

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
НОВОСИБИРСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ**

**ОЦЕНКА
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
СИБИРИ И СЕВЕРО-ВОСТОКА**

Новосибирск, 1983

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
НОВОСИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ

СОГЛАСОВАНО:

Зам. начальника Главного управления
научно-исследовательских институтов
и координации научных исследований

В.М. Кристьяк

14 сентября 1982 года

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Министра

А.Г. Грачёва

21 октября 1982 года

О Ц Е Н К А

ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СИБИРИ
И СЕВЕРО-ВОСТОКА

Методические рекомендации

Новосибирск

1983

Методические рекомендации предназначены для использования в практической работе врачами-педиатрами и санитарными, сотрудниками НИИ и вузов региона Сибири и Северо-Востока.

Составители: кандидаты медицинских наук Д.И.Каганович, К.П.Петруничева, А.Я.Поляков, младшие научные сотрудники А.Р.Тихомирова, Л.Н.Исайченко.

В В Е Д Е Н И Е

Детский организм, особенно раннего возраста, является наиболее пластичным и легко подвергается влиянию различных факторов окружающей среды. В связи с этим многими исследователями подчеркивается наличие существенных отличий в показателях здоровья детей различных регионов нашей страны. Это диктует необходимость проведения своевременной и правильной оценки состояния здоровья (в том числе физического развития) детского населения, что требует от практических врачей знания современных методов и учета существующих местных факторов.

Большинство районов Сибири и Дальнего Востока характеризуется рядом природно-климатических особенностей: длительный период низких температур и резкие их перепады, сильные ветры, отрицательный годовой баланс солнечной радиации и дефицит ультрафиолетовой части спектра, большие колебания атмосферного давления, гелиомагнитные возмущения. Отмечается бедность воды, почвы, растительности некоторыми микроэлементами (йод, фтор, медь, кобальт и др.). Перечисленные природно-климатические факторы, особенно их сочетание с социально-гигиеническими особенностями районов Сибири, могут соответствующим образом влиять на формирование здоровья детского населения.

В 1980-1981 гг. изучено состояние здоровья 1860 детей в возрасте 3-7 лет, посещающих детские ясли-сады Новосибирской области, что позволило разработать оценочные таблицы физического развития детей дошкольного возраста.

Апробация разработанных оценочных таблиц физического развития в г.г. Нерюнгри и Якутске, Петропавловске-Камчатском, Алтайском

крае, Томской и Кемеровской областях не выявила существенных различий физического развития дошкольников этих территориальных районов и Новосибирской области, что позволяет рекомендовать их (при отсутствии местных стандартов) для практической работы по оценке физического развития детей дошкольного возраста в указанных регионах.

1. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Индивидуальная оценка физического развития производится путем сопоставления данных каждого обследованного со средними величинами показателей для данной возрастно-половой группы. Поэтому при оценке физического развития необходимо точное определение по унифицированной методике и выверенным инструментарием основных показателей физического развития (длина и масса тела, окружность грудной клетки и др.) и правильное определение возраста обследуемого ребенка. Например, к возрастной группе 4 года относятся дети от 3 лет 9 мес. до 4 лет 2 мес. 29 дней; к возрастной группе 4,5 года - от 4 лет 3 мес. до 4 лет 8 мес. 29 дней и т.д.

Сущность метода состоит в том, что физическое развитие ребенка оценивается комплексно с учетом соотношения массы тела и окружности грудной клетки с различными величинами длины тела. Оценка длины тела (роста) проводится с учетом сигмальных отклонений. Все показатели роста с отклонениями от средней (M) в пределах $\pm 1\sigma$ считаются средними, от $+1\sigma$ до $+2\sigma$ - выше средних, от $+2\sigma$ и более - высокими, от -1σ до -2σ - ниже средних, от -2σ и менее - низкими. В представленных таблицах дается готовая шкала ростовых групп. Для оценки показателей, выходящих за пределы рассчитанных в таблицах, даны парциальные сигмы (σ) массы тела и окружности грудной клетки.

При индивидуальной оценке физического развития дошкольников Институту гигиены детей и подростков МЗ СССР рекомендуется выделять следующие группы:

1. Нормальное физическое развитие. Это дети, у которых масса тела и окружность грудной клетки для данной ростовой группы колеблются в пределах от $M-1\sigma$ до $M+2\sigma$.

2. Дети с дефицитом массы тела, отставанием окружности груди или обоих показателей более, чем на -16% .

3. Дети с избытком массы тела (более, чем $M+2\sigma$).

4. Дети с резким отставанием, с общей задержкой физического развития (длина тела меньше $M-2\sigma$).

Дети 2-4 групп физического развития нуждаются в соответствующем наблюдении и обследовании, тщательном анамнезе, проведении дополнительных исследований, включая определение зубного и костного возраста ребенка при общей задержке физического развития.

Дети, имеющие дефицит массы тела и отставание в окружности грудной клетки, подлежат наблюдению педиатра, а с избыточной массой тела и низким ростом должны направляться к эндокринологу, так как у первых может быть алиментарное ожирение, а у вторых общая задержка развития.

Примеры пользования таблицами

1. Мальчик 3-х лет. Длина тела 96 см, масса тела $-16,1$ кг, окружность грудной клетки 54 см. Заключение: мальчик среднего роста с нормальным физическим развитием.

2. Мальчик 5,5 лет. Длина тела 119 см, масса тела 19,9 кг, окружность грудной клетки 57 см. Заключение: мальчик выше среднего роста, с дефицитом массы тела и отставанием окружности грудной клетки (2 группа). Нуждается в обследовании для выяснения причин недостаточного физического развития.

3. Девочка 6 лет. Длина тела 108 см, масса тела 20,5 кг, окружность грудной клетки 57 см. Заключение: девочка среднего роста с нормальным физическим развитием.

2. СХЕМА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Комплексная оценка состояния здоровья проводится по предложен-

ной Институтотом гигиены детей и подростков Минздрава СССР схеме, согласно которой на основании показателей физического развития, данных о функциональном состоянии систем и заболеваемости все дети подразделяются на 5 групп.

Первую группу составляют здоровые дети с нормальным развитием и нормальным уровнем функций.

