

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ



Т.С. Борисова,

зав. кафедрой гигиены детей и
подростков БГМУ, к.м.н., доцент

план



1. Актуальность проблемы сохранения здоровья детей и подростков на современном этапе.
2. Понятие «здоровье».
3. Факторы, формирующие здоровье детей и подростков.
4. Показатели, характеризующие здоровье детей и подростков.
5. Критерии и группы здоровья детей и подростков.
6. Методы изучения состояния здоровья детей и подростков.
7. Состояние здоровья детей и подростков Республики Беларусь, возрастная структура и динамика заболеваемости.
8. Физическое развитие как один из основных показателей здоровья.

Актуальность проблемы сохранения здоровья детей и подростков на современном этапе

- ❖ Неблагоприятная демографическая ситуация в Республике Беларусь
- ❖ Снижение доли детей в структуре населения
- ❖ Рост заболеваемости детей
- ❖ Уменьшение числа абсолютно здоровых детей и расширение группы риска - дети II группы здоровья
- ❖ Рост патологии «школьнообусловленной»
- ❖ Рост инвалидности и врожденных пороков развития



❖ Демографическая ситуация в Республике Беларусь:

□ естественная убыль населения

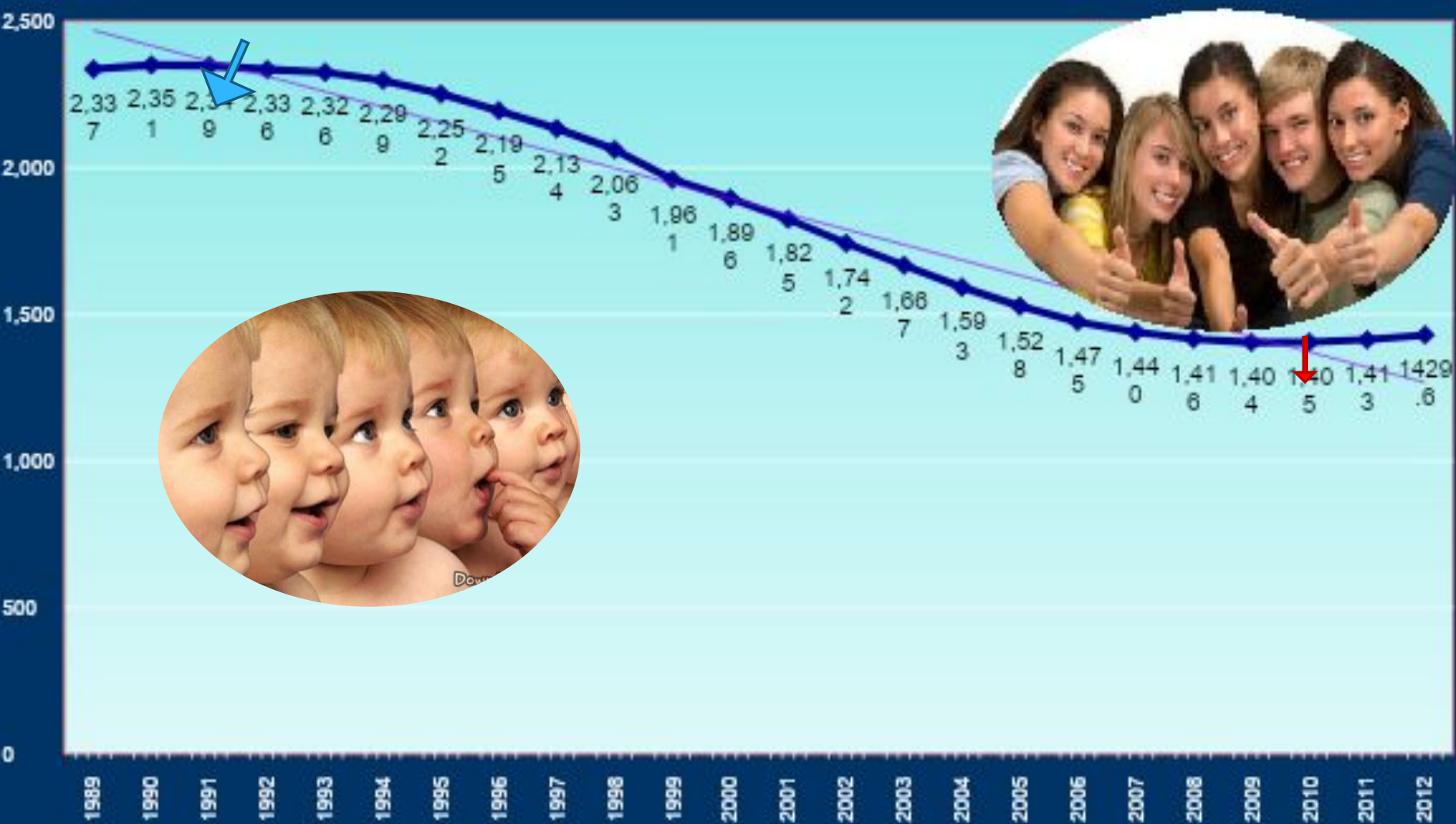
*С 1994 г. население страны сократилось на 799,1 тыс. человек и на 1 января 2013 г. по данным Национального статистического комитета РБ составила **9465,0 тыс. чел.** и за 2012 г. **уменьшилась на 16 тыс. человек***

□ депопуляция населения – превышение смертности над рождаемостью коэффициент рождаемости 2012г. – 12,2‰,- в 2011 г. – 11,5‰

коэффициент смертности в 2012г. – 13,3‰, в 2011г. – 14,3‰

коэффициент депопуляции в 2012 г. – 1,1 ,а в 2011 г. – 1,23

Численность детского населения Республики Беларусь (0-14 лет) в динамике за 1989-2012 годы, тыс. чел



❖ Дети в структуре населения

- в Республике Беларусь из года в год снижается численность детей в общей структуре населения, на сегодняшний день население в возрасте от 0-14 лет составляет **15,1%** от общей численности населения по сравнению **18,9%** в 2000 году и с **23%** в 1989г.

