

## СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОК ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лумпова О.М.

научный руководитель докт.мед. наук, профессор Колокольцев М.М.  
*Национальный исследовательский Иркутский государственный технический  
университет*

Важным и актуальным разделом профилактического направления современного здравоохранения является мониторинг физического здоровья молодежи, проживающей в различных областях России. Такое наблюдение необходимо для построения региональных нормативов физического развития и физической подготовленности популяции молодежи, как трудового потенциала, а также для совершенствования системы здоровьесберегающих технологий при организации и проведении учебного процесса в образовательных учреждениях различного типа.

Юношеский возраст характеризуется завершением ростовых процессов и окончательным формированием морфофункциональных компонентов основных систем организма. Поэтому данный период онтогенеза считается наиболее значимым в изучении конкретных морфологических критериев диагностики нормы и патологии. Подобные исследования приобретают особую демографическую значимость, т.к. от физического здоровья будущих родителей, зависит состояние генофонда последующих поколений.

Результаты регионального соматотипирования позволяют расширить общероссийскую систему мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи. Наличие региональных данных о конституциональных особенностях молодого поколения является важным моментом планирования любых оздоровительных мероприятий в деятельности местных органов здравоохранения и образования, позволяют внести корректировку в учебно-тренировочный процесс по физическому воспитанию в образовательных учреждениях.

Однако в современной литературе не отражены вопросы, касающиеся изучения индивидуально-конституциональных характеристик девушек Прибайкалья. В связи с этим, было проведено исследование по определению региональных возрастных особенностей их соматотипов на примере студентов 1 и 2 функциональных групп здоровья технического вуза г. Иркутска.

**Цель исследования.** Дать возрастную соматотипологическую характеристику девушек Иркутского региона с учетом их медицинской группы здоровья.

**Материал и методы.** В 2008-2009 гг. проведено обследование 1875 девушек 17-20 лет, обучающихся в Иркутском государственном техническом университете, в том числе - 1403, отнесенных к основной медицинской группе здоровья и 472 - к подготовительной группе.

По общепринятой методике В.В. Бунака (1941) определялись антропометрические показатели с использованием ростомера, большого толстотного и скользящего циркулей, сантиметровой полотняной ленты, медицинских весов.

Для соматотипирования использовалась метрическая схема Р. Н. Дорохова и В. Г. Петрухина (1989) [2]: определялись габаритный уровень варьирования (ГУВ), вариант развития (ВР) и пропорциональный уровень варьирования (ПУВ). Оценку соматотипа по ГУВ проводили с учетом выделения трех основных соматических типов - макросомный (МаС), мезосомный (МеС), микросомный (МиС), двух крайних вариантов - наносомный (НаС) и мегалосомный (МеГС), а так же переходных - микромезосомный (МиМеС) и мезомакросомный (МеМаС).

**Результаты исследования.** ГУВ девушек - студенток 17-20 лет ИрГТУ, отнесенных к основной и подготовительной медицинским группам здоровья, представлен в табл. 1.

Таблица 1

## Распределение по ГУВ контингента обследованных (в %)

Возраст медгруппа		МегС	МаС	МеМаС	МеС	МиМеС	МиС	НаС
17 лет	основная	0,44	6,22	18,67	28,0	37,78	8,89	0
	подготов.	0	9,84	24,59	27,87	32,79	4,92	0
18 лет	основная	0,19	12,52	23,15	33,97	23,53	6,64	0
	подготов.	0	14,02	25,23	30,84	23,83	6,06	0
19 лет	основная	0	11,37	21,26	31,37	25,68	10,32	0
	подготов.	0	13,29	21,68	32,17	22,38	10,49	0
20 лет	основная	0	10,86	24,0	31,43	22,29	11,43	0
	подготов.	1,85	7,41	22,22	35,19	25,93	7,41	0
<b>Всего</b>	основная	<b>0,14</b>	<b>10,91</b>	<b>21,9</b>	<b>31,81</b>	<b>26,39</b>	<b>8,84</b>	<b>0</b>
	подготов.	<b>0,21</b>	<b>12,5</b>	<b>23,73</b>	<b>31,36</b>	<b>24,79</b>	<b>7,42</b>	<b>0</b>