Вторую группу составляют здоровые дети, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения (гипертрофия миндалин II степени, увеличение щитовидной железы I и II степени, часто болеющие дети, тахикардия, единичный карлес, с превышением массы тела за счет жировотложения, но не более, чем на 19% от возрастной нормы).

Третью группу составляют дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации с сохраненными возможностями организма.

Четвертую группу составляют дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации.

Пятую группу составляют дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации.

Оценка состояния здоровья по данной схеме позволяет своевременно выявлять детей, нуждающихся в диспансерном наблюдении и профилактических мероприятиях.

Физическое развитие мальчиков 3-7 лет
(статистические параметры)

Воз- раст	К-во послед.	Min - Max	M	s	m	V	z	R \bar{x}	σ_R
Длина тела, см									
3	85	80,0-100,0	93,4	4,36	0,47	4,7			
3,5	105	83,0-105,7	97,5	4,00	0,39	4,1			
4	107	84,0-114,0	101,0	4,98	0,48	4,9			
4,5	114	91,0-122,0	104,2	4,76	0,45	4,6			
5	120	94,0-120,0	107,3	4,81	0,44	4,5			
5,5	103	100,0-126,0	112,0	4,77	0,47	4,3			
6	111	101,0-129,0	114,1	4,79	0,45	4,2			
6,5	111	103,0-130,0	116,9	5,04	0,48	4,1			
7	101	109,0-134,0	119,7	5,20	0,52	4,3			
Масса, кг									
3	85	10,4-19,3	15,0	1,59	0,17	10,6	0,53	0,19	1,35
3,5	105	11,0-20,2	15,6	1,75	0,17	11,3	0,70	0,31	1,24
4	107	12,8-21,4	16,5	1,86	0,18	11,3	0,70	0,26	1,32
4,5	114	13,6-24,1	17,2	2,10	0,20	12,2	0,78	0,34	1,32
5	120	12,6-23,3	18,2	2,21	0,20	12,1	0,63	0,29	1,73
5,5	103	14,0-27,5	19,9	2,37	0,23	11,9	0,61	0,30	1,87
6	111	14,8-30,0	20,6	2,92	0,28	14,2	0,71	0,43	2,04
6,5	111	15,9-34,1	21,9	3,18	0,30	14,5	0,73	0,46	2,16
7	101	15,3-31,5	23,0	3,74	0,37	16,3	0,74	0,53	2,51
Обхватность груди, см									
3	85	49,0-58,0	52,8	2,09	0,25	3,9	0,37	0,18	1,93
3,5	102	48,0-61,0	53,6	2,19	0,22	4,1	0,41	0,21	1,99
4	103	50,0-62,0	54,9	2,32	0,23	4,2	0,59	0,27	1,88
4,5	114	49,0-63,0	55,6	2,48	0,23	4,4	0,57	0,30	2,02
5	105	49,0-63,0	56,3	2,70	0,23	4,2	0,55	0,28	1,98
5,5	103	50,0-64,0	57,9	2,82	0,26	4,9	0,62	0,37	2,20
6	101	53,0-68,0	58,9	3,05	0,26	4,5	0,52	0,31	2,25
6,5	107	52,5-67,0	59,6	2,81	0,28	4,7	0,44	0,25	2,53
7	101	54,0-68,0	60,7	3,27	0,30	4,0	0,62	0,37	2,04

Физическое развитие девочек 3-7 лет
(статистические параметры)

Воз- раст	Кол-во исслед.	Min-Max	M	σ	m	V	z	R _г	σ_R
Длина тела, см									
3	79	84,0-102,5	92,8	4,40	0,50	4,7			
3,5	105	73,5-107,0	96,4	4,71	0,47	4,9			
4	108	86,0-117,5	99,8	5,08	0,49	5,1			
4,5	110	89,0-120,0	103,3	5,01	0,48	4,8			
5	104	96,7-120,0	107,3	5,03	0,49	4,7			
5,5	110	98,0-121,5	110,8	4,88	0,47	4,4			
6	114	100,0-124,0	113,3	5,44	0,51	4,8			
6,5	107	102,0-130,0	117,1	5,72	0,55	4,9			
7	101	108,0-131,0	118,9	4,86	0,48	4,1			
Масса, кг									
3	79	11,1-19,9	14,4	1,70	0,19	11,8	0,70	0,27	1,21
3,5	105	10,6-19,5	15,2	1,83	0,18	12,0	0,57	0,22	1,50
4	108	12,0-22,5	15,7	2,05	0,20	13,0	0,67	0,27	1,52
4,5	110	10,8-23,0	16,9	2,24	0,21	13,2	0,62	0,28	1,75
5	104	13,5-25,6	18,3	2,22	0,22	12,1	0,50	0,22	1,93
5,5	110	13,0-27,2	19,3	2,58	0,25	13,3	0,65	0,34	1,96
6	114	13,0-26,0	20,0	2,71	0,25	13,5	0,71	0,35	1,90
6,5	107	14,8-32,0	21,7	3,21	0,31	14,8	0,71	0,41	2,18
7	101	13,8-31,6	22,5	3,51	0,36	15,9	0,63	0,46	2,78
Окружность груди, см									
3	79	48,0-57,0	52,0	1,98	0,23	3,8	0,49	0,22	1,74
3,5	105	47,5-58,0	52,6	2,31	0,24	4,4	0,52	0,25	1,96
4	108	48,0-58,0	53,0	2,26	0,22	4,3	0,45	0,20	2,01
4,5	105	50,0-60,0	54,2	2,29	0,22	4,2	0,55	0,26	1,92
5	104	50,0-59,0	54,9	2,16	0,21	3,9	0,46	0,21	1,92
5,5	106	50,5-63,0	56,5	2,70	0,26	4,8	0,46	0,26	2,40
6	116	50,5-64,0	57,0	2,72	0,25	4,8	0,44	0,22	2,45
6,5	107	52,0-69,0	58,4	3,33	0,32	5,4	0,44	0,27	3,00
7	100	50,0-67,0	59,5	2,70	0,27	4,5	0,53	0,29	2,30

ОЦЕНОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ 3-7 ЛЕТ

(шкалы регрессии по длине тела)

