



СОВРЕМЕННАЯ ГИМНАСТИКА

ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Санкт-Петербург
2006

ББК 75.68431
С 56

Печатается по решению президиума редакционно-издательского совета РГПУ им. А. И. Герцена

Рецензенты: д-р ред. наук, проф. Ш. З. Хуббиев,
д-р пед. наук, проф. В. А. Цеголев

С 56 **Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы.** Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 210-летию РГПУ им. А. И. Герцена и 60-летию факультета физической культуры / Под общ. ред. А. Н. Дятлова, В. И. Ситникова. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. — 143 с.

ISBN 5-8064-1054-4

В сборник вошли статьи ведущих специалистов Российской Федерации и зарубежных стран по проблемам современной гимнастики. Статьи затрагивают вопросы по следующим научным направлениям: средства, методы и организационные формы современных видов гимнастики и фитнеса; проблемы и перспективы развития спортивной гимнастики; педагогико-педагогические основы гимнастики в системе общего и профессионального образования; теоретические и организационно-методические направления классической и аэробно-аэробной гимнастики.

ISBN 5-8064-1054-4

ББК 75.68431
© Коллектив авторов, 2006
© Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2006



Заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик Российской академии образования, доктор физико-математических наук, профессор, ректор Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена

БОРЗОВСКИЙ
ВЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

К УЧАСТНИКАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО СОВРЕМЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Дорогие друзья!

Вторая международная научно-практическая конференция «Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы» проводится в одном из старейших высших учебных заведений нашей страны — Российском государственном педагогическом университете им. А. И. Герцена. Сегодня университет является одним из лидеров отечественного образования, крупнейшим культурно-просветительским центром, уникальным многопрофильным научно-образовательным комплексом, истинно ведущим принципами сохранения и развития лучших традиций академической науки и образования, российской и мировой культуры. Приоритетной для Герценовского университета остается подготовка высококвалифицированных педагогических кадров для высшей и средней школы, что повышает педагогический потенциал города Санкт-Петербурга и страны в целом.

Конференция проводится в рамках международного турнира по спортивной гимнастике на призы трехкратного олимпийского чемпиона Александра Дитохина, который является руководителем кафедры гимнастики факультета физической культуры нашего университета. Следует отметить, что кафедре гимнастики в этом году исполняется 60 лет со дня образования.

Гимнастика — это определенная, исторически сложившаяся совокупность специфических средств и методов физического воспитания. Гимнастика эффективно и целенаправленно воздействует на двигательные функции организма, а через них — на психическую сферу и личностные свойства занимающихся, что выдвигает ее на одно из первых мест для решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач.

Благодаря специфике средств и методов гимнастика оказывает существенное педагогическое воздействие на обучаемых. Четкая организация занятий, строгие требования к точности выполнения упражнений, формирование представления о культуре движений, о красоте человеческого тела, побуждение к физическому самосовершенствованию способствуют воспитанию важных моральных и волевых качеств.

Гимнастика в нашей стране является одним из наиболее массовых средств физического воспитания. Ее значение особенно велико в деле физического совершенствования подрастающего поколения. Средства гимнастики широко применяются и в целях сохранения здоровья и повышения работоспособности людей среднего и пожилого возраста. Большое количество разнообразных гимнастических упражнений оказывает разностороннее воздействие на человека, способствует эффективному гармоничному физическому развитию, совершенствованию двигательных способностей, формированию основных двигательных и прикладных навыков.

Гимнастические упражнения позволяют точно регулировать физическую нагрузку, избирательно воздействовать на различные системы организма и строго регламентировать педагогический процесс в зависимости от задач, стоящих перед конкретным коллективом занимающихся. Большая плотность урока и высокий эмоциональный подъем сочетаются со строгим порядком, дисциплиной и четкой организацией всего учебного процесса.

В последнее время появились новые, нетрадиционные оздоровительные виды гимнастики: аэробика, шейпинг, калланетика, фитбол, стретчинг и многие другие, которые пользуются большой популярностью среди молодежи.

Среди видов и разновидностей гимнастики особое место занимает спортивная гимнастика. Российские гимнасты всегда вносили весомый вклад в достижения отечественного спорта и способствовали росту международного авторитета страны, налаживанию дружбы и взаимопонимания между народами.

Разрешите пожелать участникам Международной научно-практической конференции больших творческих успехов, качественного решения вопросов научного обоснования средств, форм и методов современной гимнастики, внедрения новых видов и разновидностей оздоровительной, образовательно-развивающей и спортивной гимнастики в повседневную жизнь российских граждан.

Г. А. Бордовский



К 85-летию со дня рождения участника Великой Отечественной войны, заслуженного работника физической культуры Российской Федерации, академика, профессора кафедры гимнастики и атлетической подготовки, судьи международной категории, мастера спорта по спортивной гимнастике, писателя в отставке

**СИЛИНА
ВЛАДИМИРА ИВАНОВИЧА**

ЭТАПЫ ТВОРЧЕСКОГО ПУТИ

Профессору кафедры гимнастики и атлетической подготовки Сиднею Владимиру Ивановичу 3 июля 2006 года исполняется 85 лет. Его довоенная, военная и послевоенная жизнь — это история физической подготовки Вооруженных Сил России, спортивной и военно-прикладной гимнастики, педагогики и психологии, науки о физическом воспитании, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Накануне 85-летнего юбилея ветерана, ученого, педагога, академика, спортсмена В. И. Силина мы отмечаем 63-ю годовщину его спортивной, научной и педагогической деятельности в стенах высшего Военного института физической культуры. За это время Владимиром Ивановичем подготовлен большой отряд высококвалифицированных специалистов по физической подготовке и спорту для Вооруженных Сил нашей Родины.

Владимир Иванович Силин родился в 1921 году в городе Покровске (Энгельсе) Саратовской области. Отец — Иван Александрович был служащим, мать — Клавдия Ивановна — домохозяйкой. До 1941 года он жил и учился в Саратове, пережил годы голода в Поволжье (1932–1934). После окончания школы в 1938 году поступил на исторический факультет Саратовского государственного университета. В это время он начал активно заниматься спортом — шашками, легкой атлетикой и гимнастикой. По спортивной гимнастике он выиграл 2 разряд, неоднократно выступал на различных соревнованиях городского и областного масштаба, где занимал призовые места.

