

На правах рукописи

**Мазурина Анна Валентиновна**

**РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ МЕТОДИКА НА ОСНОВЕ  
СТРИТБОЛА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки,  
оздоровительной и адаптивной физической культуры.

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук



Смоленск 2006

Работа выполнена на кафедре теории и методики спортивных игр ФГОУ ВПО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»

Научный руководитель – кандидат педагогических наук,  
профессор Лихачев Олег Евграфович

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,  
профессор Кузьмичева Елена Владимировна  
кандидат медицинских наук,  
профессор Костюченков Владимир Николаевич

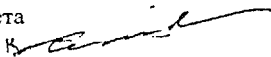
Ведущая организация – Московская государственная академия физической культуры

Защита диссертации состоится «23» декабря 2006 г. в 10<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета К 311.008.01 в Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма по адресу: 214018, г. Смоленск, проспект Гагарина, д. 23

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма.

Автореферат разослан «22» ноября 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат педагогических наук, доцент



А.И.Павлов

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Современный образ жизни молодого поколения России вступает в противоречие с физиологическими потребностями организма, а дефицит двигательной активности ведет к росту заболеваемости и, соответственно, снижению учебно-трудовой активности (В.К.Бальсевич, Л.И.Лубышева, 1995, 2004; В.Ю.Салов, 2001; Е.В.Лифанова, Р.А.Кудрин, 2002; Р.С.Паффенбаргер, Э.Ольсен, 1998).

В тоже время, проблему привлечения студенческой молодежи к целенаправленной двигательной активности, а также самостоятельности и инициативности в выборе соответствующих видов спорта и форм занятий решить, в достаточной мере, не удалось (В.У.Агеев, М.В.Выдрин, 1990; Ф.В.Мамычкин, 1996; А.В.Лотоненко, 1998; М.Я.Виленский, 1999).

Особую важность приобретают для молодежи нетрадиционные формы оздоровительно-кондиционной направленности, оказывающие комплексное воздействие на функциональное состояние, психическую сферу, имеющие невысокую финансовую стоимость занятий и не требующие необходимого материально-технического оборудования и инвентаря (И.П.Ратов, 1990; В.И.Родионов, 1991; В.И.Ильинич, 1995, 2003; И.В.Бельский, 2005).

Наиболее эффективными в этом плане, как показывает практика, являются спортивные игры. В частности, новые, модифицированные формы, такие, как стритбол (streetball) – уличный баскетбол, пляжный волейбол, мини-футбол и другие. В этих играх сохраняются характерные движения, действия и традиционное содержание. В тоже время можно заниматься небольшой группой, от 4 до 6 человек, что значительно упрощает организацию занятий. Для них не требуются большие спортивные арены, можно играть в любом спортивном зале, на открытых спортивных площадках, которые могут быть сооружены практически в каждом дворе (В.В.Костюков, 1993, 1994, 1996; В.Саливон, 2001; О.Е.Лихачев, 2002; В.И.Бондин, 2004; Е.А.Колесникова, 2006).

В настоящее время в теории и методике спортивных игр и физическом воспитании отсутствуют научные данные и практические рекомендации по организации и проведению оздоровительных занятий и соревнований стритболом. В этой связи предпринятое исследование является чрезвычайно актуальным с теоретической и практической точек зрения.

**Цель исследования** – теоретически разработать и экспериментально обосновать рекреационно-оздоровительную методику проведения учебно-тренировочных занятий, организации и применения массовых, оздоровительно-спортивных мероприятий на основе стритбола.

**Рабочая гипотеза.** Предполагалось, что целенаправленное использование стритбола в процессе факультативных занятий и при проведении массовых оздоровительно-спортивных мероприятий может существенно повысить уровень функциональных возможностей и физической подготовленности студентов, обеспечит устойчивую мотивацию к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и будет способствовать активному формированию здорового стиля жизни.

**Объект исследования.** Процесс физического воспитания студентов младших курсов высших учебных заведений.

**Предмет исследования.** Организационно-методические условия реализации рекреационно-оздоровительной методики учебно-тренировочных занятий и организации проведения оздоровительно-спортивных мероприятий по стритболу в процессе физического воспитания студентов.

**Задачи исследования:**

1. Выявить объем двигательной активности у студентов 1-2 курсов различных вузов в режиме дня.
2. Определить физическое развитие и функциональную подготовленность студентов 1-2 курсов.
3. Оценить физиологическую напряженность игровой деятельности студентов в стритболе.
4. Теоретически разработать и экспериментально обосновать методику проведения занятий и соревнований по уличному баскетболу для студентов 1-2 курсов вузов.

**Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы и документальных материалов; анкетирование; методика определения суточных энергозатрат; педагогические наблюдения; антропометрия; методы индексов (индекс Кетле, жизненный индекс, индекс Руфье, адаптационный потенциал системы кровообращения, уровень функционального состояния); методы функциональной диагностики (мониторинг артериального давления и ЧСС в покое, велоэргометрия, телеметрическая пульсомертия, спирометрия); контрольно-педагогические испытания; педагогический эксперимент; математико-статистические методы.

