

ЛЕКЦИЯ 2

Здоровье населения. Факторы
риска. Формирование здорового
образа жизни.

Преподаватель: Музычак
Виктория Руслановна

- Что такое здоровье?

- В современной литературе существует большое количество определений «здоровья», однако основным, признанным во всех странах, является определение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В принятом в 1948 г. Уставе ВОЗ записано: «Здоровье -это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».



- Начало 21 века характеризуется, в частности, ростом заболеваемости и смертности населения на фоне высоких достижений медицины, совершенства технических средств диагностики и лечения болезней. Современный этап развития нашего общества связан с демографическим кризисом, снижением продолжительности жизни, снижением психического состояния здоровья населения страны, что вызывает обеспокоенность многих ученых и специалистов. Но, учитывая традиционную направленность действующей системы здравоохранения на выявление, определение и “устранение” болезней, усилившуюся в связи с прогрессирующей социально-экономической деструкцией общества, становится ясным, что медицина сегодняшнего дня и обозримого будущего не сможет существенно влиять на сохранение здоровья человека. Этот факт обосновывает необходимость поиска более эффективных способов и средств сохранения и развития здоровья.

- Почему растет заболеваемость и смертность?

Основные составляющие здорового образа жизни

- Рациональное питание.



· Физическая активность.



• Общая гигиена организма.

Общая гигиена организма –

- **включает в себя уход за телом, соблюдение гигиены одежды и обуви**



· **Закаливание.**



· Отказ от вредных привычек.



- Для оценки здоровья определенной группы людей или населения в целом принято использовать следующие группы индикаторов:
 - показатели медико-демографических процессов;
 - показатели заболеваемости;
 - показатели инвалидности;
 - показатели физического здоровья.

Статистические показатели рождаемости

1. Общий коэффициент рождаемости

$$\text{Общий коэфф. рожд.} = \frac{\text{Общ. число род. за год живыми}}{\text{Среднегодов. числ. насел}} * 1000$$

2. Специальный коэффициент рождаемости (плодовитость)

$$\text{Коэфф. плодовитости} = \frac{\text{Общ. число род. за год живыми}}{\text{Среднегод. числ. женщин репродуктивного возраста (15 - 49 лет)}} * 1000$$

- *Коэффициент смертности* – это число умерших (M) в расчёте на 1000 чел. населения в среднем за год:

$$K_m = \frac{M}{S} \cdot 1000$$

- Кроме того, для комплексной оценки здоровья отдельных пациентов населения в целом выделяют следующие пять групп здоровья:
 - I группа -здоровые;
 - II группа -здоровые лица, у которых отсутствует какая-либо хроническая болезнь, но имеются различные функциональные отклонения, снижение иммунологической резистентности, частые острые заболевания и др.;
 - III группа -больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями при сохраненных в основном функциональных возможностях организма;
 - IV группа -больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями со снижением функциональных возможностей организма;
 - V группа -тяжелые больные, нуждающиеся в соблюдении постельного режима.

- Различают субъективные и объективные показатели здоровья.
- К субъективным относятся показатели
 - самочувствия,
 - работоспособности,
 - сна,
 - аппетита.

Объективные показатели связаны с

- антропометрическими измерениями (масса тела, рост, окружности грудной клетки, шеи, плеча, бедра, голени, живота),
- частотой дыхания,
- жизненной емкостью легких,
- пульсом,
- артериальным давлением и др.

Современная медицина имеет в своем арсенале достаточное количество объективных методов диагностики состояния здоровья.

Факторы, влияющие на здоровье

1. Факторы, не зависящие от сознания и активной деятельности человека:
 - генотип;
 - наследственно детерминированные особенности организма и психики.

2. Факторы, относительно зависящие от сознания и активной деятельности человека:

- социально-экономические условия жизни;
- экология мест проживания;
- уровень развития здравоохранения и оказания медицинской помощи.

3. Факторы, прямо зависящие от сознания и активной деятельности человека (образ жизни):

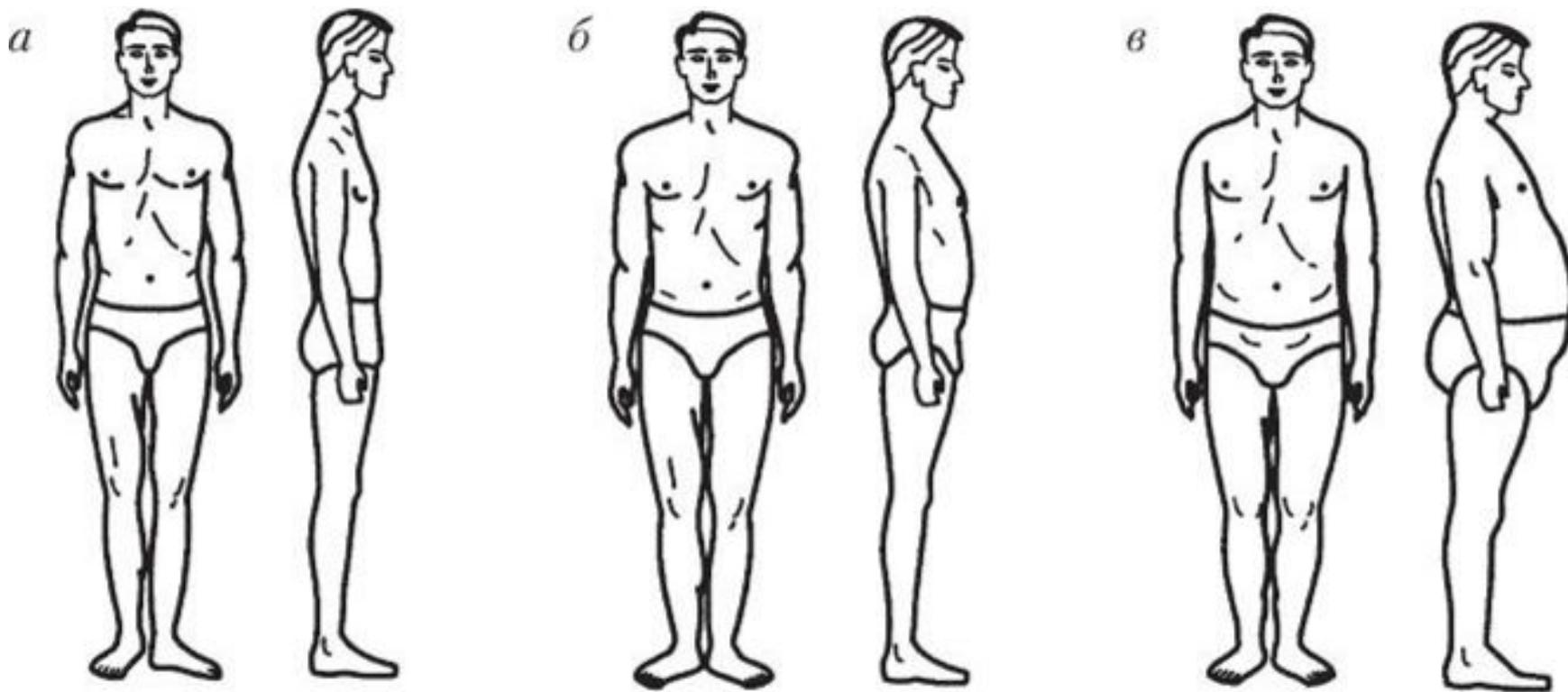
- физическая активность;
- питание;
- режим труда и отдыха;
- отсутствие пагубных привычек (курение, злоупотребление алкоголем, наркомания);
- профилактика болезней и своевременное лечение и реабилитация;
- сексуальное здоровье;
- психологический климат в семье, в деловом окружении;
- удовлетворенность социально-экономическими условиями жизни.