В 1941 году началась Великая Отечественная война. Вместе с сокурсниками Владимир Иванович уходит добровольцем в армию. Вначале он был направлен в десантные войска, а затем в сентябре с группой спортсменов командирован в Москву на краткосрочные курсы подготовки взводных командиров при Военном факультете физической культуры и спорта ГЦОЛИФК. В это время на западном направлении немцы наступали на столицу нашей Родины. Необходимо было создать прочную оборону на рубеже Волоколамск — Можайск — Малоярославец. В начале октября 1941 года был создан сводный отряд Военного факультета, который направляли на фронт в составе действующей армии. Владимир Иванович был зачислен рядовым и сражался вместе со своими товарищами, многие из которых стали в последствии преподавателями и руководителями физической подготовки в Вооруженных Силах. Это — В. Кулепов, К. Туманов, И. Тарасов, Б. Топорков, А. Соколов и более старшие офицеры — В. Семиразумов, В. Келашников, А. Каверзин, В. Невкритый и другие. Всех их объединяли высочайший патриотизм, непоколебимая стойкость и уверенность в Победе. Красная Армия в битве под Москвой нанесла крупнейшее поражение главной группировке гитлеровских войск, а бойцы отряда Военного факультета были награждены медалью «За оборону Москвы».

В марте 1942 года сводный отряд был возвращен в Москву, где продолжалась учеба. В октябре того же года Владимир Иванович назначается преподавателем кафедры гимнастики, которой руководил заслуженный мастер спорта полковник А. Темников.

В последние годы Владимир Иванович вместе с преподавательским составом кафедры активно участвовал в разработке таких важных документов, как «Руководство по физической подготовке в запасных частях Красной Армии» (1942), «Наставление по физической подготовке для офицерского состава Красной Армии» (1945). Он является одним из авторов Руководства по гимнастике для запасных и учебных стрелковых дивизий Красной Армии (1944).

В течение 1943–1944 годов вместе с офицерами Военного факультета он неоднократно выезжал на различные участки фронта в качестве инструктора по физической подготовке бойцов различных воинских подразделений.

После окончания Великой Отечественной войны, факультет принимает участие в физкультурном празднике, посвященном дню Победы, который проходил на Красной площади в августе 1945 года. Владимир Иванович вместе с заслуженным мастером спорта О. Борноткиным, мастером спорта А. Ассоровым, спортсменами П. Кулаковым и Б. Ходяшевым выполнял сложнейшие упражнения на качелях и перекладине, расположенных на высоте 8,5 м. На приеме в Кремле после праздника их поздравил руково-

дители партии и правительства, в том числе маршалы К. Ворошилов, С. Булевый и Г. Жуков.

Владимир Иванович активно участвует в спортивной жизни послевоенной столицы. В 1946 году ему было присвоено звание мастера спорта СССР по спортивной гимнастике. В этом же году он стал победителем первенства Москвы.

В 1947 году Военный факультет переводят в Ленинград, и он становится Военным дважды Краснознаменным институтом физической культуры, где Владимир Иванович продолжает педагогическую деятельность и активно занимается спортом. С 1948 по 1953 годы он является членом сборной команды Вооруженных Сил по спортивной гимнастике, в качестве тренера активно участвует в подготовке мастеров. В течение 1951–1952 годов тренировал И. Бердьева, будущего чемпиона Олимпийских игр в Хельсинки, которому впоследствии было присвоено звание заслуженного мастера спорта. Сам Владимир Иванович выступает на первенстве СССР в составе команды Вооруженных Сил, выигрывает звание чемпиона Ленинградского военного округа в отдельных видах гимнастического многоборья, становится призером первенства Вооруженных Сил.

В эти же годы он серьезно занимается научной работой и в 1955 году успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. В 1956 году ему присваивают ученое звание «доцент». В этом же году Владимир Иванович назначается начальником кафедры гимнастики, которой руководит почти 25 лет. В 1960 году институт в результате реорганизации становится Военным факультетом физической культуры и спорта при ГДОИФКе им. П. Ф. Лесгафта. В этот период Владимир Иванович возглавлял кафедру практических дисциплин, а затем вновь кафедру гимнастики.

Под его руководством на кафедре трудились выдающиеся педагоги-гимнасты: народный артист России, заслуженный деятель искусств РФ, заслуженный тренер РФ, лауреат Государственной премии СССР, профессор Б. Н. Петров; заслуженные мастера спорта О. Борноткин и К. Брыков; заслуженные работники физической культуры, профессора В. Миронов, П. Лугченко, С. Алехинов, Ю. Наклонов; доктор педагогических наук, профессор Н. Меньшиков, а также блестящие преподаватели А. Горский, Н. Куликов, Я. Тевсеровский, В. Масюта, С. Кокошвили, Б. В. Петров, М. Шклярский, А. Гальченко, Н. Валюткин, В. Нежигай, П. Терепин, Ю. Черняев, Б. Кашеваров, А. Гринштейн, В. Винокуров, Н. Кудряков, В. Соломш, А. Грязнов, В. Делятов, А. Валтаев, В. Коробкин, Ю. Камелев, Ф. Соков, В. Тонг, А. Кириченко, Ф. Осипенко, Р. Карапетян и другие. Обеспечивали учебный процесс Н. Соколовская и Т. Сафронова.

Владимир Иванович углубленно изучает теорию физического воспитания, спорта, физической подготовки войск, спортивную педагогику и психологию. Принимает личное участие в разработке и обосновании раздела «Гимнастика» в Наставлениях по физической подготовке 1948, 1954, 1959, 1966, 1978, 1987, 2001 годов.

Им подготовлено и выпущено в свет более 280 трудов, среди которых девять учебников, монографий и пособия, изданные в институте, российской печати и за рубежом. Среди них учебники «Гимнастика» (1968, 1978, 1996), «Теория и практика спорта» (1984) и другие.

В конце 60-х годов В. И. Силин совместно с Ю. И. Наклюновым и С. А. Алекперовым впервые разработал программированный курс по учебной дисциплине «Гимнастика», который стал основой обучения курсантов и слушателей военно-учебных заведений по гимнастике, а также был внедрен в образовательный процесс многих вузов страны.

Владимир Иванович углубленно изучает проблемы психологии спорта. С 1960 по 1974 годы помогал тренерам сборной команды страны в психологической подготовке гимнастов к выступлениям на крупнейших соревнованиях. Он активно участвует в организации и проведении соревнований по спортивной гимнастике. Более 20 раз был главным судьей Spartakiada народов СССР, чемпионатов Европы, Советского Союза, СКДА, Вооруженных Сил. Неоднократно выезжал во Францию, Бельгию, Голландию, ФРГ, Италию, Югославию, Финляндию, Польшу, Румынию, Болгарию для участия в судействе международных соревнований. Ему присвоено высокое звание судьи международной категории по спортивной гимнастике.