**Методологическую основу** исследования составляют: современные представления о проблемах формирования здорового образа жизни (Н.М.Амосов, И.И.Бренхман, М.Я.Виленский, П.А.Виноградов, Л.И.Лубышева, И.В.Муравов); теория о ведущей роли двигательной активности в продлении активной, творческой жизни людей (Р.М.Баевский, Н.А.Бернштейн, Е.В.Булич, А.В.Нагорный); теория и методика

оздоровительной физической культуры (В.К.Бальсевич, В.М.Выдрин, А.В.Коробков, Ю.Ф.Курамшин, Л.П.Матвеев, Ю.В.Менхин); фундаментальные работы философов, психологов и педагогов по игровой деятельности (Э.Берн, Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, С.Д.Неверкович, Д.Б.Эльконин); теория, методика и практика спортивных игр как средство оздоровительной физической культуры в трудах ведущих специалистов (А.Я.Гомельский, Ю.Д.Железняк, В.В.Костюков, Ю.И.Портных, Ю.М.Портнов, Е.Р.Яхонтов).

**Организация исследования.** Опытно-экспериментальная работа осуществлялась в четыре этапа с 2002 по 2006 годы. В исследовании приняли участие студенты 1-2 курсов (юноши) Смоленской государственной медицинской академии, Смоленского государственного университета, Смоленского филиала Московского энергетического института (технического университета), Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма.

**Первый этап** – теоретико-поисковый (2002-2003гг.). На данном этапе осуществлялось изучение, анализ и теоретическое осмысление проблем теории и практики оздоровительной физической культуры. Проводилось обобщение и систематизация практического опыта, выявление противоречий и поиска возможных путей решения проблемы повышения эффективности оздоровительных занятий спортивными играми. Анализ литературных источников, документальных материалов по проблеме исследования позволил определить цель, сформулировать гипотезу и основные задачи исследования, разработать методологический аппарат и схему исследования.

На **втором этапе** – аналитико-экспериментальном (2003-2004гг.) уточнялась гипотеза исследования и возможность ее реализации в практике физкультурно-оздоровительной работы. В процессе констатирующего эксперимента проводился сбор информации о состоянии здоровья студентов 1-2 курсов ВУЗов. Разрабатывалась программа оптимизации физической активности молодых людей.

**Третий этап исследования** – экспериментально-формирующий (2004-2005гг.). Основным содержанием исследовательской деятельности являлась проверка концептуальных положений, содержания и форм оздоровительных занятий спортивными играми. На этом этапе был проведен формирующий эксперимент. Его цель состояла в сборе информации о воздействии занятий стритболом на физическое состояние студентов младших курсов ВУЗов.

**Четвертый этап** – обобщающе-оценочный (2004 – май 2006гг.) предусматривал обработку и обобщение собственных экспериментальных данных, и сравнительный анализ полученных результатов с данными других исследований по использованию различных видов спорта для оздоровления населения. Были уточнены и сформулированы выводы и практические

рекомендации. Осуществлено внедрение разработанных положений и практических рекомендаций в практику физкультурно-оздоровительной работы.

#### **Научная новизна:**

- впервые теоретически разработана, экспериментально обоснована и внедрена рекреационно-оздоровительная методика занятий и различных форм оздоровительно-спортивных мероприятий по стритболу в свободное от учебы время студентов, которая позволяет повысить эффективность процесса физического воспитания в высших учебных заведениях, отвечает интересам современной молодежи в изменившихся социально-экономических условиях жизни, и, в целом, повышает уровень здоровья студентов;

- выявлена взаимосвязь состояния здоровья с уровнем двигательной активности у студентов 1-2 курсов вузов, которая является объективным фактором в повышении двигательной активности студентов средствами физического воспитания;

- определены основные мотивы, обуславливающие интерес и желание заниматься стритболом, что позволяет подбирать необходимые средства для формирования устойчивой мотивации студентов к занятиям стритболом;

- установлен двигательный состав одной игры и определен средний объем двигательной нагрузки студентов, в процессе участия в оздоровительно-спортивных мероприятиях по стритболу, что способствует рациональному планированию занятий этим видом двигательной активности не только в высших, но и средних специальных учебных заведениях, а также для учащихся старших классов общеобразовательных школ;

- определена физиологическая напряженность выполнения специальных упражнений и различных игровых режимов в стритболе, которая дает возможность рационально подбирать упражнения и эффективно дозировать нагрузку в процессе занятий в соответствии с уровнем физической подготовленности студентов 1-2 курсов вузов.

**Теоретическая значимость** исследования состоит в том, что полученные результаты дополняют и углубляют теорию и методику физического воспитания студентов вузов, обосновывают целесообразность использования в качестве средства физического воспитания, проведения досуга студентов занятия стритболом.

**Практическая значимость** исследования. Инновационная методика применения стритбола в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений обеспечивает благоприятные педагогические условия для положительных изменений состояния здоровья, физического развития и

физической подготовленности студентов 1-2 курсов высших учебных заведений.

Результаты исследования могут быть использованы:

- при разработке нормативно-программного материала по физическому воспитанию в высших и средних специальных учебных заведениях, а также для старших классов общеобразовательных школ;
- в практической деятельности преподавателей физического воспитания высших и средних специальных учебных заведений и педагогической практике учителей физической культуры;
- при преподавании дисциплины «теория и методика спортивных игр» студентам специализированных физкультурных вузов;
- на курсах повышения квалификации и факультетах повышения послевузовского образования.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