Таблица 3

Мальчики 3-х лет

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Объем грудной клетки, см	
		<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>	<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>
Низкие (<i>M-2σ</i> и ниже)	80	11,1	15,1	48,5	54,3
	81	11,3	15,3	48,6	54,5
	82	11,5	15,5	48,8	54,7
	83	11,7	15,7	49,0	54,9
	84	11,9	15,9	49,2	55,0
Ниже средних (от <i>M-1σ</i> до <i>M-2σ</i>)	85	12,1	16,1	49,4	55,2
	86	12,3	16,3	49,5	55,4
	87	12,5	16,5	49,7	55,6
	88	12,6	16,7	49,9	55,8
Средние (<i>M±1σ</i>)	89	12,8	16,9	50,1	55,9
	90	13,0	17,0	50,3	56,1
	91	13,2	17,2	50,4	56,3
	92	13,4	17,4	50,6	56,5
	93	13,6	17,6	50,8	56,7
	94	13,8	17,8	51,0	56,8
	95	14,0	18,0	51,2	57,0
	96	14,2	18,2	51,3	57,2
	97	14,4	18,4	51,5	57,4
Выше средних (от <i>M+1σ</i> до <i>M+2σ</i>)	98	14,5	18,6	51,7	57,6
	99	14,7	18,8	51,9	57,7
	100	14,9	18,9	52,1	57,9
	101	15,1	19,1	52,2	58,1
	102	15,2	19,3	52,4	58,3
Высокие (<i>M+2σ</i> и выше)	103	15,5	19,5	52,6	58,5
	104	15,7	19,7	52,8	58,6
	105	15,9	19,9	53,0	58,8
	106	16,1	20,1	53,1	59,0
	107	16,3	20,3	53,3	59,2

$N=93,4$

$M=15,0$

$M=52,6$

$\sigma = \pm 1,36$

$\sigma = \pm 1,36$

$\sigma = \pm 1,53$

$R^2 = 0,19$

$R^2 = 0,16$

-II-
Мальчики 3,5 лет

Таблица 4

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M - 1\sigma_R$	$M + 2\sigma_R$	$M - 1\sigma_R$	$M + 2\sigma_R$
Низкие	83	9,9	13,6	48,5	54,5
(M - 2σ и ниже)	84	10,2	13,9	48,8	54,7
	85	10,5	14,3	49,0	54,9
	86	10,8	14,6	49,2	55,1
	87	11,1	14,9	49,4	55,3
	88	11,4	15,2	49,6	55,5
	89	11,7	15,5	49,8	55,7

Ниже сред- них	90	12,0	15,8	50,0	56,0
(от M - 1σ до M - 2σ)	91	12,3	16,1	50,2	56,2
	92	12,6	16,4	50,4	56,4
	93	13,0	16,7	50,6	56,6

Средние	94	13,3	17,0	50,9	56,8
(M ± 1σ)	95	13,6	17,4	51,1	57,0
	96	13,9	17,7	51,3	57,2
	97	14,2	18,0	51,5	57,4
	98	14,5	18,3	51,7	57,6
	99	14,8	18,6	51,9	57,8
	100	15,1	18,9	52,1	58,1
	101	15,4	19,2	52,3	58,3

Выше сред- них	102	15,7	19,5	52,5	58,5
(от M + 1σ до M + 2σ)	103	16,1	19,9	52,7	58,7
	104	16,4	20,1	53,0	58,9
	105	16,7	20,5	53,2	59,1

Высокие	106	17,0	20,8	53,4	59,3
(M + 2σ и выше)	107	17,3	21,1	53,6	59,5
	108	17,6	21,4	53,8	59,7
	109	17,9	21,7	54,0	59,9
	110	18,2	22,0	54,2	60,2
	111	18,5	22,3	54,4	60,4
	112	18,8	22,6	54,6	60,6

	M=97,5 σ = +4,00	M=15,6 σ _R = +1,24 R _σ = 0,31	M=53,6 σ _R = +1,99 R _σ = 0,21		

Граничные сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Объемность грудной клетки, см	
		M - 1σ _г	M + 2σ _г	M - 1σ _г	M + 2σ _г
Низкие (M - 2σ и ниже)	86	11,3	15,2	48,9	54,6
	87	11,6	15,5	49,2	54,8
	88	11,8	15,7	49,5	55,1
	89	12,1	16,0	49,8	55,4
	90	12,3	16,3	50,0	55,7
Ниже средних (от M - 1σ до M - 2σ)	91	12,6	16,5	50,3	55,9
	92	12,9	16,8	50,6	56,2
	93	13,1	17,0	50,8	56,5
	94	13,4	17,3	51,1	56,7
	95	13,6	17,6	51,4	57,0
Средние (M ± 1σ)	96	13,9	17,8	51,6	57,3
	97	14,2	18,1	51,9	57,5
	98	14,4	18,3	52,2	57,8
	99	14,7	18,6	52,5	58,1
	100	14,9	18,9	52,7	58,4
	101	15,2	19,1	53,0	58,6
	102	15,5	19,4	53,3	58,9
	103	15,7	19,6	53,5	59,2
	104	16,0	19,9	53,8	59,4
	105	16,2	20,2	54,1	59,7
	106	16,5	20,4	54,3	60,0
Выше средних (от M + 1σ до M + 2σ)	107	16,8	20,7	54,6	60,2
	108	17,0	20,9	54,9	60,5
	109	17,3	21,2	55,2	60,8
	110	17,5	21,5	55,4	61,1
	111	17,8	21,7	55,7	61,3
Высокие (M + 2σ и выше)	112	18,1	22,0	56,0	61,6
	113	18,3	22,2	56,2	61,9
	114	18,6	22,5	56,5	62,1
	115	18,8	22,8	56,8	62,4
	116	19,1	23,0	57,0	62,7