Родина высоко оценила заслуги Владимира Ивановича. Как участник Великой Отечественной войны он награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны 2 степени, Знак Почета и 25 медалями.

За многолетнюю и плодотворную педагогическую деятельность в 1977 году В. И. Силину присвоено ученое звание «профессор» кафедры гимнастики. Он является академиком Петровской, Балтийской и Калифорнийской академий наук. Награжден бронзовой медалью ВДНХ СССР; почетными знаками: «За заслуги в развитии Олимпийского движения», «За заслуги в развитии физической культуры и спорта», «За заслуги в развитии высшей школы», «За отличные успехи в работе» (Министерство образования), «За научную работу в СССР», «Отличник физической культуры», «Изобретатель СССР», знак «Л» (за общественную деятельность в Ленинграде). Ему вручены почетные дипломы Олимпийского и Всесоюзного спортивного комитетов. В 1996 году Владимиру Ивановичу присвоено почетное звание «Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации».

В 1980 году полковник В. И. Силин увольняется из рядов Вооруженных Сил. В этом же году он избирается на должность профессора кафедры гимнастики, на которой работает по настоящее время. В этот период он активно работает, блестяще сочетая научную и педагогическую деятельность. Владимир Иванович подготовил 18 кандидатов педагогических наук. С 1984 года он является ученым секретарем диссертационного совета, где защитилось более 300 кандидатов и 39 докторов педагогических наук, которых он по праву называет своими учениками. Среди них — руководители военно-учебных заведений, начальники кафедр, профессорско-преподавательский состав и многие организаторы физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах.

С ним рядом трудятся такие специалисты, как начальник кафедры гимнастики заслуженный работник физической культуры РФ, МСМК, кандидат педагогических наук, доцент В. Ложкин; заслуженный работник физической культуры РФ, мастер спорта, судья международной категории, доцент В. Голубев; мастер спорта, кандидат педагогических наук, доцент Г. Павлов; заслуженный работник физической культуры РФ, кандидат педагогических наук, профессор А. Кислый; мастер спорта, заслуженный тренер РФ, профессор В. Музыкин; мастер спорта, судья международной категории, кандидат педагогических наук, доцент Р. Баймухамедов; мастер спорта, кандидат педагогических наук А. Михайлов; мастер спорта В. Герман, А. Старовойтов; старший лаборант О. Дашенко; альфонты, мастер спорта М. Красовский и К. Громыко.

За большие заслуги в развитии военно-профессионального образования в феврале 2006 года ученым советом института принято единогласное решение о представлении профессора В. И. Силина к присвоению почетного звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» (Протокол № 6 от 27 февраля 2006 г.).

Владимир Иванович Силин очастлив в семейной жизни. Его супруга — Любовь Борисовна, кандидат в мастера спорта по баскетболу, бывший преподаватель кафедры физического воспитания Ленинградского политехнического института. Владимир Иванович и Любовь Борисовна в 1993 году отметили золотую свадьбу.

Сын — Игорь Владимирович, кандидат в мастера спорта по офицерскому многоборью, кандидат медицинских наук, врач сборной команды ЦСКА и СССР по хоккею с шайбой с 1971 по 1990 годы, врач сборной команды России с 2002 года по настоящее время. Дочь — Ирина Владимировна, кандидат медицинских наук, врач училища олимпийского резерва № 1. Владимир Иванович имеет двух внуков — Владимира, Александра и правнуков — Игоря и Настеньку.

Жизнь полковника в отставке Силина Владимира Ивановича — это жизнь блистательного офицера, златошного и обаятельного гимнаста,

серьезного ученого, мудрого учителя и воспитателя, ответственного и добросовестного руководителя, прекрасного поэта и музыканта.

Мы от всей души желаем Владимиру Ивановичу крепкого здоровья до самых лет жизни, счастья, семейного благополучия и дальнейших творческих успехов в деле воспитания высококвалифицированных специалистов по физической подготовке и спорту для Вооруженных Сил нашей Родины.

А. В. Левшин,
начальник Военного института
физической культуры



Кавалер орденов Ленина и «Знак Почета», абсолютный чемпион Олимпийских игр 1980 года, трехкратный чемпион Олимпийских игр, обладатель десяти олимпийских медалей, семикратный чемпион мира, двукратный обладатель Кубка мира, заслуженный мастер спорта, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой гимнастики РГПУ им. А. И. Герцена

ДИТЯТИН
АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРНИР ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Международный турнир по спортивной гимнастике на призы трехкратного олимпийского чемпиона Александра Дитятина проводится в Санкт-Петербурге с 2001 года. Организаторами турнира являются Комитет по физической культуре и спорту Администрации Санкт-Петербурга, ЦС ВФСО «Динамо» и РГПУ им. А. И. Герцена.

За пятнадцатилетний период он превратился из незначительных инициативных соревнований стран постсоветского пространства в достаточно крупный официальный турнир, который с 2004 года включен в план-календарь Международной федерации гимнастики (ФИЖ).

Так, с 2001 по 2005 годы в нашем турнире принимали участие спортсмены из следующих стран:

2001 год (4 страны): Российская Федерация, Республика Беларусь, Украина, Казахстан;

2002 год (7 стран): Российская Федерация, Республика Беларусь, Украина, Казахстан, Литва, Латвия, Республика Молдова;

2003 год (6 стран): Российская Федерация, Литва, Латвия, Казахстан, Узбекистан, Республика Молдова;

2004 год (9 стран): Российская Федерация, Республика Беларусь, Узбекистан, Казахстан, Республика Молдова, Исландия, Греция, Канада, Кипр;

2005 год (9 стран): Российская Федерация, Республика Беларусь, Казахстан, Узбекистан, Литва, Латвия, Исландия, Финляндия, Кипр.

в **2006 году** примут участие 15 стран: Российская Федерация, Республика Беларусь, Украина, Казахстан, Узбекистан, Литва, Латвия, Исландия, Финляндия, Кипр, Германия, США, Греция, Чили, Республика Молдова.

Очень важно, что в турнирах участвовали гимнасты из различных регионов нашей страны: Москвы, Санкт-Петербурга, Волгограда, Владивостока, Барнаула, Чебоксар, Новосибирска, Сургута, Иваново, Пензы, Красноярска, Самары, Ростова на Дону, Смоленска, Норильска, Череповца, Нологда и др.