Сокращение доли населения в возрасте до 15 лет в дальнейшем вызовет негативные социально-экономические явления, связанные с неизбежным уменьшением трудовых ресурсов страны, демографическим старением населения повышение государственных расходов на социальное обеспечение - обеспечение приоритета интересов детей является одним из условий устойчивого развития будущего страны

Возрастной состав населения Республики Беларусь

Возрастные группы	Абсолютное число % от численности населения на начало года				
	2000	2009	2010*	2011	2012
0-4	4,6 ↓	5,0	5,3	5,5	5,6 ↓
5-9	6,2	4,7	4,6	4,6	4,7
10-14	8,1	5,0	4,9	4,8	4,8
15-19	8,1	7,0	6,6	6,2	5,8
20-24	7,2	8,2	8,2	8,0	7,8
25-29	6,9	7,7	7,9	8,0	8,2
30-34	6,9	7,1	7,2	7,3	7,3
35-39	8,2	7,0	7,0	7,0	7,0
40-44	8,2	7,1	6,9	6,9	6,9
45-49	6,9	8,3	8,1	7,8	7,5
50-54	5,3	7,8	8,0	8,1	8,2
55-59	4,3	6,4	6,5	6,6	6,8
60-64	5,7	4,3	4,8	5,4	5,7
65-69	4,7	4,0	3,6	3,2	3,1
70 и старше	8,6 ↑	10,4	10,4	10,6	10,6

❖ Состояние здоровья детей в возрасте от 0-17 лет

- уд. вес абсолютно здоровых школьников - **26,5 %**
- дети, имеющие хроническую патологию – **25,2%**
- на диспансерном учете по поводу хронического заболевания состоит каждый четвертый ребенок в возрасте до 14 лет и каждый третий подросток;
- рост числа детей-инвалидов. В сравнении с 1993 г. инвалидность детей до 4-х лет возросла в **3,4** раза, среди младенцев до года в **9,5** раз
- Число впервые признанных детей-инвалидов за 2011г. увеличилось на 0,3% и составило 2977 человек.
- ежегодно регистрируется около **2,5 тыс.** случаев врожденных пороков развития.

«Здоровью значительной части детского населения Европы угрожают неблагоприятные последствия, связанные с экологическими условиями, бедностью, разрушением системы социальной защиты и здравоохранения, вооруженными конфликтами, насилием»

Состояние здоровья детей в Европейском регионе



*Конференция министров по
окружающей
среде и охране здоровья
(Будапешт, 25 июня 2004 г.).*

Основные причины инвестирования в здоровье детей и подростков

(по мнению экспертов ВОЗ)

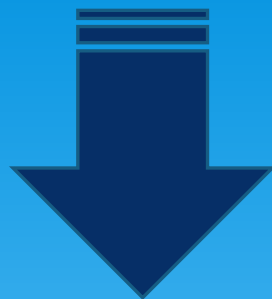
1. Моральные и юридические обязательства по защите и соблюдению прав детей и подростков, закрепленные в конвенции о правах ребенка.
2. Создание в будущем более здорового общества, обеспечение благосостояния и стабильности как отдельных людей, так и общества в целом.
3. Содействие экономическому росту и устойчивому развитию государства, обеспечение наиболее рационального и эффективного использования трудовых ресурсов.
4. Широкое распространение факторов риска

Факторы риска

(по данным ВОЗ)

- психосоциальные факторы, психическое здоровье
- недостаточное или чаще избыточное питание
- перинатальные нарушения
- инфекционные заболевания
- травматизм, отравления и насилие
- распространенность ВИЧ/СПИДа среди молодежи
- экологическое неблагополучие
- нездоровый образ жизни





Очень важно сохранение и
укрепление здоровья
подрастающего поколения

Что такое здоровье?



Понятие «здоровье»

2



«Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов»

по определению ВОЗ

«Здоровье – такое состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения»

собирательное гигиеническое понятие

«Здоровье – это состояние жизнедеятельности, соответствующее биологическому возрасту ребенка, гармоничного единства физических и интеллектуальных характеристик, формирования адаптационных и компенсаторных реакций в процессе роста»

по Ю.Е. Вельтищеву

Факторы, формирующие здоровье детей

50%

образ жизни

10%

здравоохранение

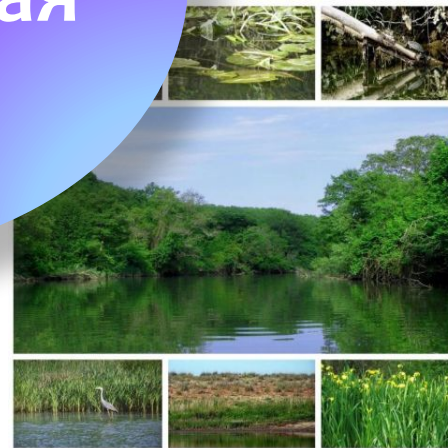


генетика

окружающая среда

20%

20%



Факторы риска

факторы, которые гипотетически связаны с развитием того или иного заболевания, т.е. способствуют большему распространению или повышенной вероятности возникновения новых случаев данного заболевания