$$\sigma = \frac{M=101,0}{\pm 4,95}$$

$$\sigma_{г} = \frac{M=16,5}{\pm 1,32}$$

$$R_{г}^2 = 0,26$$

$$\sigma_{г} = \frac{M=54,9}{\pm 1,88}$$

$$R_{г}^2 = 0,27$$

Мальчики 4,5 лет

Таблица 6

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие	90	10,9	14,9	49,3	55,3
($M-2\sigma$	91	11,3	15,3	49,6	55,6
и ниже)	92	11,6	15,6	49,9	55,9
	93	12,0	15,9	50,2	56,2
Ниже средних	94	12,3	16,3	50,5	56,5
(от $M-1\sigma$	95	12,6	16,6	50,8	56,8
до $M-2\sigma$)	96	13,0	17,0	51,1	57,1
	97	13,3	17,3	51,4	57,4
	98	13,7	17,6	51,7	57,7
Средние	99	14,1	18,0	52,0	58,0
($M \pm 1\sigma$)	100	14,4	18,3	52,3	58,3
	101	14,8	18,7	52,6	58,6
	102	15,1	19,0	52,9	58,9
	103	15,5	19,3	53,2	59,2
	104	15,8	19,7	53,5	59,5
	105	16,1	20,0	53,8	59,8
	106	16,5	20,4	54,1	60,1
	107	16,8	20,7	54,4	60,4
	108	17,2	21,0	54,7	60,7
	109	17,5	21,4	55,0	61,0
Выше средних	110	17,8	21,7	55,3	61,3
(от $M+1\sigma$	111	18,2	22,1	55,6	61,6
до $M+2\sigma$)	112	18,5	22,4	55,9	61,9
	113	18,9	22,7	56,2	62,2
Высокие	114	19,2	23,1	56,5	62,5
($M+2\sigma$	115	19,5	23,4	56,8	62,8
и выше)	116	19,9	23,8	57,1	63,1
	117	20,2	24,1	57,4	63,4
	118	20,6	24,4	57,7	63,7
	119	20,9	24,8	58,0	64,0

$M=104,2$
 $\sigma = \pm 4,76$

$M=17,2$
 $\sigma_R = \pm 1,32$
 $R_x = 0,34$

$M=55,6$
 $\sigma_R = \pm 2,02$
 $R_x = 0,30$

Мальчики 5 лет

Таблица 7

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие ($M-2\sigma$ и ниже)	93	12,6	17,8	50,3	56,3
	94	12,9	18,1	50,6	56,6
	95	13,2	18,4	50,8	56,8
	96	13,5	18,7	51,1	57,1
Ниже средних (от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	97	13,8	19,0	51,4	57,4
	98	14,1	19,3	51,7	57,7
	99	14,4	19,6	52,0	58,0
	100	14,7	19,9	52,2	58,2
	101	15,0	20,1	52,5	58,5
Средние ($M \pm 1\sigma$)	102	15,2	20,4	52,8	58,8
	103	15,5	20,7	53,1	59,1
	104	15,8	21,0	53,4	59,4
	105	16,1	21,3	53,6	59,6
	106	16,4	21,6	53,9	59,9
	107	16,7	21,9	54,2	60,2
	108	17,0	22,2	54,5	60,5
	109	17,3	22,5	54,8	60,8
	110	17,6	22,8	55,0	61,0
	111	17,9	23,0	55,3	61,3
	112	18,1	23,3	55,6	61,6
	Выше средних (от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	113	18,4	23,6	55,9
114		18,7	23,9	56,2	62,2
115		19,0	24,2	56,4	62,4
116		19,3	24,5	56,7	62,7
Высокие ($M+2\sigma$ и выше)	117	19,6	24,8	57,0	63,0
	118	19,9	25,1	57,3	63,3
	119	20,2	25,4	57,6	63,6
	120	20,5	25,7	57,8	63,8
	121	20,8	25,9	58,1	64,1
$M=107,3$		$M=18,2$		$M=56,3$	
$\sigma = \pm 4,81$		$\sigma_x = \pm 1,73$		$\sigma_y = \pm 1,98$	
$R^2 = 0,29$				$R^2 = 0,28$	

Мальчики 5,5 лет

Таблица 8

Граница оптимальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M - 1\sigma$	$M + 2\sigma$	$M - 1\sigma$	$M + 2\sigma$
Низкие ($M - 2\sigma$ и ниже)	97	13,5	19,2	50,1	56,7
	98	13,8	19,5	50,5	57,1
	99	14,1	19,8	50,9	57,4
	100	14,4	20,1	51,3	57,8
	101	14,7	20,4	51,6	58,2
Ниже средних (от $M - 1\sigma$ до $M - 2\sigma$)	102	15,0	20,7	52,0	58,5
	103	15,3	21,0	52,4	58,9
	104	15,6	21,3	52,7	59,3
	105	15,9	21,6	53,1	59,7
	106	16,2	21,9	53,5	60,0
Средние ($M \pm 1\sigma$)	107	16,5	22,2	53,8	60,4
	108	16,8	22,5	54,2	60,8
	109	17,1	22,8	54,6	61,1
	110	17,4	23,1	55,0	61,5
	111	17,7	23,4	55,3	61,9
	112	18,0	23,7	55,7	62,2
	113	18,3	24,0	56,1	62,6
	114	18,6	24,3	56,4	63,0
	115	18,9	24,6	56,8	63,4
	116	19,2	24,9	57,2	63,7
Выше средних (от $M + 1\sigma$ до $M + 2\sigma$)	117	19,5	25,2	57,5	64,1
	118	19,8	25,5	57,9	64,5
	119	20,1	25,8	58,3	64,8
	120	20,4	26,1	58,7	65,2
	121	20,7	26,4	59,0	65,6
Высокие ($M + 2\sigma$ и выше)	122	21,0	26,7	59,4	65,9
	123	21,3	27,0	59,8	66,3
	124	21,6	27,3	60,1	66,7
	125	21,9	27,6	60,5	67,1
	126	22,2	27,9	60,9	67,4
$M=112,0$		$M=19,9$		$M=57,9$	
		$\sigma_R = \pm 1,87$		$\sigma_R = \pm 2,20$	
$\sigma = \pm 4,77$		$R\% = 0,30$		$R\% = 0,37$	

