МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ г. ЛЕНИНГРАДА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕНИНГРАД • 1975

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ г. ЛЕНИНГРАДА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕНИНГРАД • 1975

Методические рекомендации разработаны в лаборатории гигиены труда подростков Ленинградского научно-исследовательского института гигиены труда и профессиональных заболеваний доктором медицинских наук
З. В. ДУБРОВИНОЙ.

Рекомендованы к изданию Ученым советом института.

Сдано в набор 10/I-75 г. Подписано к печ. 6/V-75 г. М-36847. Формат 60×90¹/₁₆. Объем 2¹/₄ п. л. Заказ 10. Тираж 800. Ордена Трудового Красного Знамени тип. им. Володарского Лениздата. 191023, Ленинград, Фонтанка, 57.

При оценке физического развития подростков необходимо определить, соответствует ли уровень развития возрасту и дать характеристику морфолого-функционального состояния организма (Е. П. Стромская и соавт., 1974, С. М. Громбах и соавт., 1974 и др.).

Заключение о соответствии уровня физического развития обследуемого подростка нормальному возрастному варианту может быть сделано на основании комплекса показателей: длины тела, костной зрелости, стадий полового развития и др. Морфолого-функциональное состояние может быть оценено по соответствующим таблицам «возрастным стандартам» антропометрических показателей и некоторым описательным признакам. В основу оценки морфолого-функционального состояния организма в настоящее время предлагается принимать не только абсолютные величины отдельных антропометрических или функциональных показателей, но в еще большей степени их взаимную связь, гармоничность развития. (Рекомендуемая схема для оценки морфолого-функционального состояния подростка приводится ниже).

Материалом для создания предлагаемых таблиц по индивидуальной оценке некоторых показателей физического развития послужили данные углубленного весеннего медицинского освидетельствования подростков г. Ленинграда в 1972 г., проведенного Ленгорздравотделом совместно с Ленинградским НИИ гигиены труда и профзаболеваний. В разработку включены результаты обследования 11 174 человек — учащихся общеобразовательных школ и профтехучилищ, работающих подростков, студентов техникумов и ВУЗа, юношей и девушек в возрасте от 13 лет 6 месяцев до 18 лет 5 месяцев 29 дней на день обследования. При определении средних показателей каждая возрастно-половая группа была составлена с учетом фактического соотношения числа подростков различных учебно-производственных групп и, таким образом, является репрезентативной. Естественно, что группа 14-летних состояла только из учащихся школ, а группа 18-летних представлена в основном учащимися профтехучилищ, работающими подростками и студентами. В каждой возрастно-половой группе было не менее 400 человек.

Е. П. Стромская и соавт. Гигиена и санитария, 1974, 4.

С. М. Громбах и соавт. Вопросы антропологии, 1974, вып. 47.

Ниже приводятся оценочные таблицы для основных антропометрических показателей двух типов:

1) на основе парной корреляционной зависимости (роста сидя, веса и окружности грудной клетки от роста стоя), так называемые шкалы регрессии, и 2) на основе множественной регрессии, при которой учитывается взаимосвязь трех признаков (роста стоя, роста сидя и веса). Кроме того, для трех функциональных показателей (жизненной емкости легких — ЖЕЛ, силы сжатия правой кисти и становой силы) приведена таблица в сигмальном отклонении.

Для удобства вычисления возраста каждого подростка приведена таблица 24.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЛИЦАМИ

Обозначения, принятые в таблицах:

$\bar{x}$, $\bar{y}$ — средние арифметические величины;

σ — среднее квадратичное отклонение («сигма»);

$R_{y(x)}$ — коэффициент парной регрессии, показывающий, на какую величину изменяется один признак (y) при изменении другого (x) на единицу;

R_1 — частный коэффициент регрессии веса по росту стоя при исключении влияния роста сидя;

R_2 — частный коэффициент регрессии веса по росту сидя при исключении влияния роста стоя;

σ_R — частное квадратичное отклонение («парциальная сигма регрессии»), характеризующее степень рассеяния данного антропометрического показателя (y) у подростков одной возрастно-половой группы, имеющих одинаковый рост (x);

σ_{xyz} — множественная сигма регрессии веса по росту стоя и росту сидя.

В качестве средних показателей роста стоя приняты варианты, находящиеся в пределах $\bar{x} \pm 1\sigma$. Рост стоя от $\bar{x} + 1{,}1\sigma$ до $\bar{x} + 2\sigma$ и от $\bar{x} - 1{,}1\sigma$ до $\bar{x} - 2\sigma$ отнесен, соответственно, к выше среднему и ниже среднему. Варианты роста стоя в пределах $(\bar{x} + 2{,}1\sigma) - (\bar{x} + 3\sigma)$ отнесены к высоким, а в пределах $(\bar{x} - 2{,}1\sigma) - (\bar{x} - 3\sigma)$ — к низким.

В таблице 3—12 приведены средние (в пределах $\bar{y} \pm 1\sigma_R$) показатели роста сидя, веса, окружности грудной клетки при различном росте стоя, с учетом σ_R — сигмы регрессии;

В таблице 13—22 приведены показатели веса при различных сочетаниях роста стоя и роста сидя. При этом в таблицы включены только показатели роста стоя в пределах $\bar{x} \pm 2\sigma$, роста сидя — в пределах $\bar{y} \pm 2\sigma_R$, т. е. для средних, выше- и ниже средних величин. В этих же таблицах приведены значения частных коэффици-

ентов регрессии (R_1 и R_2), а также множественной сигмы регрессии (σ_{xy2}).

При оценке показателей физического развития подростка нужно прежде всего вычислить возраст обследуемого (табл. 24). Для этого из года обследования нужно вычесть год рождения и показатели месяцев со знаком (+) прибавить, а со знаком (—) вычесть из числа лет. Далее оценивается рост стоя по таблицам соответствующего пола и возраста (табл. 3—12) и соответствие данному росту двух других показателей (веса и окружности грудной клетки). Показатель «должного» веса при данном сочетании роста стоя и роста сидя уточняется по таблицам множественной регрессии (табл. 13—22). Наконец, в таблице 23 определяется соответствие мышечной силы среднему возрастному варианту.

Для комплексной оценки физического развития может быть рекомендована схема, предложенная Е. П. Стромской и соавт., 1974, с небольшой модификацией, которая должна облегчить широкое использование этой схемы врачами. Так, прежде всего необходимо определить, соответствует ли уровень биологического развития подростка нормальному возрастному варианту. Средние показатели уровня физического развития юношей и девушек г. Ленинграда приведены в табл. А.

Таблица А

Показатели уровня развития подростков г. Ленинграда

Возраст (в годах)	Длина тела, см ($x \pm \sigma$)	Погодовые прибавки, длины тела, см	Развитие вторичных половых признаков
		Юноши	
14	156—173	7—10	$P_{1,2}$
15	161—175	3—7	$P_{2,3}$
16	164—178	2—4	P_3
17	167—179	1—2	$P_{3,4}$
18	167—180	0—1	$P_{3,4}$
		Девушки	
14	155—166	2—4	$Ma_{2,3}$ $P_{2,3}$ menses
15	156—166	1—2	$Ma_{2,3}$ $P_{2,3}$ menses
16	156—167	0—2	Ma_3, P_3 menses
17	156—167	0—1	Ma_3, P_3 menses
18	156—167	0	$Ma_{3,4}$ P_3 menses

Сопоставляя длину тела, величину годовой прибавки роста и данные о развитии вторичных половых признаков обследуемого подростка с приведенными в табл. А, можно сделать заключение о биологическом уровне развития (соответствует ли оно возрасту, опережает или отстает от возраста).

Морфо-функциональное состояние оценивается по схеме:

Схема оценки морфо-функционального состояния

Физическое развитие	Вес, окружность груди	Сила сжатия кисти
Гармоничное	$\bar{y} \pm 1\sigma_R$ или $y+1{,}1\sigma_R$ и выше за счет развития мускулатуры	$\bar{x} \pm 1\sigma$ или $\bar{x}+1{,}1\sigma$ и выше
Дисгармоничное	от $\bar{y}-1{,}1\sigma_R$ до $\bar{y}-2\sigma_R$ или от $y+1{,}1\sigma_R$ до $y+2\sigma_R$ за счет повышенного жироотложения	от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$
Резко дисгармоничное	от $\bar{y}-2{,}1\sigma_R$ и ниже или от $\bar{y}+2{,}1\sigma_R$ и выше за счет повышенного жироотложения	от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже

В случае, если у обследуемого подростка вес и (или) окружность груди превышают $\bar{y}+1\sigma_R$ и трудно определить причину такого превышения (за счет ли развития мускулатуры или избыточного жироотложения), дополнительным уточняющим показателем может явиться величина мышечной силы: если показатели динамометрии достаточно высоки и приближаются или превышают верхнюю границу нормы для данного возраста, то это обстоятельство позволяет отнести излишек веса и окружности груди за счет развития мускулатуры и, соответственно, обследуемый подросток с бóльшим правом может быть отнесен к группе с гармоничным развитием.

Показатели становой силы и ЖЕЛ также могут служить дополнительными критериями морфо-функционального состояния, особенно в неясных случаях, но, ввиду очень большой вариабильности этих показателей, они не включены в схему оценки.

Приведенная выше схема оценки предполагает обязательную характеристику состояния развития мускулатуры и подкожно-жирового слоя во время медицинского освидетельствования.

ПРИМЕРЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЛИЦАМИ

Юноша А. М., 16 лет 4 месяца. Рост стоя 173 см, за прошедший год длина тела увеличилась на 3 см, развитие волосяного покрова — P_3; рост сидя 91 см, вес 52 кг, окружность груди 80 см, сила сжатия правой кисти 35 кг, левой — 26 кг, становая сила 110 кг, ЖЕЛ 4100 см^3.

По таблице А находим, что длина тела, годовая прибавка роста и развитие волосяного покрова на лобке соответствуют среднему возрастному варианту. Следовательно, уровень биологического развития А. М. соответствует возрасту. По табл. 5 устанавливаем, что у А. М. величина окружности груди находится в пределах $\pm 1\sigma_R$, т. е. в пределах средних величин, а вес ниже сред-

него варианта (т. е. ниже 54,5 кг). Это различие в 2,5 кг меньше одной парциальной сигмы регрессии (6,25 кг), следовательно, вес этого подростка может быть отнесен к категории «ниже среднего». Этот вывод может быть уточнен по данным табл. 15. На пересечении граф «173» (рост стоя) и «91» (рост сидя) находим «должный» вес при данном сочетании — $62{,}9 \pm 7{,}1$ кг (с учетом σ_{xy2}).

Показатели силы сжатия кисти, становой силы и ЖЕЛ А. М. также находятся в пределах $x \pm 1\sigma$, т. е. являются средними. Следовательно, основные антропометрические и некоторые функциональные показатели А. М. относятся к категории средних, но вес его ниже среднего «должного» на 3,8 кг (или на $1{,}5\sigma$). По приведенной выше схеме А. М. должен быть отнесен к группе с дисгармоничным развитием из-за дефицита веса (поскольку оценка физического развития производится по наиболее отклоняющемуся от нормы признаку). А. М. нуждается в проведении лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на выравнивание веса.

Девушка Л. К., 17 лет 5 месяцев. Рост стоя 152 см, за прошедший год рост не изменился. Развитие вторичных половых признаков: Ma_4, P_3, menses с 13 лет. Рост сидя 84 см, вес 62 кг, окружность груди 88 см, сила сжатия правой кисти 16 кг, левой 21 кг, становая сила 58 кг, ЖЕЛ 3200 $см^3$.

По табл. А. находим, что по величине годовой прибавки роста и степени развития вторичных половых признаков уровень биологического развития Л. К. соответствует возрасту, но рост ниже нормального среднего варианта. По табл. 11 определяем, что рост Л. К. относится к категории «ниже среднего». Таким образом, по одним показателям уровень биологического развития Л. К. соответствует возрасту, по другому (длине тела) отстает от возраста. В подобных случаях большее значение следует придавать уровню развития вторичных половых признаков. Следовательно, развитие Л. К. можно считать соответствующим возрасту. Однако, в таких случаях особенно необходима дополнительная информация о морфо-функциональном состоянии. По табл. 11 определяем, что вес и окружность груди у Л. К. выше $\bar{y} + 1\sigma_R$, соответственно, на 2,9 кг и 1,5 см. Эти отклонения меньше $1\sigma_R$, следовательно, и вес, и окружность груди у Л. К. могут быть отнесены к категории «выше среднего». «Должный» вес Л. К. при данном сочетании роста стоя и роста сидя (табл. 21) равен $52{,}4 \pm 6{,}6$ кг, следовательно, вес Л. К. по крайней мере, на 3 кг избыточен. У Л. К. бóльшая сила сжатия левой руки по сравнению с правой, поэтому оценка мышечной силы ведется по динамометрии левой руки. (В табл. 23 приведена *сила сжатия основной работающей руки.*) *Сила сжатия кисти* и становая сила у нее ниже средних величин для данного возраста. Следовательно, развитие Л. К. происходит дисгармонично, ее избыточный вес обусловлен, видимо, в основном повышенным жироотложением, по мышечной силе она явно отстает от своих сверстников. По приведенной схеме Л. К. должна быть отнесена к группе с дисгармоничным развитием. Ей необходим контроль за диетой, занятия физкультурой.

