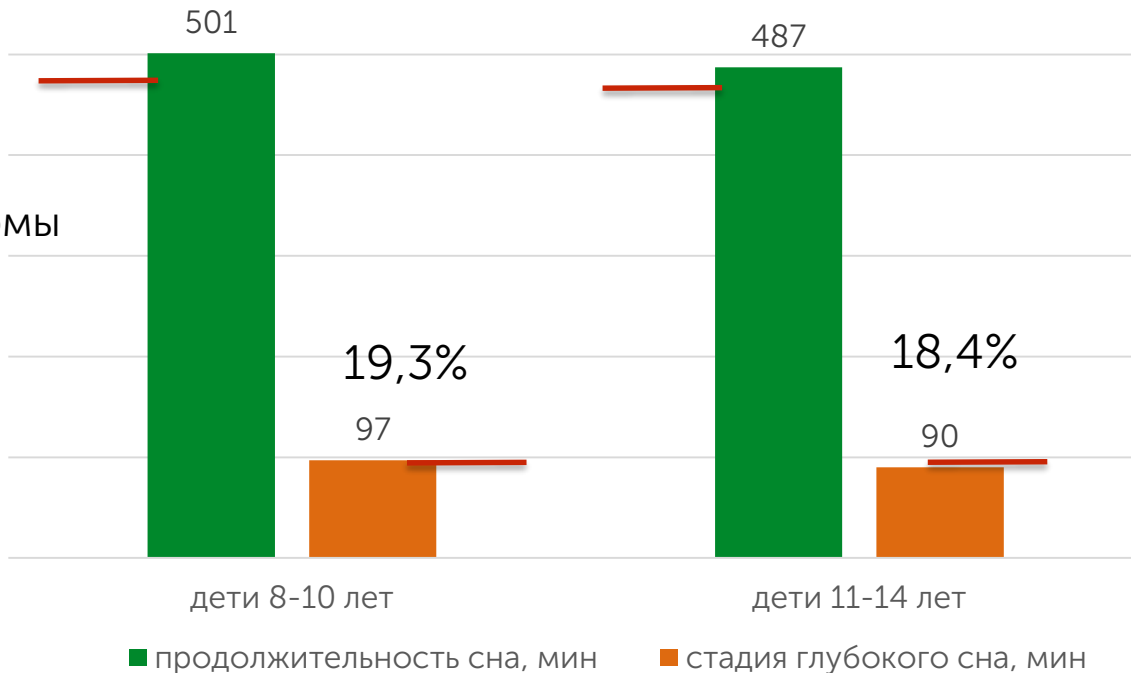
верхняя  
граница нормы  
« — »



\* в соответствии с табличными значениями норм массы тела

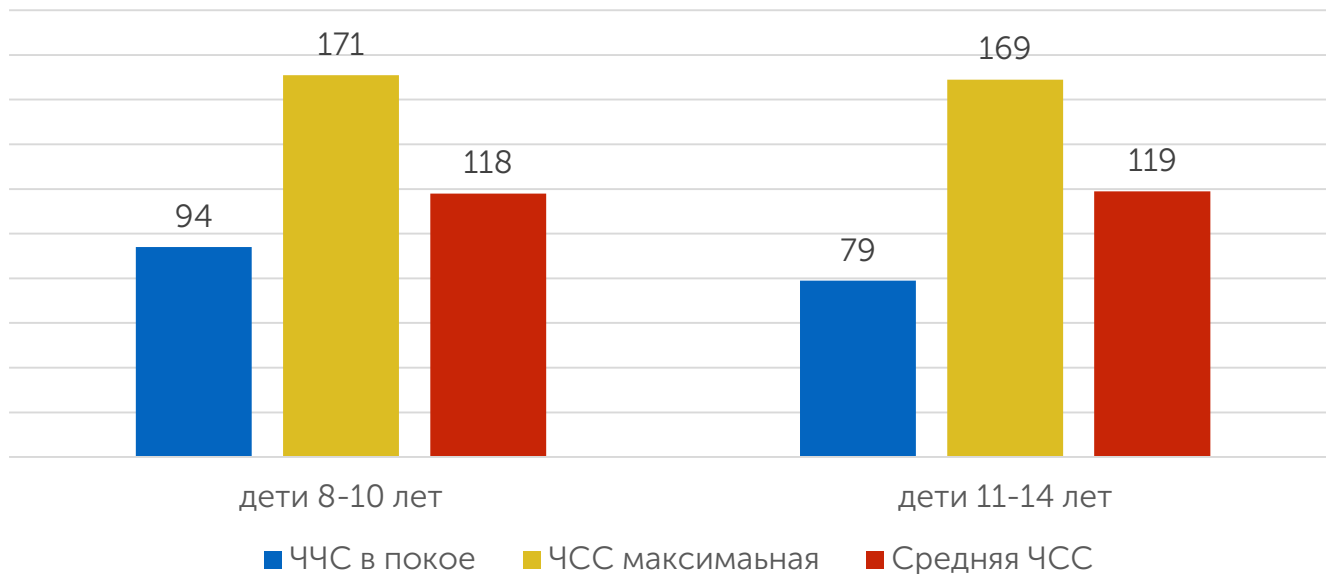
## Параметры сна

НИЖНЯЯ  
ГРАНИЦА НОРМЫ  
« — »



