



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

**ЗДОРОВЬЕ  
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ:  
ДОСТИЖЕНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА  
И ТУРИЗМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**Сборник научных статей**

Минск  
РИВШ  
2013

УДК 613:796  
ББК 51.204:75  
3 46

Рекомендовано  
советом факультета физического воспитания Белорусского  
государственного педагогического университета имени М. Танка  
(протокол № 4 от 27 декабря 2012 г.)

Редколлегия:  
кандидат педагогических наук, доцент А. Р. Борисевич (отв. ред.);  
кандидат филологических наук, доцент М. М. Круталевич;  
кандидат педагогических наук (РФ) Н. В. Сизова;  
кандидат биологических наук, доцент Н. Г. Соловьева;  
кандидат педагогических наук, доцент С. Я. Юранов

Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики  
физической культуры, спорта и туризма на современном этапе:  
сб. науч. ст. / редкол.: А. Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск :  
РИВШ, 2013. – 332 с.  
ISBN 978-985-500-616-0.

В сборнике представлены статьи по актуальным проблемам  
физического воспитания, спорта и туризма. Рассматриваются подходы,  
идеи, стратегии и перспективы решения проблем оздоровления  
обучающихся средствами физической культуры, студенческого спорта  
в учебных заведениях. Предложены пути совершенствования  
двигательной активности, формирования потребностей и интересов  
студентов в сфере физической культуры и спорта. Раскрываются  
различные аспекты подготовки специалистов в области физической  
культуры, спорта и туризма.

Адресуется преподавателям, ученым-теоретикам, аспирантам,  
магистрантам, студентам, работникам системы образования.

УДК 61-057.87  
ББК 51

ISBN 978-985-500-616-0

© Оформление. ГУО «Республиканский  
институт высшей школы», 2013

## **ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК КРИТЕРИЙ АДАПТИРОВАННОСТИ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ**

Скриган Г.В., Радыгина В.В.  
г. Минск, Беларусь

*The level and degree of a harmonicity of physical development of students of girls of the first year of training of faculty of special education are investigated, is established the group of risk on intensity of adaptive processes*

Физическое развитие человека понимают как состояние, представленное совокупностью структурных и функциональных свойств, определяющих физическую способность организма, запас его физических сил [1, с. 22]. Определение уровня и гармоничности физического развития входит в комплексную оценку состояния здоровья у детей и молодежи. Показатели его можно рассматривать в качестве критерия адаптированности к условиям окружающей среды. Изменение социальных и бытовых условий студентов с началом обучения в вузе требует приспособления к ним, процесс адаптации отражается на морфофункциональных показателях физического развития.

Цель – определить уровень и степень гармоничности физического развития студенток первого курса. Изучены показатели физического развития студенток факультета специального образования, полученные в октябре–ноябре 2012 года. В анализ включены материалы обследования 97 девушек: среди них 17-летних – 30,9%, 18-летних – 63,9%, 19-летних – 3 и 20-летних – 2 студентки. Возраст 17–20 лет относится к юношескому периоду онтогенеза и характеризуется завершением формирования органов и систем. К окончанию периода организм выходит на уровень функционирования характерный для периода зрелости. Доля минчанок в выборке составила 28,4%, оставшуюся часть представили минскогородние девушки, у которых комплекс факторов, повышающих напряжение организма,

включал также изменение места, темпа и стиля жизни, связанное с переездом в большие города.

Морфологическая характеристика осуществлена по данным длины и массы студенток, для оценки состояния сердечно-сосудистой системы использована частота сердечных сокращений, для оценки внешнего дыхания – экскурсия грудной клетки. Частота сердечных сокращений определялась пальпаторным методом в области лучевой артерии во время покоя при положении обследуемого сидя. Показатель измерялся три раза. Экскурсия грудной клетки рассчитана как разница между окружностью грудной клетки на вдохе и на выдохе.

На первом этапе были рассчитаны средние значения морфологических показателей. Длина тела девушек составила 165,1 ( $\pm 0,67$ ) см, масса тела – 56,6 ( $\pm 0,88$ ) кг. На следующем этапе проведено сопоставление индивидуальных показателей длины и массы обследованных девушек с перцентильными шкалами для оценки уровня физического развития [2], выполненное с учетом возраста. Результаты внутригруппового распределения оценок длины и массы тела приведены в таблице 1. Распределение исследованных студенток по вариантам оценок длины тела характеризуется несколько повышенной долей варианта «очень низкая», а также «высокая», при сокращении доли девушек у которых показатель относится к среднему коридору. Распределение оценок массы тела в целом соответствует частоте встречаемости в популяции.

