

# Тяжелые портфели школьников – один из факторов нездоровья. (Сколько весит нездоровье)



Автор: Макарова  
Юлия ,  
МОУ СОШ №19,  
9 класс  
Научный  
руководитель:  
Клементьевская  
Е. А.,  
МОУ СОШ №19,  
учитель биологии

# Актуальность

- Проблема школьных портфелей действительно является актуальной. Ведь в наше время одними из самых распространенных заболеваний школьников является сколиоз - боковое искривление позвоночника и плоскостопие. Раньше сколиоз был профессиональным заболеванием таких профессий, как швея, носильщик, скрипач, то есть он развивался у людей с длительными асимметричными нагрузками на мышцы спины. Сейчас же картина изменилась. По последним данным Министерства здравоохранения Российской Федерации 30-40 % детей младшего школьного возраста имеют нарушение осанки и плоскостопие. Данные нарушения опорно-двигательного аппарата оказывают негативное влияние на деятельность всех систем органов человека, особенно опасны они для неокрепшего детского организма.

# Цель исследования

- Изучить проблему влияния тяжелых портфелей на самочувствие учащихся младших классов МОУ СОШ № 19



# Задачи

- 1. Изучить основные причины развития заболеваний опорно-двигательной системы.
- 2. Провести исследование по измерению массы портфелей младших школьников.
- 3. Разработать рекомендации, способствующие снижению нагрузки на опорно-двигательный аппарат.



# Материалы и методика

- Исследования проводились в МОУ СОШ №19 г. Кандалакши среди учащихся 1 класса в октябре 2010 года.
- В ходе исследования был использован метод измерения веса школьных портфелей. Для этого применялись цифровые весы РН-10Ц13У
- Среди учащихся был проведен социологический опрос, в ходе которого выяснялось их отношение к проблеме тяжелых школьных сумок и предлагались пути решения по их облегчению
- Для исследования использовались данные медицинских карт учащихся по физическому развитию (вес учащихся, заболевания опорно-двигательного аппарата)

# Опасность сколиоза

- В настоящее время сколиоз является одним из самых распространенных и тяжелых заболеваний людей. Это заболевание влияет на всю деятельность человека.
- Вызывает нарушение мозгового кровообращения, а, следовательно, оказывает влияние на ВНД: мышление, психику, эмоции, значительно подрывает физическое здоровье.
- Приводит к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, в частности к гипертонии, что сопровождается головными болями, болью в затылке, тошнотой, слабостью, нарушением зрения, слуха.
- Способствует ослаблению иммунной системы, в результате чего чаще развиваются такие заболевания респираторной системы, как бронхит, астма, аллергия.
- Приводит к развитию желудочно-кишечных заболеваний: колитов, запоров, геморрою. Все эти заболевания развиваются в большинстве случаев уже у людей более старшего возраста, но закладывается почва для их развития именно в детском возрасте. Ведь период с 1 года до 16 лет является самым важным для формирования опорно-двигательного аппарата.

# Таблица №1

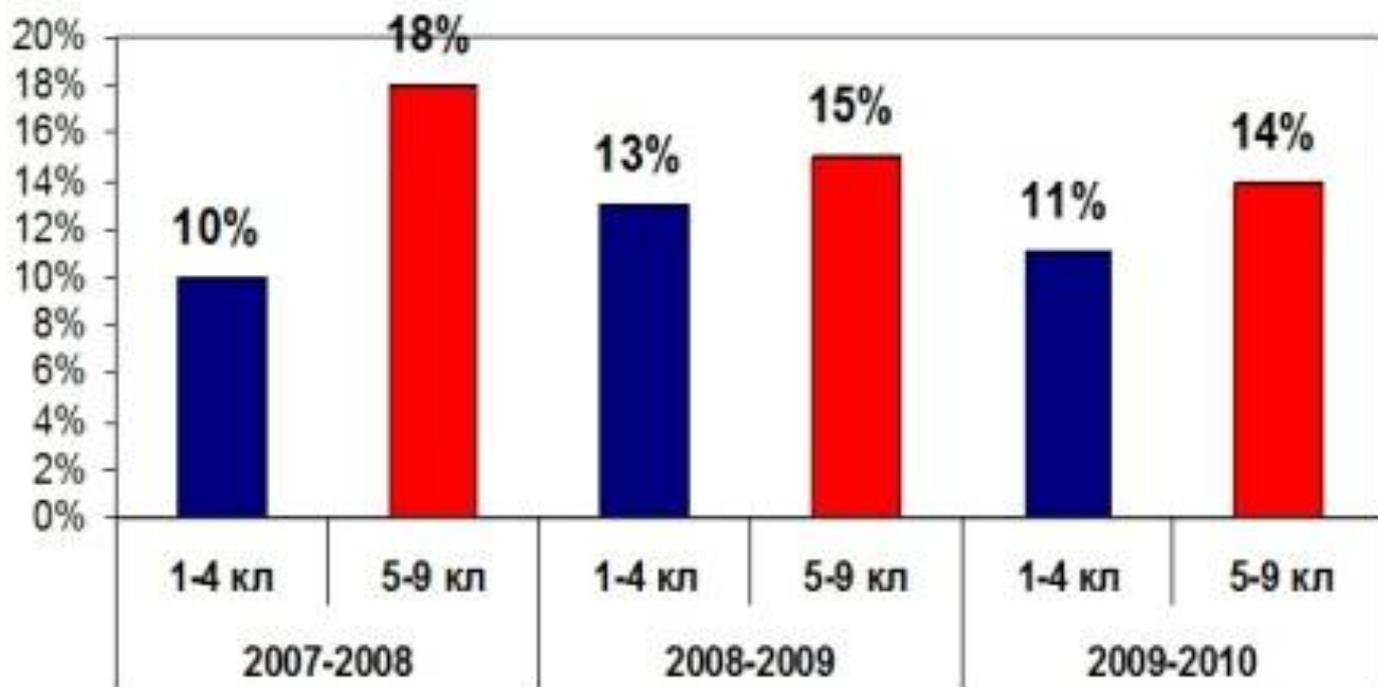
Распределение обучающихся по группам здоровья за 3 учебных года с 2007 по 2010 гг.