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		M-1σ	M+2σ	M-1σ	M+2σ
Низкие (M-2σ и ниже)	I00	12,6	18,7	52,4	59,1
	I01	13,0	19,1	52,7	59,4
	I02	13,4	19,5	53,0	59,8
	I03	13,9	20,0	53,3	60,1
	I04	14,3	20,4	53,6	60,4
Ниже средних (от M-1σ до M+1σ)	I05	14,7	20,8	53,9	60,7
	I06	15,2	21,3	54,2	61,0
	I07	15,6	21,7	54,5	61,3
	I08	16,0	22,1	54,8	61,6
	I09	16,4	22,5	55,1	61,9
Средние (M±1σ)	I10	16,9	23,0	55,5	62,2
	I11	17,3	23,4	55,8	62,6
	I12	17,7	23,8	56,1	62,9
	I13	18,2	24,3	56,4	63,2
	I14	18,6	24,7	56,7	63,5
	I15	19,0	25,1	57,0	63,8
	I16	19,5	25,6	57,3	64,1
	I17	19,9	26,0	57,6	64,4
	I18	20,3	26,4	57,9	64,7
	I19	20,7	26,9	58,2	65,0
Выше средних (от M+1σ до M+2σ)	I20	21,2	27,3	58,6	65,3
	I21	21,6	27,7	58,9	65,7
	I22	22,0	28,1	59,2	66,0
	I23	22,5	28,6	59,5	66,3
	I24	22,9	29,0	59,8	66,6
Высокие (M+2σ и выше)	I25	23,3	29,4	60,1	66,9
	I26	23,8	29,7	60,4	67,2
	I27	24,2	30,3	60,7	67,5
	I28	24,6	30,7	61,0	67,8
	I29	25,0	31,2	61,3	68,1
M=14,1		M=20,6		M=58,9	
σ = ±1,79		σ _г = ±2,04		σ _р = ±2,25	
		R _г = 0,43		R _р = 0,31	

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие ($M-2\sigma$ и ниже)	I02	12,8	19,3	53,3	60,9
	I03	13,3	19,8	53,6	61,1
	I04	13,7	20,2	53,8	61,4
	I05	14,2	20,7	54,1	61,6
	I06	14,6	21,1	54,3	61,9
Ниже средних (от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	I07	15,1	21,6	54,6	62,1
	I08	15,6	22,1	54,8	62,4
	I09	16,0	22,5	55,1	62,6
	I10	16,5	23,0	55,3	62,9
	I11	16,9	23,4	55,6	63,1
Средние ($M \pm 1\sigma$)	I12	17,4	23,9	55,8	63,4
	I13	17,9	24,4	56,1	63,6
	I14	18,3	24,8	56,3	63,9
	I15	18,8	25,3	56,6	64,1
	I16	19,2	25,7	56,8	64,4
	I17	19,7	26,2	57,1	64,6
	I18	20,2	26,7	57,3	64,9
	I19	20,6	27,1	57,6	65,1
	I20	21,1	27,6	57,8	65,4
	I21	21,5	28,0	58,1	65,6
Выше средних (от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	I22	22,0	28,5	58,3	65,9
	I23	22,5	29,0	58,6	66,1
	I24	22,9	29,4	58,8	66,4
	I25	23,4	29,9	59,1	66,6
	I26	23,8	30,3	59,3	66,9
Высокие ($M+2\sigma$ и выше)	I27	24,3	30,8	59,6	67,1
	I28	24,8	31,3	59,8	67,4
	I29	25,2	31,7	60,1	67,6
	I30	25,7	32,2	60,3	67,9
	I31	26,1	32,6	60,6	68,1

$M=116,9$	$M=21,9$	$M=59,6$
$\sigma = \pm 5,04$	$\sigma_2 = \pm 2,16$	$\sigma_k = \pm 2,53$
	$R\% = 0,46$	$R\% = 0,25$

Граница оптимальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma_x$	$M+2\sigma_x$	$M-1\sigma_x$	$M+2\sigma_x$
Низкие ($M-2\sigma$ и ниже)	105	12,7	20,2	53,2	59,3
	106	13,3	20,7	53,6	59,7
	107	13,8	21,3	54,0	60,0
	108	14,4	21,8	54,4	60,4
	109	14,9	22,3	54,7	60,8
Ниже средних (от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	110	15,4	22,8	55,1	61,1
	111	15,9	23,4	55,5	61,5
	112	16,5	23,9	55,8	61,9
	113	17,0	24,4	56,2	62,3
	114	17,5	25,0	56,6	62,6
Средние ($M \pm 1\sigma$)	115	18,0	25,5	56,9	63,0
	116	18,6	26,0	57,3	63,4
	117	19,1	26,6	57,7	63,7
	118	19,6	27,1	58,1	64,1
	119	20,2	27,6	58,4	64,5
	120	20,7	28,1	58,8	64,8
	121	21,2	28,7	59,2	65,2
	122	21,8	29,2	59,5	65,6
	123	22,3	29,7	59,9	66,0
	124	22,8	30,3	60,3	66,3
	Выше средних (от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	125	23,3	30,8	60,6
126		23,9	31,3	61,0	67,1
127		24,4	31,9	61,4	67,4
128		24,9	32,4	61,8	67,8
129		25,5	32,9	62,1	68,2
130		26,0	33,4	62,5	68,5
Высокие ($M+2\sigma$ и выше)	131	26,5	34,0	62,9	68,9
	132	27,1	34,5	63,2	69,3
	133	27,6	35,0	63,6	69,7
	134	28,1	35,6	64,0	70,0
	135	28,6	36,1	64,3	70,4

$M=119,7$ $M=23,0$ $M=60,7$
 $\sigma = \pm 5,2$ $\sigma_x = \pm 2,51$ $\sigma_x = \pm 2,04$
 $R_x^2 = 0,53$ $R_x^2 = 0,37$