Физическое здоровье

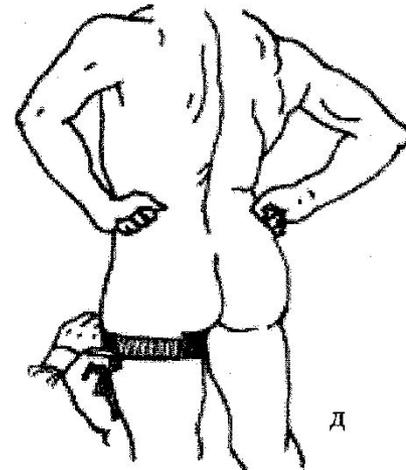
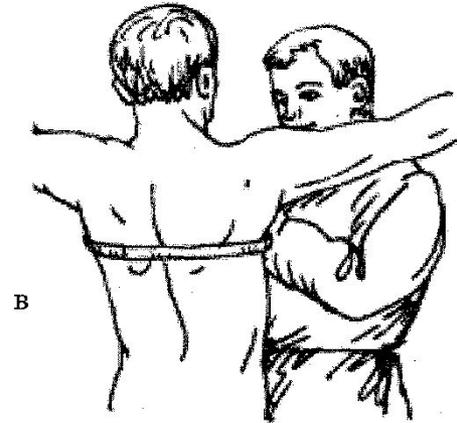
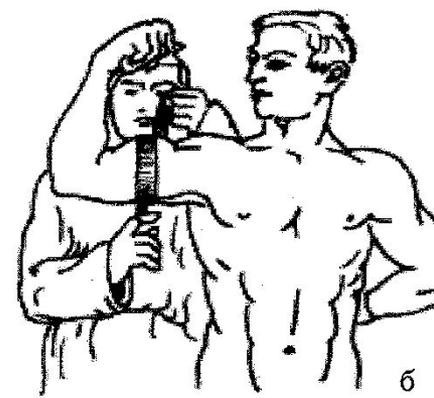
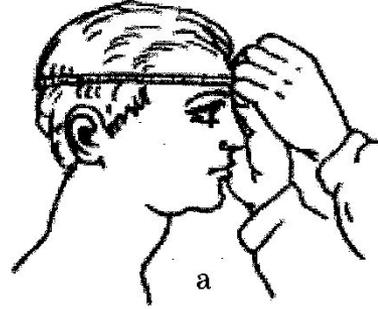
- важный признак, определяющий уровень здоровья населения. Показатели физического здоровья необходимы для определения режима жизни и физической нагрузки ребенка, оценки школьной зрелости, спортивных возможностей детей. Показатели физического здоровья служат важными критериями в определении годности к воинской службе и роду войск, широко используются в судебно-медицинской практике. Физическое здоровье изучается как на популяционном, так и на индивидуальном уровне, отдельно для детского и взрослого населения.