- двигательная активность в определяющей степени обеспечивается двигательным составом игры в стритбол и объемом движений в процессе участия студентов в оздоровительно-спортивных мероприятиях, что приводит к выраженному улучшению развития их двигательных способностей;
- пульсовая стоимость специальных упражнений и игровых режимов в стритболе является основополагающей доминантой, позволяющей планировать физические нагрузки в учебно-тренировочных занятиях по стритболу, адекватных уровню физической подготовленности и функциональному состоянию занимающихся;
- специфическая организация проведения оздоровительно-спортивных мероприятий на основе стритбола в свободное от учебы время студентов существенно повышает мотивационно-личностную ориентацию и самоанализ занятий стритболом, раскрывает удовлетворение потребностей и интереса к учебным занятиям по физическому воспитанию, а также регулярным самостоятельным занятиям стритболом;
- рекреационно-оздоровительная методика проведения факультативных занятий по стритболу, на основе выявленного двигательного состава игры, объема двигательной нагрузки, с учетом пульсовой стоимости специальных упражнений и игровых режимов, мотивации студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой позволяет существенно повысить их двигательную активность, улучшить физическую, функциональную подготовленность и состояние здоровья студентов.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные результаты исследования обсуждались и получили положительную оценку на научных конференциях в г.Москве (2004-2005), на международных

конференциях и конгрессах в Казахстане (2004), Польше (2004), Югославии (2005), Украине (2005), Финляндии (2006), Беларуси (2006), на научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава кафедры теории и методики спортивных игр СГАФКСТ (2003-2005), на расширенном заседании кафедры теории и методики спортивных игр (2006). По результатам исследования опубликовано 14 работ, в том числе в журнале Теория и практика физической культуры (№11, 2006).

Результаты исследований внедрены в практику физического воспитания высших учебных заведений г.Смоленска, что подтверждается актами.

**Структура и объем диссертации.** Основное содержание диссертационной работы изложено на 127 страницах компьютерной верстки и состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Диссертационная работа иллюстрирована 13 рисунками и 17 таблицами. Библиографический указатель включает 148 источников отечественной и 20 зарубежной литературы.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В плане решения первой задачи изучался объем двигательной активности у студентов 1-2 курсов вузов в режиме дня. В результате выявлено, что с учетом продолжительности сна, время, проведенное в режиме гипокинезии, составило 80%. При этом подсчет затрат килокалорий в сутки в среднем равен 1888 ккал. Этот факт свидетельствует, что соотношение потребляемых килокалорий студентами не соответствует нормативному расходу в течение суток (Н.М.Амосов, Я.А.Бендет, 1984; Э.Хоули, Б.Френкс, 2000). Определен дефицит по затратам энергии, который сказывается на здоровье современного студента.

Одним из отрицательных факторов, определяющих состояние здоровья студентов 1-2 курсов, является низкий исходный уровень физической подготовленности выпускников школ, поступивших в вузы. Установлено, что по состоянию здоровья 80% относятся ко второй медицинской группе, а 90% учащихся заканчивают школу с такими заболеваниями, как сколиоз, плоскостопие, нарушения сердечно-сосудистой системы.

Количество школьников, поступивших на первый курс с теми или иными хроническими заболеваниями, составило 16,9%, освобожденных от занятий физической культурой – 3,7%, зачисленных в подготовительную медицинскую группу – 17,3%.

Среди студентов младших курсов преобладает повышенная масса тела, наблюдается гипотония (табл.1).



Таблица 1

Показатели физического развития и функциональной подготовленности студентов 1 курса различных вузов г. Смоленска ( $X \pm m$ )

Показатели	ВУЗ	СмоГУ <sup>1</sup>	СГМА <sup>2</sup>	СФМЭИ <sup>3</sup>	Норма
Длина тела, см		172,41±1,98	174,24±1,35	174,02±1,23	-
Масса тела, кг		75,71±1,37	74,85±1,87	75,08±1,24	-
Вдох, л		89,56±1,49	90,07±1,56	89,98±1,55	-
Выдох, л		86,57±1,25	87,47±1,21	86,17±1,13	-
Пауза, л		87,61±1,22	89,24±1,09	87,57±1,16	-
АД <sub>серт.</sub> , мм.рт.ст.		123,43±2,58	121,41±2,13	122,67±2,37	120-130
АД <sub>диаст.</sub> , мм.рт.ст.		66,45±1,77	67,23±1,18	66,97±1,57	70-80
ЖЕЛ, л		2,9±0,04	3,09±0,81	3,04±0,03	3,5-4,5
ЧСС в покое, уд/мин		74,48±1,09	73,94±1,48	74,03±1,63	60-89
Индекс Кетле		0,44	0,43	0,43	0,37-0,40
Жизненный индекс		39,49	41,28	40,49	60-65
Экскурсия грудной клетки		2,99	2,6	3,81	6-8
Индекс Руфье		15,41	14,96	15,17	6-10
Уровень функционального состояния		0,275	0,237	0,311	0,526-0,675
Адаптационный потенциал		2,16	2,13	2,17	до 2,10

Примечание: 1.СмоГУ – Смоленский государственный педагогический университет. 2. СГМА – Смоленская государственная медицинская академия. 3. СФМЭИ – Смоленский филиал Московского энергетического института (технический университет).

Анализ уровня физической подготовленности студентов 1 курса показал, что у юношей к наиболее отстающим физическим качествам, по сравнению с нормами, предусмотренными соответствующими программами по физическому воспитанию, является силовая выносливость (62% от нормы), динамическая сила (64% от нормы), быстрота и скоростно-силовые способности (50% от нормы).

Низкая физическая подготовленность и недостаточная двигательная активность студентов младших курсов ведет к тому, что к четвертому курсу обучения наблюдается выраженное снижение уровня здоровья. Об этом свидетельствуют показатели функциональной и физической подготовленности

студентов за время обучения в вузе. Индекс Кетле у первокурсников был ниже нормы на 16%, на втором составил 21%, а на третьем – 27% от нормы. Значение жизненного индекса к концу третьего курса ухудшилось на 8%. Аналогичная динамика наблюдается и по показателю экскурсии грудной клетки (отставание от нормы на 21, 25, 29%, соответственно, на 1,2 и 3 курсах). На 1 курсе наблюдалось отставание от нормы показателя в беге на 1000м - 61,38%, на третьем курсе - уже 55,42%. Ухудшение показателей наблюдалось и в выполнении бега на 30м, подтягивании и прыжке в длину с места.