Идея проведения этих соревнований возникла в конце 90-х годов, когда спортивная гимнастика в России, в том числе и Санкт-Петербурге, переживала глубокий кризис. Резкое сокращение бюджетного финансирования, значительное уменьшение количества соревнований всероссийского, регионального и городского уровня; отток высококвалифицированных тренерских кадров за рубеж; сокращение специализированных ДЮСШОР, а также каждый по спортивной гимнастике; несоответствие снарядам и оборудованию многих залов международным стандартам — вот далеко неполный перечень проблем, которые остро встали перед руководителями гимнастики нашего города. Но самое главное — сильно упал престиж спортивной гимнастики, снизился интерес петербуржцев к этому замечательному виду спорта.

В этих условиях необходимо было принимать комплекс перспективных мер для решения возникших вопросов. Одним из важных направлений, по нашему мнению, было совершенствование системы соревнований по спортивной гимнастике. В ее основе лежало создание таких состязаний, которые бы вызвали интерес к ним в нашем городе, России, за рубежом и в перспективе могли стать традиционными и проводиться в рамках ФИЖ.

По мнению многих специалистов по спортивной гимнастике, такие соревнования должны возглавить спортсмены, имя которых связано с неоднократными победами на крупнейших соревнованиях, в том числе и на Олимпийских играх. При этом, они должны быть положительно восприняты руководителями Федерации гимнастики России и ФИЖ. Так возник международный турнир по спортивной гимнастике.

Естественно, что для организации и проведения данных соревнований необходимо было в первую очередь получить поддержку от администрации Санкт-Петербурга, разработать новые подходы к финансовому, материальному, информационному и методическому обеспечению этих мероприятий.

Немаловажным фактором является помощь многих организаций, предприятий и фирм. В их числе: администрации Адмиралтейского, Выборгского, Петроградского, Центрального, Колпинского, Калининского и Кировского районов; типография «РОСК», фирмы «Лекта», «Шини-Хат», «Детство», корпорации «ОДВАНС-С», «Стройкомскет», «Иммервал», «PETER KALINAK» и др.

Для поднятия престижа турнира очень важным, на наш взгляд, было выступление на соревнованиях сильнейших гимнастов нашей страны, среди которых:

Алексей Немов (заслуженный мастер спорта, четырехкратный чемпион Олимпийских игр);

Анна Павлова (заслуженный мастер спорта, двукратный бронзовый призер Олимпийских игр);

Егор Гребеньков (МСМК, чемпион Европы среди молодежи);

Гольнара Зиганшина (МСМК, чемпионка Европы среди молодежи);

Ольга Азаркевич (МСМК, призер Всемирных студенческих игр);

Полина Миллер (МСМК, чемпионка Европы среди молодежи);

Карина Мясникова (МСМК, чемпионка международных соревнований).

Юрий Крюков (МСМК, чемпион переплетства России);

Антон Лобанов (МСМК, чемпион переплетства России).

Для повышения социального статуса международного турнира нами была разработана концепция «круглого стола» для обсуждения наиболее важных и значимых проблем спортивной гимнастики в России и за рубежом. В рамках этой концепции в 2005 году впервые была проведена 1-я Международная научно-практическая конференция на тему «Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы». Эта конференция была посвящена 60-летию победы в Великой Отечественной войне. Руководителями конференции были заслуженный работник физической культуры Российской Федерации профессор Владимир Силин и заслуженный мастер спорта, кандидат педагогических наук Александр Дитягин. На пленарном заседании выступили с докладами следующие специалисты в области гимнастики, организации и проведения соревнований, руководители спортивных организаций:

Виталий Кунарев (заслуженный работник физической культуры РФ, профессор, Санкт-Петербург — приветственное слово к участникам конференции от РГПУ им. А. И. Герцена);

Виктор Мельников (заслуженный тренер России, МСМК, Москва);

Сергей Попков (судья международной категории, Волгоград);

Викторас Шуртикас (судья международной категории, член президиума федерации гимнастики Литвы);

Шухрат Мамадалиев (судья национальной категории, Узбекистан);

Игорь Казыяк (академик, доктор медицинских наук, С.-Петербург);

Андрей Зудин (заслуженный тренер России, заслуженный работник физической культуры РФ, Москва);

Николай Федоренко (МСМК, судья международной категории, старший тренер национальной команды Республики Беларусь);

Валерий Старжин (заслуженный тренер России, судья международной категории, директор ДЮСШ, Пенза);

Анатолий Забегин (заслуженный тренер России, судья международной категории, Москва);

Олег Стокин (заслуженный тренер России, заслуженный работник физической культуры РФ, судья международной категории, Москва);

Владимир Говердовский (заслуженный тренер России, кандидат педагогических наук, доцент, Тамбов);

Александр Кислый (заслуженный работник физической культуры РФ, профессор, Санкт-Петербург);

Вячеслав Амилов (помощник депутата Государственной Думы, президент судоходной компании, попечитель турнира, Москва);

Владимир Колофисин (судья международной категории, Казахстан);

Дмитрий Лержовин (заслуженный тренер СССР, РСФСР, России, судья международной категории, Москва);

Сергей Александров (заслуженный работник физической культуры РФ, профессор, Санкт-Петербург).

На секционных заседаниях международной практической конференции были обсуждены следующие основные научные направления: средства, методы и организационные формы оздоровительных видов гимнастики; психолого-педагогические основы гимнастики в системе общего и профессионального образования; теоретические и организационно-методические основы прикладной и военно-прикладной гимнастики. С докладами выступили: кандидат педагогических наук, доцент Е. Г. Сайкина (РГПУ им. А. И. Герцена), кандидат педагогических наук, доцент В. А. Ложкин (ВШФК), кандидат педагогических наук, доцент Н. Н. Венгерова (СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта), кандидат педагогических наук, доцент И. И. Варжалеко (ВШФК), кандидат педагогических наук, доцент Н. В. Казакевич (РГПУ им. А. И. Герцена), кандидат педагогических наук, доцент Ю. С. Филогенов (Национальная академия обороны Украины), кандидат педагогических наук, доцент Н. Ю. Соболева (РГПУ им. А. И. Герцена) и др.

Традиционно в рамках почитаемых функций нашего турнира ежегодно организовываются встречи ветеранов спортивной гимнастики Санкт-Петербурга и России, в процессе которых вырабатываются нравственно-этические направления деятельности ветеранов спорта для волеуверования спортивной гимнастики и повышения ее воспитательного, культурного и эстетического значения и влияния на подрастающее поколение.

В завершении обсуждения данной проблемы телесобразно остановиться на основных итогах Международного турнира по спортивной гимнастике 2005 года. Основные сведения мандатной комиссии данных соревнований приведены в таблице 1.