Таблица 1

СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ЮНОШИ

	Возраст, лет	N	$\bar{x}$	m	σ	v	$\rho \pm m_\rho$	$R_{y(x)}$	σR
Рост стоя, см	14	438	164,69	0,40	8,32	5,05			
	15	399	167,94	0,38	7,72	4,59			
	16	1448	170,91	0,20	7,72	4,51			
	17	2004	173,08	0,15	6,78	3,91			
	18	1742	173,82	0,17	7,04	4,04			
Рост сидя, см	14	437	84,38	0,26	5,32	6,30	$0,759 \pm 0,025$	0,485	3,46
	15	396	86,47	0,24	4,79	5,53	$0,740 \pm 0,025$	0,460	3,22
	16	1453	88,68	0,11	4,31	4,86	$0,668 \pm 0,029$	0,373	3,17
	17	1788	90,01	0,09	3,96	4,39	$0,725 \pm 0,026$	0,423	2,72
	18	1311	90,78	0,10	3,77	4,15	$0,746 \pm 0,024$	0,399	2,51
Вес, кг	14	446	53,66	0,45	8,99	16,75	$0,758 \pm 0,024$	0,817	5,84
	15	402	56,71	0,48	9,64	16,99	$0,762 \pm 0,040$	0,930	6,25
	16	1461	60,24	0,24	9,10	15,10	$0,611 \pm 0,033$	0,726	7,22
	17	2005	63,36	0,20	8,78	13,85	$0,617 \pm 0,032$	0,801	6,91
	18	1407	64,96	0,21	7,87	12,11	$0,608 \pm 0,034$	0,671	6,25
Окружность грудной клетки, см	14	433	80,23	0,28	5,90	7,35	$0,636 \pm 0,037$	0,451	4,55
	15	395	82,53	0,27	5,46	6,61	$0,694 \pm 0,028$	0,487	3,93
	16	1432	84,56	0,16	6,24	7,37	$0,470 \pm 0,041$	0,380	5,51
	17	1987	87,18	0,14	6,30	7,22	$0,414 \pm 0,032$	0,382	4,94
	18	1387	88,65	0,14	5,28	5,95	$0,321 \pm 0,048$	0,239	5,00
ЖЕЛ, см³	14	388	3380	38	740	21,9			
	15	358	3680	34	650	17,7			
	16	1282	3810	19	670	17,6			
	17	1638	4040	16	660	16,3			
	18	1095	4170	19	640	15,3			
Сила мышц кисти, кг	14	396	34,7	0,5	10,5	30,2			
	15	336	37,1	0,5	9,0	24,2			
	16	1124	40,5	0,3	10,8	26,7			
	17	1205	45,0	0,3	9,4	20,9			
	18	858	47,3	0,3	8,6	18,2			
Становая сила, кг	14	137	110	2,6	30,8	28,0			
	15	145	124	2,6	31,3	25,2			
	16	507	127	1,5	34,0	26,8			
	17	482	133	1,6	33,4	25,1			
	18	482	137	1,8	33,1	24,2			

Таблица 2

СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ДЕВУШКИ

	Возраст, лет	N	$\bar{x}$	m	σ	v	$\rho \pm m_\rho$	$R_{y(x)}$	σ_R
Рост стоя, см	14	552	160,53	0,25	5,80	3,61			
	15	403	161,72	0,28	5,70	3,52			
	16	1274	161,11	0,16	5,68	3,52			
	17	1560	161,34	0,15	5,80	3,59			
	18	1476	161,44	0,15	5,94	3,67			
Рост сидя, см	14	552	84,29	0,16	3,86	4,57	$0,641 \pm 0,035$	0,340	2,35
	15	397	84,62	0,22	4,36	5,15	$0,478 \pm 0,047$	0,366	3,81
	16	1286	85,64	0,10	3,71	4,33	$0,567 \pm 0,036$	0,370	2,48
	17	1415	85,90	0,09	3,50	4,07	$0,526 \pm 0,039$	0,317	2,97
	18	1422	86,48	0,09	3,47	4,01	$0,611 \pm 0,040$	0,372	2,75
Вес, кг	14	552	53,48	0,37	8,66	16,19	$0,437 \pm 0,048$	0,645	7,79
	15	406	55,43	0,44	8,81	15,89	$0,408 \pm 0,044$	0,647	8,01
	16	1283	57,00	0,24	8,46	14,83	$0,479 \pm 0,040$	0,710	7,48
	17	1563	57,70	0,19	7,68	13,31	$0,455 \pm 0,030$	0,604	6,82
	18	1480	58,77	0,20	7,78	13,23	$0,503 \pm 0,019$	0,674	6,76
Окружность грудной клетки, см	14	545	79,74	0,22	5,26	6,59	$0,317 \pm 0,048$	0,284	4,99
	15	397	80,91	0,30	5,91	7,30	$0,214 \pm 0,051$	0,224	5,77
	16	1275	82,21	0,18	6,32	7,68	$0,221 \pm 0,050$	0,245	6,19
	17	1545	82,72	0,15	6,06	7,32	$0,193 \pm 0,050$	0,230	5,94
	18	1474	83,30	0,14	5,26	6,31	$0,253 \pm 0,061$	0,224	5,16
ЖЕЛ, $см^3$	14	490	2888	23	517	17,9			
	15	343	3045	28	520	17,1			
	16	1075	3075	16	530	17,2			
	17	1367	3163	14	526	16,6			
	18	1232	3050	14	509	16,7			
Сила мышц кисти, кг	14	501	26,2	0,3	7,0	26,7			
	15	334	26,7	0,4	7,0	26,2			
	16	973	29,4	0,2	7,3	24,8			
	17	1050	29,6	0,2	6,5	22,0			
	18	1041	29,5	0,2	6,7	22,7			
Становая сила, кг	14	186	72	1,3	17,4	24,2			
	15	137	80	1,8	20,9	26,1			
	16	480	82	0,9	18,9	23,0			
	17	316	86	1,1	19,7	22,9			
	18	566	85	0,9	20,3	23,9			

ТАБЛИЦА 3

для оценки показателей физического развития юношей 14 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	140	69,0	72,5	76,0	27,6	33,4	39,2	64,8	69,1	73,7
	141	69,5	73,0	76,5	28,4	34,2	40,0	65,1	69,6	74,2
	142	69,9	73,4	76,9	29,3	35,1	40,9	65,5	70,0	74,6
	143	70,4	73,9	77,4	30,1	35,9	41,7	66,0	70,4	75,0
	144	70,9	74,4	77,9	30,9	36,7	42,5	66,4	70,9	75,5
	145	71,4	74,9	78,4	31,7	37,5	43,3	66,0	71,4	76,0
	146	71,9	75,4	78,9	32,5	38,3	44,1	67,3	71,8	76,4
	147	72,3	75,8	79,3	33,4	39,2	45,0	67,8	72,2	76,9
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	148	72,8	76,3	79,8	34,2	40,0	45,8	68,2	72,7	77,3
	149	73,3	76,8	80,3	35,0	40,8	46,6	68,7	73,1	77,8
	150	73,8	77,3	80,8	36,8	41,6	47,4	69,1	73,6	78,2
	151	74,3	77,8	81,3	36,6	42,4	48,2	69,6	74,0	78,7
	152	74,7	78,2	81,7	37,5	43,3	49,1	70,0	74,5	79,1
	153	75,2	78,7	82,2	38,3	44,1	49,9	70,5	75,0	79,6
	154	75,7	79,2	82,7	39,1	44,9	50,7	70,9	75,4	80,0
	155	76,2	79,7	83,2	39,9	45,7	51,5	71,4	75,8	80,4
Рост средний ($\bar{x}\pm1\sigma$)	156	76,7	80,2	83,7	40,7	46,5	52,3	71,8	76,3	80,9
	157	77,1	80,6	84,1	41,6	47,4	53,2	72,3	76,8	81,3
	158	77,6	81,1	84,6	42,4	48,2	54,0	72,7	77,2	81,8
	159	78,1	81,6	85,1	43,0	49,0	54,8	73,2	77,6	82,2
	160	78,6	82,1	85,6	44,0	49,8	55,6	73,6	78,1	82,7
	161	79,1	82,6	86,1	44,8	50,6	56,4	74,1	78,6	83,1
	162	79,5	83,0	86,5	45,7	51,5	57,3	74,5	79,0	83,6
	163	80,0	83,5	87,0	46,5	52,3	58,1	75,0	79,5	84,0
	164	80,5	84,0	87,5	47,3	53,1	58,9	75,4	79,9	84,5
	165	81,0	85,5	88,0	48,1	53,9	59,7	75,8	80,4	85,0
	166	81,5	85,0	88,5	48,9	54,7	60,5	76,4	80,8	85,4
	167	81,9	85,4	88,9	49,8	55,6	61,4	76,8	81,3	85,8
	168	82,4	85,9	89,4	50,6	56,4	62,2	77,2	81,7	86,3
	169	82,9	86,4	89,9	51,4	57,2	63,0	77,7	82,2	86,8
	170	83,4	86,9	90,4	52,2	58,0	63,8	78,1	82,6	87,2
	171	83,9	87,4	90,9	53,0	58,8	64,6	78,6	83,0	87,7
	172	84,3	87,8	91,3	53,9	59,7	65,5	79,0	83,5	88,1
	173	84,8	88,3	91,8	54,7	60,5	66,3	79,5	84,0	88,6
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	174	85,3	88,8	92,3	55,5	61,3	67,1	79,9	84,4	89,0
	175	85,8	89,3	92,8	56,3	62,1	67,9	80,3	84,9	89,5
	176	86,3	89,8	93,3	57,1	62,9	68,7	80,8	85,3	89,9
	177	86,7	90,2	93,7	58,0	63,8	69,6	81,3	85,8	90,3
	178	87,2	90,7	94,2	58,8	64,6	70,4	81,7	86,2	90,8
	179	87,7	91,2	94,7	59,6	65,4	71,2	82,2	86,7	91,2
	180	88,2	91,7	95,2	60,4	66,2	72,0	82,6	87,1	91,7
	181	88,5	92,2	95,7	61,2	67,0	72,8	83,0	87,6	92,1

Продолжение табл. 3

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост высокий (от $x+\sigma$ в выше	182	89,1	92,6	96,1	62,0	67,9	73,7	83,5	88,0	92,6
	183	89,6	93,1	96,6	62,9	68,7	74,5	84,0	88,5	93,1
	184	90,1	93,6	97,1	63,7	69,5	75,3	84,4	88,9	93,5
	185	90,6	94,1	97,6	64,5	70,3	76,1	84,8	89,4	94,0
	186	91,1	94,6	98,1	65,3	71,1	76,9	85,3	89,8	94,4
	187	91,5	95,0	98,5	66,2	72,0	77,8	85,7	90,3	94,9
	188	92,0	95,5	99,0	67,0	72,8	78,6	86,2	90,7	95,4
	189	92,5	96,0	99,5	67,8	73,6	79,4	86,7	91,2	95,8
$\bar{x}$	164,7									
σ	8,32									
$R_{y(x)}$			0,48			0,82			0,45	
σ_R			3,46			5,84			4,55	

ТАБЛИЦА 4

для оценки показателей физического развития юношей 15 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $x-2{,}1\sigma$ и ниже)	146	73,2	76,4	79,6	29,9	36,2	42,4	67,8	71,7	75,6
	147	73,6	76,9	80,1	30,9	37,2	43,4	68,3	72,2	76,1
	148	74,1	77,3	80,5	31,8	38,1	44,3	68,8	72,7	76,6
	149	74,6	77,8	81,0	32,7	39,0	45,2	69,2	73,1	77,0
	150	75,0	78,2	81,4	33,7	40,0	46,2	69,7	73,6	77,5
	151	75,5	78,7	81,9	34,6	40,9	47,1	70,2	74,1	78,0
	152	75,9	79,2	82,4	35,5	41,8	48,0	70,7	74,6	78,5
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	153	76,4	79,6	82,8	36,4	42,7	48,9	71,2	75,1	79,0
	154	76,9	80,1	83,3	37,4	43,7	49,9	71,7	75,6	79,5
	155	77,3	80,5	83,7	38,3	44,6	50,8	72,2	76,1	80,0
	156	77,8	81,0	84,2	39,2	45,5	51,7	72,6	76,6	80,5
	157	78,2	81,5	84,6	40,2	46,5	52,7	73,2	77,1	81,0
	158	78,7	81,9	85,1	41,1	47,4	53,6	73,7	77,6	81,5
	159	79,2	82,4	85,6	42,0	48,3	54,5	74,1	78,0	81,9
	160	79,6	82,8	86,0	43,0	49,3	55,5	74,6	78,5	82,4
	161	80,1	83,3	86,5	43,9	50,2	56,4	75,1	79,0	82,9
	162	80,5	83,7	86,9	44,8	51,1	57,3	75,6	79,5	83,4
	163	81,0	84,2	87,4	45,7	52,1	58,2	76,1	80,0	83,9
	164	81,5	84,7	87,9	46,7	53,0	59,2	76,6	80,5	84,4
	165	81,9	85,1	88,3	47,6	53,9	60,1	77,1	81,0	84,9
	166	82,4	85,6	88,8	48,5	54,8	61,0	77,6	81,5	85,4
	167	82,8	86,0	89,2	49,5	55,8	62,0	78,1	82,0	85,9

