

Влияние занятий фитбол-аэробикой на уровень физической подготовленности студенток

Черненко Е.Е., Маликов Н.В.

*Запорожский национальный университет***Аннотации:**

В статье проанализированы особенности влияния занятий фитбол-аэробикой на уровень физической подготовленности девушек 17-20 лет. Результаты, полученные в ходе проведенного экспериментального исследования, позволили констатировать, что под влиянием занятий результаты студенток улучшились практически во всех тестовых упражнениях, исключение составили результаты теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа». Наибольший относительный прирост результатов нами зафиксирован в тестах, характеризующем уровень развития гибкости и функции равновесия.

Черненко О.Є., Маликов М.В. Вплив занять фітбол-аеробікою на рівень фізичної підготовленості студенток. У статті проаналізовано особливості впливу занять фітбол-аеробікою на рівень фізичної підготовленості дівчат 17-20 років. Результати, отримані в процесі проведенного експериментального дослідження, дозволили констатувати, що під впливом занять результати студенток покращилися практично у всіх тестових вправах, виключення є результати тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи». Найбільший відносний приріст результатів нами зафіксований у тестах, що характеризують рівень розвитку гнучкості та функції рівноваги.

Chernenko E. E., Malikov N.V. The influence of fitball-aerobics classes on the level of female-students physical preparation. The article analyses the peculiarities of fitball-aerobics classes on the level of 17-20 years old female-students physical preparation. The results received in the process of the carried out experimental investigation, give a chance to state that under the influence of classes the results of female-students became better almost in all test exercises, the exception is the result of the test "Bending of the arms in the emphasis lying". The greatest relative gain of the results was fixed in the tests, characterizing the level of flexibility improvement and functions of equilibrium.

Ключевые слова:

студентки, аэробика, фитбол-аэробика, уровень физической подготовленности, физические качества.

студентки, аеробіка, фітбол-аеробіка, рівень фізичної підготовленості, фізичні якості.

female-students, aerobics, fitball-aerobics, level of physical preparation, physical qualities.

Введение.

Оздоровительная аэробика во всех ее разновидностях – одна из современных систем оздоровительной гимнастики, которая направлена на формирование телосложения девушек и женщин и воспитание умения красиво двигаться. Эффективными в этом направлении являются специальные танцевальные и гимнастические упражнения [3, 4, 5].

В современной научной и специальной литературе вопросы влияния занятий аэробикой на уровень физической подготовленности разных слоев населения под воздействием групповых занятий освещены недостаточно.

В системе физического воспитания студентов на зрела необходимость проведения занятий, опираясь на возможности и склонности занимающихся. Разнообразие занятий, которые проводятся в вузах, во многих случаях предопределяет заинтересованность и желание студентов заниматься физическими упражнениями вообще и аэробикой в частности.

В наше время наиболее распространенными видами оздоровительной аэробики, которые проводятся со студентами, являются базовая аэробика, степ-аэробика. К сожалению, в большинстве вузов практически не проводятся занятия фитбол-аэробикой. В связи с этим нам было интересно проанализировать изменения физической подготовленности студенток под воздействием занятий именно фитбол-аэробикой.

Учитывая вышесказанное, следует считать, что направление нашей работы является актуальной проблемой современной теории и методики проведения занятий оздоровительной аэробикой. Развитие этой области знаний открывает новые перспективы в методике построения и проведения занятий оздоровительного направления.

Использование системного подхода во время проведения оздоровительных занятий способствовало повышению эффективности физических нагрузок,

которые выполняются на занятиях. Биомеханические проблемы управления решали в своих трудах И.П. Батов, В.В. Кузнецов, В.И. Лях и другие.

Опираясь на фундаментальные труды И.М. Сеченова, П.Ф. Лесгафта, П.К. Анохина и других ученых, современные специалисты успешно развивают и совершенствуют формы и средства оздоровительных занятий и расширяют возможности повышения уровня физической подготовленности занимающихся аэробикой (Т.С. Лисицкая (2002), О.Ю. Фаныгина (2005), С.И. Атаманюк (2006), М.Е. Акимова (2008) и другие).

