

ЗДОРЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**М. Ю. Глухова,
В. И. Прокопенко**

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ

В статье рассматривается динамика физического состояния студенток факультета иностранных языков при использовании в занятиях по физическому воспитанию средств оздоровительной гимнастики.

In this article we examine the dynamics of physical condition (the physical skills and the functional condition) of the femal students of the faculty of Foreign Language using the health activities at the Physical Training Lessons at Higher Educational establishments.

Проблема эффективности организации современного процесса физического воспитания в высших учебных заведениях нашей страны является весьма актуальной. Этот процесс, будучи достаточно консервативным, не удовлетворяет личностные и психофизические запросы студенчества. Высокие эстетические требования, весьма подвижная телесно-духовная энергетика, динамичность и нестандартность как мышления, так и поведенческой деятельности, а также весьма «легкое» отношение студентов к своему здоровью вступают в резкое противоречие с устоявшимися канонами «тяжелого», стагнированного традиционного процесса физического воспитания в вузе. Все это препятствует созданию динамичной и привлекательной мотивации к вузовскому предмету «Физическая культура».

Проблема негативного отношения студенчества к занятиям физкультурой волнует преподавателей этой дисциплины уже давно. Надо сказать, что кафедры физического воспитания, понимая суть данной проблемы, пытаются в силу своих возможностей (материальных, ресурсных, кадровых и др.) изменить ситуацию. Нам представляется, что настала пора рассматривать современный процесс вузовского физического воспитания не как урокодательство и выполнение определенных нормативов, а как востребованное и осознанное студентами явление. Физическое воспитание в вузе должно заложить, прежде всего, фундамент личностной здоровьесберегающей физической культуры не только на ближайшее время, но и на долгие годы.

Несомненно, все это требует искать новые подходы к организации и построению современного процесса физического воспитания в вузе [7; 8].

Мы предлагаем один из путей решения данной проблемы, опираясь на проведенный нами в Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии (НТГСПА) анализ физического состояния студенток (физического развития, физической подготовленности, функционального состояния) и их отношения к физической культуре и спорту. Этот анализ позволил нам обнаружить проблемную ситуацию. Она заключается в противоречии между высоким уровнем требований системы высшего образования к психофизическому состоянию студентов и недостаточной гибкостью данной системы, не отвечающей личностным запросам студенток и не вбирающей в свой арсенал социально востребованных средств физического воспитания оздоровительной направленности. Рекомендованная Министерством образования РФ примерная программа по физическому воспитанию для вузов больше отвечает требованиям мужского контингента студентов, нежели женского. Все это резко снижает эффективность физического воспитания в НТГСПА для девушек и не мотивирует их к занятиям физкультурой.

Результаты анкетного опроса студенток факультета иностранных языков показали, что в области физкультурно-спортивной деятельности они отдают предпочтение оздоровительной гимнастике (около 70%). Это позволило нам разработать и внедрить в образовательный процесс по физическому воспитанию методику проведения занятий с использованием нетрадиционных средств оздоровительных гимнастик (базовый фитнес – аэробика, изотон, стретчинг, восточная гимнастика). По нашему мнению, это способно улучшить физическое состояние студенток и активизировать их мотивацию к данному предмету.

Тщательно подбирая и группируя упражнения из множества оздоровительных гимнастик, можно вовлечь в движение любую группу мышц (или большие их массы – по доктору Куперу), заставляя ее (их) действовать бесконечно многообразно. Упражнения могут как угодно варьироваться по координации, быть предельно простыми, доступными малому ребенку, быть более сложными или – сложными и трудными. Они обеспечивают наибольший развивающий эффект без чрезмерной мобилизации различных функций. Физическая нагрузка может быть разной – от почти нулевого уровня (при релаксации, стретчинге, дыхательных упражнениях) до субмаксимальной и максимальной мощности с включением всех функций как в аэробном, так и в анаэробном режимах работы [2; 7].

В результате оздоровительного эффекта использования нетрадиционных гимнастических средств повышаются защитные функции, иммунитет, физическая, умственная работоспособность и продолжительность времени активного состояния организма.

В нашем исследовании приняли участие две группы (экспериментальная и контрольная) студенток второго курса факультета иностранных языков

Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии. Педагогический эксперимент проводился в 2005/06 уч. г. В экспериментальной группе занимались студентки английского отделения ($n = 35$), в контрольной – немецкого и французского отделений ($n = 32$).