Продолжение табл. 4

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm1\sigma$)	168	83,3	86,5	89,7	50,5	56,8	63,0	78,6	82,5	86,4
	169	83,8	87,0	90,2	51,3	57,6	63,8	79,1	83,0	86,9
	170	84,2	87,4	90,6	52,3	58,6	64,8	79,6	83,6	87,4
	171	84,7	87,9	91,1	53,2	59,5	65,7	80,1	87,9	87,9
	172	85,1	88,3	91,5	54,1	60,4	66,6	80,6	84,5	88,4
	173	85,6	88,8	92,0	55,0	61,4	67,6	81,1	85,0	88,9
	174	86,1	89,3	92,5	56,0	62,3	68,5	81,6	85,5	89,4
	175	86,5	89,7	92,9	56,9	63,2	69,4	82,1	86,0	89,9
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1,1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	176	87,0	90,2	93,4	57,8	64,1	70,3	82,6	86,5	90,4
	177	87,4	90,6	93,9	58,8	65,1	71,3	83,1	87,0	90,9
	178	87,9	91,1	94,3	59,7	66,0	72,2	83,5	87,4	91,3
	179	88,4	91,6	94,8	60,6	66,9	73,1	84,0	87,9	91,8
	180	88,8	92,0	95,2	61,6	67,9	74,1	84,5	88,4	92,3
	181	89,3	92,5	95,7	62,5	68,8	75,0	85,0	88,9	92,8
	182	89,7	92,9	96,1	63,4	69,8	75,9	85,5	89,4	93,3
	183	90,2	93,4	96,6	64,4	70,6	76,8	86,0	89,9	93,8
Рост высокий (от $\bar{x}+2,1\sigma$ и выше)	184	90,7	93,9	97,1	65,3	71,6	77,8	86,5	90,4	94,3
	185	91,1	94,3	97,5	66,2	72,5	78,8	87,0	90,9	94,8
	186	91,6	94,8	98,0	67,1	73,4	79,6	87,5	91,4	95,3
	187	92,0	95,2	98,4	68,1	74,4	80,6	88,0	91,9	95,8
	188	92,5	95,7	98,9	69,0	75,3	81,5	88,4	92,3	96,2
	189	93,0	96,2	99,4	69,9	76,2	82,4	88,9	92,8	96,7
	190	93,4	96,6	99,8	70,8	77,1	83,3	89,4	93,3	97,2
$\bar{x}$	167,9									
σ	7,72									
$R_{y(x)}$			0,46			0,93			0,49	
σ_R			3,22			6,25			3,93	

ТАБЛИЦА 5

для оценки показателей физического развития юношей 16 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2,1\sigma$ и ниже	149	77,3	80,5	83,7	37,2	44,4	51,6	70,7	76,2	81,7
	150	77,6	80,8	84,0	37,9	45,1	52,3	71,1	76,6	82,1
	151	78,0	81,2	84,4	38,6	45,8	53,0	71,5	77,0	82,5
	152	78,4	81,6	84,8	39,3	46,5	53,7	71,9	77,4	82,9
	153	78,7	81,9	85,1	40,0	47,2	54,4	72,3	77,8	83,3
	154	79,1	82,3	85,5	40,8	48,0	55,2	72,6	78,1	83,6
	155	79,5	82,7	85,8	41,5	48,7	55,9	73,0	78,5	84,0

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	156	79,9	83,1	86,3	42,2	49,4	56,6	73,4	78,9	84,4
	157	80,2	83,4	86,6	42,9	50,1	57,3	73,8	79,3	84,8
	158	80,6	83,8	87,0	43,6	50,8	58,0	74,2	79,7	85,1
	159	81,0	84,2	87,4	44,4	51,6	58,8	74,5	80,0	85,5
	160	81,3	84,5	87,7	45,1	52,3	59,5	74,9	80,4	85,9
	161	81,7	84,9	88,1	45,8	53,0	60,2	75,3	80,8	86,3
	162	82,1	85,3	88,5	46,5	53,7	60,9	75,7	81,2	86,7
	163	82,4	85,6	88,7	47,2	54,4	61,6	76,1	81,6	87,1
Рост средний x ($\bar{x}\pm1\sigma$)	164	82,8	86,0	89,2	48,0	55,2	62,4	76,4	81,9	87,4
	165	83,2	86,4	89,6	48,7	55,9	63,1	76,8	82,3	87,8
	166	83,6	86,8	90,0	49,4	56,6	63,8	77,2	82,7	88,2
	167	83,9	87,1	90,3	50,1	57,3	64,5	77,6	83,1	88,6
	168	84,3	87,5	90,7	50,8	58,0	65,2	78,0	83,5	89,0
	169	84,7	87,9	91,1	51,6	58,8	66,0	78,3	83,8	89,3
	170	85,0	88,3	91,4	52,3	59,5	66,7	78,7	84,2	89,7
	171	85,4	88,6	91,8	53,1	60,3	67,5	79,1	84,6	90,1
	172	85,8	89,0	92,5	53,8	60,9	68,1	79,5	85,0	90,5
	173	86,1	89,3	92,5	54,5	61,6	68,8	79,9	85,4	90,9
	174	86,5	89,7	92,9	55,2	62,4	69,6	80,2	85,7	91,2
	175	86,9	90,1	93,3	55,9	63,1	70,3	80,6	86,1	91,6
	176	87,3	90,5	93,7	56,6	63,8	71,0	81,0	86,5	92,0
	177	87,6	90,8	94,0	57,3	64,5	71,7	81,4	86,9	92,4
	178	88,0	91,2	94,4	58,0	65,2	72,4	81,8	87,3	92,8
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	179	88,4	91,6	94,7	58,8	66,0	73,2	81,1	87,6	93,1
	180	88,7	91,9	95,1	59,5	66,7	73,9	82,5	88,0	93,5
	181	89,1	92,3	95,5	60,2	67,4	74,6	82,9	88,4	93,9
	182	89,5	92,7	95,9	60,9	68,1	75,3	83,3	88,8	94,3
	183	89,8	93,0	96,2	61,6	68,8	76,0	83,7	89,2	94,7
	184	90,2	93,4	96,6	62,4	69,6	76,8	84,0	89,5	95,0
	185	90,6	93,8	97,0	63,1	70,3	77,5	84,4	89,9	95,4
	186	91,0	94,2	97,3	63,8	71,0	78,2	84,8	90,3	95,8
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	187	91,3	94,5	97,7	64,5	71,7	78,9	85,2	90,7	96,2
	188	91,7	94,9	98,1	65,2	72,4	79,6	85,6	91,1	96,6
	189	92,1	95,3	98,5	66,0	73,2	80,4	85,9	91,4	96,9
	190	92,4	95,6	98,8	66,7	73,9	81,1	86,3	91,8	97,3
	191	92,8	96,0	99,2	67,4	74,6	81,8	86,7	92,2	97,7
	192	93,2	96,4	99,6	68,1	75,3	82,5	87,1	92,6	98,1
	193	93,5	96,7	99,9	68,8	76,0	83,2	87,5	93,0	98,5
$\bar{x}$	170,9									
σ	7,72									
$R_{(y)\,x}$			0,37			0,72			0,38	
σ_R			3,17			7,22			5,51	

ТАБЛИЦА 6

для оценки показателей физического развития юношей 17 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	153	78,9	81,6	84,3	40,5	47,4	54,3	74,7	79,6	84,5
	154	79,3	82,0	84,7	41,3	48,2	55,1	75,1	80,0	84,9
	155	79,7	82,4	85,1	42,1	49,0	55,9	75,5	80,4	85,3
	156	80,2	82,9	85,6	42,9	49,8	56,7	75,8	80,7	85,6
	157	80,6	83,3	86,0	43,7	50,6	57,5	76,2	81,1	86,0
	158	81,0	83,7	86,4	44,5	51,4	58,3	76,6	81,5	86,4
	159	81,4	84,1	86,8	45,3	52,2	59,1	77,0	81,9	86,8
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	160	81,8	84,5	87,2	46,1	53,0	59,9	77,4	82,3	87,2
	161	82,3	85,0	87,7	46,9	53,8	60,7	77,7	82,6	87,5
	162	82,7	85,4	88,1	47,7	54,6	61,5	78,1	83,0	87,9
	163	83,1	85,8	88,5	48,5	55,4	62,3	78,5	83,4	88,3
	164	83,5	86,2	88,9	49,3	56,2	63,1	78,9	83,8	88,7
	165	83,9	86,6	89,3	50,1	57,0	63,9	79,3	84,2	89,1
	166	84,4	87,1	89,8	50,9	57,8	64,7	79,6	84,5	89,4
	167	84,8	87,5	90,2	51,7	58,6	65,5	80,0	84,9	89,8
	168	85,2	87,9	90,6	52,5	59,4	66,3	80,4	85,3	90,2
	169	85,6	88,3	91,0	53,3	60,2	67,1	80,8	85,7	90,6
	170	86,0	88,7	91,4	54,1	61,0	67,9	81,2	86,1	91,0
	171	86,5	89,2	91,9	54,9	61,8	68,7	81,5	86,4	91,3
	172	86,9	89,6	92,3	55,7	62,6	69,5	81,9	86,8	91,7
Рост средний $\bar{x}$ $(\bar{x}\pm1\sigma)$	173	87,3	90,0	92,7	56,4	63,3	70,2	82,3	87,2	92,1
	174	87,7	90,4	93,3	57,2	64,1	71,0	82,7	87,6	92,6
	175	88,1	90,8	93,5	58,1	65,0	71,9	83,1	88,0	92,9
	176	88,6	91,3	94,0	58,8	65,8	72,7	83,4	88,3	93,3
	177	89,0	91,7	94,4	59,7	66,6	73,5	83,8	88,7	93,7
	178	89,4	92,1	94,8	60,5	67,4	74,3	84,2	89,1	94,1
	179	89,8	92,5	95,2	61,3	68,2	75,1	84,6	89,5	94,4
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	180	90,2	92,9	95,6	62,1	69,0	75,9	85,0	89,9	94,8
	181	90,7	93,4	96,1	62,9	69,8	76,4	85,3	90,2	95,2
	182	91,1	93,8	96,5	63,7	70,6	77,5	85,7	90,6	95,5
	183	91,5	94,2	96,9	64,5	71,4	78,3	86,1	91,0	95,9
	184	91,9	94,6	97,3	65,3	72,2	79,1	86,5	91,4	96,3
	185	92,3	95,0	97,7	66,1	73,0	79,9	86,9	91,8	96,7
	186	92,8	95,5	98,2	66,9	73,8	80,7	87,2	92,1	97,1

Продолжение табл. 6

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	187	93,2	95,9	98,6	67,7	74,6	81,5	87,6	92,5	97,5
	188	93,6	96,3	99,0	68,5	75,4	82,3	88,0	92,9	97,9
	189	94,0	96,7	99,4	69,3	76,2	83,1	88,4	93,3	98,2
	190	94,4	97,1	99,8	70,1	77,0	83,9	88,8	93,7	98,6
	191	94,9	97,6	100,3	70,9	77,8	84,7	89,1	94,0	99,0
	192	95,3	98,0	100,7	71,7	78,6	85,5	89,5	94,4	99,4
	193	95,7	98,4	101,1	72,5	79,4	86,5	89,9	94,8	99,8
$\bar{x}$	173,1									
σ	6,78									
$R_{y(x)}$			0,42			0,80			0,38	
σ_R			2,72			6,91			4,94	