Методы изучение физического здоровья

-соматоскопия



-соматометрия



г

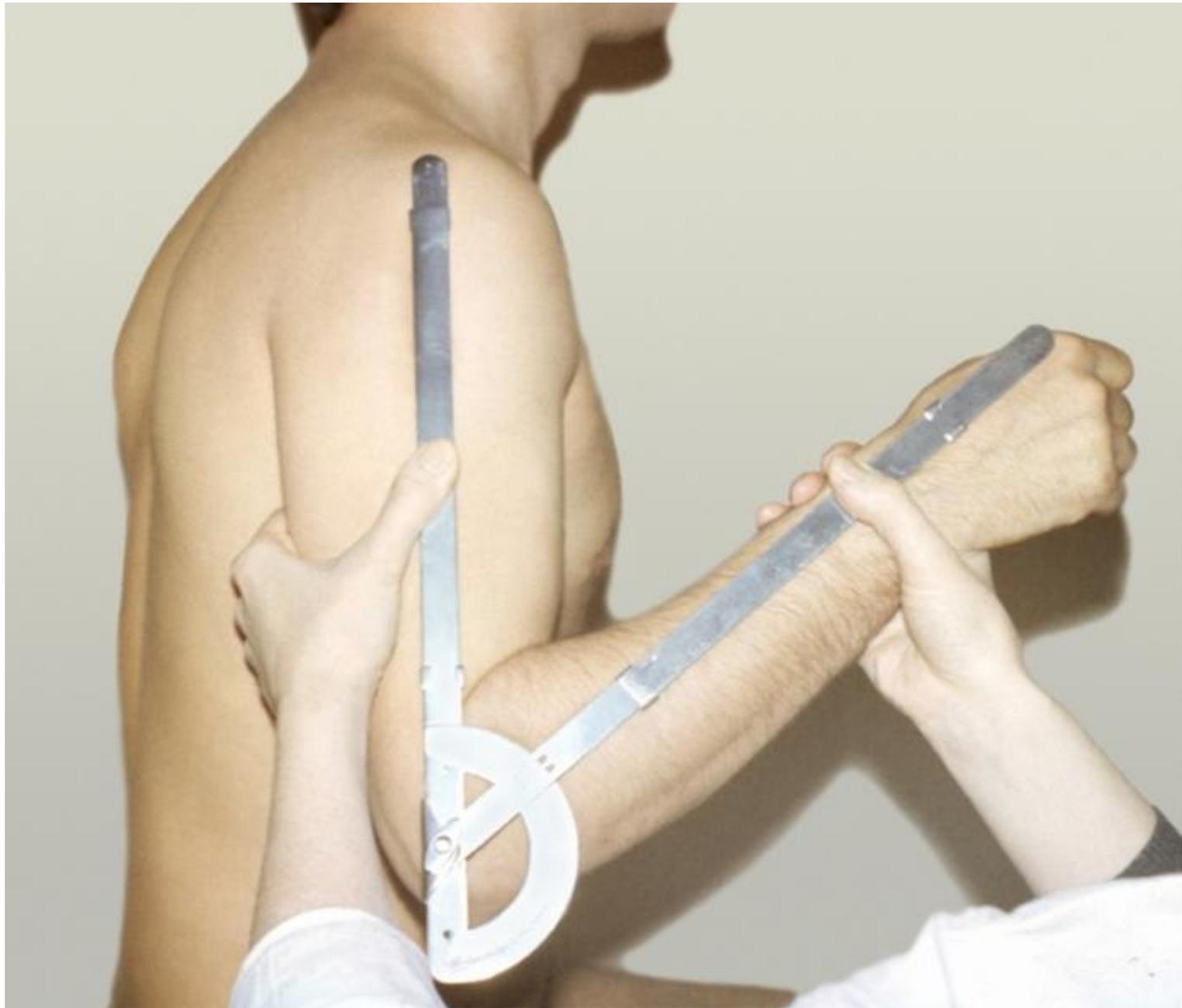
-исследование антропофизиометрических показателей



Измерение ЖЕЛ - спирометр









ЦЕНТИЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Возраст	Длина/рост								Масса							
	Центильный интервал								Центильный интервал							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %		
0	46,5	48,0	49,8	51,3	52,3	53,5	55,0	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2		
1 мес.	49,5	51,2	52,7	54,5	55,6	56,5	57,3	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4		
2 мес.	52,0	53,8	55,3	57,3	58,2	59,4	60,9	3,9	4,2	4,6	5,1	5,6	6,0	6,4		
3 мес.	53,3	56,5	58,1	60,0	60,9	62,0	63,8	4,5	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,3		
4 мес.	57,5	58,7	60,6	62,0	63,1	64,5	66,3	5,1	5,5	6,0	6,5	7,2	7,6	8,1		
5 мес.	59,9	61,1	62,3	64,3	65,6	67,0	68,9	5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	8,3	8,8		
6 мес.	61,7	63,0	64,8	66,1	67,7	69,0	71,2	6,1	6,6	7,1	7,6	8,4	9,0	9,4		
7 мес.	63,8	65,1	66,3	68,0	69,8	71,1	73,5	6,6	7,1	7,6	8,2	8,9	9,5	9,9		
8 мес.	65,5	66,8	68,1	70,0	71,3	73,1	75,3	7,1	7,5	8,0	8,6	9,4	10,0	10,5		
9 мес.	67,3	68,2	69,8	71,3	73,2	75,1	78,8	7,5	7,9	8,4	9,1	9,8	10,5	11,0		
10 мес.	68,8	69,1	71,2	73,0	75,1	76,0	78,8	7,9	8,3	8,8	9,5	10,3	10,9	11,4		
11 мес.	70,1	71,3	72,6	74,3	76,2	78,0	80,3	8,2	8,6	9,1	9,8	10,6	11,2	11,8		
1 год	71,2	72,3	74,0	75,5	77,3	79,7	81,7	8,5	8,9	9,4	10,0	10,9	11,6	12,1		
15 мес.	74,8	75,9	77,1	79,0	81,0	83,0	85,3	9,2	9,6	10,1	10,8	11,7	12,4	13,0		
18 мес.	76,9	78,4	79,8	81,7	83,9	85,9	89,4	9,7	10,2	10,7	11,5	12,4	13,0	13,7		
21 мес.	79,3	80,8	82,3	84,3	86,5	88,3	91,2	10,2	10,6	11,2	12,0	12,9	13,6	14,3		
2 года	81,3	83,0	84,5	86,8	89,0	90,8	94,0	10,6	11,0	11,7	12,6	13,5	14,2	15,0		
27 мес.	83,0	84,9	86,8	88,7	91,3	93,9	96,8	11,0	11,5	12,2	13,1	14,1	14,8	15,6		
30 мес.	84,5	87,0	89,0	91,3	93,7	95,5	99,0	11,4	11,9	12,8	13,7	14,6	15,4	16,1		
33 мес.	86,3	88,8	91,3	93,5	96,0	98,1	101,2	11,6	12,3	13,1	14,2	15,2	16,0	16,8		
3 года	88,0	90,0	92,3	96,0	99,8	102,0	104,5	12,1	12,8	13,8	14,8	16,0	16,9	17,7		
3,5 года	90,3	92,6	95,0	99,1	102,5	105,0	107,5	12,7	13,5	14,3	15,6	16,8	17,9	18,8		
4 года	93,2	95,5	98,3	102,0	105,5	108,0	110,6	13,4	14,2	15,1	16,4	17,8	19,4	20,3		
4,5 года	96,0	98,3	101,2	105,1	108,6	111,0	113,6	14,0	14,9	15,9	17,2	18,8	20,3	21,6		
5 лет	98,9	101,5	104,4	108,3	112,0	114,5	117,0	14,8	15,7	16,8	18,3	20,0	21,7	23,4		
5,5 лет	101,8	104,7	107,8	111,5	115,1	118,0	120,6	15,5	16,6	17,7	19,3	21,3	23,2	24,9		
6 лет	105,0	107,7	110,9	115,0	118,7	121,1	123,8	16,3	17,5	18,8	20,4	22,6	24,7	26,7		
6,5 лет	108,0	110,8	113,8	118,2	121,8	124,6	127,2	17,2	18,6	19,9	21,6	23,9	26,3	28,8		
7 лет	111,0	113,6	116,8	121,2	125,0	128,0	130,6	18,0	19,5	21,0	22,9	25,4	28,0	30,8		
8 лет	116,3	119,0	122,1	126,9	130,8	134,5	137,0	20,0	21,5	23,3	25,5	28,3	31,4	35,5		
9 лет	121,5	124,7	125,6	133,4	136,3	140,3	143,0	21,9	23,5	25,6	28,1	31,5	35,1	39,1		
10 лет	126,3	129,4	133,0	137,8	142,0	146,7	149,2	23,9	25,6	28,2	31,4	35,1	39,7	44,7		
11 лет	131,3	134,5	138,5	143,2	148,3	152,9	156,2	26,0	28,0	31,0	34,9	39,9	44,9	51,5		
12 лет	136,2	140,0	143,6	149,2	154,5	159,5	163,5	28,2	30,7	34,4	38,8	45,1	50,6	58,7		
13 лет	141,8	145,7	149,8	154,8	160,6	166,0	170,7	30,9	33,8	38,0	43,4	50,6	56,8	66,0		
14 лет	148,3	152,3	156,2	161,2	167,7	172,0	176,7	34,3	38,0	42,8	48,8	56,6	63,4	73,2		