Анализируя специальную литературу и обобщая передовой опыт подготовки специалистов в отрасли физического воспитания и спорта, а также в сфере оздоровительных занятий, нами замечено, что большое количество исследований проведены в сфере подготовки тренеров по спортивной аэробике (М.Р. Батищева, 2003; Т.С. Лисицкая, 2003, 2004; С.И. Атаманюк, 2006 и другие), изучения влияния аэробики на организм (В.С. Чебураев, 2002; Т.С. Лисицкая, 2003; Е.В. Майданюк, 2004 и другие), внедрения аэробики в процесс физического воспитания с разными слоями населения (О. Мороз, 2003; Т.п. Киреева, 2003; Л.Б. Андрущенко, 2004 и другие), но не найдено ни одного фундаментального труда относительно влияния фитбол-аэробики на физическую подготовленность студенток высших учебных заведений.

Необходимость изучения научных основ влияния занятий фитбол-аэробикой со студентками на уровень их физической подготовленности, а также планирование оздоровительно-тренировочного процесса послужили основанием для проведения нашего исследования.

Работа выполнена по плану НИР Запорожского национального университета

Цель, задача работы, материал и методы.

Цель нашей работы – определить влияние занятий фитбол-аэробикой на уровень физической подготов-

ленности студентов.

Нами в ходе проведения исследования использовались следующие *методы* исследования: анализ литературных источников и обобщение опыта работы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; тестирование; методы математической статистики.

Для определения уровня физической подготовленности мы использовали тесты, которые предложены В.А. Романенко (2005) [10]:

- Наклон, стоя на гимнастической скамейке, см.
- Челночный бег 4x9 м, сек.
- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз.
- Поднимание туловища из положения лежа на спине, количество раз за 1 минуту.
- Прыжок в высоту с места, см.
- Прыжок в длину с места, см.
- Проба Ромберга, сек.

Исследование проводилось в группах спортивно-педагогического совершенствования (СПС) (аэробика) факультета физического воспитания Запорожского национального университета. В исследовании принимали участие девушки 17-20 лет, которые регулярно посещали занятия по аэробике (2 раза в неделю, длительность каждого занятия составляла 2 академических часа). Было обследовано 31 человек. Девушки занимались фитбол-аэробикой.

Все девушки после проведения медицинского обследования были отнесены по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

Результаты исследований.

Занятия фитбол-аэробикой проводятся на больших разноцветных мячах выдерживающих вес до 300 кг. При этом мяч может использоваться как тренажер, как предмет и как отягощение (его масса равна примерно 1 кг).

На занятиях используют фитболы различного диаметра, в зависимости от роста занимающихся. Так, например, для занимающихся, имеющих рост от 150 до 165 см, диаметр мяча 65 см, имеющих рост от 170 до 190 см, диаметр мяча должен быть 75 см [1, 6, 9].

Мяч подобран правильно, если при посадке на нем угол между бедром и голенью равен или чуть больше 90°. Острый угол в коленных суставах создает дополнительную нагрузку на связки этих суставов и

ухудшает отток венозной крови, особенно при выполнении упражнений сидя на мяче.

Фитбол имеет форму шара. Совместная работа двигательного, вестибулярного, зрительного и кожного анализаторов, которые включаются при выполнении упражнений с фитболом, в геометрической прогрессии усиливает положительный эффект занятий [5].

Мячи могут быть не только разного диаметра, но и разного цвета. Различные цвета по-разному воздействуют на эмоциональные и физиологические состояния человека.

Оздоровительный эффект обусловлен целым рядом биомеханических факторов. Это и напряжение механизмов, обеспечивающих поддержание позы и сохранение равновесия, и низкочастотные колебательные движения, вызывающие формирование положительных адаптационных сдвигов.