поведенческие

- ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ
- НЕСТАБИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ
- СТРЕССЫ, ГИПОДИНАМИЯ
- НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЬНО-БЫТОВЫЕ УСЛОВИЯ
- ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВАМИ
- НИЗКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ УРОВЕНЬ

наследственные

- НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К НИМ

внешние, экологические

- ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА, ПОЧВЫ, ВОДЫ, РЕЗКИЕ СМЕНЫ АТМОСФЕРНЫХ ЯВЛЕНИЙ

медицинские

- НЕСВОЕВРЕМЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИЛИ ЕЁ НИЗКОЕ КАЧЕСТВО

Показатели здоровья детей и подростков

- ❑ **социально-демографические** (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, средняя продолжительность предстоящей жизни)
- ❑ **физического развития** различных возрастно-половых групп
- ❑ **медико-статистические** показатели заболеваемости (общей, первичной, хронической, инфекционной, неинфекционной, по отдельным нозоформам)
- ❑ **распределение детей по группам здоровья**
- ❑ **инвалидность**



Дополнительные показатели, характеризующие здоровье детей

- ❑ Индекс здоровья – удельный вес детей, не болевших в течение года, среди всех обследованных (в %).
- ❑ Патологическая пораженность – частота хронических заболеваний, функциональных отклонений в процентах к общему числу обследованных.



Дополнительные показатели, характеризующие здоровье детей

- ❑ **Структура заболеваемости** – ранговое распределение заболеваний по определенным нозоформам в разных возрастных группах
- ✓ *Знание структуры заболеваемости необходимо для правильного планирования и выбора приоритетных направлений санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий в детских и подростковых коллективах*

КРИТЕРИИ ЗДОРОВЬЯ

5

(по Мачулиной Л.Н., Галькевич Н.В., 2005г.)

определяющие

- генеалогический анамнез (*наследственность*)
- биологический анамнез (*особенности антенатального, интранатального и постнатального периодов онтогенеза*)
- социальный анамнез (*внутрисемейные и жилищно-бытовые условия*)

характеризующие

- уровень физического развития и степень его гармоничности
- уровень нервно-психического развития
- степень резистентности организма
- уровень функционального состояния основных систем организма
- наличие или отсутствие хронических заболеваний или пороков развития

ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ

I группа – здоровые дети, не имеющие отклонений

II группа: А – дети, имеющие отклонения по особенностям онтогенеза (неблагополучные генеалогический, биологический или социальный анамнезы)

Б – дети, имеющие функциональные отклонения, нарушения в физическом, нервно-психическом развитии, часто болеющие

III группа – дети больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации, т.е. без нарушений самочувствия

IV группа – дети, больные хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации (обострения 2-4 раза в год) и декомпенсации

Распределение детей по группам здоровья

имеет ценность для:

- характеристики здоровья детской популяции, получения статистических показателей здоровья детей
- сравнительного сопоставления показателей здоровья территориально и во времени
- оценки эффективности лечебно-профилактической работы медицинского учреждения и отдельных врачей
- выявления и сравнения эффекта факторов риска, влияющих на коллективное здоровье детей
- определения потребности в специализированных службах и кадрах

Методы изучения здоровья детей и подростков

①

Индивидуализирующий

Однократное или систематическое обследование конкретного человека в динамике нескольких лет

☝ Позволяет своевременно диагностировать имеющиеся отклонения и провести их соответствующую коррекцию

②

Генерализирующий

Одномоментное обследование больших групп, коллективов с целью получения региональных возрастно-половых стандартов и оценочных таблиц

☝ Позволяет проводить сравнительный анализ между отдельными возрастно-половыми группами в текущий момент времени или одной и той же группой в динамике; основание для разработки региональных стандартов и планирования профилактических мероприятий на популяционном уровне