Таблица 1 – Распределение оценок длины и массы тела среди студенток первого курса факультета специального образования (%)

Оценка						
Очень низкая	Низкая	Ниже среднего	Средняя	Выше среднего	Высокая	Очень высокая
Длина тела						
6,2	6,2	14,4	42,3	14,4	14,4	2,1
Масса тела						
4,1	11,3	9,3	46,4	15,5	10,3	3,1

Соотносительное развитие длины и массы тела определено индивидуально по результатам расчета индекса массы тела, вычисленного по формуле: масса тела (кг) / длина тела (м)<sup>2</sup>. Расчетный признак используется для определения гармоничности физического развития. Не являясь точным отражением количества жира в организме, индекс характеризует пропорциональность отношения массы тела к его длине [3, 4]. Принят рекомендован Экспертным комитетом ВОЗ для выявления случаев недостаточной массы тела в подростковый и юношеский период [5]. Показатели индекса использованы для определения у девушек степени дефицита (ДМТ), избытка (ИМТ) массы тела и гармоничного ее отношения к длине тела. Недостаточность массы тела относительно длины выявлена у 17,5% студенток, из них дефицит массы тела 1 степени зафиксирован у 13,4% девушек, 2 степени – у 3,1% (три студентки) и дефицит массы тела 3 степени у одной студентки. Избыточность массы тела отмечена у 8,3% девушек, из них у одной студентки ожирение. Гармоничное соотношение длины и массы тела зафиксировано у 74,1% обследованных девушек. Таким образом, анализ расчетного показателя индекса массы тела выявил 25,8% девушек с дисгармоничным соотношением длины и массы тела. Анализ распределения оценок индекса массы тела с учетом места проживания до поступления в вуз (иностранские студентки и студентки-минчанки), показал большую долю девушек с дисгармоничным соотношением длины и массы тела среди иностранных студенток (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение оценок индекса массы тела среди студенток первого курса факультета специального образования (%)

ДМТ степени	ДМТ 2 степени	ДМТ 1 степени	Гармоничное соотношение длины и массы тела	Избыточная масса тела	Ожирение
Все студентки					
1,0	3,1	13,4	74,2	7,3	1,0
Иногородние студентки					
1,6	1,6	15,9	71,4	9,5	–
Студентки-минчанки					
–	4,0	12,0	80,0	–	4,0

Средний показатель частоты сердечных сокращений составил 74 уд./мин. Индивидуальные значения показателя находились в диапазоне 54–100 уд./мин. За норму частоты сердечных сокращений принималось 60–85 уд./мин. Частоту пульса ниже 60 уд./мин отмечено у 3,1% девушек, у 11,5% показатель был более 85 уд./мин – тахикардия.

Экскурсия грудной клетки составила 6,6 ( $\pm 0,3$ ) см. Индивидуальные значения находились в диапазоне 2–14 см. За достаточное развитие признака принималось значение 7 см. Недостаточность внешнего дыхания по результатам оценки экскурсии грудной клетки отмечена у 8,1%, достаточный показатель зафиксирован у 51,2% девушек и у 40,7% – недостаточный.

Таким образом, при оценке физического развития девушек, обучающихся на первом курсе факультета специального образования, диагностировано преимущественно гармоничное физическое развитие (74,2%). Дисгармоничное соотношение весо-ростовых параметров имеют 25,8% студенток, среди них больше доля иногородних девушек, представляющих группу риска по напряженности адаптационных процессов. Функциональное напряжение сердечно-сосудистой системы отмечено у 11,5% студенток и у 8,1% – недостаточность внешнего дыхания.

#### Литература:

- Башкиров, П.Н. Учение о физическом развитии человека / П.Н. Башкиров. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1962. – 340 с.
- Таблицы оценки физического развития детей, подростков и молодежи Республики Беларусь / Л.И. Тегако [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2008. – 24 с.
- Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey / T.J. Cole [et al.]. // British medical journal. – 2007. – V. 335. – P. 194.
- Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey / T.J. Cole [et al.]. // British medical journal. – 2000. – V. 320. – P. 1240–1243.
- Physical status: the use and interpretation of anthropometry (report of a WHO expert committee). – Geneva: WHO, 1995. – 460 p.