Наиболее эффективным средством профилактики психоэмоционального, функционального перенапряжения и повышения физической подготовленности студентов важное место занимают факультативные занятия различными спортивными играми. Главное, занятия ими позволяют студентам быстро и относительно безболезненно интегрироваться со студенческой средой учебного заведения.

Каждый студент в свободное время сам выбирает, чем ему заниматься, исходя из своих интересов, потребностей, сложившейся системы знаний и ценностных ориентаций. Даже при крайнем дефиците времени и отсутствии надлежащих условий он будет заниматься теми видами деятельности, которые считает наиболее важными для себя, от которых он ожидает наиболее значимых результатов, положительных эмоций. Выяснение мотивов и интересов студентов к занятиям различными видами спорта проводилось с помощью анкетирования (рис.1,2).

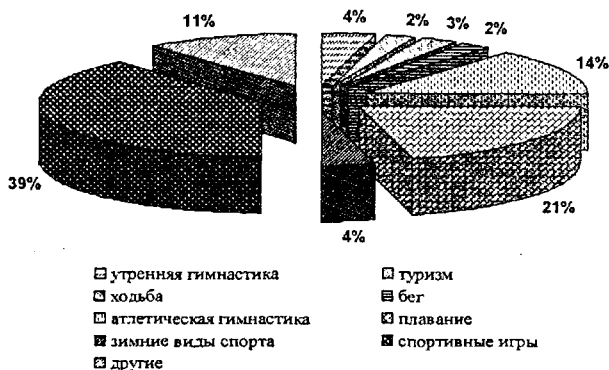


Рис. 1. Распределение ответов респондентов в зависимости от приоритетности избранных физических упражнений.

Наибольшее предпочтение у современной студенческой молодежи вызывают занятия различными видами спортивных игр. Особо интересны новые малые формы традиционных спортивных игр, в число которых входит стритбол. Стритбол – это разновидность классического баскетбола, занятия которым оказывают разностороннее развивающее влияние на организм человека.

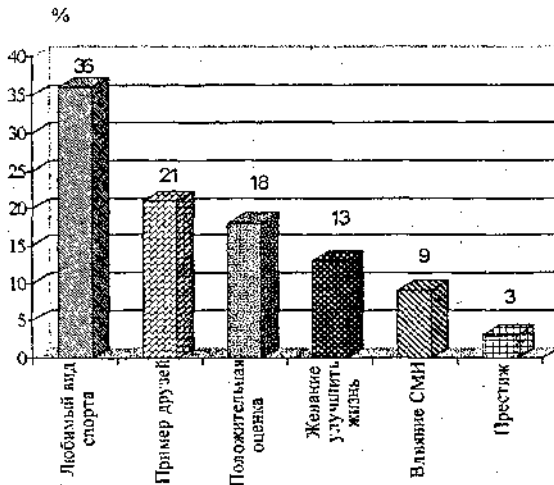


Рис. 2. Причины выбора факультативных занятий спортивными играми.

Игра в стритбол состоит из разнообразных двигательных действий в защите и нападении, в состав которых входят специфичные для уличного баскетбола передвижения и технические приемы (ходьба, бег, ускорения, прыжки, остановки, повороты, перемещения в защите, ведение, передачи, броски). Особый интерес представляет количественный состав двигательных действий, выполняемый участниками в игре (табл.2).

С целью получения максимального оздоровительного эффекта необходимо рационально подобрать упражнения и точно определить их дозировку, которая возможна лишь в случае, когда известна физиологическая напряженность упражнений и игр.

Объем и двигательный состав игры у студентов (n=57)

Игровые двигательные действия		X	$\pm\sigma$	$\pm m$
Ходьба		20,1	0,31	0,04
Ускорение (бег лицом вперед)	1-2м	8,1	0,11	0,01
	3-5м	7,6	0,17	0,02
	>5м	1,5	0,03	0,01
Передвижения приставным шагом	1-2м	10,2	0,13	0,02
	3-5м	6,1	0,09	0,01
	>5м	2,0	0,02	0,00
Прыжки	с разбега	4,25	0,09	0,01
	противодействие броску	8,0	0,19	0,03
	овладение на шите	5,5	0,12	0,02
Ведение	1-2м	6,2	0,11	0,01
	3-5м	4,5	0,06	0,01
	>5м	2,6	0,05	0,01
Передачи	1-2м	5,5	0,14	0,02
	3-5м	5,5	0,12	0,02
	>5м	2,8	0,07	0,01
Броски	из под кольца	2,9	0,06	0,01
	до 6, 25 м	3,1	0,04	0,01
	после 6,25 м	3,1	0,05	0,01
	штрафной	1,5	0,04	0,01

Для оценки физиологической напряженности были отобраны упражнения наиболее типичные, универсальные, позволяющие, с одной стороны, дать необходимую разностороннюю физическую нагрузку, а с другой - проводить занятия на достаточно эмоциональном уровне. Проведенные исследования интенсивности нагрузки с помощью спорттестеров позволили изучить пульсовую стоимость специальных упражнений у студентов (табл. 3).