Состав участников соревнований по городам России распределен следующим образом: Москва — 9; Санкт-Петербург — 27; Владимир — 1; Волгоград — 1; Вологда — 1; Пенза — 2; Норильск — 2; Ростов на Дону — 1.

Сведения о составе участников Международного турнира по спортивной гимнастике

Команды	Мужчины	Юношоры	Женщины	Юношорки	Всего
Беларусь	—	3	3	—	6
Исландия	—	—	—	1	1
Казахстан	2	1	—	4	7
Чемпионат Казах.	2	1	—	4	7
Кипр	—	—	1	1	2
Латвия	3	—	3	—	6
Литва	3	—	1	3	7
Узбекистан	2	1	2	2	7
Финляндия	—	—	2	1	3
Россия	14	9	8	13	44
ВСЕГО	26	15	20	29	90

В личном первенстве среди женщин первое место заняла Ольга Азаркевич (СПб) с результатом 34,550 балла; второе место — Эллинда Михаил (Кипр) с суммой балла — 38,300 балла; третье место у Александры Вапниной (СПб) — 33,250 балла. Среди юниорок места распределились следующим образом: первое место у Карини Мясниковой (Москва) с результатом 35,975 балла; второе место у Екатерины Крамаренко (СПб) — 34,800 балла; третье место у Ирины Сазоновой (Вологда) — 34,700 балла.

Результаты командного первенства среди женщин и мужчин приведены в таблицах 2 и 3.

Результаты командного первенства среди женщин на Международном турнире по спортивной гимнастике

Место	Команда	Привок	Брусья	Бревно	Внутр.	Сумма
1	С.-Петербург	27,350	25,650	23,600	25,250	101,850
2	Москва	26,200	24,650	22,100	24,375	97,325
3	Узбекистан	24,400	23,650	22,600	24,975	95,625
4	Беларусь	23,250	22,600	21,800	25,100	92,750
5	Латвия	23,350	23,100	21,700	24,100	92,250
6	Литва	24,650	22,750	21,200	23,475	92,075
7	Казахстан	24,250	22,500	19,700	24,600	90,450
8	«Динамо» РФ	24,870	23,450	16,300	24,250	89,300
9	Финляндия	23,600	20,350	21,600	21,950	87,500
	Чемпионат Казах.	22,250	19,250	23,200	22,575	87,275

Таблица 3

Результаты командного первенства среди мужчин на Международном турнире по спортивной гимнастике

Место	Команда	Возвр.	Кепч	Кольца	Прыжок	Брусья	Парекл.	Сумма
1	Москва	25,200	24,400	24,400	26,900	24,500	22,400	147,80
2	С.-Петербург	24,200	24,800	23,700	26,300	24,400	23,700	147,10
3	Латвия	23,300	24,400	23,300	25,900	24,800	24,000	145,70
4	«Динамо»РФ	23,700	23,600	24,200	26,000	24,000	23,200	144,70
5	Беларусь	24,400	22,600	23,100	24,800	22,400	23,500	141,80
6	Литва	22,500	23,600	22,500	25,500	22,900	22,200	139,20
7	Узбекистан	24,000	22,700	21,600	24,900	23,400	22,000	138,60
8	Казакстан	22,900	22,600	22,000	25,100	22,900	22,100	137,60
9	Чинкит	23,100	22,700	22,300	26,200	22,700	20,500	137,50

У мужчин в личном первенстве первое место занял Валерий Воронов (СПБ) с результатом — 50,800 балла; второе место у Дмитрия Трефилова (Латвия) — 49,900 балла; третье место у Владимира Оленникова (Москва) — 49,400 балла. Среди юниоров все три места завоевали спортсмены из Москвы: первое место у Максима Мышкина — 49,300 балла; второе место у Эмина Гарибова — 49,100 балла; третье место у Александра Ключкова — 48,300 балла.

В заключение хочется выразить слова глубокой благодарности Комитету по физической культуре и спорту Администрации Санкт-Петербурга, руководителям гимнастики Санкт-Петербурга и Российской Федерации, ЦС ВФСО «Динамо», тренерскому составу, РГПУ им. А. И. Герцена, всем организациям, фирмам за оказанную помощь в проведении Международного турнира по спортивной гимнастике.

А. И. Динягин

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГИМНАСТИКИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

К 60-ЛЕТИЮ
ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
РГПУ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА

*Г. Н. Пономарев,
декан факультета физической культуры,
заслуженный работник физической культуры РФ,
доктор педагогических наук, профессор*

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена 14 мая 2007 года отметит 210-летие со дня образования. Его история органично связана с историей Воспитательного дома, который получил самостоятельный статус в 1797 году по указу императора Павла I. Воспитательный дом развивался как комплексное образовательное учреждение, в котором реализовывались прогрессивные идеи охраны детства. Здесь были заложены основы женского педагогического образования в России. С Воспитательным домом связано также начало российской практической коррекционной педагогики. За весь период развития РГПУ им. А. И. Герцена интегрировал более 30 учреждений образования и науки.

В настоящее время РГПУ им. А. И. Герцена один из крупнейших центров подготовки специалистов высшего профессионального образования и разработки вопросов педагогической науки всероссийского и мирового значения. В составе университета 20 факультетов и 10 институтов, 141 кафедра. Работают 27 специализированных советов по защите докторских диссертаций, аспирантура по 98 специальностям, докторантура по 44 специальностям.

Факультет физической культуры Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена один из старейших в стране ведет свою историю с середины XIX века. С того времени, когда 17 ноября

1853 года в Сиротском институте в Санкт-Петербурге был учрежден класс гимнастики и танцев.

Со дня образования Воспитательного дома, а позднее и Сиротского института, наследником вековых традиций которых является РГПУ им. А. И. Герцена, физическому воспитанию детей уделялось постоянное внимание. Однако только в 1804 году физическая культура впервые включается в программы обучения гимназий и университетов России, но при этом она считалась факультативной дисциплиной. Для проведения занятий нужны были педагоги. Поскольку в России долгое время отсутствовала подготовка специальных кадров, в 1845 году попечительский совет Сиротского института предписал начать подготовку преподавателей гимнастики и танцев. С этой целью создавалось отделение, которое получило название «класс каллиграфии». Это была одна из первых попыток осмысления методики обучения новому предмету и подготовки преподавателей физической культуры в России.

Подготовка преподавателей гимнастики и танцев была новым делом, и велась в середине XIX века в России только в Петербургском Сиротском институте в основном для учреждений Императорского Мариинского ведомства, во всех учебных заведениях которого были введены должности учителей гимнастики, а программы «хорошего воспитания» обязательно включали гимнастические занятия. Уровень подготовки преподавателей, по свидетельству архивных документов, был очень высок, и провинциальные учебные заведения охотно выписывали учителей из Петербургского Сиротского института.