К новорожденным относятся дети от 0 до 15 дней

1 мес. – 16 дней - 1 мес. 15 дней

2 мес. – 1 мес. 16 дней – 2 мес. 15 дней

3 мес. – 2 мес. 16 дней – 3 мес. 15 дней и так далее

12 мес.- 1 год (от 11 мес. 16 дней до 1 г. 1 мес. 15 дней)

15 мес. – 1 г. 3 мес. (от 1 г.1 мес. 16 дней до 1 г. 4 мес. 15 дней)

18 мес. – 1 г. 6 мес. (от 1 г. 4 мес. 16 дней до 1 г. 7 мес. 15 дней)

21 мес. - 1 г. 9 мес. (от 1 г. 7 мес. 16 дней до 1 г.10 мес. 15 дней)

24 мес. – 2 г. (от 1 г. 10 мес. 16 дней до 2 г. 1 мес. 15 дней)

27 мес. – 2 г. 3 мес. (от 2 г. 1 мес. 16 дней до 2 г. 4 мес. 15 дней)

30 мес. - 2 г. 6 мес. (от 2 г. 4 мес. 16 дней до 2 г. 7 мес. 15 дней)

33 мес. – 2 г. 9 мес. (от 2 г. 7 мес. 16 дней до 2 г. 10 мес. 15 дней)

36 мес. – 3 года (от 2 г. 10 мес. 16 дней до 3 г. 2 мес. 29 дней)

3 г. 6 мес. (от 3 г. 3 мес. до 3 г. 8 мес. 29 дней)

4 года (от 3 г. 9 мес. до 4 г. 2 мес. 29 дней)

4 г. 6 мес. (от 4 г. 3 мес. до 4 г. 8 мес. 29 дней)

5 лет (от 4 г. 9 мес. до 5 лет 2 мес. 29 дней)

5 лет 6 мес. (от 5 лет 3 мес. до 5 лет 8 мес. 29 дней)

6 лет (от 5 лет 9 мес. до 6 лет 2 мес. 29 дней)

6 лет 6 мес. (от 6 лет 3 мес. до 6 лет 5 мес. 29 дней)

7 лет (от 6 лет 6 мес. до 7 лет 5 мес. 29 дней)

8 лет (от 7 лет 6 мес. до 8 лет 5 мес. 29 дней)

9 лет (от 8 лет 6 мес. до 9 лет 5 мес. 29 дней) и т.д.

Распределение длины тела (см) по возрасту (мальчики)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	46,5	48,0	49,8	51,3	52,3	53,5	55,0
1 мес.	49,5	51,2	52,7	54,5	55,6	56,5	57,3
2мес.	52,6	53,8	55,3	57,3	58,2	59,4	60,9
3 мес.	55,3	56,5	58,1	60,0	60,9	62,0	63,8
4 мес.	57,5	58,7	60,6	62,0	63,1	64,5	66,3
5 мес.	59,9	61,1	62,3	64,3	65,6	67,0	68,9
6 мес.	61,7	63,0	64,8	66,1	67,7	69,0	71,2
7 мес.	63,8	65,1	66,3	68,0	69,8	71,1	73,5
8 мес.	65,5	66,8	68,1	70,0	71,3	73,1	75,3
9 мес.	67,3	68,2	69,8	71,3	73,2	75,1	78,8
10 мес.	68,8	69,1	71,2	73,0	75,1	76,9	78,8
11 мес.	70,1	71,3	72,6	74,3	76,2	78,0	80,3
1 год	71,2	72,3	74,0	75,5	77,3	79,7	81,7
1 г. 3 мес.	74,8	75,9	77,1	79,0	81,0	83,0	85,3
1 г. 6 мес.	76,9	78,4	79,8	81,7	83,9	85,9	89,4
1 г. 9 мес.	79,3	80,8	82,3	84,3	86,5	88,3	91,2
2 года .	81,3	83,0	84,5	86,8	89,0	90,8	94,0
2 г. 3 мес.	83,0	84,9	86,8	88,7	91,3	93,9	96,8
2 г. 6 мес.	84,5	87,0	89,0	91,3	93,7	95,5	99,0
2 г. 9 мес.	86,3	88,8	91,3	93,5	96,0	98,1	101,2
3 года	88,0	90,0	92,3	96,0	99,8	102,0	104,5
3 г. 6 мес.	90,3	92,6	95,0	99,1	102,5	105,0	107,5
4 года	93,2	95,5	98,3	102,0	105,5	108,0	110,6
4 г. 6 мес.	96,0	98,3	101,2	105,1	108,6	111,0	113,6
5 лет	98,9	101,5	104,4	108,3	112,0	114,5	117,0
5 л. 6 мес.	101,8	104,7	107,8	111,5	115,1	118,0	120,6
6 лет	105,0	107,7	110,9	115,0	118,7	121,1	123,8
6 л. 6 мес.	108,0	110,8	113,8	118,2	121,8	124,6	127,2
7 лет	111,0	113,6	116,8	121,2	125,0	128,0	130,6