Пульсовая стоимость специальных упражнений в стритболе (n=127)

№ п/п	Описание упражнения	Общая продолжительность, мин	ЧСС, уд/мин
1.	Передача мяча в парах от лицевой линии до средней и обратно с броском мяча в корзину.	10,24±0,23	155,87±3,08
2.	Передача мяча от средней линии в тройках с забеганием за спиной партнера, заканчивающаяся атакой кольца	8,57±0,26	162,35±2,93
3.	Штрафные броски в парах. Игрок А выполняет 10 бросков, а игрок Б подает ему мяч, затем они меняются местами	15,37±0,21	136,25±2,61
4.	Броски в парах со средней и дальней дистанций. Игрок А выполняет 10 бросков, игрок Б подает ему мяч, затем они меняются ролями	16,01±0,19	168,13±2,47
5.	То же, что п.5., но с активным сопротивлением защитника	13,71±0,38	176,11±3,11
6.	Броски в движении от средней линии	10,29±0,15	166,91±2,73
7.	Бросок в движении от средней линии с активным сопротивлением. Выполняется в парах. Каждый игрок выполняет по 5 бросков. Затем они меняются	14,56±0,22	190,65±2,76
8.	Игра 1x1 на один щит	15	193,21±2,91
9.	Игра 1x1 на один щит с подающим мяч	8,26±0,07	199,89±3,05
10.	Игра 2x2 на один щит	15	198,31±2,84
11.	Игра 3x3 на один щит	15	194,21±4,94
12.	Игра 3x3x3 на один щит. Играют 3 команды по 3 человека в каждой. Если игрок команды А владеет мячом, то 2 игрока команд Б и В опекают его.	7,5	193,71±2,15

Методика применения стритбола, целенаправленная на физическое воспитание и оздоровление студентов высших учебных заведений, разработана на основных взаимосвязанных компонентах педагогической технологии:

- учете мотивов и потребностей в двигательной активности, как обязательное условие для занятий стритболом;

- использовании информативных и надежных способов оценки функционального состояния, физического развития, уровня работоспособности студентов 1-2 курсов;

- применении специальных упражнений и игр по направленности, сбалансированности, сложности и величине установленных пульсовых данных, адекватных уровню физической подготовленности и функциональному состоянию занимающихся;

- периодической коррекции и обновлении занятий по стритболу, основанной на информации об изменениях мотивационно-потребностной сферы, уровня физической подготовленности и состояния здоровья занимающихся.

В соответствии с полученными данными, ориентируясь на основные принципы построения оздоровительных занятий по спортивным играм (В.В.Костюков, 1994), соблюдая требования, предъявляемые к организации занятий двигательной активностью с использованием различных видов спортивных игр, была разработана и скорректирована программа, включавшая рабочие поурочные планы недельных микроциклов и положений соревнований по стритболу.

Занятия по стритболу в экспериментальной группе проходили два раза в неделю, продолжительностью 80 минут. В конце каждого месяца проводились соревнования для участников эксперимента, а по окончании двух месяцев занятий проводились соревнования с привлечением всех желающих.

Отличительной особенностью организации, проведения занятий в экспериментальной группе являлось преимущественное использование игровых как традиционных баскетбольных, так и специальных стритбольных упражнений. Это было обусловлено необходимостью решения первоочередной задачи – поддержания стойкого интереса и высокой посещаемости занятий.

Основная цель занятий и соревновательной деятельности заключалась не в достижении побед в играх и соревнованиях, а в получении участниками необходимой двигательной, физической нагрузки, восполнение дефицита двигательной активности, который возникает у студентов в процессе учебной и бытовой деятельности. Формирование у молодых людей, посредством занятий стритболом, устойчивой потребности к регулярным занятиям другими видами

физической активности. Техническая подготовленность в процессе занятий являлась вспомогательной, дополнительной задачей. Поточные упражнения, без сопротивления, направленные на овладение техническими приемами игры, выполнялись преимущественно в паузах отдыха между игровыми упражнениями, во-первых, с целью овладения эффективной техникой выполнения игровых приемов, во-вторых, для введения паузы отдыха (снижения частоты сердечных сокращений) между интенсивными игровыми упражнениями.

Направленность на получение необходимой физической нагрузки поддерживалась в процессе проведения различных соревнований по стритболу, которые устраивались не реже одного раза в месяц. Наиболее популярными были соревнования выходного дня, которые дополнялись конкурсами в выполнении разнообразных технических приемов. На этих мероприятиях основное внимание обращалось на снижение взаимной агрессии, на поддержание товарищеской атмосферы и доброжелательной обстановки, которая постоянно сопровождает спортивные соревнования, не допуская возникновения у студентов комплекса проигравшего, «слабого», ушибленного.

Эффективность разработанной программы оценивалась в процессе формирующего эксперимента, в котором приняли участие три группы: контрольная группа 1 и экспериментальная группа состояли из студентов, не занимающихся никакими видами спорта, кроме обязательных занятий физическим воспитанием; контрольная группа 2 - студенты массовых разрядов, занимающиеся баскетболом.

В начале педагогического эксперимента студенты 1 контрольной и экспериментальной групп имели одинаковый уровень физического развития по всем рассматриваемым показателям. В то время как студенты 2 контрольной группы имели более высокий уровень физического развития по большинству рассматриваемых морфофункциональных показателей ( $p < 0,05$ ).

За время проведения исследования в экспериментальной группе произошли статистически значимые изменения.