В контрольной группе занятия физкультурой проводились в соответствии с базовой частью Государственной программы физического воспитания (легкая атлетика, спортивные игры, лыжная подготовка). В экспериментальной группе мы применяли специально разработанные комплексы оздоровительной гимнастики, для которых характерен высокий уровень двигательной активности под музыкальное сопровождение. При разминке мы брали музыкальное сопровождение в темпе 100–120 уд./мин. В основной части занятия, при выполнении упражнений и их повторении в быстром темпе, мы использовали музыку 130–160 уд./мин., а в партерных упражнениях (в положении сидя, лежа) – 110–130 уд./мин. Комплексы и возможные композиции упражнений мы составляли и выполняли в соответствии с возрастающей трудностью.

Учитывая уровень физической подготовленности студенток экспериментальной группы, мы стремились использовать средства и методы, направленные на оптимизацию их физического состояния и коррекцию его «отстающих звеньев».

Приведем краткое описание разработанной нами методики проведения физкультурных занятий. В подготовительную часть занятия входил комплекс дыхательных упражнений, затем упражнения стоя и в движении – низкой интенсивности с музыкальным сопровождением. Основную часть составляла серия танцевальных упражнений: композиции средней интенсивности с переходом на низкую интенсивность для восстановления дыхания. После выполнения аэробной части занятия студенткам предлагался комплекс упражнений по системе «изотон» – выполнение силовых упражнений статодинамического характера, чередующихся с упражнениями из серии стретчинг; он не предъявляет к сердечно-сосудистой системе особых требований, поэтому между силовыми упражнениями имеется 10–40 с для снижения ее активности [9]. В заключительной части занятия мы использовали методы психотренировки, в частности упражнения из восточной гимнастики (йога), призванные сформировать «искусство трех умений»: 1 – мышечное расслабление; 2 – рациональное дыхание; 3 – концентрация внимания.

Для создания заинтересованности в личностной включенности в работу, а также выработки самостоятельности, ответственности, самовоспитания, уверенности в своих возможностях с помощью средств физической культуры мы предложили студенткам самостоятельное составление и проведение в конце основной части занятия комплекса физических упражнений на английском языке по системе «изотон» (чередование силовых упражнений и упражнений на растяжку).

Основным способом организации учебной деятельности (исходя из условий материально-технической базы и невозможности разделить экспериментальную группу на подгруппы) служил фронтальный метод. Он позволяет каждой студентке рационально и продуктивно использовать предложенные комплексы оздоровительной гимнастики.

Одним из мотивирующих составляющих улучшения физического состояния студенток факультета иностранных языков на учебных занятиях, по нашему мнению, является дифференцированный подход к их физической подготовке и возможностям, а также посильность выполнения предложенных для их определения тестов (челночный бег, прыжок в длину с места, подъем туловища из положения лежа, тест на гибкость, отжимание, тест Купера).

Адаптацию сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам мы исследовали с помощью теста Руффье – 20 приседаний за 30 секунд. Для исследования изменений в аппарате внешнего дыхания мы взяли пробы Штанге и Генчи. Впоследствии студентки получили индивидуальные рекомендации для самостоятельной внеучебной работы на улучшение состояния определенной группы мышц, в частности мышц плечевого пояса, груди, брюшного пресса.

Мы не ориентировали девушек на то, чтобы их результаты максимально приблизились к нормативам, предусмотренным рекомендованной Министерством образования РФ примерной учебной программой по физическому воспитанию для высших учебных заведений. В конце года оценивался не сам результат, а его динамика. Такая система оценивания была принята девушками, у них появилась заинтересованность в улучшении физического состояния организма.

Результаты исследования. Поскольку все физические качества начинают развиваться в детском и подростковых возрастах, то в период студенчества речь идет уже об их совершенствовании.

Сравнительный анализ физической подготовленности студенток экспериментальной и контрольной групп в начале педагогического эксперимента выявил отсутствие серьезных различий. Этот показатель находился на уровне «ниже среднего» и «среднего» по всем тестам программы по дисциплине «Физическая культура» [10].

В конце учебного года было проведено повторное исследование уровня физической подготовленности (табл. 1). В результате использования в экспериментальной группе средств оздоровительной гимнастики произошло достоверное изменение по всем параметрам (кроме теста на координацию – «челночный бег» 3×10 м) результатов исследования, $p < 0,05$ (табл. 1). Самые большие изменения произошли в тестах на гибкость (наклон туловища вниз из положения стоя на скамейке) – 40%, и на силовые качества (отжимание в упоре лежа от скамейки) – 55%. В контрольной группе также произошли изменения, но менее существенные.