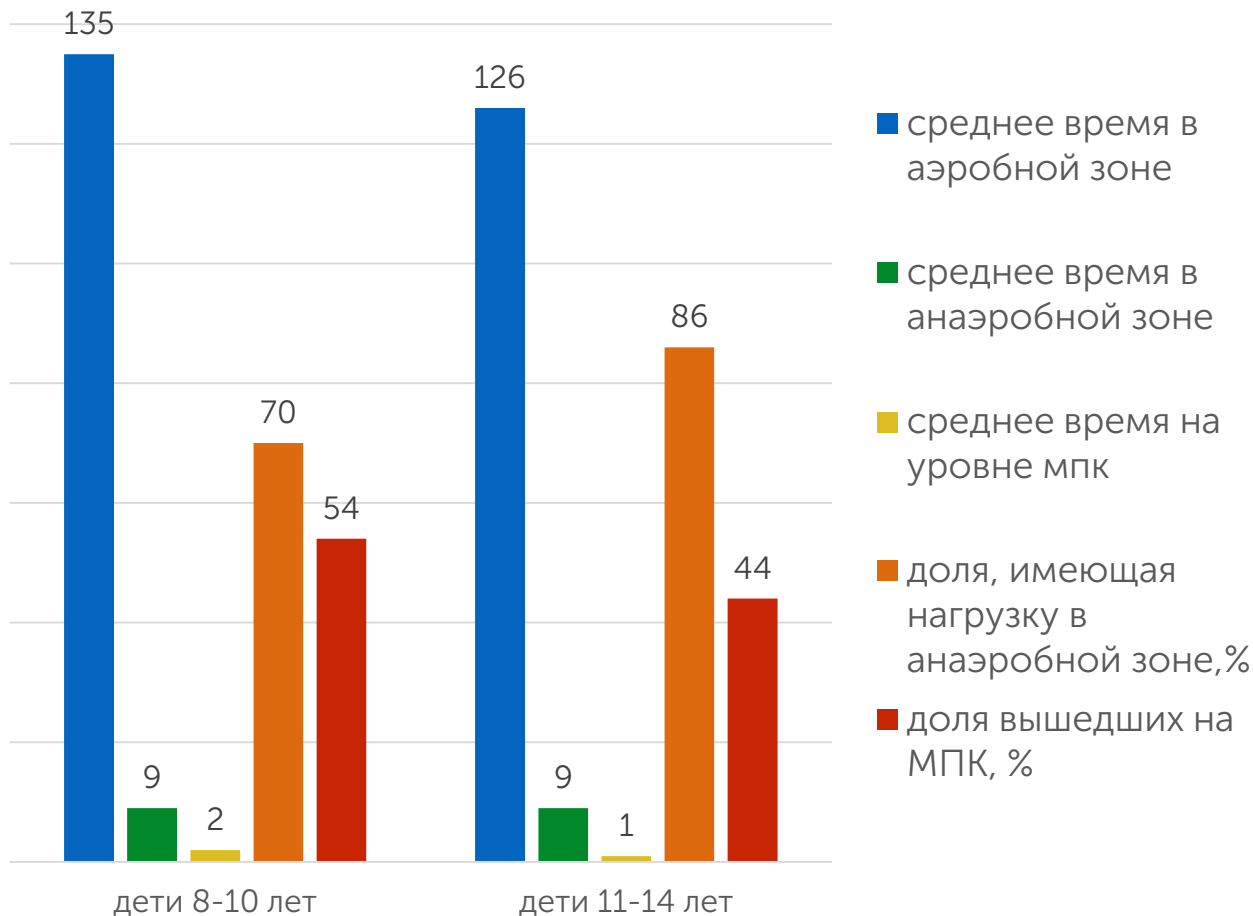
# РЕЗУЛЬТАТЫ

## Параметры ЧСС





# Параметры нагрузки



# ВКЛАД УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аэробная нагрузка

90 – 135 минут в неделю/7=12,8-19,2%

Анаэробная нагрузка

???