Между 1 контрольной и экспериментальной группами наблюдаются достоверно значимые различия в показателях массы тела ( $t=2,49$ ,  $p < 0,05$ ), жизненной емкости легких ( $t=3,44$ ;  $p < 0,05$ ), частоты сердечных сокращений в покое ( $t=3,74$ ;  $p < 0,05$ ), после нагрузки ( $t=7,33$ ;  $p < 0,01$ ) и в период восстановления ( $t=10,25$ ;  $p < 0,01$ ). Темпы прироста этих показателей в обеих группах составили: 7,05 и 1,81%; 7,26 и 3,15%; 8,98 и 2,71%; 8,92 и 0,49%; 8,40 и 0,19% , соответственно (рис 3 А, Б).

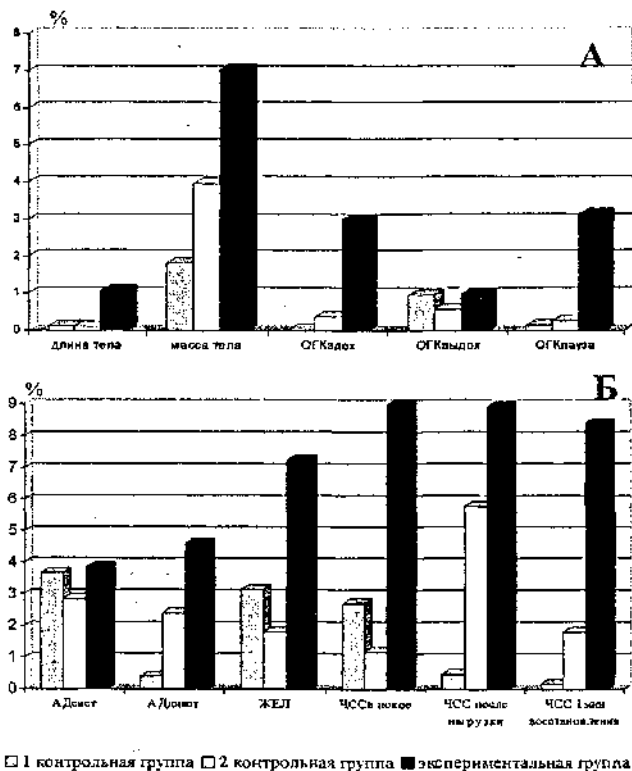


Рис. 3. Темпы прироста показателей функциональной подготовленности студентов 1-2 курсов вузов за период педагогического эксперимента.

Анализируя полученные данные, необходимо отметить, что по окончании педагогического эксперимента у студентов экспериментальной и 2 контрольной групп отсутствуют достоверные различия в таких показателях как: АД сист ( $t=1,84$ ;  $p>0,05$ ); ЖЕЛ ( $t=1,35$ ;  $p>0,05$ ); ЧСС в покое ( $t=1,07$ ;  $p>0,05$ ); ЧСС после нагрузки ( $t=1,52$ ;  $p>0,05$ ); ЧСС после первой минуты восстановления ( $t=0,56$ ;  $p>0,05$ ).

В ходе педагогического эксперимента была изучена динамика физической подготовленности участников исследования. Для этого использовались такие тесты как бег на 1000м, 30м, подтягивание на



перекладине и прыжок в длину с места. Результаты тестирования свидетельствуют о незначительном изменении изучаемых показателей во 2 контрольной группе ( $p > 0,05$ ). В 1 контрольной и экспериментальной группах эти изменения достоверно значимы ( $p < 0,05$ ),  $p < 0,01$ ). Как показывают результаты тестирования, в 1 контрольной группе произошло снижение уровня физической подготовленности. Так, в беге на 1000 м результат группы снизился на 2,94% ( $p < 0,05$ ), в беге на 30 м – на 4,22% ( $p < 0,05$ ), в подтягивании на перекладине – 7,01% ( $p < 0,05$ ). В экспериментальной группе эти показатели составили – 9,83% ( $p < 0,01$ ), 21,36 % ( $p < 0,001$ ), 6,82 % ( $p < 0,05$ ), соответственно (рис.4).

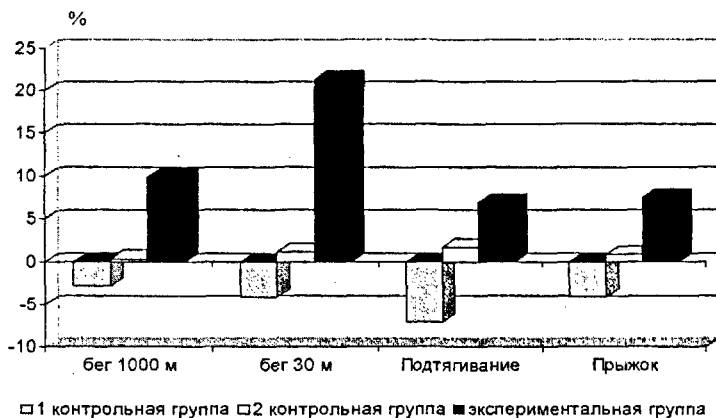


Рис. 4. Темпы прироста показателей физической подготовленности студентов 1-2 курсов вузов за период педагогического эксперимента.

Физическую работоспособность определяли по тесту  $PWC_{170}$ . Было установлено, что в начале исследования у лиц, занимающихся классическим баскетболом (КГ-2), величина  $PWC_{170}$  в среднем составила  $1273 \pm 26,94$  кгм/мин, а МПК  $3,73 \pm 0,07$  л/мин. В то время как эти показатели у лиц в 1 контрольной и экспериментальной группах были значительно меньше, соответственно,  $758 \pm 28,1$  кгм/мин и  $2,39 \pm 0,11$  л/мин,  $748 \pm 27,14$  кгм/мин и МПК  $2,33 \pm 0,09$  л/мин.