Выполнение упражнения в исходном положении (и.п.) лежа животом или спиной на фитболе гораздо тяжелее, чем на устойчивой опоре. Поддержание равновесия привлекает к координированной работе многочисленные мышечные группы, превосходно решая оздоровительную задачу формирования мышечного корсета за счет укрепления мышц спины и брюшного пресса.

Занятия фитбол-аэробикой проводились по разработанной нами программе, которая базировалась на основных дидактических принципах теории и методики физического воспитания [11].

Дважды, в течение первого учебного семестра (в начале и в конце семестра), проводилось тестирование для определения уровня физической подготовленности девушек, занимающихся в группах СПС (аэробика). Всего в течение первого учебного семестра было проведено 32 занятия фитбол-аэробикой.

Проанализировав данные таблицы 1, следует отметить, что после проведения повторного исследования показателей, характеризующих физическую подготовленность студенток и развитие их двигательных качеств, результаты улучшились практически во всех тестах, исключение составили результаты теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа».

Наибольший относительный прирост результатов 29,46% нами зафиксирован в тесте, характеризующем развитие функции равновесия (проба Ромберга), не менее значимый прирост результатов 13,85% нами за-

Таблица 1

Результаты тестирования показателей физической подготовленности студенток, занимающихся фитбол-аэробикой

№ п/п	Тесты	Начало семестра $X \pm m$	Конец семестра $X \pm m$	Δ относит. прирост
1.	Наклон, стоя на гимнастической скамейке, см	15,16 \pm 1,25	17,26 \pm 1,17	13,85
2.	Челночный бег 4x9м, сек	11,75 \pm 0,20	11,23 \pm 0,15	4,63
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	19,48 \pm 1,68	19,26 \pm 1,58	-1,13
4.	Поднимание туловища в сед из и.п. лежа на спине, кол-во раз за 1 мин	38,35 \pm 1,37	42,35 \pm 1,13	10,43
5.	Прыжок в вверх, см	32,29 \pm 0,79	33,87 \pm 0,91	4,89
6.	Прыжок в длину, см	162,97 \pm 3,48	170,10 \pm 4,10	4,57
7.	Статическое равновесие, сек	23,32 \pm 4,60	30,19 \pm 5,77	29,46

фиксирован в тесте «Наклон, стоя на гимнастической скамейке». Немного меньший относительный прирост мы наблюдали в результатах теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» и составляет 10,43%. На наш взгляд, значительные приросты именно при выполнении этих тестовых упражнений связано с тем, что при выполнении упражнений сидя и лежа на фитболе необходимо сохранять равновесие, что, в свою очередь, требует максимального напряжения и мышечного контроля. Значительное улучшение показателей, характеризующих гибкость, можно объяснить тем, что в заключительной части большое внимание уделялось упражнениям на растягивание в исходных положениях сидя и лежа на фитболе, что способствовало хорошему вытяжению и расслаблению мышечно-связочного аппарата, особенно позвоночного столба. Такой подбор упражнений существенно отличается от общепринятых методик проведения заключительной части. Укреплению мышц брюшного пресса уделялось внимание не только в основной части урока (силовой блок), но и при выполнении других упражнений, сидя и лежа на фитболе (сохранение правильного положения и равновесия), что не могло не сказаться на укреплении мышц брюшного пресса.

Практически одинаковый относительный прирост результатов мы наблюдаем в тестах «Прыжок в высоту» 4,89%, «Челночный бег 4x9 м» 4,63%, «Прыжок в длину» 4,57% соответственно. Это свидетельствует о том, что занятия фитбол-аэробикой как одним из видов оздоровительных гимнастических упражнений являются эффективным средством развития не только динамической силы и гибкости, а и скоростно-силовых качеств в целом, а также координационных способностей.

При занятиях фитбол-аэробикой основное внимание уделяется выполнению упражнений в исходных положениях сидя и лежа на фитболе, способствующих формированию правильной осанки, мышечного корсета, что, в свою очередь, уменьшает негативное влияние нагрузки на позвоночный столб и сосудистую систему организма занимающихся.