8 лет	116,3	119,0	122,1	126,9	130,8	134,5	137,0
9 лет	121,5	124,7	125,6	133,4	136,3	140,3	143,0
10 лет	126,3	129,4	133,0	137,8	142,0	146,7	149,2
11 лет	131,3	134,5	138,5	143,2	148,3	152,9	156,2
12 лет	136,2	140,0	143,6	149,2	154,5	159,5	163,5
13 лет	141,8	145,7	149,8	154,8	160,6	166,0	170,7
14 лет	148,3	152,3	156,2	161,2	167,7	172,0	176,7
15 лет	154,6	158,6	162,5	166,8	173,5	177,6	181,6
16 лет	158,8	163,2	166,8	173,3	177,8	182,0	186,3
17 лет	162,8	166,6	171,6	177,3	181,6	186,0	188,5

Распределение длины тела (см) по возрасту (девочки)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	45,8	47,5	49,8	50,7	52,0	53,1	53,9
1 мес.	48,5	50,3	52,1	53,5	55,0	56,1	57,3
2мес.	51,2	53,3	55,2	56,8	58,0	59,3	60,6
3 мес.	54,0	56,2	57,6	59,3	60,7	61,8	63,6
4 мес.	56,7	58,4	60,0	61,2	62,8	64,0	65,7
5 мес.	59,1	60,8	62,0	63,8	65,1	66,0	68,0
6 мес.	60,8	62,5	64,1	65,5	67,1	68,8	70,0
7 мес.	62,7	64,1	65,9	67,5	69,2	70,4	71,9
8 мес.	64,5	66,0	67,5	69,0	70,5	72,5	73,7
9 мес.	66,0	67,5	69,1	70,2	72,0	74,1	75,5
10 мес.	67,5	69,0	70,3	71,9	73,2	75,3	76,8
11 мес.	68,9	70,1	71,5	73,0	74,7	76,5	78,1
1 год	70,1	71,4	72,8	74,1	75,8	78,0	79,6
1 г. 3 мес.	72,9	74,5	76,0	77,1	79,1	81,5	83,4
1 г. 6 мес.	75,8	77,1	78,9	79,9	82,1	84,5	86,8
1 г. 9 мес.	78,0	79,5	81,2	82,9	84,5	87,5	89,5
2 года .	80,1	81,7	83,3	85,2	87,5	90,1	92,5
2 г. 3 мес.	82,0	83,5	85,4	87,4	90,1	92,4	95,0
2 г. 6 мес.	83,8	85,7	87,7	89,8	92,3	95,0	97,3
2 г. 9 мес.	85,8	87,6	89,8	91,7	94,8	97,0	99,7
3 года	89,0	90,8	93,0	95,5	98,1	100,7	103,1
3 г. 6 мес.	91,3	93,5	95,6	98,5	101,4	103,5	106,0
4 года	94,0	96,1	98,5	101,5	104,1	106,9	109,7
4 г. 6 мес.	96,8	99,3	101,5	104,4	107,4	110,5	113,2
5 лет	124,0	102,5	104,7	107,5	110,7	113,6	116,7
5 л. 6 мес.	102,5	105,2	108,0	110,7	114,3	117,0	120,0
6 лет	105,3	108,0	110,9	114,1	118,0	120,6	124,0
6 л. 6 мес.	108,1	110,5	114,0	117,6	121,3	124,2	127,5
7 лет	111,1	113,6	116,9	120,8	124,8	128,0	131,3
8 лет	116,5	119,3	123,0	127,2	131,0	134,3	137,7
9 лет	122,0	124,8	128,4	132,8	137,0	140,5	144,8
10 лет	127,0	130,5	134,3	139,0	142,9	146,7	151,0
11 лет	131,8	136,2	140,2	145,3	148,8	153,2	157,7

12 лет	137,6	142,2	145,9	150,4	154,2	159,2	163,2
13 лет	143,0	148,3	151,8	155,5	159,8	163,7	168,0
14 лет	147,8	152,6	155,4	159,0	163,6	167,2	171,2
15 лет	150,7	154,4	157,2	161,2	166,0	169,2	173,4
16 лет	151,6	155,2	158,0	162,5	166,8	170,2	173,8
17 лет	152,2	155,8	158,6	162,8	169,2	170,4	174,2