Анализ результатов формирующего эксперимента показал, что разработанная инновационная методика занятий стритболом регламентированная качественной ее реализацией в занятиях во внеучебное время, формирует устойчивую мотивацию к регулярным занятиям

физическими упражнениями, способствует эффективному повышению функционального состояния и физического развития студентов.

## ВЫВОДЫ

1. Ретроспективный анализ научно-методической литературы и результаты собственных исследований свидетельствуют, что уже в процессе обучения в общеобразовательной школе состояние здоровья будущих студентов значительно снижается и в результате большое количество первокурсников по состоянию здоровья зачисляются в подготовительную (17,3 %) и специальную (16,9 %) медицинские группы.

2. Низкая двигательная активность является основной причиной неудовлетворительной динамики уровня физической подготовленности и состояния здоровья студентов. Как показал анализ уровня физической подготовленности у первокурсников, к наиболее отстающим физическим качествам от нормативных требований относятся силовая выносливость (62%), динамическая сила (64%), быстрота (50%) и невысокая общая работоспособность.

На старших курсах непропорционально росту юношей возрастает их масса тела, ухудшаются данные ЧСС и АД<sub>систо</sub> и АД<sub>диаст</sub>, показатели в индексах Кетле, Руфье, жизненном индексе, уровне функционального состояния и нагрузочном тесте PWC<sub>170</sub>. Все это приводит к снижению состояния здоровья и, как следствие, к низкой сопротивляемости организма студентов к простудным заболеваниям.

3. Результаты анкетирования выявили, что наиболее интересны для студентов различные виды спортивных игр. Стритбол, хотя и является сравнительно новым видом физической активности, но его популярность уже довольно высока у студенческой молодежи. Основными причинами быстрорастущей популярности являются: неформальный характер занятий, высокая эмоциональность игр, простота организации, простое оборудование и инвентарь, возможность общения, получение необходимой двигательной нагрузки.

4. В процессе проведения констатирующего эксперимента было установлено, что в одной игре в стритбол каждый участник преодолевает расстояние свыше трехсот метров, которое дополняется 24 прыжками, ускорениями с ведением мяча на 50-60 метров, выполняет в среднем 13-15 передач и 16 бросков мяча по кольцу. Все передвижения выполняются с переменной интенсивностью - передвижения с максимальной быстротой

чередуются паузами с ходьбой, учитывая, что в процессе занятий и соревнований каждый занимающийся выполняет от 3 до 6 игр, то нагрузку получаемую в занятиях можно оценить от средней до большой, которая определяется еще и высокой эмоциональной напряженностью игр.

5. Мониторинг пульсовой стоимости специальных упражнений позволило дифференцировать их по величине воздействия на сердечно-сосудистую систему занимающихся:

- упражнения, имеющие аэробную направленность (величина ЧСС до 150 уд/мин). Эту группу составили: перемещения по площадке на небольшое расстояние, не связанные с ускорениями; выполнение технических действий с незначительным перемещением (например, передачи на месте, штрафной бросок);

- упражнения, имеющие аэробно-анаэробный режим выполнения (ЧСС до 180 уд/мин). К этой группе относятся: упражнения на время, открывание на мяч, игра без мяча; ведение мяча с изменением направления движения; подбор, вырывание, выбивание, перехват; передачи в движении; броски с дистанции;

- упражнения анаэробной направленности (величина ЧСС 180 уд/мин и выше). К ним относятся упражнения: ускорения, связанные с выходом на свободное место, чтобы получить мяч; а также с выходом на игрока, производящего бросок по кольцу; рывки к мячу; переход от атаки к нападению в игре; броски в движении и броски с дистанции с противодействием; ведение мяча с активным сопротивлением и последующей атакой кольца.

6. Стритбол представляет собой кондиционную тренировку в смешанной зоне энергообеспечения (анаэробно-аэробной). Анализ результатов ЧСС показал, пульсовая сумма занятий в среднем составляла 2432 удара в минуту, при минимальной величине 2311 ударов и максимальной 2475 ударов в минуту. Средняя частота сердечно-сосудистых сокращений у участников игр составила 163 уд/мин. Потеря веса за одно тренировочное занятие (3-5 игр) составила от 1-2кг, в зависимости от собственного веса участников игры.

7. Разработанная и экспериментально обоснованная рекреационно-оздоровительная методика стритбола в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений основана на следующих компонентах: уровне необходимых суточных энергозатрат; основных мотивах, определяющих интерес и желание заниматься стритболом; выявленных двигательных характеристиках игры в стритбол; физиологической напряженности (пульсовой стоимости) специальных упражнений и игровых режимов в стритболе, особенностях проведения соревнований по стритболу.