③

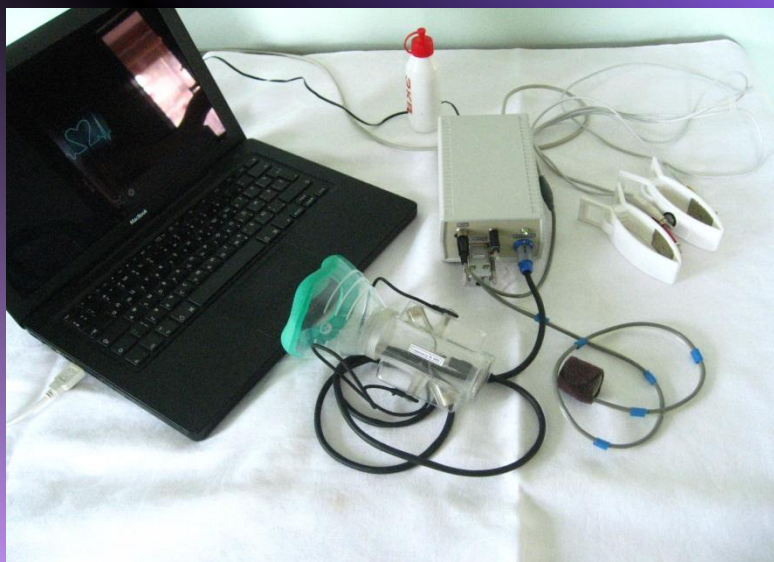
Скрининг-тестирования

Однократное или периодическое углубленное обследование

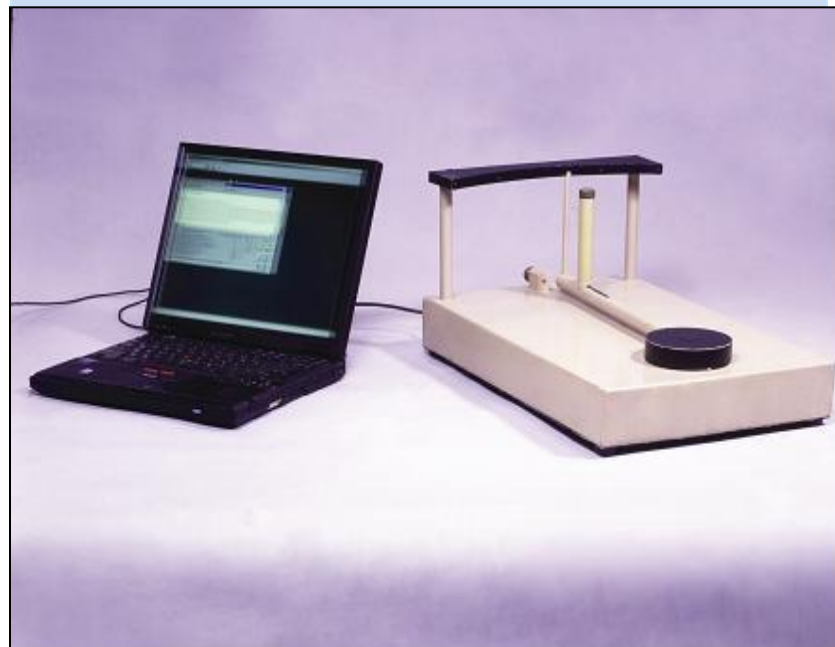
☝ Позволяет своевременно диагностировать имеющиеся отклонения и оказать специализированную профилактическую помощь

Экспресс-методы (приборно-аппаратные комплексы) оценки состояния здоровья детей и подростков

Спирометрикокардиограф (САКР)



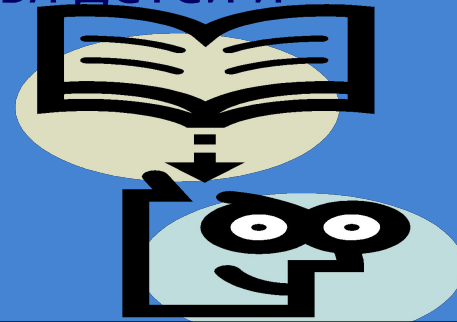
Компьютерный измеритель движений (КИД-3)



выводы

Программно–аппаратная диагностика

состояния здоровья учащихся в процессе их образовательной деятельности – реальная перспектива совершенствования мониторинга состояния здоровья детей и подростков



- ❖ повышение эффективности ведения мониторинга состояния здоровья учащихся
- ❖ оперативная донозологическая диагностика состояния здоровья учащихся
- ❖ создание полноценной базы данных – «банк состояния здоровья»
- ❖ своевременное формирование тактики и стратегии профилактики заболеваемости каждого ребенка и коллектива (класса) в целом
- ❖ адресное использование комплекса коррекционных мероприятий и контроль их эффективности

этапы скрининг-тестирования

I обследование средним медицинским персоналом

антропометрические измерения, оценка физического развития (определение уровня и гармоничности), определение частоты пульса, измерение артериального давления, исследование остроты зрения и выявление предмиопии с помощью теста Малиновского, исследование остроты слуха шепотной речью

II обследование педиатром поликлиники

комплексная оценка состояния здоровья детей, диагностика заболеваний, определение группы здоровья

III обследование узкими специалистами

диспансерный учет, проведение специальных углубленных клинических и лабораторных исследований, определение степени и глубины функциональных нарушений, стадии хронического заболевания