Как видно из таблицы 1, среди девушек 17-20 лет, наиболее часто встречаются представительницы мезасомной (МеС) конституции: 31,81% в основной медицинской группе и 31,36% в подготовительной. Реже регистрируются представительницы микромезасомной (МимеС) - 26,39% (основная) и 24,79% (подготовительная), мезомакросомной конституции (МеМаС) - 21,9% и 23,73%, макросомной (МаС) - 10,91% и 12,5% и микросомной (МиС) – 8,84% и 7,42% соответственно. Девушки, относящиеся к МегС соматотипу, выявлены в 0,14% случаев (основная медицинская группа) и в 0,21% (подготовительная группа), а представительниц НаС типа ни в одном возрасте не зарегистрировано. В группе девушек 17-ти лет чаще встречаются представительницы МиМеС типа конституции, как в основной медицинской группе (37,78%), так и в подготовительной (32,79%). С возрастом увеличивается число представительниц МеС и МеМаС соматотипов, одновременно уменьшается процент девушек, имеющих МиМеС тип телосложения.

В таблице 2 представлено распределение контингента обследованных основной и подготовительной медгруппах здоровья по варианту развития.

Таблица 2

## Распределение контингента обследованных по ВР (в %)

Возраст медгруппа		Акселерированный тип	Банальный тип	Ретардированный тип
17 лет	основная	18,67	59,11	22,22
	подготовит.	18,03	62,3	19,67
18 лет	основная	24,48	51,8	23,72
	подготовит.	22,9	55,14	21,96
19 лет	основная	22,11	52,21	25,68
	подготовит.	19,58	58,04	22,38
20 лет	основная	25,14	49,71	25,14
	подготовит.	25,93	46,3	27,78
<b>Всего</b>	основная	<b>22,82</b>	<b>52,85</b>	<b>24,32</b>
	подготовит.	<b>21,61</b>	<b>55,93</b>	<b>22,46</b>

Как видно из таблицы 2, во всех возрастах и медицинских группах превалирует банальный тип ВР. Акселерированный (укороченный) тип ВР регистрируется у 22,82% (основная группа) и у 21,61% (подготовительная) от общего количества обследуемых. При этом данный тип ВР чаще встречается у 20-летних студенток как в подготовительной

группе (25,93%), так и в основной - 25,14%. Банальный (обычный) ВР выявлен у девушек основной группы в 52,85% и у 55,93% в подготовительной. Наибольшее количество обследованных студенток, имеющих банальный тип (62,3%) - это 17-летние студентки подготовительной группы. Реже этот же тип развития девушек встречается у 20-летних студенток подготовительной группы (46,3%).

Обратная картина наблюдается в этих же возрастах и медицинских группах при выделении ретардированного (растянутого) типа ВР.

С учетом значений сигмальных отклонений проведено распределение студенток по пропорциональности уровня варьирования (ПУВ), таблица 3.

Таблица 3

**Распределение контингента обследованных по ПУВ (в %)**

Возраст медгруппа		М-1,34σ и <	М-(0,67σ -1,34σ)	М± 0,67σ	М+(0,67σ- 1,34σ)	М+1,34σ и >
17 лет	основная	9,33	14,67	57,78	6,67	11,56
	подготов.	11,48	14,75	52,46	11,48	9,84
18 лет	основная	9,87	13,47	51,8	16,51	8,35
	подготов.	5,61	11,68	61,68	17,76	3,27
19 лет	основная	8,0	17,26	49,26	16,63	8,84
	подготов.	10,49	13,29	60,14	4,2	11,89
20 лет	основная	8,57	18,29	49,14	10,86	13,14
	подготов.	9,26	14,81	50,0	16,67	9,26
<b>Всего</b>	основная	<b>10,41</b>	<b>14,41</b>	<b>50,93</b>	<b>15,83</b>	<b>8,42</b>
	подготов.	<b>6,78</b>	<b>15,68</b>	<b>58,47</b>	<b>13,14</b>	<b>5,93</b>

Как видно из таблицы 3, у 50,93% студенток основной медицинской группы здоровья и у 58,47% подготовительной ПУВ находится в интервале среднего сигмального отклонения (М±0,67σ). Наибольший ПУВ (61,68%) в этом сигмальном интервале наблюдается у 18-летних девушек подготовительной группы, а наименьший (49,14%) у 20-летних студенток основной группы.

Таким образом, полученные данные скринингового исследования позволили определить соматотипы 17-20 летних девушек Иркутской области, а также скорректировать учебную программу по физической культуре в ИрГТУ для студенток двух медицинских групп здоровья и составить индивидуальные образовательные маршруты. Результаты этого наблюдения и других дальнейших исследований позволят приступить к формированию регионального информационного фонда состояния физического здоровья детей, подростков и молодежи, входящий в состав общероссийской системы мониторинга.