Таблица 1

Динамика физической подготовленности студенток

Контроль- ные нор- мативы	Контрольная группа (n = 32)					Экспериментальная группа (n = 35)				
	Ис- ход- ные результаты	Ко- неч- ные результаты	%	t	P	Ис- ход- ные результаты	Ко- неч- ные результаты	%	t	p
	$X_1 \pm m_1$	$X_2 \pm m_2$				$X_1 \pm m_1$	$X_2 \pm m_2$			
Челноч- ный бег 3×10 м, с	10,5 ± 0,1	10,5 ± 0,1	0,1	1,7	> 0,05	10,2 ± 0,1	9,9 ± 0,1	2,4	1,7	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	154,7 ± 2,5	156,8 ± 2,1	1,3	0,63	> 0,05	159,3 ± 2,8	166,8 ± 2,0	4,6	2,2	< 0,05
Подъем туловища, кол-во раз	12,8 ± 0,8	14,9 ± 0,6	15	2,1	< 0,05	16,5 ± 0,5	20,3 ± 0,3	20,7	6,3	< 0,05
Гибкость, см	12,9 ± 1,1	16,2 ± 1,2	22,6	2,02	< 0,05	11,4 ± 1,1	17,1 ± 0,76	40	4,4	< 0,05
Отжима- ние, кол- во раз	5,1 ± 0,6	7,5 ± 0,8	12,6	2,4	< 0,05	6,2 ± 0,8	10,9 ± 0,7	55	4,4	< 0,05
12-ми- нутный бег, м	1752,8 ± 28,1	1774,5 ± 27,8	1,2	0,55	> 0,05	1846,1 ± 28,1	1940,7 ± 34,1	5	2,1	< 0,05

Более высокий результат показателя гибкости у девушек экспериментальной группы связан с тем, что в учебные занятия по физической культуре были включены комплексы упражнений из системы «стретчинг» – на растягивание. Для развития силы в экспериментальной группе мы использовали средства оздоровительной гимнастики по системе «изотон»: комплексы упражнений с отягощением собственного веса и упражнения с внешним сопротивлением (гантелями), а также упражнения статодинамического характера. В то же время в контрольной группе упражнения с внешним сопротивлением мы применяли лишь занимаясь в тренажерном зале и изредка использовали упражнения с отягощением собственного веса.

Эффективность предложенной нами методики подтверждается позитивными изменениями не только физической подготовленности, но и других важных составляющих физического состояния студенток: функциональных показателей и физической работоспособности.

Полученные данные по ЭГ свидетельствуют о позитивном изменении в аппарате внешнего дыхания. Пробы Штанге и Генчи дают некоторое представление о способности организма противостоять недостатку кислорода [3; 4]. Лица, имеющие высокие показатели гипоксемических проб, лучше переносят физические нагрузки. В процессе тренировки эти показатели увеличиваются.

Уровень пробы Штанге (задержка дыхания при вдохе) в обеих группах «средний» [4; 6], но в контрольной группе он немного выше (табл. 2, 3). К концу исследования зафиксировано улучшение показателей как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Однако в экспериментальной группе произошли более значительные по сравнению с контрольной и статистически достоверные изменения ($p < 0,05$).

Таблица 2

Результаты пробы Штанге

Группа	Исходные результаты $X_1 \pm m_1$	Конечные результаты $X_2 \pm m_2$	Прирост, %	t	p
ЭГ ($n = 35$)	38,3 ± 2,3	46,9 ± 1,4	20,0	3	< 0,05
КГ ($n = 32$)	39,1 ± 0,9	41 ± 1,0	4,8	1,5	> 0,05

У здоровых людей время задержки дыхания при выдохе составляет 25–30 с [4; 6].

Уровень пробы Генчи, по нашим показателям, в начале педагогического эксперимента был чуть ниже среднего (табл. 3). К концу эксперимента в обеих группах произошел прирост. Но динамика в экспериментальной группе более существенна благодаря использованию комплексов упражнений аэробного характера, дыхательных упражнений, а также повышению интенсивности нагрузки.