Вместе с этим, мы наблюдаем снижение результатов студенток при выполнении тестового упражнения «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» на 1,13%. Это снижение незначительное и мы можем объяснить тем, что основное внимание на уроках фитбол-аэробикой уделялось общему укреплению мышечного корсета, а такому специальному упражнению как сгибание и разгибание рук в упоре лежа уделялось недостаточное внимание.

Учитывая полученные результаты, мы можем констатировать, что занятия фитбол-аэробикой способствуют улучшению уровня развития физических качеств студенток 17-20 лет.

Однако, занятия фитбол-аэробикой приводят к достоверно значимым изменениям в развитии функции равновесия, гибкости, силовой выносливости. Уровень развития других физических качеств свидетельствует о тенденции к улучшению данных показателей.

Выводы.

Проанализировав современное положение в сфере построения и проведения занятий фитбол-аэробикой со студентками, нами был определен уровень развития физических качеств девушек 17-20 лет, которые учатся на факультете физического воспитания ЗНУ.

Проводя повторное тестирование, мы наблюдаем повышение результатов у студенток. Однако достоверное увеличение показателей прослеживается у девушек в тестах, которые характеризуют развитие функции равновесия, гибкости силовой выносливости. Результаты, которые зафиксированы в других тестах девушек, свидетельствуют о тенденции к улучшению этих показателей.

Таким образом, мы можем констатировать, что занятия фитбол-аэробикой улучшают показатели уровня развития физических качеств девушек 17-20 лет.

Последующие исследования мы планируем проводить с целью определения влияния занятий фитбол-аэробикой на физическое развитие студенток факультета физического воспитания ЗНУ на занятиях спортивно педагогического совершенствование (аэробика).

Литература:

1. Авдасева Н.В. Занятия фитбол-аэробикой как направление физического воспитания в современных условиях / Н.В. Авдасева, Н.В. Клемешова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях // Сборник статей V международной научной конференции, 21 апреля 2009 года. – Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. – С. 3-5.
2. Акимова М.Е. Содержание и методика проведения занятий по аэробике со студентами высших учебных заведений / М.Е. Акимова // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Сборник статей IV междунар. науч. конф., 5 февраля 2008 года. – Харьков-Белгород-Красноярск, 2008. – 208с. – С. 5-7.
3. Беляева П.В. Интегральная комплексная система оценки влияния занятий аэробикой на организм студенток / П.В. Беляева // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 12. – С. 15-17.
4. Беляк Ю. Характеристика сучасних програм оздоровчого фітнесу / Ю. Беляк, А. Майструк, Н.Зінченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 4. – С. 14-16.
5. Варавша О. М. Відновлення порушень постави студентів спеціальних медичних груп з використанням футбол-гімнастики / О.М. Варавша, Л.В. Белогурова, А.В. Приймєнко. – Донецьк: ДонНУ, 2009. – 36 с.
6. Довбыш В.И. Оздоровительный эффект применения фитболов на занятиях по физическому воспитанию в вузах / В.И. Довбыш, П.А. Баранец, Е.А. Майстренко // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях // Сборник статей V международной научной конференции, 21 апреля 2009 года. – Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. – С. 46-49.
7. Кокарев Б.В. Основы побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни «Аеробіка» для студентів факультету фізичного виховання всіх спеціальностей / Б.В. Кокарев, О.С. Черненко, О.А. Гордейченко. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 70 с.
8. Лисицкая Т.С. Аэробика: В 2 т. Т. 1: Частные методики / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 216 с.
9. Нерушенко С.В. Фізичне виховання: аеробіка: Методичні рекомендації для студентів 1-4 курсів усіх спеціальностей / С.В. Нерушенко. – Запоріжжя: ЗНУ. – 41с.
10. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко. – Донецк: ДонНУ, 2005. – 290 с.
11. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. – Т.1.: Общие основы теории и методики физического воспитания. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

Поступила в редакцию 05.04.2011 г.

Черненко Елена Евгеньевна

Chernenko.e@mail.ru

Маликов Николай Васильевич, д.б.н., проф.
nvmalikov@mail.ru