ТАБЛИЦА 7

для оценки показателей физического развития юношей 18 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	153	79,9	82,4	84,9	44,6	50,9	57,1	78,7	83,7	88,7
	154	80,3	82,8	85,3	45,3	51,6	57,8	78,9	83,9	88,9
	155	80,7	83,2	85,7	46,0	52,3	58,5	79,1	84,1	89,1
	156	81,1	83,6	86,1	46,6	52,9	59,2	79,4	84,4	89,4
	157	81,5	84,0	86,5	47,3	53,6	59,8	79,6	84,6	89,6
	158	81,9	84,4	86,9	48,0	54,3	60,5	79,9	84,9	89,9
	159	82,3	84,8	87,3	48,7	56,0	61,2	80,1	85,1	90,1
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	160	82,7	85,2	87,7	49,3	55,6	61,8	80,3	85,3	90,3
	161	83,1	85,6	88,1	50,0	56,3	62,5	80,6	85,6	90,6
	162	83,5	86,0	88,5	50,7	57,0	63,2	80,8	85,8	90,8
	163	83,9	86,4	88,9	51,3	57,6	63,8	81,1	86,1	91,1
	164	84,3	86,8	89,3	52,0	58,3	64,5	81,3	86,3	91,3
	165	84,7	87,2	89,7	52,7	59,0	65,2	81,5	86,5	91,5
	166	85,1	87,6	90,1	53,3	59,6	65,8	81,8	86,8	91,8
	167	85,5	88,0	90,5	54,0	60,3	66,5	82,0	87,0	92,0
	168	85,9	88,4	90,9	54,7	61,0	67,2	82,3	87,3	92,3
	169	86,3	88,8	91,3	55,4	61,7	67,9	82,5	87,5	92,5
	170	86,7	89,2	91,7	56,0	62,3	68,5	82,7	87,7	92,7
	171	87,1	89,6	92,1	56,7	63,0	69,2	83,0	88,0	93,0

Продолжение табл. 7

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
	172	87,5	90,0	92,5	57,4	63,7	69,9	83,2	88,2	93,2
	173	87,9	90,4	92,9	58,1	64,4	70,6	83,5	88,5	93,5
Рост средний ($\bar{x}\pm1\sigma$)	174	88,3	90,8	93,3	58,8	65,1	71,3	83,7	88,7	93,7
	175	88,7	91,2	93,7	59,4	65,7	71,9	83,9	88,9	93,9
	176	89,1	91,6	94,1	60,0	66,3	72,5	84,2	89,2	94,2
	177	89,5	92,0	94,5	60,7	67,0	73,2	84,4	89,4	94,4
	178	89,9	92,4	94,9	61,4	67,7	73,9	84,7	89,7	94,7
	179	90,3	92,8	95,3	62,1	68,4	74,6	84,9	89,9	94,9
	180	90,7	93,2	95,7	62,7	69,0	75,2	85,1	90,1	95,1
	181	91,1	93,6	96,1	63,4	69,7	75,9	85,4	90,4	95,4
	182	91,5	94,0	96,5	64,1	70,4	76,6	85,6	90,6	95,6
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1,1\sigma$	183	91,9	94,4	96,9	64,7	71,0	77,2	85,9	90,9	95,9
	184	92,3	94,8	97,3	65,4	71,7	77,9	86,1	91,1	96,1
до $\bar{x}+2\sigma$)	185	92,7	95,2	97,7	66,1	72,4	78,6	86,3	91,3	96,3
	186	93,1	95,6	98,1	66,7	73,0	79,2	86,6	91,6	96,6
	187	93,5	96,0	98,5	67,4	73,7	79,9	86,8	91,8	96,8
	188	93,9	96,4	98,9	68,1	74,4	80,6	87,1	92,1	97,1
	189	94,3	96,8	99,3	68,8	75,1	81,3	87,3	92,3	97,3
Рост высокий (от $\bar{x}+2,1\sigma$	190	94,7	97,2	99,7	69,4	75,7	81,9	87,5	92,5	97,5
	191	95,1	97,6	100,1	70,1	76,4	82,6	87,8	92,8	97,8
и выше)	192	95,5	98,0	100,5	70,8	77,1	83,3	88,0	93,0	98,0
	193	95,9	98,4	100,9	71,4	77,7	83,9	88,3	93,3	98,3
	194	96,3	98,8	101,3	72,1	78,4	84,6	88,5	93,5	98,5
$\bar{x}$	173,8									
σ	7,04									
$R_{y(x)}$			0,40			0,67			0,24	
σ_R			2,51			6,25			5,00	

ТАБЛИЦА 8

для оценки показателей физического развития девушек 14 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
	143	75,8	78,1	80,5	34,3	42,1	49,9	69,9	74,8	79,9
Рост низкий (от $\bar{x}-2,1\sigma$	144	76,1	78,5	80,8	34,9	42,8	50,6	70,1	75,1	80,1
	145	76,5	78,9	81,2	35,6	43,4	51,2	70,4	75,4	80,4
	146	76,8	79,2	81,5	36,2	44,0	51,8	70,7	75,7	80,7
и ниже)	147	77,1	79,5	81,8	36,9	44,7	52,5	71,0	76,0	81,0
	148	77,5	79,9	82,2	37,6	45,3	53,1	71,3	76,3	81,3

Продолжение табл. 8

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	149	77,8	80,2	82,5	38,2	46,0	53,8	71,5	76,5	81,5
	150	78,2	80,6	82,9	38,8	46,6	54,4	71,8	76,8	81,8
	151	78,5	80,9	83,2	39,5	47,3	55,1	72,1	77,1	82,1
	152	78,8	81,2	83,5	40,1	47,9	55,7	72,4	77,4	82,4
	153	79,2	81,6	83,9	40,8	48,6	56,4	72,7	77,7	82,7
	154	79,5	81,9	84,2	41,5	49,2	57,0	72,9	77,9	82,9
	155	79,9	82,3	84,6	41,1	49,9	57,7	73,2	78,2	83,2
	156	80,2	82,6	84,9	42,8	50,6	58,3	73,5	78,5	83,5
	157	80,5	82,9	85,2	43,4	51,2	59,0	73,8	78,8	83,8
	158	80,9	83,3	85,6	44,0	51,8	59,6	74,1	79,1	84,0
	159	81,2	83,6	85,9	44,7	52,5	60,3	74,3	79,3	84,3
	160	81,6	84,0	86,3	45,4	53,1	60,9	74,6	79,6	84,6
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm 1\sigma$)	161	82,0	84,4	86,7	46,0	53,8	61,6	74,9	79,9	84,9
	162	82,3	84,6	87,0	46,6	54,5	62,2	75,2	80,2	85,2
	163	82,6	85,0	87,3	47,3	55,1	62,9	75,5	80,5	85,5
	164	82,9	85,3	87,6	47,9	55,8	63,6	75,7	80,7	85,7
	165	83,3	85,7	88,0	48,6	56,4	64,2	75,9	81,0	86,0
	166	83,6	86,0	88,3	49,2	57,0	64,9	76,3	81,3	86,3
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	167	83,9	86,3	88,6	49,9	57,7	65,5	76,6	81,9	86,6
	168	84,3	86,7	88,9	50,6	58,3	66,1	76,9	81,6	86,9
	169	84,6	87,0	89,3	51,2	59,0	66,8	77,1	82,1	87,1
	170	85,0	87,4	89,7	51,8	59,7	67,4	77,4	82,4	87,4
	171	85,3	87,7	90,0	52,5	60,3	68,1	77,7	82,7	87,7
	172	85,6	88,0	90,3	53,1	60,9	68,8	78,0	83,0	88,0
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	173	86,0	88,4	90,7	53,8	61,6	69,4	78,3	83,3	88,3
	174	86,3	88,7	91,0	54,4	62,2	70,0	78,5	83,5	88,5
	175	86,7	89,1	91,4	55,1	62,9	70,7	78,8	83,8	88,8
	176	87,0	89,4	91,7	55,8	63,5	71,3	79,1	84,1	89,1
	177	87,3	89,7	92,0	56,4	64,2	72,0	79,4	84,4	89,4
	178	87,7	90,1	92,4	57,0	64,9	72,7	79,7	84,7	89,7
	179	88,0	90,4	92,7	57,7	65,5	73,3	79,9	84,9	89,9
$\bar{x}$	160,6									
σ	6,14									
$R_{y(x)}$			0,34			0,65			0,28	
σ_R			2,35			7,79			4,99	

ТАБЛИЦА 9

для оценки показателей физического развития девушек 15 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	146	75,3	79,1	82,9	37,3	45,2	53,3	71,8	77,6	83,4
	147	75,7	79,5	83,3	37,9	45,9	53,9	72,0	77,8	83,6
	148	76,0	79,8	83,6	38,6	46,5	54,6	72,2	78,0	83,8
	149	76,4	80,2	84,0	39,2	47,2	55,2	72,4	78,2	84,0
	150	76,8	80,6	84,4	39,9	47,8	55,9	72,6	78,4	84,3
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	151	77,1	80,9	84,7	40,5	48,5	56,5	72,9	78,7	84,5
	152	77,5	81,3	85,1	41,1	49,2	57,1	73,1	78,9	84,7
	153	77,9	81,7	85,5	41,8	49,8	57,8	73,3	79,1	84,9
	154	78,4	82,0	85,8	42,4	50,5	58,5	73,5	79,3	85,1
	155	78,6	82,4	86,2	43,1	51,1	59,1	73,8	79,6	85,4
	156	79,0	82,8	86,6	43,8	51,8	59,8	74,0	79,8	85,6
	157	79,3	83,1	86,9	44,4	52,4	60,4	74,2	80,0	85,8
	158	79,7	83,4	87,3	45,0	53,0	61,0	74,4	80,2	86,1
	159	80,0	83,7	87,6	45,7	53,7	61,7	74,7	80,5	86,2
	160	80,2	84,0	87,9	46,4	54,4	62,4	74,9	80,7	86,4
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm1\sigma$)	161	80,6	84,4	88,2	47,0	55,0	63,0	75,0	80,8	86,8
	162	81,0	84,8	88,6	47,7	55,7	63,7	75,3	81,1	86,8
	163	81,4	85,2	89,0	48,3	56,3	64,3	75,5	81,3	87,0
	164	81,9	85,6	89,5	49,0	57,0	65,0	75,8	81,6	87,4
	165	82,3	86,1	89,9	49,6	57,6	65,6	76,0	81,8	87,6
	166	82,6	86,4	90,2	50,2	58,2	66,3	76,2	82,0	87,8
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	167	83,0	86,8	90,6	50,9	58,9	66,9	76,4	82,2	88,0
	168	83,4	87,2	91,0	51,6	59,6	67,6	76,7	82,5	88,3
	169	83,7	87,5	91,3	52,2	60,2	68,2	76,9	82,7	88,5
	170	84,1	87,9	91,7	52,9	60,9	68,9	77,1	82,9	88,7
	171	84,5	88,3	92,1	53,5	61,5	69,5	77,3	83,1	88,9
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	172	84,8	88,6	92,4	54,2	62,2	70,1	77,6	83,4	89,8
	173	85,2	89,0	92,8	54,8	62,8	70,8	77,8	83,6	89,4
	174	85,6	89,4	93,2	55,4	63,5	71,5	78,0	83,8	89,6
	175	85,9	89,7	93,5	56,1	64,1	72,1	78,2	84,0	89,8
	176	86,3	90,0	93,9	56,8	64,8	72,8	78,5	84,2	90,0
	177	86,7	90,3	94,3	57,4	65,4	73,4	78,7	84,4	90,2
$\bar{x}$	161,4									
σ	5,25									
$R_{y(x)}$			0,37			0,65			0,22	
σ_R			3,81			8,01			5,77	

ТАБЛИЦА 10

для оценки показателей физического развития девушек 16 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	145	77,2	79,7	82,2	38,1	45,6	53,1	72,2	78,4	84,6
	146	77,6	80,1	82,6	38,9	46,4	53,9	72,4	78,6	84,8
	147	77,9	80,4	82,9	39,6	47,1	54,6	72,6	78,8	85,0
	148	78,3	80,8	83,3	40,3	47,8	55,3	72,9	79,1	85,3
	149	78,7	81,2	83,7	41,0	48,5	56,0	73,1	79,3	85,5
	150	79,0	81,5	84,0	41,7	49,1	56,7	73,4	79,6	86,0
Рост ниже среднего от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	151	79,4	81,9	84,4	42,4	49,9	57,4	73,6	79,8	86,0
	152	79,8	82,3	84,8	43,1	50,6	58,1	73,8	80,3	86,2
	153	80,1	82,6	85,1	43,8	51,3	58,3	74,1	80,3	86,5
	154	80,5	83,0	85,5	44,5	52,0	59,5	74,3	80,5	86,7
	155	80,9	83,4	85,9	45,2	52,7	60,2	74,6	80,8	87,0
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm1\sigma$)	156	81,3	83,8	86,3	46,0	53,5	61,0	74,8	81,0	87,2
	157	81,6	84,1	86,6	46,7	54,2	61,7	75,0	81,2	87,4
	158	82,0	84,5	87,0	47,4	54,9	62,4	75,3	81,5	87,7
	159	82,3	84,9	87,4	48,1	55,6	63,0	75,5	81,7	87,9
	160	82,7	85,2	87,7	48,7	56,3	63,7	75,8	82,0	88,2
	161	83,1	85,6	88,1	49,4	56,9	64,4	76,0	82,2	88,4
	162	83,5	86,0	88,5	50,2	57,7	65,2	76,2	82,4	88,6
	163	83,8	86,3	88,8	50,9	58,4	65,9	76,5	82,7	88,9
	164	84,2	86,7	89,2	51,6	59,1	66,6	76,6	82,9	89,1
	165	84,6	87,1	89,6	52,3	59,8	67,3	77,0	83,2	89,4
	166	85,0	87,5	90,0	53,0	60,6	68,1	77,2	83,4	89,6
	167	85,3	87,8	90,3	53,8	61,3	68,8	77,4	83,6	89,8
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	168	85,7	88,2	90,7	54,5	62,0	69,0	77,7	83,9	90,1
	169	86,1	88,6	91,1	55,2	62,7	70,2	77,9	84,1	90,3
	170	86,4	89,0	91,4	55,9	63,4	70,9	78,2	84,4	90,6
	171	86,8	89,3	91,8	56,6	64,1	71,6	78,4	84,6	90,8
	172	87,2	89,7	92,2	57,3	64,8	72,3	78,6	84,8	91,0
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	173	87,5	90,0	92,5	58,0	65,5	73,1	78,9	85,1	91,3
	174	87,9	90,4	92,9	58,7	66,2	73,7	79,1	85,3	91,5
	175	88,3	90,8	93,3	59,4	66,9	74,5	79,4	85,6	91,8
	176	88,7	91,2	93,7	60,2	67,7	75,2	79,6	85,8	92,0
	177	89,0	91,5	94,0	60,9	68,4	75,9	79,9	86,0	92,2
	178	89,4	91,9	94,4	61,6	69,1	76,6	80,1	86,3	92,5
$\bar{x}$	161,4									
σ	5,61									
$R_{y(x)}$			0,37			0,71			0,24	
σ_R			2,48			7,48			6,19	