Октябрьская революция провела резкую грань между прежней школой и школой новой. То, что складывалось десятилетиями, стало стремительно реформироваться на новый лад. Подготовка преподавателей физической культуры в Российском государственном педагогическом университете была прервана и возобновилась только после Великой Отечественной войны.

В октябре 1946 года в Ленинградском государственном педагогическом институте им. А. И. Герцена был открыт факультет физического воспитания. Первые годы на факультете готовили учителей с правом преподавания физической культуры, анатомии и физиологии. С конца 50-х годов факультет ведет подготовку учителей физической культуры (воспитания).

В 1979 году учебная программа на факультете значительно расширяется и открывается второе отделение для обучения по специальности «Начальное военное обучение и физическое воспитание».

С 1995 года факультет физической культуры ведет подготовку специалистов в области физической культуры и спорта по моно- и междисциплинарной системе. На факультете реализуются программы подготовки педагогов по физической культуре, бакалавров образования по направлению

«Педагогика» (профили «Физическая культура» и «Физическая культура детей дошкольного возраста»), магистров образования по программе «Образование в области физической культуры».

С 2002 года на факультете ведется подготовка специалистов по адаптивной физической культуре.

В разные годы на факультете работали и работают известные ученые в области физической культуры и спорта и физкультурного образования Б. А. Аншарин, В. А. Булкин, С. И. Гальперин, Е. П. Ильин, А. И. Кузнецов, Н. К. Меньшиков, А. А. Нестеров, Б. А. Петров, А. Я. Шехтель, С. В. Янашич и многие другие.

Со дня основания факультет физической культуры возглавляли ученые, признанные специалисты в области физической культуры и спорта, организаторы физкультурного движения: Е. В. Берпицкий, Е. П. Журавлев, С. В. Янанин, М. С. Соколов, В. Г. Иванов, Л. Ф. Ягунов, Н. И. Максимова, Б. А. Петров, О. И. Александров, В. А. Булкин, Н. Н. Хитров, М. Л. Журавин. С 1995 года факультетом руководит профессор Г. И. Пономарев.

Значительный вклад в развитие научной и педагогической мысли факультета внесли И. Н. Венешиктов, Ю. А. Виноградов, М. Л. Журавин, В. Д. Гончаров, Л. И. Иванов, Н. Г. Кольцова, А. А. Крестовников, В. И. Лагин, И. П. Лопатин, Ю. М. Максимов, Е. А. Митин, И. П. Потапенко, Н. Д. Скрыбин, Ж. Е. Фирлева, Е. Я. Яковлева и др. В течение многих лет на факультете успешно трудились и трудятся блестящие педагоги З. Ю. Ансимова, К. Ю. Белодыков, Е. А. Богданов, А. М. Глигтерник, Л. К. Завьялов, М. А. Завкоза, О. А. Каминский, Н. В. Казакевич, С. В. Попов, В. А. Перов, С. А. Пушкарев, Ю. Е. Рыжков, А. И. Рябчиков, Е. Г. Сайкина, Н. П. Спинуков, Р. И. Сейфуллин, В. К. Семенов, В. И. Слесарь, Н. Ю. Соболева, В. Н. Соколов, В. В. Строфилов, С. Л. Фетисова, В. В. Филиппов, С. О. Филиппова, Ш. З. Хуббиев и другие.

Выпускники факультета физической культуры работают во многих регионах Российской Федерации, а также за рубежом. Более 5500 педагогов выпустил факультет за время своей деятельности. Среди выпускников — известные учителя и тренеры, видные организаторы физической культуры, работники лечебных учреждений, преподаватели вузов. Его славу и гордость составляют доктор наук и профессор В. Е. Борилевич, Б. Ю. Волков, В. Ф. Костюченко, А. Г. Комков, С. С. Крючек, Г. Н. Пономарев, С. О. Филиппова, О. Н. Трофимов и другие; заслуженные учителя РФ Л. Баранов, А. Солоницкий, В. Тряквал и заслуженные тренеры А. Амираба, Ю. Воробьева, О. Желдин, Н. Политико, В. Розенфельд, В. Федоров, Г. Рубцова, В. Осокин, Д. Винников, А. Андреев, А. Оковитый, Г. Жубраков и другие. В. Никитонов признан лучшим тренером мира мужских волейбольных команд XX столетия.

На факультете получили образование известные спортсмены — победители и призеры Олимпийских игр, чемпионатов мира, Европы, страны: Г. Забана, В. Гришаев, Е. Горбачева, А. Евгеньев, П. Политико (легкая атлетика), Л. Белоусова, О. Протопопов, Л. Смирнова, А. Сурайкин (фигурное катание); Ю. Иванова (художественная гимнастика), О. Забелинская (велоспорт), международный гроссмейстер А. Кочнев (шахматы) и многие другие. Выдающаяся лыжница современности, заслуженный мастер спорта, шестикратная олимпийская чемпионка Л. Егорова удостоена высокого звания — Героя Российской Федерации.

Свой путь в искусство начинали в коллективах художественной самодеятельности выпускники факультета известные композиторы Александр Морозов и Виктор Розников.

На факультете физической культуры достойно поддерживаются педагогические, научные и спортивные традиции. За годы своей деятельности факультет стал ведущим учебным и научным подразделением. Сегодня более 65% преподавателей факультета имеют ученые звания и степени, на кафедрах факультета работают: 21 профессор; 16 докторов наук; 9 преподавателей имеют почетное звание заслуженный работник физической культуры РФ, заслуженный учитель РФ, заслуженный тренер РФ, 3 заслуженных мастера спорта СССР (олимпийские чемпионы Л. Егорова, А. Дятятин, В. Комисова). Профессор А. А. Нестеров в 2003 году стал лауреатом премии Президента Российской Федерации в области образования.

В настоящее время в структуру факультета входят шесть кафедр:

теории и методики физической культуры (заведующий кафедрой — профессор Ш. З. Хуббнев);

спортивных игр (заведующий кафедрой — профессор Е. А. Митин);

спортивных дисциплин (заведующий кафедрой — профессор В. Г. Федоров);

гимнастики (заведующий кафедрой — кандидат педагогических наук А. П. Дятятин);

оздоровительной физической культуры (заведующий кафедрой — профессор С. О. Филиппова);

физической культуры (заведующий кафедрой — профессор В. С. Кунарев).