Распределение массы тела (кг) по возрасту (мальчики)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2
1 мес.	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4
2мес.	3,9	4,2	4,6	5,1	5,6	6,0	6,4
3 мес.	4,5	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,3
4 мес.	5,1	5,5	6,0	6,5	7,2	7,6	8,1
5 мес.	5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	8,3	8,8
6 мес.	6,1	6,6	7,1	7,6	8,4	9,0	9,4
7 мес.	6,6	7,1	7,6	8,2	8,9	9,5	9,9
8 мес.	7,1	7,5	8,0	8,6	9,4	10,0	10,5
9 мес.	7,5	7,9	8,4	9,1	9,8	10,5	11,0
10 мес.	7,9	8,3	8,8	9,5	10,3	10,9	11,4
11 мес.	8,2	8,6	9,1	9,8	10,6	11,2	11,8
1 год	8,5	8,9	9,4	10,0	10,9	11,6	12,1
1 г. 3 мес.	9,2	9,6	10,1	10,8	11,7	12,4	13,0
1 г. 6 мес.	9,7	10,2	10,7	11,5	12,4	13,0	13,7
1 г. 9 мес.	10,2	10,6	11,2	12,0	12,9	13,6	14,3
2 года .	10,6	11,0	11,7	12,6	13,5	14,2	15,0
2 г. 3 мес.	11,0	11,5	12,2	13,1	14,1	14,8	15,6
2 г. 6 мес.	11,4	11,9	12,6	13,7	14,6	15,4	16,1
2 г. 9 мес.	11,6	12,3	13,1	14,2	15,2	16,0	16,8
3 года	12,1	12,8	13,8	14,8	16,0	16,9	17,7
3 г. 6 мес.	12,7	13,5	14,3	15,6	16,8	17,9	18,8
4 года	13,4	14,2	15,1	16,4	17,8	19,4	20,3
4 г. 6 мес.	14,0	14,9	15,9	17,2	18,8	20,3	21,6
5 лет	14,8	15,7	16,8	18,3	20,0	21,7	23,4
5 л. 6 мес.	15,5	16,6	17,7	19,3	21,3	23,2	24,9
6 лет	16,3	17,5	18,8	20,4	22,6	24,7	26,7
6 л. 6 мес.	17,2	18,6	19,9	21,6	23,9	26,3	28,8
7 лет	18,0	19,5	21,0	22,9	25,4	28,0	30,8
8 лет	20,0	21,5	23,3	25,5	28,3	31,4	35,5
9 лет	21,9	23,5	25,6	28,1	31,5	35,1	39,1
10 лет	23,9	25,6	28,2	31,4	35,1	39,7	44,7

11 лет	26,0	28,0	31,0	34,9	39,9	44,9	51,5
12 лет	28,2	30,7	34,4	38,8	45,1	50,6	58,7
13 лет	30,9	33,8	38,0	43,4	50,6	56,8	66,0
14 лет	34,3	38,0	42,8	48,8	56,6	63,4	73,2
15 лет	38,7	43,0	48,3	54,8	62,8	70,0	80,1
16 лет	44,0	48,3	54,0	61,0	69,6	76,5	84,7
17 лет	49,3	54,6	59,8	66,3	74,0	80,1	87,8

Распределение массы тела (кг) по возрасту (девочки)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	3,9	4,1
1 мес.	3,3	3,6	3,8	4,2	4,5	4,7	5,1
2мес.	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,9
3 мес.	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	6,7
4 мес.	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,5
5 мес.	5,5	5,9	6,3	6,7	7,2	7,7	8,1
6 мес.	5,9	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,7
7 мес.	6,4	6,8	7,3	7,7	8,4	8,9	9,3
8 мес.	6,7	7,2	7,6	8,2	8,8	9,3	9,7
9 мес.	7,1	7,5	8,0	8,6	9,2	9,7	10,1
10 мес.	7,4	7,9	8,4	9,0	9,6	10,1	10,5
11 мес.	7,7	8,3	8,7	9,3	9,9	10,5	10,9
1 год	8,0	8,5	9,0	9,6	10,2	10,8	11,3
1 г. 3 мес.	8,6	9,2	9,7	10,8	10,9	11,5	12,1
1 г. 6 мес.	9,2	9,8	10,3	10,8	11,5	12,2	12,8
1 г. 9 мес.	9,7	10,3	10,6	11,5	12,2	12,8	13,4
2 года .	10,2	10,8	11,3	12,1	12,8	13,5	14,1
2 г. 3 мес.	10,6	11,2	11,7	12,6	13,3	14,2	14,8
2 г. 6 мес.	11,0	11,6	12,3	13,2	13,9	14,8	15,5
2 г. 9 мес.	11,5	12,1	12,7	14,3	14,5	15,4	16,3
3 года	11,7	12,5	13,3	13,7	15,5	16,5	17,6
3 г. 6 мес.	12,3	13,4	14,0	15,0	16,4	17,7	18,6
4 года	13,0	14,0	14,8	15,9	17,6	18,9	20,0
4 г. 6 мес.	13,9	14,8	15,8	16,9	18,5	20,3	21,5
5 лет	14,7	15,7	16,6	18,1	19,7	21,6	23,2
5 л. 6 мес.	15,5	16,6	17,7	19,3	21,1	23,1	25,1
6 лет	16,3	17,4	18,7	20,4	22,5	24,8	27,1
6 л. 6 мес.	17,1	18,3	19,7	21,5	23,8	26,5	29,3
7 лет	17,9	19,4	20,6	22,7	25,3	28,3	31,6
8 лет	20,0	21,4	23,0	25,1	28,5	32,1	36,3
9 лет	21,9	23,4	25,5	28,2	32,0	36,3	41,0
10 лет	22,7	25,0	27,7	30,6	34,9	39,8	47,4
11 лет	24,9	27,8	30,7	34,3	38,9	44,6	55,2

12 лет	27,8	31,8	36,0	40,0	45,4	51,8	63,4
13 лет	32,0	38,7	43,0	47,5	52,5	59,0	69,0
14 лет	37,6	43,8	48,2	52,8	58,0	64,0	72,2
15 лет	42,0	46,8	50,6	55,2	60,4	66,5	74,9
16 лет	45,2	48,4	51,8	56,5	61,3	67,6	75,6
17 лет	46,2	49,2	52,9	57,3	61,9	68,0	76,0