ТАБЛИЦА 11

для оценки показателей физического развития девушек 17 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий (от $\bar{x}-2{,}1\sigma$ и ниже)	145	77,8	80,8	83,8	40,5	47,9	54,7	73,1	79,1	84,9
	146	78,1	81,1	84,1	41,7	48,5	55,4	73,4	79,4	85,2
	147	78,4	81,4	84,4	42,3	49,1	55,9	73,6	79,6	85,4
	148	78,7	81,7	84,8	42,9	49,7	56,5	73,8	79,7	85,6
	149	79,1	82,1	85,1	43,5	50,3	57,1	74,1	80,0	85,8
	150	79,4	82,4	85,4	44,1	50,9	57,7	74,3	80,2	86,1
Рост ниже среднего (от $\bar{x}-1{,}1\sigma$ до $\bar{x}-2\sigma$)	151	79,7	82,7	85,7	44,7	51,5	58,3	74,5	80,4	86,3
	152	80,0	83,0	86,0	45,3	52,1	58,9	74,7	80,6	86,5
	153	80,3	83,3	86,4	45,9	52,7	59,5	75,0	80,9	86,8
	154	80,7	83,7	86,7	46,5	53,3	60,1	75,2	81,1	87,0
	155	81,0	84,0	87,0	47,1	53,9	60,7	75,4	81,3	87,2
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm1\sigma$)	156	81,3	84,3	87,3	47,7	54,5	61,3	75,7	81,6	87,5
	157	81,6	84,6	87,6	48,3	55,1	61,9	75,9	81,8	87,7
	158	81,9	84,9	87,9	48,9	55,7	62,5	76,1	81,7	87,9
	159	82,3	85,3	88,3	49,5	56,3	63,1	76,3	82,0	88,1
	160	82,6	85,5	88,5	50,1	56,9	63,7	76,5	82,3	88,3
	161	82,8	85,8	88,8	50,7	57,5	64,3	76,7	82,6	88,5
	162	83,2	86,2	89,2	51,3	58,1	64,9	77,0	82,9	88,8
	163	83,5	86,5	89,5	51,9	58,7	65,5	77,3	83,2	89,1
	164	83,9	86,9	89,9	52,5	59,3	66,1	77,5	83,4	89,3
	165	84,2	87,2	90,2	53,0	59,9	66,7	77,7	83,6	89,5
	166	84,5	87,5	90,5	53,7	60,5	67,3	78,0	83,9	89,5
	167	84,8	87,8	90,8	54,3	61,1	67,9	78,2	84,1	90,0
Рост выше среднего (от $\bar{x}+1{,}1\sigma$ до $\bar{x}+2\sigma$)	168	85,1	88,1	91,1	54,9	61,7	68,5	78,4	84,3	90,2
	169	85,5	88,5	91,5	55,5	62,3	69,1	78,6	84,5	90,4
	170	85,8	88,8	91,8	56,1	62,9	69,7	78,9	84,8	90,7
	171	86,1	89,1	92,1	56,7	63,5	70,3	79,1	85,0	91,0
	172	86,4	89,4	92,4	57,3	64,1	70,9	79,3	85,2	91,1
Рост высокий (от $\bar{x}+2{,}1\sigma$ и выше)	173	86,7	89,7	92,7	57,9	64,7	71,5	79,6	85,5	91,4
	174	87,1	90,1	93,1	58,5	65,3	72,6	79,8	85,7	91,6
	175	87,4	90,4	93,4	59,1	65,9	72,7	80,0	85,9	91,8
	176	87,7	90,7	93,7	59,7	66,5	73,3	80,3	86,2	92,1
	177	88,0	91,0	94,0	60,3	67,1	73,9	80,5	86,4	92,3
	178	88,3	91,3	94,3	60,9	67,7	74,5	80,7	86,6	92,5
$\bar{x}$	161,4									
σ	5,67									
$R_{y(x)}$			0,32			0,60			0,23	
σ_R			2,97			6,82			5,95	

ТАБЛИЦА 12

для оценки показателей физического развития девушек 18 лет

	Рост стоя, см	Рост сидя, см			Вес, кг			Окружность грудной клетки, см		
		$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$	$-1\sigma_R$	$\bar{y}$	$+1\sigma_R$
Рост низкий от $\bar{x}$—2,1σ (и ниже)	144	77,4	80,1	82,9	40,3	47,1	53,9	74,4	79,5	84,8
	145	77,8	80,6	83,4	41,0	47,8	54,6	74,6	79,8	85,0
	146	78,2	81,0	83,9	41,7	48,5	55,3	74,8	80,0	85,2
	147	78,5	81,3	84,1	42,3	49,1	55,9	75,0	80,2	85,4
	148	78,9	81,7	84,5	43,0	49,8	56,6	75,2	80,4	85,6
	149	79,3	82,1	84,9	43,7	50,5	57,3	75,5	80,7	85,9
Рост ниже среднего (от $\bar{x}$—1,1σ до $\bar{x}$—2σ)	150	79,6	82,4	85,2	44,3	51,1	57,9	75,7	80,9	86,1
	151	80,0	86,8	85,6	45,0	51,8	58,6	75,9	81,1	86,3
	152	80,4	83,2	86,0	45,7	52,5	59,3	76,1	81,3	86,5
	153	80,7	83,5	86,3	46,3	53,1	59,9	76,3	81,5	86,7
	154	81,1	84,0	86,7	47,0	53,8	60,6	76,6	81,8	87,0
	155	81,5	84,3	87,1	47,7	54,5	61,3	76,9	82,0	87,2
Рост средний $\bar{x}$ ($\bar{x}\pm1\sigma$)	156	81,9	84,7	87,5	48,3	55,2	62,0	77,0	82,2	87,4
	157	82,2	85,1	87,9	49,0	55,8	62,6	77,2	82,4	87,6
	158	82,6	85,4	88,2	49,7	56,5	63,3	77,4	82,6	87,8
	159	83,0	85,6	88,6	50,4	57,2	64,0	77,7	82,9	88,1
	160	83,3	86,0	88,9	51,0	57,8	64,6	77,9	83,1	88,3
	161	83,6	86,3	89,1	51,7	58,5	65,3	78,0	83,2	88,4
	162	84,0	86,7	89,5	52,4	59,2	66,0	78,3	83,5	88,7
	163	84,4	87,0	89,8	53,0	59,8	66,6	78,5	83,7	88,9
	164	84,8	87,4	90,2	53,7	60,5	67,3	78,8	84,0	89,2
	165	85,2	87,8	90,6	54,4	61,1	68,0	79,0	84,2	89,4
	166	85,5	88,2	91,0	55,0	61,9	68,7	79,2	84,4	89,6
Рост выше среднего (от $\bar{x}$+1,1σ до $\bar{x}$+2σ)	167	85,9	88,6	91,3	55,7	62,5	69,3	79,4	84,6	89,8
	168	86,3	89,0	91,8	56,4	63,1	70,0	79,6	84,8	90,0
	169	86,7	89,5	92,3	57,1	63,9	70,7	79,9	85,1	90,3
	170	87,0	89,8	92,6	57,7	64,5	71,3	80,1	85,3	90,5
	171	87,4	90,2	93,0	58,4	65,2	72,0	80,3	85,5	90,7
	172	87,8	90,6	93,4	59,1	65,9	72,7	80,5	85,7	90,9
Рост высокий (от $\bar{x}$+2,1σ и выше)	173	88,1	90,9	93,7	59,7	66,5	73,3	80,6	85,9	91,1
	174	88,5	91,3	94,1	60,4	67,2	74,0	80,9	86,2	91,4
	175	88,9	91,7	94,5	61,1	67,9	74,7	81,1	86,4	91,6
	176	89,3	92,1	94,9	61,8	68,6	75,7	81,3	86,6	91,8
	177	89,6	92,4	95,2	62,4	69,2	76,0	81,5	86,8	92,0
	178	90,0	92,8	95,6	63,1	69,9	76,7	81,7	87,0	92,1
$\bar{x}$	161,4									
σ	5,84									
$R_{y(x)}$			0,37			0,67			0,22	
σ_R			2,75			6,76			5,16	

Определение веса по росту стоя и росту сидя (юноши 14 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
	Вес, кг																
148	37,6	38,0	38,3	38,6	39,0	39,3	39,6	40,0	40,3	40,6	41,0	41,3	41,7	42,0	42,3	—	
149	—	38,7	39,0	39,3	39,6	39,9	40,3	40,6	40,9	41,3	41,7	42,0	42,3	42,7	43,0	43,3	—
150	—	39,3	39,6	39,9	40,3	40,6	40,9	41,3	41,6	41,9	42,3	42,6	42,9	43,3	43,6	44,0	—
151		—	40,3	40,6	41,0	41,3	41,6	41,9	42,3	42,6	43,0	43,3	43,6	44,0	44,3	44,7	45,0
152		—	40,9	41,2	41,6	41,9	42,2	42,6	42,9	43,2	43,6	43,9	44,2	44,6	44,9	45,3	45,6
153			—	41,9	42,3	42,6	42,9	43,2	43,6	43,9	44,3	44,6	44,9	45,3	45,6	46,0	46,6
154			—	42,5	42,9	43,2	43,6	43,9	44,2	44,5	44,9	45,3	45,6	46,0	46,3	46,6	47,0
155				—	43,6	43,9	44,2	44,5	44,9	45,2	45,5	45,9	46,2	46,6	46,9	47,3	47,6
156				—	44,2	44,5	44,9	45,2	45,5	45,8	46,2	46,6	46,9	47,3	47,6	47,9	48,2
157					—	45,2	45,5	45,8	46,2	46,5	46,9	47,2	47,5	47,9	48,2	48,6	48,9
158					—	45,8	46,2	46,5	46,8	47,2	47,5	47,9	48,2	48,5	48,8	49,2	49,5
159						—	46,8	47,2	47,5	47,8	48,2	48,6	48,9	49,3	49,6	49,9	50,3
160						—	47,5	47,8	48,2	48,5	48,8	49,2	49,5	49,9	50,2	50,6	50,8
161							—	48,5	48,8	49,1	49,4	49,9	50,2	50,6	50,9	51,2	51,5
162							—	49,1	49,5	49,8	50,0	50,5	50,8	51,2	51,5	51,9	52,2
163								—	50,1	50,4	50,7	51,2	51,5	51,9	52,6	52,5	52,8
164								—	50,8	51,1	51,4	51,9	52,1	52,5	52,8	53,2	53,5
165									—	51,7	52,0	52,5	52,8	53,2	53,5	53,8	54,1
166									—	52,4	52,7	53,2	53,5	53,9	54,2	54,5	54,8
167										—	53,3	53,8	54,1	54,5	54,8	55,1	55,5
168										—	54,0	54,5	54,8	55,2	55,5	55,8	56,1
169											—	55,2	55,4	55,8	56,1	56,5	56,8
170											—	55,8	56,1	56,5	56,8	57,1	57,4
171												—	56,8	57,1	57,5	57,8	58,1
172												—	57,4	57,9	58,1	58,4	58,8
173													—	58,4	58,7	59,1	59,4
174													—	59,1	59,4	59,7	60,1
175														—	60,1	60,4	60,7
176														—	60,8	61,0	61,4
177															—	61,7	62,1
178															—	62,4	62,7
179																—	63,4
180																—	64,0
181																	—