№ п/п	Показатели	2007-2008				2008-2009				2009-2010			
		1-4 классы		5-9 классы		1-4 классы		5-9 классы		1-4 классы		5-9 классы	
		Число	%	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%
1	Всего обучающихся	<b>205</b>		<b>193</b>		<b>220</b>		<b>249</b>		<b>254</b>		<b>240</b>	
2	Группа здоровья 1	<b>67</b>	<b>33%</b>	<b>57</b>	<b>30%</b>	<b>59</b>	<b>27%</b>	<b>44</b>	<b>18%</b>	<b>46</b>	<b>18%</b>	<b>54</b>	<b>23%</b>
3	Группа здоровья 2	<b>81</b>	<b>40%</b>	<b>84</b>	<b>44%</b>	<b>101</b>	<b>46%</b>	<b>103</b>	<b>41%</b>	<b>97</b>	<b>38%</b>	<b>80</b>	<b>33%</b>
4	Группа здоровья 3	<b>56</b>	<b>27%</b>	<b>52</b>	<b>27%</b>	<b>59</b>	<b>27%</b>	<b>100</b>	<b>40%</b>	<b>110</b>	<b>43%</b>	<b>103</b>	<b>43%</b>
5	Группа здоровья 4	<b>1</b>	<b>0,4%</b>	-	-	<b>1</b>	<b>0,5%</b>	<b>2</b>	<b>0,8%</b>	<b>1</b>	<b>0,4%</b>	<b>3</b>	<b>1,2%</b>

# Диаграмма №1

Показатели нарушение осанки у учащихся за 3 учебных года с 2007-2010 гг.

Нарушение осанки учащихся



## Таблица №2

Сравнительная характеристика состояния здоровья 9-ых классов на момент поступления в школу и на сегодняшний день

Класс	Группы здоровья				Нарушения зрения	Нарушения осанки
	I	II	III	IV		
1 класс	12	21	7	0	0	1 (2,5%)
9 класс	5	20	15	1	10 (25%)	11 (27%)

# Санитарные нормы в отношении массы школьных портфелей (данные Роспотребнадзора)

- 1-2 класс - 1,5 кг
- 3-4 класс - 2,5 кг
- 5-6 класс - 3 кг
- 7-9 класс - 3,5 кг
- 9-12 класс - 4 кг



## Таблица №3

Масса школьных портфелей учащихся 1, 9 классов

Классы	Масса школьных портфелей ( ср. результат)	Процентное соотношение массы портфеля и массы ребенка
1	2,6 кг	11%
9	2,7 кг	5%

Таблица №4  
Результаты социологического опроса  
среди учащихся 1-ого класса

Вопрос	Кол-во учащихся ответивших «да»
Считаете ли вы тяжелыми свои портфели?	10(47%)
Чувствуете ли вы усталость после ношения тяжелых сумок?	1(5%)
Болят ли у вас мышцы шеи и спины?	10(47%)
Помогают ли вам ваши родители нести портфели, провожая в школу?	5(24%)

# Выводы:

- 1. С каждым годом, при переходе из класса в класс, состояние здоровья учащихся ухудшается.
- 2. Вес портфелей младших школьников не соответствует новым санитарным нормами и превышает их в 2,4 раза.
- 3. Школа не располагает достаточными средствами для решения данной проблемы, но может повысить ответственность родителей в вопросе сохранения и укрепления здоровья детей.



# Рекомендации для школьников и родителей:

- 1. Для обеспеченных родителей рекомендуем приобрести дополнительный комплект учебников, чтобы ребенок носил в школу лишь тетради.
- 2. Детям, имеющим отклонения в здоровье ОДА, выдавать 2 комплекта учебников для работы дома и в школе.
- 3. Родителям, по возможности, встречать и провожать детей в школу, но не носить за них весь портфель, а лишь облегчить его, взяв на себя часть ноши ребенка.
- 4. Укреплять мышцы шеи и спины ребенка через дополнительные занятия физической культурой во внеурочное время, как в спортивных секциях, так и дома.



# Литература:

- 1. Зайцева В. Когда рост и вес не соответствуют друг другу //Здоровье детей № 21, 1-15 ноября 2008, с. 8-10
- 2. Мазуревич В. И. Истоки здоровья школьников на Крайнем Севере. Мурманск, 1994
- 3. Мансурова С. Е., Шклярова О. А. Здоровье человека и окружающая среда. Санкт-Петербург, 2006, с 28-36
- 4. Санитарные правила и нормативы СанПин 2.4.7.1166-02, 2.4.7. Гигиена детей и подростков//Гигиенические требования к учебным изданиям для общего и начального профессионального образования