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma_R$	$M+2\sigma_R$	$M-1\sigma_R$	$M+2\sigma_R$
Низкие	80	9,8	13,4	47,4	52,6
($M-2\sigma$ и ниже)	81	10,1	13,7	47,7	52,8
	82	10,3	13,9	47,9	53,0
	83	10,6	14,2	48,1	53,3
Ниже средних	84	10,9	14,5	48,3	53,5
(от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	85	11,1	14,7	48,5	53,7
	86	11,4	15,0	48,8	53,9
	87	11,7	15,3	49,0	54,1
Средние	88	11,9	15,6	49,2	54,4
($M \pm 1\sigma$)	89	12,2	15,8	49,4	54,6
	90	12,5	16,1	49,6	54,8
	91	12,8	16,4	49,9	55,0
	92	13,0	16,6	50,1	55,2
	93	13,3	16,9	50,3	55,5
	94	13,6	17,2	50,5	55,7
	95	13,8	17,4	50,7	55,9
	96	14,1	17,7	51,0	56,1
	97	14,4	18,0	51,2	56,3
Выше средних	98	14,6	18,3	51,4	56,6
(от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	99	14,9	18,5	51,6	56,8
	100	15,2	18,8	51,8	57,0
	101	15,5	19,1	52,1	57,2
Высокие	102	15,7	19,3	52,3	57,4
($M+2\sigma$ и выше)	103	16,0	19,6	52,5	57,7
	104	16,3	19,9	52,7	57,9
	105	16,5	20,1	52,9	58,1
	$M=52,8$	$M=14,4$	$M=52,0$		
	$\sigma = \pm 4,40$	$\sigma_R = \pm 1,21$	$\sigma_R = \pm 1,74$		
		$R_x^2 = 0,27$	$R_x^2 = 0,22$		

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M - 1\sigma$	$M + 2\sigma$	$M - 1\sigma$	$M + 2\sigma$
Низкие	82	10,7	15,2	47,3	53,2
($M - 2\sigma$	83	10,9	15,4	47,5	53,4
и ниже)	84	11,2	15,6	47,7	53,6
	85	11,4	15,9	48,0	53,9

Ниже средних	86	11,6	16,1	48,2	54,1
(от $M - 1\sigma$	87	11,8	16,3	48,5	54,4
до $M - 2\sigma$)	88	12,1	16,5	48,7	54,6
	89	12,3	16,7	49,0	54,9

Средние	90	12,5	17,0	49,2	55,1
($M \pm 1\sigma$)	91	12,7	17,2	49,5	55,4
	92	12,9	17,4	49,7	55,6
	93	13,2	17,6	50,0	55,9
	94	13,4	17,8	50,2	56,1
	95	13,6	18,1	50,5	56,4
	96	13,8	18,3	50,7	56,6
	97	14,0	18,5	51,0	56,9
	98	14,3	18,7	51,2	57,1
	99	14,5	18,9	51,5	57,4
	100	14,7	19,2	51,7	57,6

Выше средних	101	14,9	19,4	52,0	57,9
(от $M + 1\sigma$	102	15,1	19,6	52,2	58,1
до $M + 2\sigma$)	103	15,4	19,8	52,5	58,4
	104	15,6	20,0	52,7	58,6

Высокие	105	15,8	20,3	53,0	58,9
($M + 2\sigma$	106	16,0	20,5	53,2	59,1
и выше)	107	16,2	20,7	53,5	59,4
	108	16,5	20,9	53,7	59,6
	$M=95,4$	$M=15,2$		$M= 52,6$	
	$\sigma = \pm 4,71$	$\sigma_2 = \pm 1,50$		$\sigma_2 = \pm 1,96$	
		$R_{\frac{1}{2}} = 0,22$		$R_{\frac{1}{2}} = 0,25$	

-21-
Девочки 4-х лет

Таблица 14

Граница сигнальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной кр., см	
		M-1σ _r	M+2σ _r	M-1σ _r	M+2σ _r
Низкие	85	10,2	14,8	48,0	54,0
(M-2σ и ниже)	86	10,4	15,1	48,2	54,2
	87	10,7	15,3	48,4	54,4
	88	11,0	15,6	48,6	54,6
Ниже средних (от M-1σ до M-2σ)	89	11,2	15,9	48,8	54,8
	90	11,5	16,1	49,0	55,0
	91	11,8	16,4	49,2	55,2
	92	12,0	16,7	49,4	55,4
	93	12,3	17,0	49,6	55,6
Средние (M ± 1σ)	94	12,6	17,2	49,8	55,8
	95	12,9	17,5	50,0	56,0
	96	13,1	17,8	50,2	56,2
	97	13,4	18,0	50,4	56,4
	98	13,7	18,3	50,6	56,6
	99	13,9	18,6	50,8	56,8
	100	14,2	18,8	51,0	57,0
	101	14,5	19,1	51,2	57,2
	102	14,7	19,4	51,4	57,4
	103	15,0	19,7	51,6	57,6
	104	15,3	19,9	51,8	57,8
Выше средних (от M+1σ до M+2σ)	105	15,6	20,2	52,0	58,0
	106	15,8	20,5	52,2	58,2
	107	16,1	20,7	52,4	58,4
	108	16,4	21,0	52,6	58,6
	109	16,6	21,3	52,8	58,8
	110	16,9	21,5	53,0	59,0
Высокие (M+2σ и выше)	111	17,2	21,8	53,2	59,2
	112	17,4	22,0	53,4	59,4
	113	17,7	22,3	53,6	59,6
	114	18,0	22,6	53,8	59,8