Рост сидя, см																	
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
кг																	
43,3																	
44,0																	
44,7	45,0	—															
45,3	45,6	—															
46,0	46,6	46,9	—														
46,6	47,0	47,3	—														
47,3	47,6	47,9	48,2	—													
47,9	48,2	48,6	48,9	—													
48,6	48,9	49,2	49,5	49,8	—												
49,2	49,5	49,8	50,1	50,5	—												
49,9	50,3	50,6	50,9	51,2	51,6	—											
50,6	50,8	51,2	51,5	51,8	52,2	—											
51,2	51,5	51,8	52,1	52,5	52,8	53,1	—										
51,9	52,2	52,5	52,8	53,2	53,5	53,8	—										
52,5	52,8	53,1	53,4	53,9	54,1	54,4	54,8	—									
53,2	53,5	53,8	54,1	54,5	54,8	55,1	55,4	—									
53,8	54,1	54,4	54,7	55,2	55,5	55,8	56,1	56,4	—								
54,5	54,8	55,1	55,4	55,8	56,1	56,4	56,7	57,1	—								
55,1	55,5	55,8	56,1	56,5	56,8	57,1	57,4	57,7	58,1	—							
55,8	56,1	56,4	56,7	57,2	57,4	57,8	58,1	58,4	58,7	—							
56,5	56,8	57,1	57,4	57,8	58,1	58,4	58,7	59,0	59,0	59,7	—						
57,1	57,4	57,7	58,0	58,5	58,7	59,1	59,4	59,7	60,0	60,3	—						
57,8	58,1	58,4	58,7	59,1	59,4	59,7	60,0	60,4	60,7	61,0	61,3						
58,4	58,8	59,1	59,4	59,8	60,0	60,4	60,7	61,1	61,3	61,7	62,0	—					
59,1	59,4	59,7	60,0	60,5	60,7	61,1	61,4	61,7	62,0	62,3	62,7	63,0					
59,7	60,1	60,4	60,7	61,1	61,3	61,7	62,0	62,3	62,7	63,0	63,3	63,7	—				
60,4	60,7	61,0	61,3	61,8	62,0	62,4	62,7	63,0	63,3	63,6	64,0	64,3	64,7	—			
61,0	61,4	61,7	62,0	62,4	62,6	63,0	63,3	63,6	64,0	64,3	64,6	65,0	65,3	—			
61,7	62,1	62,4	62,7	63,1	63,3	63,7	64,0	64,3	64,6	64,9	65,0	65,7	66,0	66,3			
62,4	62,7	63,0	63,3	63,7	63,9	64,3	64,7	65,0	65,3	65,0	65,9	66,3	66,0	67,0	—		
—	63,4	63,7	64,0	64,4	64,6	65,0	65,3	65,6	65,9	66,3	66,6	67,0	67,3	67,6	67,9	—	
—	64,0	64,3	64,6	65,0	65,3	65,6	66,0	66,3	66,6	66,9	67,2	67,6	68,0	68,3	68,6	—	
	—	65,0	65,3	65,7	66,0	66,3	66,6	66,9	67,2	67,6	67,9	68,2	68,6	68,9	69,3	69,6	

$R_1 = 0{,}656$

$R_2 = 0{,}332$

$\sigma_{xyz} = 5{,}75$

Определение веса по росту стоя и росту сидя (юноши 15 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см														
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	Вес, кг																											
153	40,0	40,4	40,9	41,3	41,7	42,2	42,6	43,0	43,5	43,9	44,4	44,8	45,2	45,7	—													
154	40,7	41,2	41,6	42,0	42,4	42,9	43,3	43,7	44,2	44,6	45,1	45,5	45,9	46,4	46,8	—												
155	—	41,9	42,3	42,7	43,1	43,6	44,0	44,4	44,9	45,3	45,8	46,2	46,6	47,0	47,5	—												
156		—	43,1	43,5	43,9	44,4	44,8	45,2	45,7	46,1	46,6	47,0	47,4	47,9	48,3	48,7	—											
157		—	43,8	44,2	44,6	45,1	45,5	45,9	46,4	46,8	47,3	47,7	48,1	48,6	49,0	49,4	—											
158		—	44,5	44,9	45,3	45,8	46,2	46,6	47,1	47,5	48,0	48,4	48,8	49,3	49,7	50,1	—											
159			—	45,6	46,0	46,5	46,9	47,4	47,9	48,2	48,7	49,1	49,5	50,1	50,5	50,9	51,3	—										
160			—	46,4	46,8	47,3	47,7	48,1	48,6	49,0	49,5	49,9	50,3	50,8	51,2	51,6	52,0	—										
161			—	47,1	47,5	48,0	48,4	48,8	49,3	49,7	50,2	50,6	51,0	51,6	51,9	52,3	52,8	—										
162				—	48,2	48,7	49,1	49,5	50,0	50,4	50,9	51,3	51,7	52,3	52,6	53,1	53,5	54,0	—									
163					—	49,5	49,9	50,3	50,8	51,2	51,7	52,1	52,4	53,0	53,4	53,8	54,2	54,7	—									
164					—	50,2	50,6	51,0	51,6	51,9	52,4	52,8	53,2	53,8	54,1	54,5	55,0	55,4	55,8	—								
165						—	51,3	51,7	52,2	52,6	53,1	53,5	53,9	54,5	54,8	55,2	55,7	56,1	56,5	56,9	—							
166						—	52,0	52,4	53,0	53,3	53,8	54,2	54,6	55,2	55,5	56,0	56,4	56,9	57,3	57,7	—							
167						—	52,7	53,2	53,7	54,1	54,5	54,9	55,3	55,9	56,3	56,7	57,1	57,6	58,0	58,4	—							
168							—	53,9	54,4	54,8	55,3	55,7	56,1	56,7	57,0	57,4	57,9	58,3	58,7	59,2	59,6	—						
169								—	55,2	55,5	56,0	56,4	56,8	57,4	57,7	58,1	58,6	59,0	59,5	59,9	60,3	—						
170								—	55,9	56,2	56,7	57,1	57,5	58,1	58,4	58,9	59,3	59,8	60,2	60,6	61,1	61,5	—					
171								—	56,6	57,0	57,5	57,9	58,3	58,9	59,2	59,6	60,0	60,5	60,9	61,4	61,8	62,2	—					
172									—	57,7	58,2	58,6	59,0	59,6	59,9	60,3	60,8	61,2	61,6	62,1	62,5	62,9	—					
173									—	58,4	58,9	59,3	59,7	60,3	60,6	61,0	61,5	61,9	62,4	62,8	63,3	63,7	64,1	—				
174										—	59,6	60,0	60,4	61,0	61,3	61,8	62,2	62,7	63,1	63,5	64,0	64,4	64,8	—				
175										—	60,4	60,8	61,2	61,7	62,1	62,5	62,9	63,4	63,8	64,3	64,7	65,1	65,5	65,9	—			
176											—	61,5	61,9	62,4	62,8	63,2	63,6	64,1	64,5	64,9	65,3	65,8	66,2	66,6	—			
177											—	62,2	62,6	63,1	63,5	63,9	64,3	64,8	65,2	65,6	66,0	66,6	67,0	67,4	67,8	—		
178											—	63,0	63,4	63,9	64,3	64,7	65,1	65,6	66,0	66,4	66,8	67,3	67,7	68,1	68,5	—		
179												—	64,1	64,6	65,0	65,4	65,8	66,3	66,7	67,1	67,5	68,0	68,4	68,8	69,2	69,6	—	
180												—	64,8	65,3	65,7	66,1	66,5	67,0	67,4	67,8	68,2	68,8	69,2	69,6	70,0	70,4	—	
181													—	66,0	66,4	66,8	67,2	67,7	68,1	68,5	68,9	69,5	69,9	70,3	70,7	71,1	71,4	—
182													—	66,8	67,2	67,6	68,0	68,5	68,9	69,3	69,7	70,2	70,6	71,0	71,4	71,8	72,2	—
183														—	67,9	68,3	68,7	69,2	69,6	70,0	70,4	70,9	71,3	71,8	72,1	72,5	72,9	73,3

$R_1 = 0{,}726$

$R_2 = 0{,}435$

$\sigma_{xyz} = 6{,}07$

Определение веса по росту стоя и росту сидя

(юноши 16 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см											
	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
	Вес, кг											
156	44,3	44,9	45,5	46,0	46,6	47,2	47,8	48,4	49,0	49,6	50,2	50,8
157	44,9	45,5	46,0	46,6	47,2	47,8	48,4	49,0	49,6	50,2	50,8	51,4
158	—	46,1	46,7	47,2	47,8	48,4	49,0	49,6	50,2	50,8	51,4	52,0
159		46,7	47,3	47,8	48,4	49,0	49,6	50,2	50,8	51,5	52,0	52,6
160		47,3	47,9	48,4	49,0	49,6	50,2	50,8	51,4	52,0	52,6	53,2
161		—	48,5	49,0	49,6	50,2	50,8	51,4	52,0	52,6	53,2	53,8
162			49,1	49,7	50,2	50,9	51,5	52,1	52,7	53,3	53,9	54,5
163			49,7	50,3	50,9	51,5	52,1	52,7	53,3	53,9	54,5	55,1
164			—	50,9	51,5	52,1	52,7	53,3	53,9	54,5	54,1	55,7
165				51,5	52,1	52,7	53,3	53,9	54,5	55,1	55,7	56,3
166				52,1	52,7	53,3	53,9	54,5	55,1	55,7	56,3	56,9
167				—	53,3	53,9	54,5	55,1	55,7	56,3	56,9	57,5
168					53,9	54,5	55,1	55,7	56,3	56,9	57,5	58,1
169					54,5	55,1	55,7	56,3	56,9	57,5	58,1	58,7
170					—	55,8	56,3	56,9	57,5	58,1	58,7	59,3
171						56,4	57,0	57,6	58,2	58,8	59,4	60,0
172						—	57,6	58,2	58,8	59,4	60,0	60,6
173							58,2	58,8	59,4	60,0	60,6	61,2
174							58,8	59,4	60,0	60,6	61,2	61,8
175							59,4	60,0	60,6	61,2	61,8	62,4
176							—	60,6	61,2	61,8	62,4	63,0
177								61,2	61,8	62,4	63,0	63,6
178								61,8	62,4	63,0	63,6	64,2
179								—	63,0	63,6	64,2	64,8
180									63,7	64,3	64,9	65,5
181									64,3	64,9	65,5	66,1
182									—	65,5	66,6	66,7
183										66,1	66,7	67,3
184										—	67,3	67,9
185											67,9	68,5
186											—	69,1

Рост стоя, см	Рост сидя, см											
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	кг											
51,4												
52,0	—											
52,6	53,2											
53,2	53,8											
53,8	54,4	—										
54,4	55,0	55,6										
55,1	55,6	56,2										
55,7	56,2	56,8	—									
56,3	56,8	57,4	58,0									
56,9	57,5	58,0	58,6									
57,5	58,1	58,6	59,2	—								
58,1	58,7	59,3	59,8	60,4								
58,7	59,3	59,9	60,4	61,0								
59,3	59,9	60,5	61,0	61,6	—							
59,9	60,5	61,1	61,7	62,2	62.8	—						
60,6	61,1	61,7	62,3	62,8	63,4	64,0						
61,2	61,7	62,3	62,9	63,4	64,0	64,6						
61,8	62,3	62,9	63,5	64,1	64,6	65,2	—					
62,4	63,0	63,5	64,1	64,7	65,2	65,8	66,4					
63,0	63,6	64,1	64,7	65,3	65,9	66,4	67,0					
63,6	64,2	64,7	65,3	65,9	66,5	67,0	67,6	—				
64,2	64,8	65,4	65,9	66,5	67,1	67,6	68,2	68,8				
64,8	65,4	66,0	66,5	67,1	67,7	68,3	68,8	69,4	—			
65,4	66,0	66,6	67.2	67,7	68,3	68,9	69,4	70,0	70,6			
66,1	66,7	67,2	67,8	68,4	68,9	69,5	70,0	70,6	71,2			
66,7	67,2	67,8	68,4	68,9	69,5	70,1	70,7	71,2	71,8	—		
67,3	67,8	68,4	69,0	69,5	70,1	70,7	71,3	71,8	72,4	73,0		
67,9	68,4	69,0	69,6	70,2	70,7	71,3	71,9	72,4	73,0	73,6	—	
68,5	69,1	69,6	70,2	70,8	71,4	71,9	72,5	73,1	73,6	74,2	74,8	
69,1	69,7	70,2	70,6	71,4	72,0	72,5	73,1	73,7	74,2	74,8	75,4	
69,7	70,3	70,9	71,5	72,1	72,6	73,2	73,7	74,3	74,9	75,4	76,0	