Таблица 3

Результаты пробы Генчи

Группа	Исходные результаты $X_1 \pm m_1$	Конечные результаты $X_2 \pm m_2$	Прирост, %	t	p
ЭГ ($n = 35$)	21,5 ± 1,1	29,3 ± 0,8	30,7	5,8	<0,05
КГ ($n = 32$)	24 ± 1,0	27,4 ± 0,9	13,2	2,6	<0,05

Происшедшие в экспериментальной группе изменения мы объясняем тем, что в учебный процесс по физическому воспитанию были включены упражнения в аэробном режиме, дыхательные упражнения из восточной гимнастики для восстановления организма после нагрузки, которые рассчитаны

на совершенствование основных параметров функции дыхания занимающихся (развитие и укрепление межреберных мышц, большой грудной мышцы, мышц спины и плечевого пояса). По данным величинам косвенно можно судить об уровне обменных процессов, степени адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состоянии левого желудочка сердца [1].

Одним из показателей состояния сердечно-сосудистой системы является частота сердечных сокращений (ЧСС), связанная линейной зависимостью с интенсивностью физической работы; увеличение частоты пульса до 180 уд./мин, по данным В. П. Загрядского и З. К. Сулимо-Самуйло [5], свидетельствуют о достижении пределов физической работоспособности.

Значение индекса Руффье на начало эксперимента в ЭГ составило 10,3; в КГ – 10,1, что говорит о слабой физической работоспособности. К концу 2-го курса статистически достоверные изменения произошли только в ЭГ ($p < 0,05$) – 18,7%, тогда как в КГ динамика изменения данного теста составила лишь 4,9%. Показатели физической работоспособности в обеих группах достигли «среднего» уровня [1; 4; 6], но в ЭГ произошли более существенные изменения, чем в КГ (табл. 4).

Таблица 4

Показатели функциональной пробы Руффье

Показатель	Контрольная группа (n = 32)					Экспериментальная группа (n = 35)				
	Исход. $X_1 \pm m_1$	Конеч. $X_2 \pm m_2$	Изменение, %	t	p	Исход. $X_1 \pm m_1$	Конеч. $X_2 \pm m_2$	Изменение, %	t	P
Тест Руффье	10,1 ± 0,3	9,6 ± 0,3	4,9	1,05	>0,05	10,3 ± 0,3	8,5 ± 0,3	18,7	4,26	<0,05

Упражнения аэробного характера, которые мы использовали в подготовительной и основной части учебных занятий по физической культуре, развивают выносливость организма, которая, в свою очередь, позитивно влияет на изменения физической работоспособности организма, что доказывают результаты теста Руффье.

Полученные в ходе эксперимента данные позволяют утверждать, что изменения в учебном процессе по физическому воспитанию в вузе с учетом интересов студенток, применение новых средств оптимизации их физического состояния, более гибкий подход к сдаче контрольных нормативов (ориентация не на предусмотренные программой, а на собственные показатели), введение самостоятельной подготовки приносят положительные результаты. Все это дает основание рекомендовать разработанную методику к использованию на кафедрах физического воспитания во время занятий физической культурой в высших учебных заведениях нефизкультурного профиля.

Литература

1. Граевская Н. Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия. Учеб. пособие // – М.: Сов. спорт, 2004. – 304 с.
2. Гавердовский Ю. К. Аэробика или дискотека (полемиические заметки) // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 9. – С. 52–58.
3. Добrorадных М. Физическая культура и спорт в мировоззрении человека // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы: Тез. докл. междунар. конгресса. – М.: Физкультура, образование и наука, 1998. – Т. 1. – С. 211.
4. Дубровский В. И. Спортивная медицина: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. – 3-е изд., доп. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 528 с.
5. Загрядский В. П., Сулимо-Самуйло З. К. Методы исследования в физиологии труда. – Л.: Наука, 1976. – 93 с.
6. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: Учеб. пособие. – М.: Сов. спорт, 2004. – 192 с.: ил.
7. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384 с.
8. О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях РФ: Решение коллегии от 23 мая 2002 г.: Настольная книга учителя физкультуры / Сост. Б. И. Мишин. – М.: АСТ; Астрель, 2003. – С. 120–128.
9. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 172 с.
10. Физическая культура: Примерная учебная программа для высших учебных заведений / М-во образования РФ. – М., 2000. – 27 с.

К. А. Рямова,
А. С. Розенфельд

ЦЕННОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ И НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Освоение ценностей физической культуры не только способствует развитию физических способностей пожилых людей, но и воздействует на их чувства, сознание, психику, интеллект, обеспечивая формирование устойчивых социально-психологических проявлений: положительных мотиваций, ценностных ориентаций, интересов и потребностей в сферах физической активности и здорового стиля жизни.