

УДК 796.015.682:61-057.875

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
СТУДЕНТОВ 1,2 КУРСА ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*Слабодчик П. П., Кульбеда В. С., Чевелев А. В., Поливач А. Н.*

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Физическое развитие, которое тесно связано со здоровьем, — это процесс изменения и становления естественных морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни (рост, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких и др.).

Значимость физической культуры среди студентов огромная. Это объясняется тем, что физическое состояние, общее самочувствие, высокая работоспособность и выносливость необходимы студентам, как будущим специалистам [1].

Физическая подготовка - многосторонний процесс целесообразного использования средств, методов, форм и условий занятий физическими упражнениями позволяющий направленно воздействовать на развитие человека и обеспечивать необходимую степень его готовности к достижениям в определенном виде деятельности [2].

Общее физическое состояние человека зависит от многих факторов как естественных, так и социальных, но главное — оно управляемо. С помощью соответствующим образом подобранных и организованных мероприятий с использованием физических упражнений, различных видов спорта, рационального питания, режима труда и отдыха и др. можно в широком диапазоне изменять в необходимом направлении показатели физического развития и функциональной подготовленности организма.

***Цель***

Провести сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов, обучавшихся на 1 курсе в 2017–2018 учебном году и на 2 курсе в 2018–2019 учебном году.

***Материал и методы исследования***

Анализ научно-методической литературы, анализ двигательной подготовленности студентов с использованием контрольных тестов, математическая обработка полученных результатов методом одномерного статистического анализа.

***Результаты исследования и их обсуждение***

В данной работе представлен анализ уровня физической подготовленности студентов 1 и 2 курсов, которые занимались в группах основного отделения УО «ГГМУ» и сдавали контрольные тесты в весенних семестрах 2017–2018 и 2018–2019 учебных годах. Контрольные тесты включают в себя 6 видов двигательной подготовленности: бег 100 м, бег 500 м (девушки), бег 1000 м (юноши), сгибание-разгибание рук в упоре лежа, прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа (девушки), подтягивание на перекладине (юноши), наклон вперед из положения сидя.

В сдаче контрольных тестов в весеннем семестре принимали участие на 1 курсе 253 девушки и 57 юношей, на 2 курсе 246 девушек и 51 юноша. Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Анализ средних показателей двигательной подготовленности студенток

Курс	Семестр	100 м, с	500 м, с	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Прыжок в длину с места, см	Поднимание туловища, кол-во раз	Наклон вперед, см
1	Весенний п = 253	17,64 ± 0,38	128,38 ± 0,94	15,56 ± 0,86	161,39 ± 1,07	61,31 ± 1,15	14,54 ± 0,36
2	Весенний п = 246	17,12 ± 0,07	129,79 ± 1,21	11,79 ± 0,26	161,15 ± 1,21	63,19 ± 0,48	15,41 ± 0,38

Таблица 2 — Анализ средних показателей двигательной подготовленности студентов

Курс	Семестр	100 м, с	1000 м, с	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание	Наклон вперед, см
1	Весенний п = 57	13,64 ± 0,12	233 ± 3,30	41,27 ± 1,39	223,72 ± 3,49	8,6 ± 0,6	15,41 ± 0,89
2	Весенний п = 51	13,3 ± 0,11	239,5 ± 4,35	36 ± 1,21	229,31 ± 2,8	9,89 ± 0,77	12,02 ± 0,94

Анализ представленных данных показал, что в беге на 100 м, как у девушек, так и у юношей произошли значительные улучшения скоростных способностей. У девушек на первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $17,64 \pm 0,38$  с. На втором курсе в весеннем семестре  $17,12 \pm 0,07$  с. Улучшение произошло на 0,51 с. У юношей на первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $13,64 \pm 0,12$  с. На втором курсе в весеннем семестре  $13,3 \pm 0,11$  с. Улучшение произошло на 0,34 с.

В беге на 1000 м у юношей и 500 м у девушек произошли ухудшения результатов. На первом курсе в весеннем семестре у юношей этот показатель был  $233 \pm 3,30$  с (3 мин 53 с). На втором курсе в весеннем семестре  $239,5 \pm 4,35$  с (3 мин 59 с). У девушек в беге на 500 м, на первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $128,38 \pm 0,94$  с (2 мин 0,8 с). На втором курсе в весеннем семестре  $129,79 \pm 1,21$  с (2 мин 0,9 с).

В прыжке в длину с места у юношей произошли улучшения результатов. На первом курсе в весеннем семестре результат составил  $223,72 \pm 3,49$  см, на втором курсе в весеннем семестре  $229,31 \pm 2,80$  см. Результат прыжка улучшился на 5,59 см. Этот показатель у девушек не значительно ухудшился. На первом курсе в весеннем семестре результат был  $161,39 \pm 1,07$  см, на втором курсе в весеннем семестре  $161,15 \pm 1,21$  см.