$R_1 = 0{,}611$

$R_2 = 0{,}589$ $\quad \sigma_{xyz} = 7{,}14$

Таблица 16

Определение веса по росту стоя и росту сидя

(юноши 17 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см											
	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101
	Вес, кг																						
160	47,6	48,6	49,6	50,5	51,5	52,5	53,4	54,4	55,3	56,3	57,3	—											
161	—	49,0	50,0	50,9	51,9	52,9	53,8	54,7	55,7	56,7	57,6	58,6	—										
162	—	49,4	50,4	51,3	52,3	53,2	54,2	55,1	56,1	57,0	58,0	59,0	—										
163	—	49,8	50,8	51,7	52,7	53,7	54,6	55,5	56,5	57,5	58,4	59,4	60,4	—									
164	—	50,2	51,2	52,1	53,1	54,1	55,0	55,9	56,9	57,9	58,8	59,8	60,8	—									
165		—	51,6	52,5	53,5	54,5	55,4	56,3	57,3	58,2	59,2	60,2	61,2	62,1	—								
166		—	52,0	52,9	53,8	54,8	55,7	56,7	57,7	58,6	59,6	60,6	61,6	62,5	—								
167			—	53,2	54,2	55,2	56,1	57,1	58,1	59,0	60,0	61,0	62,0	62,9	63,8	—							
168			—	53,6	54,6	55,6	56,5	57,5	58,5	59,4	60,4	61,4	62,4	63,3	64,2	—							
169			—	54,0	55,0	56,0	56,9	57,9	58,9	59,8	60,8	61,8	62,8	63,7	64,5	—							
170				—	55,4	56,4	57,3	58,3	59,3	60,2	61,2	62,2	63,2	64,1	65,0	66,0	—						
171				—	55,8	56,8	57,7	58,7	59,7	60,6	61,3	62,6	63,6	64,5	65,4	66,4	—						
172					—	57,2	58,1	59,1	60,1	61,0	61,9	63,0	64,0	64,9	65,8	66,8	67,7	—					
173					—	57,6	58,5	59,5	60,5	61,4	62,3	63,3	64,3	65,3	66,2	67,2	68,1	—					
174						—	58,9	59,9	60,9	61,8	62,7	63,7	64,7	65,7	66,6	67,6	68,5	69,5	—				
175						—	59,3	60,3	61,3	62,2	63,1	64,1	65,1	66,1	67,0	68,0	68,9	69,8	—				
176						—	59,7	60,7	61,7	62,7	63,5	64,5	65,5	66,5	67,4	68,4	69,3	70,2	—				
177							—	61,0	62,1	63,0	63,9	64,9	65,9	66,9	67,8	68,8	69,7	70,6	71,6	—			
178							—	61,5	62,5	63,4	64,3	65,3	66,3	67,3	68,2	69,2	70,1	71,0	72,0	—			
179								—	62,9	63,8	64,7	65,7	66,7	67,7	68,6	69,6	70,5	71,4	72,4	73,4	—		
180								—	63,3	64,2	65,1	66,1	67,1	68,1	69,0	70,0	70,9	71,8	72,8	73,8	—		
181									—	64,6	65,5	66,5	67,5	68,5	69,4	70,4	71,3	72,2	73,2	74,2	75,2	—	
182									—	65,0	65,9	66,9	67,9	68,9	69,8	70,8	71,7	72,6	73,6	74,6	75,6	—	
183									—	65,4	66,3	67,3	68,3	69,3	70,2	71,2	72,1	73,0	74,0	75,0	76,0	—	
184										—	66,7	67,7	68,7	69,7	70,6	71,6	72,5	73,4	74,4	75,4	76,4	77,3	—
185										—	67,1	68,1	69,1	70,1	71,0	72,0	72,9	73,8	74,8	75,8	76,8	77,7	—
186											—	68,5	69,5	70,5	71,4	72,4	73,3	74,2	75,2	76,2	77,2	78,1	79,1

$R_1 = 0{,}393$

$R_2 = 0{,}966$

$\sigma_{xyz} = 6{,}39$

Таблица 17

Определение веса по росту стоя и росту сидя (юноши 18 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																					
	70	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101
	Вес, кг																					
160	49,2	50,1	51,0	51,9	52,8	53,8	54,7	55,6	56,5	57,5	58,4	—										
161	49,5	50,4	51,3	52,2	53,1	54,1	55,0	55,9	56,8	57,8	58,7	—										
162	—	50,7	51,6	52,5	53,4	54,4	55,3	56,2	57,1	58,1	59,0	59,9	—									
163	—	51,0	51,9	52,8	53,7	54,7	55,6	56,5	57,4	58,4	59,3	60,2	—									
164	—	51,3	52,2	53,1	54,0	55,0	55,9	56,8	57,7	58,7	59,6	60,5	—									
165		—	52,5	53,4	54,3	55,3	56,2	57,1	58,0	59,0	59,9	60,8	61,8	—								
166		—	52,8	53,7	54,6	55,6	56,5	57,4	58,3	59,3	60,2	61,2	62,1	—								
167			—	54,1	55,0	56,0	56,9	57,8	58,7	59,7	60,5	61,5	62,4	63,3	—							
168			—	54,4	55,3	56,3	57,2	58,1	59,0	60,0	60,8	61,8	62,7	63,6	—							
169			—	54,7	55,6	56,6	57,5	58,4	59,3	60,3	61,2	62,1	63,0	63,9	—							
170				—	55,9	56,9	57,8	58,7	59,6	60,6	61,5	62,4	63,3	64,2	65,1	—						
171				—	56,2	57,2	58,1	59,0	59,9	60,9	61,8	62,7	63,6	64,6	65,4	—						
172					—	57,5	58,4	59,3	60,2	61,2	62,1	63,0	63,9	64,9	65,7	66,6	—					
173					—	57,9	58,8	59,7	60,6	61,6	62,5	63,3	64,2	65,2	66,1	67,0	—					
174					—	58,2	59,1	60,0	60,9	61,9	62,8	63,6	64,5	65,5	66,4	67,3	—					
175						—	59,4	60,3	61,2	62,2	63,1	63,9	64,8	65,8	66,7	67,6	68,5	—				
176						—	59,7	60,6	61,5	62,5	63,4	64,3	65,2	66,1	67,0	67,9	68,8	—				
177							—	60,9	61,8	62,8	63,7	64,6	65,5	66,4	67,3	68,2	69,1	70,1	—			
178							—	61,2	62,1	63,1	64,0	64,9	65,8	66,7	67,6	68,5	69,4	70,4	—			
179							—	61,6	62,5	63,5	64,4	65,2	66,1	67,0	67,9	68,8	69,7	70,7	—			
180								—	62,8	63,8	64,7	65,5	66,4	67,3	68,2	69,1	70,0	71,0	71,9	—		
181								—	63,1	64,1	65,0	65,8	66,7	67,7	68,5	69,4	70,3	71,3	72,2	—		
182									—	64,4	65,3	66,1	67,0	68,0	68,8	69,7	70,6	71,6	72,5	73,4	—	
183									—	64,7	65,6	66,4	67,3	68,3	69,2	70,1	71,0	72,0	72,8	73,7	—	
184									—	65,0	65,9	66,7	67,6	68,6	69,5	70,4	71,3	72,3	73,1	74,0	—	
185										—	66,2	67,0	67,9	68,9	69,8	70,7	71,6	72,6	73,4	74,3	75,3	—
186										—	66,6	67,4	68,3	69,2	70,1	71,0	71,9	72,9	73,7	74,6	75,6	—
187										—	—	67,7	68,6	69,5	70,4	71,3	72,2	73,2	74,0	74,9	75,9	76,8

$R_1 = 0{,}310$
$R_2 = 0{,}923$ $\quad \sigma_{xyz} = 6{,}23$

Определение веса по росту стоя и росту сидя (девушки до 14 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																		
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	Вес, кг																		
149	43,3	44,1	44,7	45,4	46,0	46,7	47,3	47,9	48,6	49,2	—								
150	43,7	44,4	45,1	45,7	46,4	47,0	47,7	48,3	48,9	49,5	50,2	—							
151	—	44,8	45,4	46,1	46,7	47,4	48,0	48,6	49,3	49,9	50,5	—							
152	—	45,1	45,8	46,4	47,1	47,7	48,4	49,0	49,6	50,2	50,9	—							
153	—	45,5	46,1	46,8	47,4	48,1	48,7	49,3	50,0	50,6	51,2	51,9	—						
154		—	46,5	47,1	47,8	48,4	49,1	49,7	50,3	50,9	51,6	52,3	—						
155		—	46,8	47,5	48,1	48,8	49,4	50,0	50,7	51,3	51,9	52,6	—						
156		—	47,2	47,8	48,5	49,1	49,8	50,4	51,0	51,7	52,3	53,0	53,6	—					
157			—	48,2	48,8	49,5	50,1	50,7	51,4	52,0	52,6	53,3	54,0	—					
158			—	48,5	49,2	49,8	50,5	51,1	51,7	52,4	52,9	53,7	54,3	—					
159			—	48,9	49,5	50,2	50,8	51,4	52,1	52,7	53,3	54,0	54,7	55,3	—				
160				—	49,9	50,5	51,2	51,8	52,4	53,0	53,6	54,4	55,0	55,7	—				
161				—	50,2	50,9	51,5	52,1	52,8	53,4	54,0	54,7	55,4	56,0	—				
162				—	50,6	51,2	51,9	52,5	53,1	53,8	54,3	55,1	55,7	56,4	57,0	—			
163					—	51,6	52,2	52,8	53,5	54,1	54,7	55,4	56,1	56,7	57,4	—			
164					—	51,9	52,6	53,2	53,8	54,5	55,1	55,8	56,4	57,1	57,7	—			
165					—	52,3	52,9	53,5	54,2	54,8	55,4	56,1	56,8	57,4	58,1	58,7	—		
166						—	53,3	53,9	54,5	55,1	55,8	56,5	57,1	57,8	58,4	59,1	—		
167						—	53,6	54,2	54,9	55,5	56,1	56,8	57,5	58,1	58,8	59,4	—		
168						—	54,0	54,6	55,2	55,9	56,5	57,2	57,8	58,5	59,1	59,8	60,4	—	
169							—	54,9	55,6	56,2	56,8	57,5	58,2	58,8	59,5	60,1	60,7	—	
170							—	55,3	55,9	56,5	57,1	57,9	58,5	59,2	59,8	60,5	61,7	—	
171								—	56,3	56,9	57,5	58,2	58,9	59,5	60,2	60,8	61,5	62,1	
172								—	56,6	57,2	57,9	58,6	59,2	59,9	60,5	61,2	61,8	62,5	63,1

$R_1 = 0{,}350$

$R_2 = 0{,}644$ $\quad \sigma_{xyz} = 8{,}00$

Таблица 19

Определение веса по росту стоя и росту сидя (девушки 15 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																						
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Вес, кг																							
151	45,8	46,1	46,5	46,9	47,3	47,6	48,0	48,4	48,8	49,1	49,5	49,9	50,2	50,6	51,0	51,4	—						
152	46,3	46,6	47,0	47,4	47,8	48,1	48,5	48,9	49,3	49,6	50,0	50,4	50,7	51,1	51,5	51,9	—						
153	—	47,1	47,5	47,9	48,3	48,6	49,0	49,4	49,8	50,1	50,5	50,9	51,2	51,6	52,0	52,4	52,8	—					
154	—	47,6	48,0	48,4	48,8	49,1	49,5	49,9	50,3	50,6	51,0	51,4	51,7	52,1	52,5	52,9	53,5	—					
155	—	—	48,5	48,9	49,3	49,6	50,0	50,4	50,8	51,1	51,5	51,9	52,2	52,6	53,0	53,4	53,8	54,2	—				
156		—	49,0	49,4	49,8	50,1	50,5	50,9	51,3	51,6	52,0	52,4	52,7	53,1	53,5	53,9	54,3	54,7	—				
157		—	49,5	49,9	50,3	50,6	51,0	51,4	51,8	52,1	52,5	52,9	53,2	53,6	54,0	54,4	54,8	55,2	—				
158			—	50,4	50,8	51,1	51,5	51,9	52,3	52,6	53,0	53,4	53,7	54,1	54,5	54,9	55,3	55,7	56,1	—			
159			—	50,9	51,3	51,6	52,0	52,4	52,8	53,1	53,5	53,9	54,2	54,6	55,0	55,4	55,8	56,2	56,6	—			
160			—	51,4	51,8	52,1	52,5	52,9	53,3	53,6	54,0	54,4	54,7	55,1	55,5	55,9	56,3	56,7	57,1	—			
161				—	52,3	52,6	53,0	53,4	53,8	54,1	54,5	54,9	55,2	55,6	56,0	56,4	56,8	57,2	57,7	58,0	—		
162				—	52,8	53,1	53,5	53,9	54,3	54,6	55,0	55,4	55,7	56,1	56,6	56,9	57,3	57,7	58,1	58,5	—		
163				—	53,3	53,6	54,0	54,4	54,8	55,1	55,5	55,9	56,2	56,6	57,0	57,4	57,8	58,2	58,6	59,0	—		
164					—	54,1	54,5	54,9	55,3	55,6	56,0	56,4	56,7	57,1	57,5	57,9	58,3	58,7	59,1	59,5	59,9	—	
165					—	54,6	55,0	55,4	55,8	56,1	56,5	56,9	57,2	57,6	58,0	58,4	58,8	59,2	59,6	60,0	60,4	—	
166					—	55,1	55,5	55,9	56,3	56,6	57,0	57,4	57,7	58,1	58,5	58,9	59,3	59,7	60,1	60,5	60,9	—	
167						—	56,0	56,4	56,8	57,1	57,5	57,9	58,2	58,6	59,0	59,4	59,8	60,2	60,6	61,0	61,4	61,8	—
168						—	56,5	56,9	57,3	57,6	58,0	58,4	58,7	59,1	59,5	59,9	60,3	60,7	61,1	61,5	61,9	62,3	—
169							—	57,4	57,8	58,1	58,5	58,9	59,2	59,6	60,0	60,4	60,8	61,2	61,6	62,0	62,4	62,8	63,2
170							—	57,9	58,3	58,6	59,0	59,4	59,7	60,1	60,5	60,9	61,3	61,7	62,1	62,5	62,9	63,3	63,7
171							—	58,4	58,8	59,1	59,5	59,9	60,2	60,6	61,0	61,4	61,8	62,2	62,6	63,0	63,4	63,8	64,2