На факультете ведется подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации. С 1999 года на факультете функционирует диссертационный совет по защите диссертаций на соискание степени доктора наук по специальности 13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (направления: педагогические науки, психологические науки). В аспирантуре проходят подготовку преподаватели факультетов физической культуры педагогических вузов многих городов России и зарубежных

стран. За последние годы более 60 человек успешно защитили кандидатские и докторские диссертации. Только в 2005 году в диссертационном совете защищено 20 диссертаций, из них которых 5 — докторские).

Преподаватели и студенты факультета участвуют в организации и проведении соревнований различного уровня: Олимпийские игры (Москва, 1980 год) Игры Доброй Воли (1994 год), Spartakiady СНГ (1995 год), чемпионаты и кубки Европы и России разных лет. Среди преподавателей судьи республиканской, высшей и международной категорий по различным видам спорта. С 2003 года преподаватели и студенты принимают участие в проведении традиционного Международного турнира по спортивной гимнастике на призы трехкратного олимпийского чемпиона А. Дятятин.

Профессорско-преподавательский состав факультета принимает участие в разработке учебников, учебно-методических пособий, монографий, научных статей и т. д.

Факультет является научно-практической и инновационно-диагностической базой по разработке и реализации перспективных проектов в области физкультурного образования. Учеными факультета выполнены следующие научные проекты: «Обновление содержания образования в области физической культуры, спорта и туризма», «Разработка содержания подготовки педагога по новым направлениям высшего педагогического образования ("Физическая культура в образовании" и "Специальное образование")». На факультете проводятся международные, всероссийские научно-практические и научно-методические конференции.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОКУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ В ШКОЛЕ

Е. Г. Сайкина,
РГПУ им. А. И. Герцена

Основной формой организации занятий по гимнастике в школе являются уроки физической культуры с гимнастической направленностью. Наряду с этим, гимнастические упражнения включаются в физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня школы (физкульт-минутки, физкульт-паузы, подвижные перемены, динамические часы), в физкультурно-спортивные праздники, внутришкольные и внешкольные соревнования, занятия в спортивных секциях и лекционные выступления.

Также следует заметить, что строевые и общеразвивающие упражнения, упражнения из прикладной и оздоровительной гимнастики являются

основой для проведения уроков физической культуры легкоатлетической, игровой или другой направленности.

Исходя из перечисленных форм занятий, вытекают **основные задачи** урока гимнастики в школе:

укрепление здоровья занимающихся, содействие их физическому развитию, закаливанию, формированию правильной осанки, приобщение к здоровому образу жизни;

– формирование у школьников системы специальных знаний в области различных видов гимнастики. Обучение новым видам движений, обогащение их двигательным опытом;

– развитие способностей, необходимых для успешного овладения учащимися гимнастическими упражнениями различной сложности, бытовыми, профессиональными, военно-прикладными двигательными умениями и навыками;

– воспитание эстетических, нравственных, волевых качеств.

Помимо основных задач, которые решаются на уроках физической культуры с гимнастической направленностью, хотелось бы выделить ряд **специфических задач**, характерных, в основном, только для этих уроков: развитие статической выносливости и силы, умения владеть своим телом;

– развитие гибкости, грациозности и пластичности;

– развитие вестибулярного аппарата и функции равновесия;

– развитие ритmicности, музыкальности и координации движений;

– воспитание «культуры движений» (осанка, культура тела), овладение «школой движений» (необходимого двигательного запаса);

– воспитание смелости (умения преодолевать чувство страха), решительности, взаимовыручки, чувства товарищества, достоинства, уверенности (умения поверить в свои силы);

– развитие эстетических вкусов, чувства прекрасного, умения сопереживать и созерцать;

– формирование внешних параметров фигуры и коррекция их физического развития (я гармонии создавать «культуру тела и духа»).

Все уроки составляются согласно педагогическим принципам, по своему содержанию они должны соответствовать возрастным особенностям занимающихся, их физическим возможностям и решать в единстве задачи обучения, воспитания, оздоровления и развития. Они составляют единую систему образования и отвечают современным требованиям технологии построения и проведения учебных занятий.

В то же время, уроки по физической культуре отличаются разнообразием и изменчивостью содержания, не терпят застывших, стандартных форм. В связи с изменением задач каждого урока, предметное содержание, а также деятельность педагога и занимающихся находится в непрерывном

движении и развитии: то, что вчера было хорошо, интересно, сегодня уже не подходит, так как не будет роста и развития.

Поэтому сегодня урок физической культуры должен отвечать интересам учащихся, быть динамичным, познавательным, включать инновационные технологии обучения, разнообразные средства оздоровительных методик и современных фитнес-программ. А также для проведения его на хорошем профессиональном уровне и с высоким качеством, необходимо знать и выполнять определенные научно-педагогические требования.

Требования к уроку с гимнастической направленностью

1. **Каждый урок должен иметь конкретную направленность и решать определенные педагогические задачи** (общие и частные: «Ознакомить», «Закрепить», «Повторить», «Добиться», «Соперничать», «Дать представление», «Содействовать» и др.). От правильной постановки цели и задач обучения зависит выбор средств, методов, форм организации занимающихся.

2. **На уроке соблюдается единство в решении оздоровительных, образовательных и воспитательных задач.** Обучение, воспитание, оздоровление, физическое развитие и подготовленность учащихся следует осуществлять в соответствии с научными достижениями теории и методики физической культуры.

3. **Урок должен быть обучающим (образовательным).** На каждом уроке должны даваться теоретические сведения, основы знаний о двигательном режиме, гигиене, профилактике травматизма, режиме работы мышц и т. п. Учащиеся обязаны знать терминологию, значение употребляемых терминов («строй», «упор», «яма», «упор» и др.). В конце урока, подводя итоги, занимающиеся должны уметь ответить на вопрос учителя: «Чему вы научились сегодня?», «Что вы узнали на уроке?» и т. д.

4. **Урок должен иметь оздоровительную направленность.** Соблюдение принципа оздоровительной направленности является одним из основных принципов физического воспитания. Он включает:

– соблюдение правил техники безопасности на занятиях;

– проведение занятий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, учащиеся должны соблюдать гигиенические требования к своей одежде и обуви;

– дифференцированно организовывать работу на уроке с детьми основной, подготовительной медицинской группы и освобожденных от урока физической культуры;

– каждый урок должен включать различные упражнения оздоровительного характера (на осанку, профилактику плоскостопия, развитие и укрепление грудной клетки, дыхание, развитие мелкой моторики и другие).