В контрольном тесте поднимание туловища у девушек произошли улучшения результатов. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $61,31 \pm 1,15$  раз, на втором курсе в весеннем семестре  $63,19 \pm 0,48$  раз. Улучшение показателя на 1,88 раз. У юношей в подтягивании на перекладине также произошли улучшения. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $8,6 \pm 0,6$  раз, на втором курсе в весеннем семестре  $9,89 \pm 0,77$  раз. Показатель улучшился на 1,29 раз.

В контрольном тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа, у юношей произошли значительные улучшения. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $36 \pm 1,21$  раз, на втором курсе в весеннем семестре  $41,27 \pm 1,39$  раз. Улучшение показателя произошло на 5,27 раз. И у девушек результат улучшился. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был  $11,79 \pm 0,26$  раз, на втором курсе в весеннем семестре  $15,56 \pm 0,86$  раз. Результат вырос на 3,77 раза.

В контрольном тесте наклон вперед из положения сидя у девушек произошли незначительные улучшения. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был 14,54 см, на втором курсе в весеннем семестре 15,41 см. У юношей этот показатель ухудшился. На первом курсе в весеннем семестре этот показатель был 15,41 см, на втором курсе в весеннем семестре 12,02 см. Ухудшение произошло на 3,39 см.

### **Выводы**

Анализируя результаты двигательной подготовленности студентов видно, что улучшения результатов произошли в беге на 100 м, в сгибании и разгибании рук в упо-

ре лежа как у юношей, так и у девушек, в поднимании туловища у девушек, в подтягивании на перекладине у юношей, в наклоне из положения сидя у девушек и в прыжке в длину с места у юношей. Не значительное снижение результатов произошло у девушек в прыжке в длину с места, у юношей снизились показатели контрольного теста наклон вперед из положения сидя. Как у юношей, так и у девушек показатели бега на средние дистанции ухудшились. Преподавателям на занятиях по физической культуре необходимо больше уделять внимания развитию скоростно-силовых качеств у девушек, гибкости у юношей и развитию выносливости у девушек и юношей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Легкая атлетика: учебник / М. Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред. М. Е. Кобринского, Т. П. Юшкевича, А. Н. Конникова. — Мн.: Тесей, 2005. — С. 6–5.
2. Чевелев, А. В. Летнее многоборье «Здоровье»: учеб.-метод. пособие / А. В. Чевелев, А. Н. Поливач, П. П. Слабодчик. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — С. 5–7.

УДК 796.4

### ПРИМЕНЕНИЕ УДАРНОГО МЕТОДА ПРИ ЗАНЯТИИ АЭРОБИКОЙ СПОРТИВНОЙ

*Столбицкий В. В., Позняк Ж. А.*

Учреждение образования  
«Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»  
г. Витебск, Республика Беларусь

#### **Введение**

Согласно правилам, утвержденным Международной федерацией гимнастики в упражнении аэробной гимнастики, входят варианты соединений аэробных движений, элементы сложности, переходы и связки, подъемы-пирамиды, физические взаимодействия, выполняемые под музыкальное сопровождение. К движениям, входящим в элементы сложности, относятся такие действия, как прыжки, которые оцениваются как судьями Сложности, так и судьями Исполнения. Отметим, что в категории Сложность — прыжки занимают весомое место. Из этого следует, что владение качественным и точным выполнением прыжков позволит спортсмену получить положительную оценку сложности в упражнении [4]. Таким образом, высокие требования к выполнению прыжков в спортивной аэробике вызывают необходимость разработки соответствующей методики их совершенствования [3]. Также исследованиями доказано, что при выполнении любого сложного прыжка все действия сосредотачиваются в фазе отталкивания. В этой фазе максимально проявляются скоростно-силовые способности спортсменов. Следовательно, низкий уровень развития скоростно-силовых способностей будет являться тормозом для совершенствования техники прыжков [2]. Таким образом, методика развития этих качеств в спортивной аэробике нуждается в тщательном пересмотре и научном обосновании.

В настоящее время существует множество методик по развитию взрывной силы у спортсменов, однако одной из наиболее эффективных является ударный метод. Под упражнением ударного характера подразумеваются упражнения, для которых свойственен быстрый переход от уступающей работы мышц к преодолевающей. При выполнении упражнений ударного характера необходимо учитывать величину ударной нагрузки, определяемую весом собственного тела и высотой его свободного падения [1]. Амортизация и последующее отталкивание должно выполняться как единое целостное действие.