$R_1 = 0{,}495$
$R_2 = 0{,}374$
$\sigma_{xyz} = 7{,}27$

Таблица 20

Определение веса по росту стоя и росту сидя (девушки 16 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																			
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	Вес, кг																			
151	47,3	47,8	48,3	48,7	49,2	49,6	50,1	50,6	51,0	51,5	52,0	52,4	—							
152	—	48,3	48,8	49,2	49,7	50,1	50,6	51,1	51,5	52,0	52,5	53,0	—							
153	—	48,8	49,3	49,8	50,2	50,6	51,1	51,6	52,0	52,5	53,0	53,5	53,9	—						
154		—	49,8	50,3	50,7	51,1	51,6	52,1	52,5	53,0	53,5	54,0	54,4	54,9	—					
155		—	50,3	50,7	51,2	51,7	52,2	52,6	53,1	53,5	54,1	54,5	55,0	55,4	—					
156		—	50,8	51,2	51,8	52,2	52,7	53,1	53,6	54,1	54,6	55,0	55,5	55,9	—					
157			—	51,8	52,3	52,7	53,2	53,6	54,1	54,6	55,1	55,5	56,0	56,4	56,9	—				
158			—	52,3	52,8	53,2	53,7	54,1	54,6	55,1	55,6	56,0	56,5	56,9	57,4	—				
159			—	—	53,3	53,7	54,2	54,6	55,1	55,6	56,1	56,6	57,0	57,4	57,9	58,4	—			
160				—	53,8	54,2	54,7	55,1	55,6	56,1	56,7	57,1	57,5	58,0	58,4	58,9	—			
161				—	54,3	54,7	55,2	55,6	56,1	56,7	57,2	57,6	58,1	58,5	58,9	59,4	—			
162					—	55,3	55,8	56,2	56,7	57,2	57,7	58,1	58,6	59,0	59,4	59,9	60,4	—		
163					—	55,8	56,3	56,7	57,2	57,7	58,2	58,6	59,1	59,5	60,0	60,4	60,9	—		
164					—	56,3	56,8	57,2	57,7	58,2	58,8	59,1	59,6	60,0	60,5	61,0	61,4	—		
165						—	57,3	57,7	58,2	58,7	59,2	59,7	60,1	60,5	61,0	61,5	61,9	62,4	—	
166						—	57,8	58,2	58,7	59,2	59,7	60,2	60,6	61,0	51,5	62,0	62,4	62,9	—	
167						—	58,3	58,7	59,2	59,7	60,2	60,7	61,1	61,6	62,0	62,5	62,9	63,4	—	
168							—	59,3	59,8	60,3	60,8	61,2	61,7	62,1	62,5	63,0	63,5	63,9	64,4	—
169							—	59,6	60,3	60,8	61,3	61,7	62,2	62,6	63,0	63,6	64,0	64,5	64,9	—
170							—	—	60,8	61,3	61,8	62,2	62,7	63,1	63,6	64,1	64,5	65,0	65,4	65,9
171								—	61,3	61,8	62,3	62,8	63,2	63,6	64,1	64,6	65,0	65,5	65,9	66,4
172								—	61,8	62,3	62,8	63,3	63,7	64,1	64,6	65,1	65,5	66,0	66,4	66,9

$R_1 = 0{,}516$
$R_2 = 0{,}463$
$\sigma_{xyz} = 7{,}25$

Таблица 21

Определение веса по росту стоя и росту сидя (девушки 17 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																				
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	Вес, кг																				
151	47,1	47,7	48,3	49,0	49,6	50,2	50,8	51,4	52,0	52,7	53,3	53,9	54,5	55,1	—						
152	—	48,2	48,8	49,4	50,0	50,6	51,2	51,9	52,4	53,1	53,7	54,3	54,9	55,6	56,2	—					
153	—	48,6	49,2	49,8	50,4	51,1	51,7	52,3	52,9	53,6	54,2	54,8	55,4	56,0	56,6	—					
154	—	49,0	49,7	50,3	50,9	51,5	52,1	52,7	53,3	54,0	54,6	55,2	55,8	56,4	57,1	—					
155		—	50,1	50,7	51,3	51,9	52,5	53,2	53,7	54,4	55,0	55,6	56,2	56,9	57,5	58,1	—				
156		—	50,5	51,1	51,7	52,4	53,0	53,6	54,2	54,9	55,4	56,1	56,7	57,3	57,9	58,5	—				
157		—	50,9	51,6	52,2	52,8	53,4	54,0	54,6	55,3	55,9	56,5	57,1	57,7	58,5	59,0	—				
158			—	52,0	52,6	53,2	53,8	54,5	55,0	55,7	56,3	56,9	57,5	58,2	58,6	59,4	60,1	—			
159			—	52,4	53,0	53,7	54,3	54,9	55,5	56,2	56,7	57,4	58,0	58,6	59,3	59,9	60,5	—			
160			—	52,9	53,4	54,1	54,7	55,3	55,9	56,6	57,2	57,8	58,4	59,0	59,7	60,3	61,0	—			
161			—	—	53,8	54,5	55,1	55,8	56,9	57,0	57,6	58,1	58,8	59,5	60,1	60,7	61,4	62,0	—		
162				—	54,3	55,0	55,6	56,2	56,8	57,5	58,0	58,6	59,3	59,9	60,5	61,2	61,8	62,4	—		
163				—	54,7	55,4	56,0	56,7	57,2	57,9	58,5	59,0	59,7	60,3	61,0	61,6	62,3	62,9	—		
164					—	55,8	56,4	57,1	57,7	58,3	58,9	59,4	60,1	60,8	61,4	62,0	62,7	63,3	63,9	—	
165					—	56,3	56,9	57,5	58,1	58,8	59,3	59,9	60,6	61,2	61,9	62,5	63,1	63,8	64,3	—	
166					—	56,7	57,3	57,9	58,5	59,2	59,8	60,3	61,0	61,6	62,3	62,9	63,6	64,2	64,8	—	
167						—	57,8	58,4	59,0	59,7	60,2	60,8	61,5	62,1	62,7	63,3	64,0	64,6	65,2	65,8	—
168						—	58,2	58,8	59,4	60,1	60,7	61,2	61,9	62,5	63,2	63,8	64,4	65,1	65,7	66,2	—
169						—	58,6	59,9	59,8	60,5	61,1	61,6	62,3	63,0	63,6	64,2	64,9	65,5	66,1	66,7	—
170							—	59,7	60,3	60,9	61,5	62,1	62,8	63,4	64,0	64,6	65,3	65,9	66,5	67,1	67,8
171							—	60,1	60,7	61,4	62,0	62,5	63,2	63,8	64,5	65,1	65,7	66,4	67,0	67,6	68,2
172							—	60,6	61,1	61,8	62,4	62,9	63,6	64,3	64,9	65,5	66,2	66,8	67,4	68,0	68,6

$R_1 = 0{,}435$

$R_2 = 0{,}616$

$\sigma_{xyz} = 6{,}658$

Таблица 22

Определение веса по росту стоя и росту сидя (девушки 18 лет)

Рост стоя, см	Рост сидя, см																				
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	Вес, кг																				
150	47,9	48,4	48,9	49,4	49,9	50,4	51,0	51,5	52,0	52,5	53,0	53,6	54,1	—							
151	—	48,9	49,4	49,9	50,4	50,9	51,5	52,0	52,5	53,0	53,5	54,0	54,6	55,1	—						
152	—	49,4	49,9	50,4	50,9	51,4	52,0	52,5	53,0	53,5	54,0	54,5	55,0	55,6	—						
153		—	50,3	50,9	51,4	51,9	52,4	52,9	53,4	53,9	54,5	55,0	55,5	56,1	56,6	—					
154		—	50,8	51,4	51,9	52,3	52,9	53,4	53,9	54,4	54,9	55,5	56,0	56,6	57,1	—					
155		—	51,3	51,8	52,4	52,8	53,4	53,9	54,4	54,9	55,4	56,0	56,5	57,0	57,5	—					
156			—	52,3	52,9	53,3	53,9	54,4	54,9	55,4	55,9	56,5	57,0	57,5	58,0	58,5	—				
157			—	52,8	53,4	53,8	54,4	54,9	55,4	55,9	56,4	56,9	57,5	58,0	58,5	59,0	—				
158			—	53,3	53,9	54,3	54,9	55,4	55,9	56,4	56,9	57,4	57,9	58,5	59,0	59,5	—				
159				—	54,3	54,7	55,3	55,8	56,3	56,8	57,3	57,9	58,4	59,0	59,5	60,0	60,5	—			
160				—	54,8	55,2	55,8	56,3	56,8	57,3	57,8	58,4	58,9	59,5	60,0	60,4	61,0	—			
161					—	55,7	56,3	56,8	57,3	57,8	58,4	58,9	59,4	59,9	60,4	60,9	61,5	62,0	—		
162					—	56,2	56,8	57,3	57,8	58,3	58,8	59,4	59,9	60,4	60,9	61,4	62,0	62,5	—		
163					—	56,7	57,3	57,8	58,3	58,8	59,3	59,8	60,4	60,9	61,4	61,9	62,4	63,0	—		
164						—	57,8	58,2	58,8	59,3	59,8	60,3	60,8	61,4	61,9	62,4	62,9	63,4	63,9	—	
165						—	58,2	58,7	59,2	59,7	60,2	60,8	61,3	61,9	62,4	62,9	63,4	63,9	64,4	—	
166						—	58,7	59,2	59,7	60,2	60,7	61,3	61,8	62,4	62,9	63,3	63,9	64,4	64,9	—	
167							—	59,7	60,2	60,7	61,2	61,8	62,3	62,8	63,3	63,8	64,4	64,9	65,4	65,9	—
168							—	60,2	60,7	61,2	61,7	62,3	62,8	63,3	63,8	64,3	64,9	65,4	65,9	66,4	—
169							—	60,7	61,1	61,7	62,2	62,7	63,3	63,8	64,3	64,8	65,3	65,9	66,3	66,9	—
170								—	61,6	62,1	62,7	63,2	63,7	64,3	64,8	65,3	65,8	66,3	66,8	67,4	67,9
171								—	62,1	62,6	63,1	63·7	64,2	64,8	65,3	65,8	66,3	66,8	67,3	67,9	68,4
172								—	62,6	63,1	63,6	64,2	64,7	65,2	65,7	66,2	66,7	67,3	67,8	68,3	68,8

$R_1 = 0{,}483$

$R_2 = 0{,}517$ $\quad \sigma_{xyz} = 6{,}57$

Таблица 23

ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ (ЖЕЛ), СИЛА МЫШЦ КИСТИ И СТАНОВАЯ СИЛА

Возраст,		ЖЕЛ, см³			Сила мышц кисти, кг			Становая сила, кг		
лет	n	-1σ	$\bar{x}$	$+1\sigma$	-1σ	$\bar{x}$	$+1\sigma$	-1σ	$\bar{x}$	$+1\sigma$
					юноши					
14	388	2640	3380	4120	24,2	34,7	45,2	79	110	141
15	358	3030	3680	4330	28,1	37,1	46,1	93	124	155
16	1282	3140	3810	4480	29,7	40,5	51,3	93	127	161
17	1638	3380	4040	4700	35,6	45,0	54,4	100	133	166
18	1095	3540	4170	4810	38,7	47,3	55,9	104	137	170
					девушки					
14	489	2370	2890	3410	19,1	26,1	33,1	55	72	89
15	343	2530	3050	3570	20,9	27,9	34,9	59	80	101
16	1072	2550	3080	3610	22,0	29,4	36,8	63	82	101
17	1367	2630	3160	3690	23,1	29,6	36,1	66	86	106
18	1232	2540	3050	3566	22,8	29,5	36,2	65	85	105

ТАБЛИЦА 24

для определения возраста при оценке показателей физического развития

Месяц рождения	Месяц обследования											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Январь	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11
Февраль	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
Март	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9
Апрель	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8
Май	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
Июнь	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6
Июль	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4	+5
Август	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3	+4
Сентябрь	—8	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2	+3
Октябрь	—9	—8	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1	+2
Ноябрь	—10	—9	—8	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0	+1
Декабрь	—11	—10	—9	—8	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1	0

gost.e-ecolog.ru