Распределение окружности головы (см) по возрасту (мальчики)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	32,8	33,7	34,0	35,2	35,5	36,7	37,6
1 мес.	34,6	35,5	36,3	37	38,0	39,1	40,3
2 мес.	36,5	37,4	38,2	39,0	40,0	41,0	42,0
3 мес.	38,2	39,0	39,7	40,6	41,5	42,5	43,3
4 мес.	39,5	40,2	40,9	41,8	42,8	43,6	44,4
5 мес.	40,5	41,2	41,9	42,7	43,8	44,6	45,4
6 мес.	41,5	42,0	42,8	43,9	44,8	45,5	46,3
9 мес.	43,4	44,0	44,8	45,8	46,7	47,4	48,0
1 год	44,6	45,3	46,2	47,1	48,0	48,6	49,3
1 г. 3 мес.	45,4	46,1	46,9	47,9	48,9	49,5	50,1
1 г. 6 мес.	46,0	46,6	47,5	48,5	49,7	50,2	50,8
1 г. 9 мес.	46,5	47,2	48,0	49,1	50,1	50,6	51,1
2 года .	47,0	47,6	48,4	49,5	50,5	50,9	51,5
3 года	48,1	48,7	49,5	50,5	51,6	52,3	53,0
4 года	48,6	49,4	50,2	51,1	52,0	52,9	53,7
5 лет	49,1	49,9	50,7	51,6	52,5	53,3	54,1
6 лет	49,4	50,2	51,0	51,9	52,8	53,6	54,4
7 лет	49,6	50,4	51,2	52,1	53,0	53,8	54,6
8 лет	49,8	50,6	51,4	52,3	53,2	54,0	54,8
9 лет	50,0	50,8	51,6	52,5	53,4	54,2	55,0
10 лет	50,2	51,0	51,8	52,7	53,7	54,5	55,3
11 лет	50,4	51,3	52,1	53,1	54,1	54,9	55,7
12 лет	50,8	51,7	52,5	53,6	54,6	55,4	56,4
13 лет	51,2	52,2	53,1	54,1	55,1	56,1	57,0
14 лет	51,7	52,6	53,6	54,6	55,6	56,6	57,5
15 лет	52,0	52,9	53,8	54,9	55,8	56,8	57,6
16 лет	52,2	53,1	54,0	55,0	56,0	56,9	57,7

Распределение окружности головы (см) по возрасту (девочки)

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
0	31,7	32,5	34,0	34,1	35,0	35,5	36,3
1 мес.	34,2	35,0	35,8	36,6	37,4	38,1	39,0
2мес.	35,7	36,7	37,4	38,2	39,0	39,8	40,7
3 мес.	37,1	38,0	38,7	39,5	40,4	41,2	42,0
4 мес.	38,3	39,1	39,9	40,7	41,4	42,2	43,0
5 мес.	39,5	40,3	41,0	41,7	42,5	43,2	44,0
6 мес.	40,6	41,5	42,0	43,0	43,4	44,2	45,0
9 мес.	42,3	42,9	43,5	44,6	45,6	46,4	46,8
1 год	43,5	44,2	44,9	45,7	46,5	47,3	48,0
1 г. 3 мес.	44,2	45,2	45,9	46,7	47,5	48,3	49,0
1 г. 6 мес.	45,0	45,8	46,5	47,3	48,2	49,0	49,8
1 г. 9 мес.	45,5	46,1	46,9	47,8	48,7	49,5	50,4
2 года .	45,8	46,6	47,4	48,2	49,2	50,0	50,8
3 года	47,0	47,6	48,5	49,6	50,2	51,1	51,8
4 года	47,8	48,6	49,3	50,2	51,1	51,8	52,6
5 лет	48,4	49,2	49,8	50,8	51,7	52,4	53,2
6 лет	48,8	49,6	50,3	51,2	52,0	52,8	53,6
7 лет	49,1	49,9	50,6	51,5	52,5	53,1	53,9
8 лет	49,3	50,1	50,8	51,7	52,7	53,3	54,1
9 лет	49,5	50,2	51,0	51,9	52,9	53,5	54,3
10 лет	49,7	50,5	51,3	52,2	53,2	53,9	54,6
11 лет	50,2	51,0	51,8	52,7	53,7	54,4	55,1
12 лет	50,6	51,5	52,3	53,2	54,0	54,9	55,6
13 лет	51,2	52,0	52,8	53,6	54,5	55,2	56,0
14 лет	51,7	52,5	53,2	54,0	54,8	55,5	56,2
15 лет	52,1	52,8	53,4	54,2	54,9	55,6	56,3
16 лет	52,2	52,9	53,6	54,3	55,0	55,7	56,4

Распределение ОКРУЖНОСТИ ГРУДИ (см) по возрасту (ДЕВОЧКИ)