Состояние здоровья детей Республики Беларусь

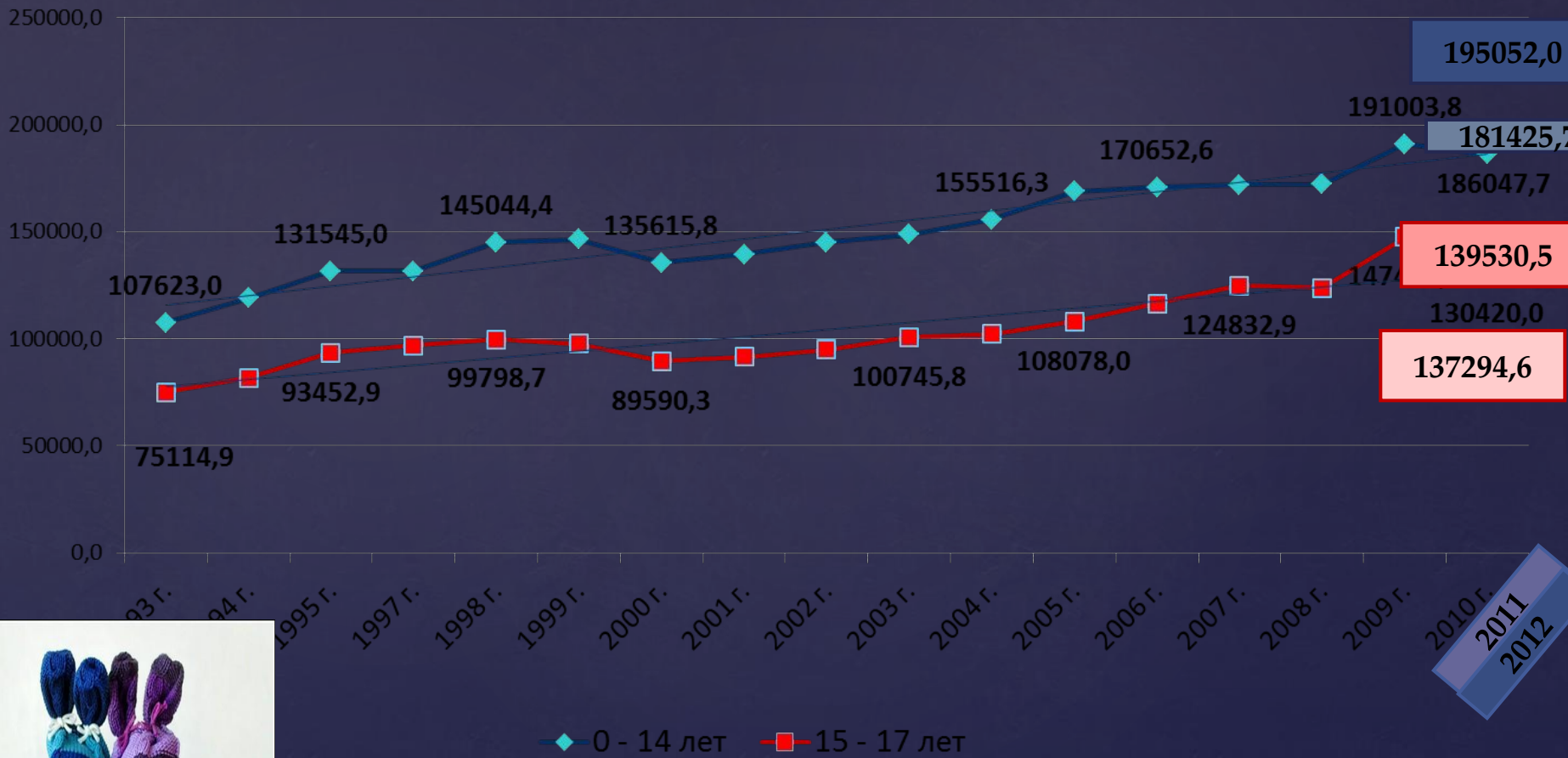


Первичная заболеваемость, 2012 г.

- Несмотря на некоторое снижение первичной заболеваемости в 2012 году, остаются достаточно высокими темпы её прироста в динамике 20 лет
- Уровни заболеваемости превышают показатели 2000 г. в **1,3** раза у детей до 14 лет и **1,5** раза у подростков;

Динамика заболеваемости детей 0-14 лет, подростков 15-17 лет

с впервые в жизни установленным диагнозом
(на 100 тыс. детского населения) в 1993 - 2012 г.г.



уровни заболеваемости по сравнению с 2000 годом выше
у детей 0-14 лет в 1,3 раза, у подростков в 1,5 раза

Структура общей заболеваемости, 2012 г.

- Отмечается некоторое снижение заболеваемости органов пищеварения с впервые в жизни установленным диагнозом, у детей до 14 лет **по сравнению с 2002 г. снизилась на 21%**;
- Общественной проблемой стал **рост травматизма**, в структуре общей детской заболеваемости травмы и отравления поднялись **на 2-е место.**

Структура общей заболеваемости детей в возрасте 0 – 14 лет в 2012 г. (%)