$$M=99,8 \quad M=15,7$$

$$\sigma = \pm 5,08 \quad \sigma_r = \pm 1,52$$

$$R \frac{\%}{\%} = 0,27$$

$$M=53,0$$

$$\sigma_r = \pm 2,01$$

$$R \frac{\%}{\%} = 0,20$$

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие	87	10,6	15,8	48,1	53,8
($M-2\sigma$ и ниже)	88	10,9	16,1	48,4	54,1
	89	11,2	16,4	48,7	54,3
	90	11,5	16,7	48,9	54,6
	91	11,7	16,9	49,2	54,8
	92	12,0	17,2	49,4	55,1
Ниже средних	93	12,3	17,5	49,7	55,4
(от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	94	12,6	17,8	50,0	55,6
	95	12,9	18,1	50,2	55,9
	96	13,1	18,4	50,5	56,1
	97	13,4	18,6	50,7	56,4
Средние	98	13,7	18,9	51,0	56,7
($M \pm 1\sigma$)	99	14,0	19,2	51,3	56,9
	100	14,3	19,5	51,5	57,2
	101	14,5	19,8	51,8	57,4
	102	14,8	20,0	52,0	57,7
	103	15,1	20,3	52,3	58,0
	104	15,4	20,6	52,6	58,2
	105	15,7	20,9	52,8	58,5
	106	15,9	21,2	53,1	58,7
	107	16,2	21,4	53,3	59,0
	108	16,5	21,7	53,6	59,3
Выше средних	109	16,8	22,0	53,9	59,5
(от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	110	17,1	22,3	54,1	59,8
	111	17,3	22,6	54,4	60,0
	112	17,6	22,8	54,6	60,3
	113	17,9	23,1	54,9	60,6
Высокие	114	18,2	23,4	55,2	60,8
($M+2\sigma$ и выше)	115	18,5	23,7	55,4	61,1
	116	18,7	24,0	55,7	61,3
	117	19,0	24,2	55,9	61,6
	118	19,3	24,5	56,2	61,9
	119	19,6	24,8	56,5	62,1
	$M=103,3$	$M=16,9$		$M=54,2$	
	$\sigma = \pm 5,01$	$\sigma_1 = \pm 1,75$		$\sigma_2 = \pm 1,92$	
		$R_1^2 = 0,28$		$R_2^2 = 0,26$	

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие ($M-2\sigma$ и ниже)	92	13,0	18,8	49,7	55,4
	93	13,2	19,0	50,0	55,6
	94	13,4	19,2	50,2	55,8
	95	13,7	19,5	50,4	56,0
	96	13,9	19,7	50,6	56,2
Ниже средних (от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	97	14,1	19,9	50,8	56,4
	98	14,3	20,1	51,0	56,7
	99	14,5	20,3	51,2	56,9
	100	14,8	20,6	51,4	57,1
	101	15,0	20,8	51,6	57,3
Средние ($M \pm 1\sigma$)	102	15,2	21,0	51,8	57,5
	103	15,4	21,2	52,1	57,7
	104	15,6	21,4	52,3	57,9
	105	15,9	21,7	52,5	58,1
	106	16,1	21,9	52,7	58,3
	107	16,3	22,1	52,9	58,5
	108	16,5	22,3	53,1	58,8
	109	16,7	22,5	53,3	59,0
	110	17,0	22,8	53,5	59,2
	111	17,2	23,0	53,7	59,4
	112	17,4	23,2	54,0	59,6
	Выше средних (от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	113	17,6	23,4	54,2
114		17,8	23,6	54,4	60,0
115		18,1	23,9	54,6	60,2
116		18,3	24,1	54,8	60,4
117		18,5	24,3	55,0	60,6
Высокие ($M+2\sigma$ и выше)	118	18,7	24,5	55,2	60,9
	119	18,9	24,7	55,4	61,1
	120	19,2	25,0	55,6	61,3
	121	19,4	25,2	55,8	61,5
	122	19,6	25,4	56,1	61,7
M=107,3		M=18,3		M=54,9	
$\sigma = \pm 5,03$		$\sigma_R = \pm 1,93$		$\sigma_{R'} = \pm 1,92$	
		$R_x^2 = 0,22$		$R_{x'}^2 = 0,21$	

Граница сигмальных отклонений	Длина Тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>	<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>
Низкие (<i>M-2σ</i> и ниже)	96	12,3	18,1	50,2	57,4
	97	12,6	18,4	50,5	57,7
	98	13,0	18,8	50,7	57,9
	99	13,3	19,1	51,0	58,2
	100	13,7	19,5	51,2	58,4
Ниже средних (от <i>M-1σ</i> до <i>M-2σ</i>)	101	14,0	19,8	51,5	58,7
	102	14,3	20,1	51,8	59,0
	103	14,7	20,5	52,0	59,2
	104	15,0	20,8	52,3	59,5
	105	15,4	21,2	52,5	59,7
Средние (<i>M ± 1σ</i>)	106	15,7	21,5	52,8	60,0
	107	16,0	21,8	53,1	60,3
	108	16,4	22,2	53,3	60,5
	109	16,7	22,5	53,6	60,8
	110	17,1	22,9	53,8	61,0
	111	17,4	23,2	54,1	61,3
	112	17,7	23,5	54,4	61,6
	113	18,1	23,9	54,6	61,8
	114	18,4	24,2	54,9	62,1
	115	18,8	24,6	55,1	62,3
Выше средних (от <i>M+1σ</i> до <i>M+2σ</i>)	116	19,1	24,9	55,4	62,6
	117	19,4	25,2	55,7	62,9
	118	19,8	25,6	55,9	63,1
	119	20,1	25,9	56,2	63,4
	120	20,5	26,3	56,4	63,6
Высокие (<i>M+2σ</i> и выше)	121	20,8	26,6	56,7	63,9
	122	21,1	26,9	57,0	64,2
	123	21,5	27,3	57,2	64,4
	124	21,8	27,6	57,5	64,7
	125	22,2	28,0	57,7	64,9

$M=110,8$ $M=19,3$
 $\sigma = +4,88$ $\sigma_x = +1,96$
 $R\frac{1}{2} = 0,34$

$M=56,5$
 $\sigma_x = +2,40$
 $R\frac{1}{2} = 0,26$

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma$	$M+2\sigma$	$M-1\sigma$	$M+2\sigma$
Низкие	99	13,1	18,8	51,4	58,7
(M-2σ и ниже)	100	13,5	19,2	51,6	58,9
	101	13,8	19,5	51,9	59,1
	102	14,2	19,9	52,1	59,4
Ниже средних	103	14,5	20,2	52,3	59,6
	104	14,9	20,6	52,5	59,8
(от M-1σ до M-2σ)	105	15,2	20,9	52,7	60,0
	106	15,6	21,3	53,0	60,2
	107	15,9	21,6	53,2	60,5
Средние	108	16,3	22,0	53,4	60,7
	109	16,6	22,3	53,6	60,9
(M ± 1σ)	110	17,0	22,7	53,8	61,1
	111	17,3	23,0	54,1	61,3
	112	17,7	23,4	54,3	61,6
	113	18,0	23,7	54,5	61,8
	114	18,4	24,1	54,7	62,0
	115	18,7	24,4	54,9	62,2
	116	19,1	24,8	55,2	62,4
	117	19,4	25,1	55,4	62,7
	118	19,8	25,5	55,6	62,9
Выше средних	119	20,1	25,8	55,8	63,1
	120	20,5	26,2	56,0	63,3
(от M+1σ до M+2σ)	121	20,8	26,5	56,3	63,5
	122	21,2	26,9	56,5	63,8
	123	21,5	27,2	56,7	64,0
	124	21,9	27,6	56,9	64,2
Высокие	125	22,2	27,9	57,1	64,4
	126	22,6	28,3	57,4	64,6
(M+2σ и выше)	127	22,9	28,6	57,6	64,9
	128	23,3	29,0	57,8	65,1