8. В ходе формирующего эксперимента выявлено, что использование занятий стритболом в физическом воспитании студентов позволило добиться

положительной динамики состояния здоровья, которая проявилась в более высоких показателях бега на 1000м, 30м, подтягивании на перекладине и прыжке в длину с места. Данные тестирования свидетельствуют о незначительном изменении изучаемых показателей во 2 контрольной группе ( $p>0,05$ ). В 1 контрольной и экспериментальной группах эти изменения достоверно значимы. Но, как показывают результаты тестирования, в 1 контрольной группе произошло снижение уровня физической подготовленности. В беге на 1000м результат снизился с  $4.88,83\pm 4,68$  до  $5.19,30\pm 4,97$  ( $p<0,05$ ), в беге на 30 м – с  $5,80\pm 0,07$  до  $6,05\pm 0,09$  ( $p<0,05$ ), в подтягивании на перекладине – с  $8,71\pm 0,13$  до  $8,12\pm 0,11$  раз ( $p<0,05$ ). В то время, как в экспериментальной уровень физической подготовленности повысился – с  $4.95,67\pm 5,07$  до  $4.64,23\pm 4,39$  ( $p<0,05$ ), с  $5,71\pm 0,06$  до  $4,60\pm 0,11$  ( $p<0,001$ ), с  $8,51\pm 0,07$  до  $9,11\pm 0,12$  раз ( $p<0,05$ ), соответственно. Показатель физической работоспособности ( $PWC_{170}$ ) за время проведения эксперимента в 1 контрольной группе уменьшился и составил  $668\pm 27,99$ кгм/мин (МПК  $2,17\pm 0,12$ л/мин) ( $p<0,05$ ). В контрольной группе 2 эти показатели остались без изменения ( $p>0,05$ ). В то время как в экспериментальной группе после двух лет регулярных занятий стритболом показатель  $PWC_{170}$  значительно увеличился до  $1104\pm 23,75$ кгм/мин (МПК  $3,41\pm 0,06$ л/мин) ( $p<0,05$ ). Таким образом, по окончании эксперимента, студенты, занимающиеся стритболом, улучшили показатели физической подготовленности, и, тем самым, приблизились к уровню 2 контрольной группы.

Выявленный в процессе работы быстро растущий интерес студенческой молодежи к занятиям по физическому воспитанию с использованием стритбола позволяет рекомендовать его в качестве эффективных средств физического воспитания и проведения досуга студентов.

### Список работ, опубликованных по теме диссертации

1.К проблеме управления тренировочными нагрузками в баскетболе // Проблемы повышения эффективности системы подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры: межвуз. сб. науч. тр.; под ред. Л.Ф.Кобзевой. – Смоленск, 2003. – С.29-32 (соавт. О.Е.Лихачев).

2.Физиологическая напряженность игровой нагрузки в уличном баскетболе //Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. О.Е.Лихачева. – Смоленск, 2003. – С.35-40 (соавт. Т.М.Брук, О.Е.Лихачев).

3. Напряженность игровой нагрузки в стритболе // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: матер. VIII Междунар. науч. конгресса Т. II. – Алматы, 2004. – С. 343-345 (соавт. Т. М. Брук, О. Е. Лихачев).

4. Sport games in health-improving physical education (Спортивные игры в оздоровительной физической культуре) // Proceedings I All-Russian Conference «Science and Sport» Young Scientists and Students (Наука и спорт: матер. I Всеросс. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых на английском языке) – Moscow, 2004. – P. 5-10 (соавт. А. Н. Жуков, В. А. Коршков).

5. Уличный баскетбол – эффективное средство физического воспитания молодежи // Инновационные технологии и перспективы развития спортивной науки: тез. докл. науч.-образоват. форума молодых ученых. – М.: Флинта: Наука, 2005. – С. 116-120.

6. Спортивные игры в вузах // Олимпийский спорт и спорт для всех: матер. IX Междунар. научн. конгресса – Киев: Украина, 2005. – С. 591 (соавт. О. Е. Лихачев, С. Н. Соловьева)

7. Демографические процессы в зрелом возрасте и физическое воспитание студентов // Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве: матер. III Междунар. науч. конф. – Москва-Варшава, 2005. – С. 379-383 (соавт. О. Е. Лихачев).

8. Comparative analyses of physiological tension of game activiti in basketball in streetball // 10<sup>th</sup> Annual congress – Belgrad, Serbia, 2005. – P. 241 (соавт. V. Korshkov, O. Lihachev)

9. Спортивные игры в оздоровительной физической культуре // Сб. тез. 53 науч.-практич. конф. проф.-препод. состава по итогам НИР за 2004 г. – Смоленск, - 2005. - С. 80-81 (соавт. А. Н. Жуков, В. А. Коршков).

10. Основные причины выбора студентами младших курсов факультативных занятий спортивными играми // Сб. тез. 56 науч.-практ. конференции проф.-препод. состава по итогам НИР за 2005 г. – Смоленск, 2006. – С. 74-76 (соавт. О. Е. Лихачев).

11. Отношение студентов младших курсов к факультативным занятиям спортивными играми // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. О. Е. Лихачева. – Смоленск, 2006. – С. 80-84 (соавт. О. Е. Лихачев).

12. The Motives for Practicing Sport Games among Males of the Second Mature Age // The Role of Physical Education and Sport in Promoting Physical Activity and Health: AIESEP World Congress – Jyvaskyla, Finland, 2006/ - P. 303 (соавт. O. Lihachev, A. Zhukov).

13. Использование уличного баскетбола как средства оздоровления и популяризации движения «Спорт для всех» // Спортивные игры в современной

системе физического воспитания: сб. тез. докл. II Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию кафедры спортивных игр ГрГУ им. Я.Купалы. – Гродно: Беларусь, 2006. – С.101-102.

14. Уличный баскетбол в физическом воспитании студентов высших учебных заведений // Теория и практика физической культуры. – 2006. - №11. – С. 41-43 (соавт. О.Е.Лихачев).



Дата сдачи в печать 20.11.2006

Формат 60x84/16 Тир. 100 Зак. 6259/1. Печ. листов 1,25

Отпечатано в ООО "Принт-Экспресс"

Лиц. ПИД №71-38 от 07.09.99 г.

г. Смоленск, проспект Гагарина, 21, т.: (4812) 32-80-70