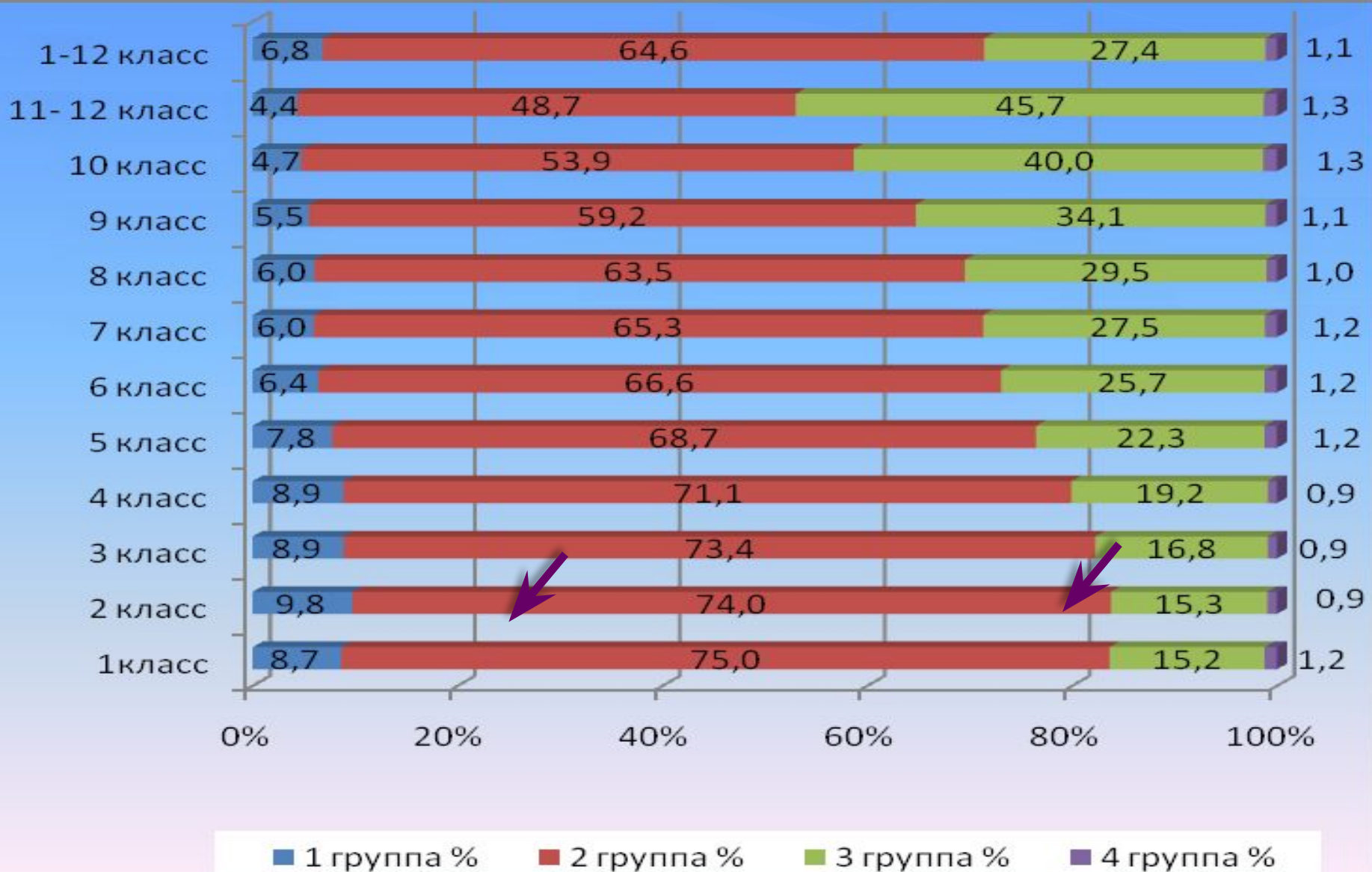
Распределение детей по группам здоровья, 2012г.

- Неуклонное уменьшение доли детей с I-й группой здоровья (в сравнении с 1997 г. с **36,6% до 28,0%**) и одновременное увеличение доли детей III-й группы здоровья (с **9,9% до 12,3%**)
- на диспансерном учете по поводу хронических заболеваний состоит **каждый четвертый ребенок** в возрасте от 0 до 17 лет (2012 г. – 25,2%) и **каждый третий подросток** (2012 г. – 29,3%)

Распределение детей г. Минска по группам здоровья по результатам профилактических медосмотров в 2012 г.

Возраст	1 группа		2 группа		3 группа		4 группа	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1 год	6851	29,7	14974	64,9	1055	4,6	180	0,8
2 года	7047	30,6	14711	63,9	1032	4,5	246	1,1
6 лет	3662	19,5	13095	69,9	1715	9,2	262	1,4
11 лет	2759	15,8	11826	67,7	2585	14,8	301	1,7
14 лет	2159	13,8	10036	64,3	3166	20,3	248	1,6
15 - 17 лет	5785	11,3	30274	59,3	14146	27,7	856	1,7

Динамика распределения школьников г. Минска по группам здоровья (Гузик Е.О., Бел МАПО)



Структура хронической патологии

- В структуре хронической патологии у детей 0 - 17 лет на протяжении многих лет **первое место занимают заболевания органов пищеварения** (2012 г. - 15,3%)
- Психические расстройства и расстройства поведения - на пятом месте (9,6%).

СТРУКТУРА ХРОНИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ 0-14 лет, 2012г.



Аналогично в структуре хронической патологии у подростков 15-17 лет первое место занимают заболевания органов пищеварения, составляя 20,3%

Физическое развитие как один из основных показателей здоровья

Физическое развитие – это состояние морфологических и функциональных свойств и качеств, характеризующих возраст достигнутого биологического развития и физическую дееспособность детского организма.

Показатели физического развития

- **соматоскопические** (форма грудной клетки, спины, стоп, осанка, состояние мускулатуры, жировое отложение, эластичность кожи, половое созревание)
- **соматометрические** (длина и масса тела, окружность грудной клетки)
- **физиометрические** (жизненная емкость легких, сила сжатия кисти рук)

Конституциональные типы - типы телосложения

(по Штафко, Островскому, 1929г. в модификации Дарской, 1975)

Тип конституции	Астероидный	Торакальный	Мышечный	Дигестивный	Неопределенный
критериальный признак					
телосложение	узкое	узкое	ширококостное	ширококостное	Смешение 2-3 типов, при задержке физического развития, если конституциональный тип ещё не сформирован, при деформации грудной клетки, лопаток
форма грудной клетки	плоская	цилиндрическая	цилиндрическая	коническая	
размер живота	небольшой	небольшой	грушевидный	крупный, относительно большой	
развитие мускулатуры	слабое	среднее	Среднее или повышенное		
эпигастральный угол	острый	острый	прямой	Прямой или тупой	
форма ног	N, O, X	N, O, X	N или O	X-образная	

Паспортный возраст – период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования, имеющий четкую возрастную границу (день, месяц, год).

Биологический возраст – это фактически достигнутый уровень развития морфологических структур и функционального состояния организма.