M = 113,3

M = 20,0

M = 57,0

$\sigma = \pm 5,44$

$\sigma_A = \pm 1,90$

$\sigma_A = \pm 2,45$

$R_{\frac{1}{2}} = 0,35$

$R_{\frac{1}{2}} = 0,22$

Граница сигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>	<i>M-1σ</i>	<i>M+2σ</i>
Низкие (<i>M-2σ</i> и ниже)	I02	13,3	19,9	51,3	60,3
	I03	13,8	20,3	51,6	60,6
	I04	14,2	20,7	51,9	60,9
	I05	14,6	21,1	52,2	61,2
	Ниже средних	I06	15,0	21,5	52,4
(от <i>M-1σ</i> до <i>M-2σ</i>)	I07	15,4	21,9	52,7	61,7
	I08	15,8	22,4	53,0	62,0
	I09	16,2	22,8	53,2	62,2
	I10	16,6	23,2	53,5	62,5
	III	17,0	23,6	53,8	62,8
Средние (<i>M±1σ</i>)	II2	17,4	24,0	54,0	63,0
	II3	17,9	24,4	54,3	63,3
	II4	18,3	24,8	54,6	63,6
	II5	18,7	25,2	54,9	63,9
	II6	19,1	25,6	55,1	64,1
	II7	19,5	26,0	55,4	64,4
	II8	19,9	26,5	55,7	64,7
	II9	20,3	26,9	55,9	64,9
	I20	20,7	27,3	56,2	65,2
	I21	21,1	27,7	56,5	65,5
	I22	21,5	28,1	56,7	65,7
	Выше средних (от <i>M+1σ</i> до <i>M+2σ</i>)	I23	22,0	28,5	57,0
I24		22,4	28,9	57,3	66,3
I25		22,8	29,3	57,6	66,6
I26		23,2	29,7	57,8	66,8
I27		23,6	30,1	58,1	67,1
I28		24,0	30,6	58,4	67,4
Высокие (<i>M+2σ</i> и выше)	I29	24,4	31,0	58,6	67,6
	I30	24,8	31,4	58,9	67,9
	I31	25,2	31,8	59,2	68,2
	I32	25,6	32,2	59,4	68,4
		<i>M=II7, I</i>	<i>M=21,7</i>	<i>M=58,4</i>	
	$\sigma = \pm 5,72$	$\sigma_x = \pm 2,18$	$\sigma_y = \pm 3,00$		
		$R\frac{1}{2} = 0,41$	$R\frac{1}{2} = 0,27$		

Граница зигмальных отклонений	Длина тела, см	Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
		$M-1\sigma_R$	$M+2\sigma_R$	$M-1\sigma_R$	$M+2\sigma_R$
Низкие ($M-2\sigma$ и ниже)	I04	12,8	21,2	52,8	59,7
	I05	13,3	21,7	53,1	60,0
	I06	13,7	22,1	53,4	60,3
	I07	14,2	22,6	53,7	60,6
	I08	14,6	23,0	54,0	60,9
Ниже средних (от $M-1\sigma$ до $M-2\sigma$)	I09	15,1	23,5	54,3	61,1
	I10	15,6	24,0	54,6	61,4
	I11	16,0	24,4	54,9	61,7
	I12	16,5	24,9	55,2	62,0
	I13	16,9	25,3	55,5	62,3
Средние ($M \pm 1\sigma$)	I14	17,4	25,8	55,7	62,6
	I15	17,9	26,3	56,0	62,9
	I16	18,3	26,7	56,3	63,2
	I17	18,8	27,2	56,6	63,5
	I18	19,2	27,6	56,9	63,8
	I19	19,7	28,1	57,2	64,0
	I20	20,2	28,6	57,5	64,3
	I21	20,6	29,0	57,8	64,6
	I22	21,1	29,5	58,1	64,9
	I23	21,5	29,9	58,4	65,2
Выше средних (от $M+1\sigma$ до $M+2\sigma$)	I24	22,0	30,4	58,6	65,5
	I25	22,5	30,9	58,9	65,8
	I26	22,9	31,3	59,2	66,1
	I27	23,4	31,8	59,5	66,4
	I28	23,8	32,2	59,8	66,7
Высокие ($M+2\sigma$ и выше)	I29	24,3	32,7	60,1	66,9
	I30	24,8	33,2	60,4	67,2
	I31	25,2	33,6	60,7	67,5
	I32	25,7	34,1	61,0	67,8
	I33	26,1	34,5	61,3	68,1
M= 118,9		M=22,5		M=59,5	
$\sigma = \pm 4,86$		$\sigma_R = +2,78$		$\sigma_R = \pm 2,30$	
		$R\% = 0,46$		$R\% = 0,29$	

Ответственный за выпуск Е.М.Горбачев.
Оценка физического развития детей дошкольного возраста
Сибири и Северо-Востока.

Редактор С.В.Зноско.
Корректор Л.Ю.Глебова.

Подписано в печать 14.02.89. МН 09186.
Формат 60x84/16. Печать офсетная
Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 0,85.
Тираж 1000 экз. Заказ № 5499.
Бесплатно.

РИО управления издательств, полиграфии и книжной торговли
Новосибирского облисполкома. 630008, Новосибирск, 8, ул.
им. Шевченко, 34.

Типография г. Бердска. 633190, НСО, г.Бердск, ул. Динейна,

- 29 -

ДЛЯ ЗАМЕТОК