Таблица 16

Возраст	ЦЕНТИЛИ					
	3	10	25	75	90	97
0 мес	30,8	31,8	33,2	35,7	36,4	37,0
1 мес	32,9	34,0	35,3	37,4	38,1	39,0
2 мес	34,6	35,7	37,2	39,1	40,0	40,9
3 мес	36,2	37,3	38,7	40,5	41,2	42,8
4 мес	38,1	39,1	40,4	42,1	43,2	44,3
5 мес	39,4	40,5	41,7	43,5	46,6	45,8
6 мес	40,6	41,6	42,9	44,9	46,1	47,2
7 мес	41,8	42,8	44,0	46,0	47,2	48,5
8 мес	42,8	43,7	44,9	46,9	48,3	49,8
9 мес	43,6	44,5	45,6	47,8	49,3	51,0
10 мес	44,3	45,2	46,2	48,1	50,1	52,0
11 мес	45,0	45,8	46,8	49,3	50,8	52,7
12 мес	45,5	46,3	47,3	49,9	51,4	53,3
15 мес	46,4	47,2	48,1	50,8	52,3	53,9
18 мес	47,1	47,8	48,7	51,3	52,9	54,5
21 мес	47,5	48,2	49,1	51,9	53,5	55,0
24 мес	47,8	48,6	49,5	52,5	54,0	55,6
27 мес	47,9	48,8	49,8	53,0	54,5	56,2
30 мес	48,0	48,9	49,9	53,3	55,0	56,8
33 мес	48,1	49,0	50,1	53,7	55,5	57,2
36 мес	48,2	49,1	50,3	54,0	56,0	57,6
3,5 года	48,6	49,5	51,0	54,3	56,2	57,8
4 года	49,2	50,4	51,6	55,1	56,9	58,6
4,5 года	49,6	51,0	52,3	55,9	57,8	59,7
5 лет	50,4	41,6	54,0	56,9	58,8	61,0
5,5 лет	50,9	52,2	53,9	57,8	60,0	62,2
6 лет	51,5	53,0	54,8	58,6	61,2	63,6
6,5 лет	52,3	53,8	55,5	59,8	62,4	64,8
7 лет	53,2	54,6	56,3	61,0	63,7	66,6
8 лет	54,7	56,3	58,2	64,5	67,6	70,6
9 лет	56,3	58,0	60,0	68,1	71,4	75,1
10 лет	58,0	60,1	62,0	71,3	75,5	78,8
11 лет	59,8	62,2	64,4	74,5	78,6	82,3
12 лет	61,9	64,5	67,2	77,6	81,9	86,0
13 лет	64,3	66,8	70,0	80,9	85,0	88,0
14 лет	67,0	69,6	73,0	83,5	87,6	91,0
15 лет	70,0	72,9	76,2	85,5	89,3	92,6
16 лет	73,0	75,9	78,8	87,1	90,6	93,9
17 лет	75,4	78,0	80,7	88,0	91,1	94,6

Распределение ОКРУЖНОСТИ ГРУДИ (см) по возрасту (МАЛЬЧИКИ)

Таблица 20

Возраст	ЦЕНТИЛИ					
	3	10	25	75	90	97
0 мес	30,8	31,8	33,2	35,7	36,4	37,0
1 мес	32,9	34,0	35,3	37,4	38,1	39,0
2 мес	34,6	35,7	37,2	39,1	40,0	40,9
3 мес	36,2	37,3	38,7	40,5	41,2	42,8
4 мес	38,1	39,1	40,4	42,1	43,2	44,3
5 мес	39,4	40,5	41,7	43,5	44,6	45,8
6 мес	40,6	41,6	42,9	44,9	46,1	47,2
7мес	41,8	42,8	44,0	46,0	47,2	48,5
8 мес	42,8	43,7	44,9	46,9	48,3	49,8
9 мес	43,6	44,5	45,6	47,8	49,3	51,0
10 мес	44,3	45,2	46,2	48,1	50,1	52,0
11 мес	45,0	45,8	46,8	49,3	50,8	52,7
12 мес	45,5	46,3	47,3	49,9	51,4	53,3
15 мес	46,4	47,2	48,1	50,8	52,3	53,9
18 мес	47,1	47,8	48,7	51,3	52,9	54,5
21 мес	47,5	48,2	49,1	51,9	52,5	55,0
24 мес	47,8	48,6	49,5	52,5	54,0	55,6
27 мес	47,9	48,8	49,8	53,0	54,5	56,2
30 мес	48,0	48,9	49,9	53,3	55,0	56,8
33 мес	48,1	49,0	50,1	53,7	55,5	57,2
36 мес	48,2	49,1	50,3	54,0	56,0	57,6
3,5 года	48,6	49,5	51,0	54,3	56,2	57,8
4 года	49,2	50,4	51,6	55,1	56,9	58,6
4,5 года	49,6	51,0	52,3	55,9	57,8	59,7
5 лет	50,4	51,6	53,0	56,9	58,8	61,0
5,5 лет	50,9	52,2	53,9	57,8	60,0	62,2
6 лет	51,5	53,0	54,8	58,6	61,2	63,6
6,5 лет	52,3	53,8	55,5	59,8	62,4	64,8
7 лет	53,2	54,6	56,3	61,0	63,7	66,6
8 лет	54,7	56,3	58,2	64,5	67,6	70,6
9 лет	56,3	58,0	60,0	68,1	71,4	75,1
10 лет	58,0	60,1	62,0	71,3	75,5	78,8
11 лет	59,8	62,2	64,4	74,5	78,6	82,3
12 лет	61,9	64,5	67,2	77,6	81,9	86,0
13 лет	64,3	66,8	70,0	80,9	85,0	88,0
14 лет	67,0	69,6	73,0	83,5	87,6	91,0
15 лет	70,0	72,9	76,2	85,5	89,3	92,6
16 лет	73,0	75,9	78,8	87,1	90,6	93,9
17 лет	75,4	76,0	80,7	88,0	91,1	94,6

Задача N 1

- Мальчик 14 лет, имеет параметры физического развития: масса тела –37 кг, рост –154 см, окружность грудной клетки –74 см, окружность головы –53 см. Оцените физическое развитие по центильным таблицам

Задача N 2

Девочка 5 лет, имеет параметры физического развития: масса тела –17,5 кг, рост –101 см, окружность грудной клетки –56 см. Оцените физическое развитие по центильным таблицам.

Задача 3

Калинин Павел, дата рождения 8.10.2000 г., дата обследования 8.01.2001 г. В период обследования длина тела – 60 см, масса – 5600 гр., окружность груди 39 см, головы – 40 см.

Задача 4

Иванов Гриша, 10 месяцев. Длина тела - 75 см, масса - 11 кг ,
окружность груди - 45 см, окружность головы - 47 см.

- Анализ данных о тенденциях физического здоровья послужил основанием для разработки концепций акселерации (ускоренного физического развития) и ретардации (замедленного физического развития).

Причины акселерации не совсем ясны.

Существуют различные гипотезы акселерационных сдвигов:

- улучшение питания детей (увеличение потребления животных белков и жиров, витаминов, концентратов для вскармливания грудных детей);
- более интенсивная инсоляция;
- урбанизация (ускорение темпов городской жизни возбуждает ЦНС и активизирует ее гонадотропные функции);
- генетический эффект (постоянное смешивание населения, гетеролокальные браки и др.).

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**