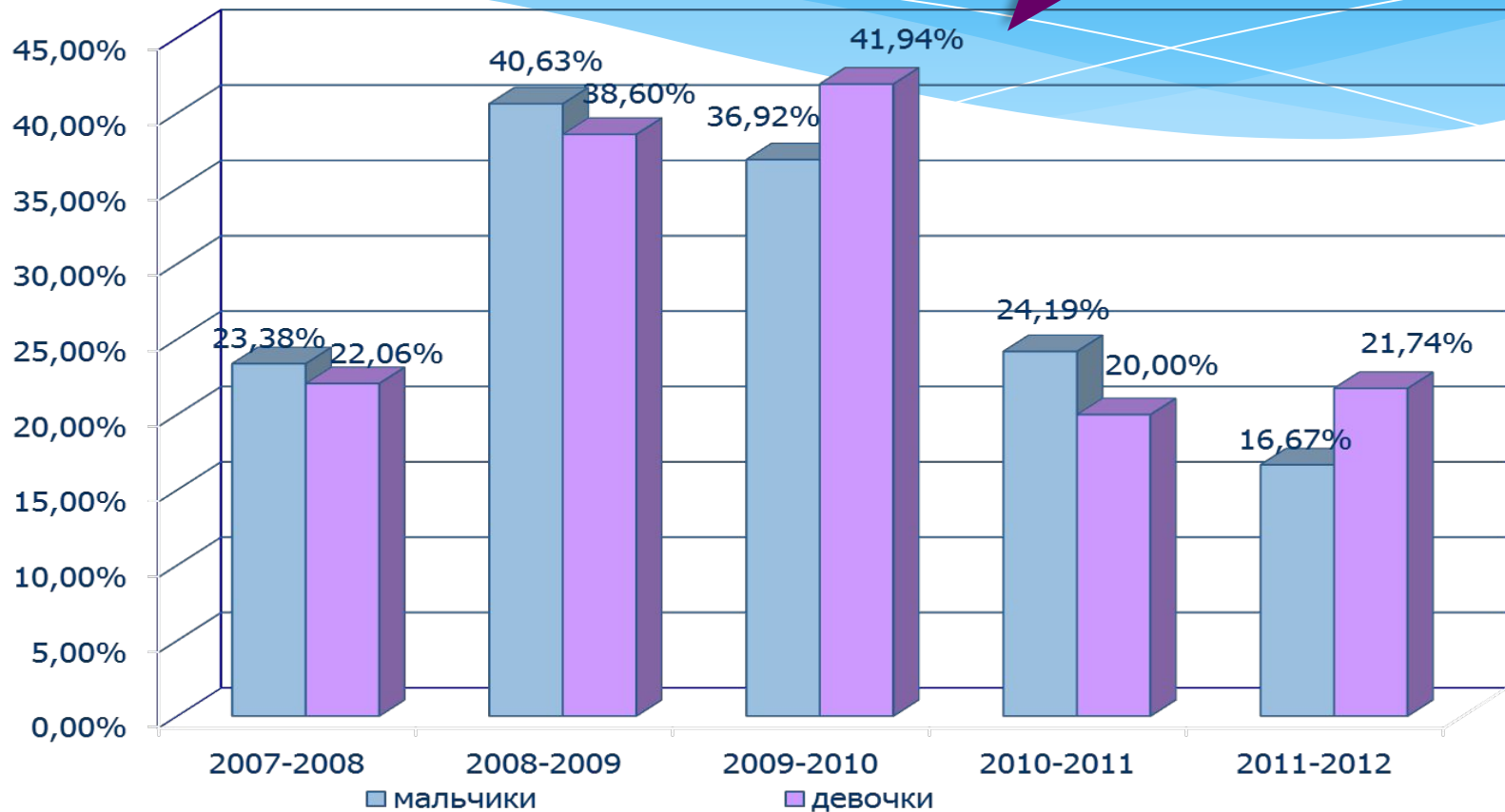
Критерии биологического возраста

- * длина тела ребенка - рост ($M \pm \sigma$), см
- * величина соотношения (для детей до 7 лет):
$$\frac{\text{окружность головы}}{\text{длина тела}} \times 100;$$
- годовое прибавки длины тела (старше 7 лет), см;
- * темпы второй дентиции (для детей до 10 лет) – количество прорезавшихся постоянных зубов
- степень полового созревания (старше 10 лет) - развитие вторичных половых признаков
- * оссификация скелета («костный» возраст)

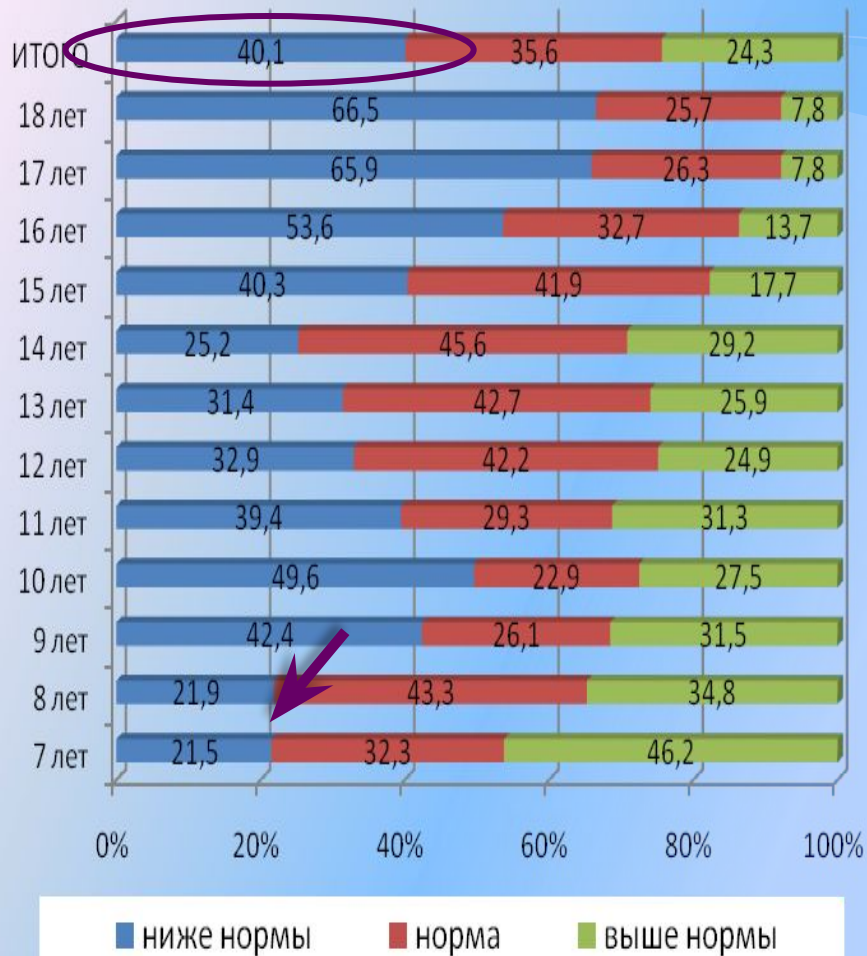
Морфофункциональный статус современных детей

- Гиподинамия зафиксирована у 50% мальчиков и 70% девочек школьного возраста
- Заметное снижение с возрастом функциональных резервов жизнеобеспечивающих систем организма
- Ухудшение показателей физического развития
- У учащихся 9 классов показатели **нарушения остроты зрения и нарушения осанки превышают показатели 2000г. на 41%**, распространенность составила соответственно 18,9% и 12,5%;
- При этом возросло число школьников (6 - 15 лет) со сколиозом (с 2,3% в 2004 г. до 3,65% в 2012 г.);

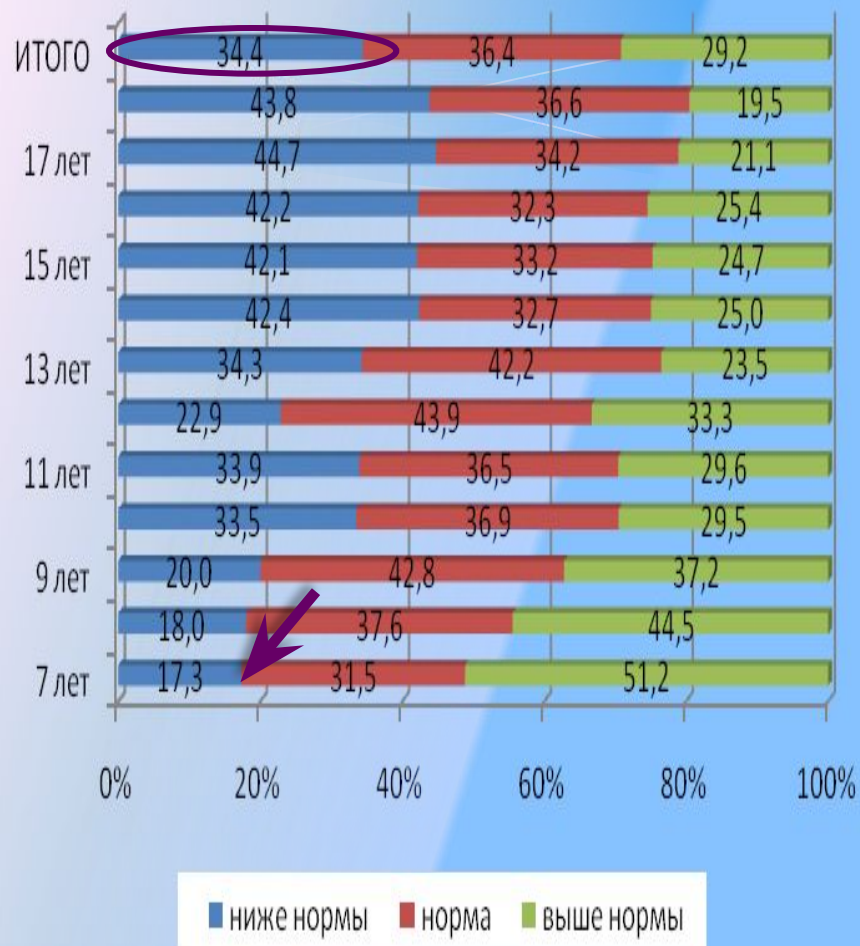
Частота встречаемости в динамике первоклассников со средним гармоничным развитием в зависимости от пола



Распределение мальчиков и девочек г. Минска по уровню ЖЕЛ



мальчики



девочки

Динамика нарушений осанки у учащихся г. Минска



предикторы
актуализации
проблемы

Сохранение

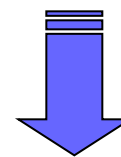
**здоровья
подростающе
го**

е наиболее
поколения

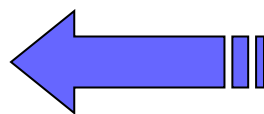
нительных

методов
диагностики
здоровья
эффективное
использование
ресурсов

поиск и
экспертная оценка
научно-
обоснованных
стратегий
профилактики



комплексный
подход
в оценке здоровья,
установление
приоритетных
проблем
его формирования.



**Благодарю за
внимание !**