5. **Урок должен быть воспитывающим.** Он должен нести высокий нравственный потенциал. Воспитание у занимающихся сознательной дисциплины, организованности, трудолюбия (в течение всего урока трудиться вместе с учителем), умения терпеть, чуткости, внимательности, доброты, взаимовыручки и др., при помощи различных средств гимнастики. Также необходимо освещать на уроке вопросы физкультурного и олимпийского движения, подчеркивая положительную роль спортсменов-олимпийцев, ветеранов спорта, ученых-педагогов в совершенствовании российской системы физической культуры.

6. **Урок должен быть развивающим.** Ребенок обучается быстрее, если учебный материал освоен им. Междисциплинарные связи обогащают урок, делают его полноценным, заставляют осознать. Так, например, на уроках в младших классах может быть установлена связь с природоведением в таких вопросах, как закаляющие требования к одежде, режим дня. В более старшем возрасте устанавливаются междисциплинарные связи с математикой (измерение длины и высоты прыжка, скорости, темпа и продолжительности бега), физикой (понятие работы, мощности, массы тела, центра тяжести и др.), физиологией (опорно-двигательная система, пульс, кровяное давление).

7. **Урок должен быть тесно связан с предыдущим и последующим уроком.** Он представляет собой звено единой цепочки, логически построенной и последовательно соединенной, направленной на прохождению учебного материала. В то же время урок должен иметь свою целостность и законченность, одновременно с этим предусматривать задачи и содержание следующего урока.

8. **Урок должен быть методически грамотно построенным.** Он должен соответствовать по своему содержанию составу учащихся (возрасту, полу, физическому развитию, двигательной подготовленности). Задачи определяют содержание урока, выбор методов обучения и воспитания, способов организации учащихся на уроке.

9. **Урок должен сохранять и моторную плотность (70-80%).** Каждый учитель обязан стремиться к максимальному использованию времени урока, не допускать простоев, нецелесообразных двигательных действий, опозданий, продумывать методы организации урока, раздачи и сбора инвентаря, задания для занимающихся, то есть достигать оптимальной двигательной активности всех учащихся на протяжении всего времени урока.

10. **Урок должен отличать направленность на самостоятельную учебную деятельность учащихся.** Учитель последовательно вооружает учащихся умениями и навыками самостоятельной работы (умениями пользоваться методической литературой и пособиями). Применение самообразования, самоконтроля, воспитывает потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями. На уроках следует давать домашние

задания, которые должны быть доступными для самостоятельного выполнения и не вызывать случаев травматизма учеников.

11. **Урок должен носить инструктивную направленность.** Каждый ученик должен обучаться правилам выполнения общеразвивающих упражнений, уметь определять физическую нагрузку, составлять и проводить комплексы утренней гимнастики, разминки и индивидуальные тренировки. Ученики могут вести тетрадь, в которую будут записывать задания, даваемые учителем: порядок выполнения упражнений, методы развития двигательных качеств, правила самомассажа и др.

12. **Урок должен быть интересным, разнообразным.** В каждое занятие желательно включать игровые и соревновательные моменты, упражнения типа задания, игры на внимание, ритмические танцы, эстафеты, полосу препятствий, упражнения современных направлений фитнеса, круговую тренировку и др. Применение музыкального сопровождения на уроке повышает настроение, вызывает положительные эмоции, способствует повышению работоспособности, воспитывает ритmicность и согласованность движений с музыкой.

13. **Урок должен иметь прикладное и военно-прикладное значение** (особенно у старшеклассников). С этой целью могут быть рекомендованы различные полосы препятствий (переползание по-пластунски, бег по бревну, лазание по гимнастической стенке, наклонной лестнице, по двум канатам и т. д.). Следует закреплять изученные двигательные действия, обучать учеников умению выполнять их в изменяющейся, не стандартной обстановке.

14. **Урок должен быть творческим.** Прежде всего, в уроке следует избегать методических шаблонов, особенно в подготовительной части урока. Учитель должен постоянно самосовершенствоваться, изучать и обобщать передовой педагогический опыт, использовать в учебном процессе современные методы ведения урока, применять фитнес-технологии, разрабатывать творческие задания, уметь ставить проблемные задачи, используя проблемно-поисковое обучение, тем самым способствуя у занимающихся развитию инициативы, выдумки, творчества. Умение провести урок без специального оборудования и инвентаря, используя современные направления оздоровительной гимнастики, аэробики, способствует расширению разнообразия, повышению интереса к физической культуре.

15. **Урок должен основываться на постоянном педагогическом контроле.** Постоянно действующий контроль за освоением учебного материала дает информацию о качестве овладения движением, уровнем приобретенных знаний, физических качеств и двигательной подготовленности. Ученики должны быть проверены и оценены на уроке за технику выполнения упражнений, за выполнение домашних заданий, за творческие задания, за сдачу учебных нормативов и др. Оценка должна быть обоснована, прокомментирована учителем. В ходе занятий выявляется динамика

достижений учеников в развитии физических качеств и основ техники двигательных действий.

16. На уроке должна быть дифференциация и индивидуализация обучения и воспитания. Это одно из главных педагогических требований урока. На каждом уроке устанавливается дифференцированная норма нагрузки, исходя из половых различий занимающихся, состояния их здоровья, уровня двигательной подготовленности, особенностей психических и личностных свойств. В основной части урока целесообразно разделение учащихся на группы для выполнения различных учебных заданий. В ходе урока сочетаются коллективная и индивидуальная формы учебно-воспитательной работы учителя с занимающимися, организуется взаимопомощь, даются индивидуальные задания.

17. В уроке должны быть использованы современные средства наглядности обучения. Применение технических средств обучения, личный пример учителя в выполнении упражнений — лежат в основе наглядных методов. Основные научной организации труда учителя помогают ему работать по-новому, идти в ногу со временем, во многом освобождая от шаблона в педагогической деятельности.

18. На уроке должен быть создан нравственный микроклимат. Обеспечение психологических условий ведения урока является фактором повышения активности учеников, их сознательного отношения к усвоению знаний, умений и навыков. Создание благоприятной, доброжелательной атмосферы на уроке в сочетании с формированием мотивации к занятиям физическими упражнениями влияет на результативность работы ученика и педагога, способствует повышению интереса к уроку физической культуры. В дальнейшем вырабатывается стиль педагогической деятельности учителя физической культуры.

В зависимости от выполнения изложенных требований, можно определить качество проведения урока, разработанное коллективом кафедры гимнастики РГПУ им. А. И. Герцена во главе с Н. К. Меньшиковым и М. Л. Журавлиным (2002).

Высокое качество урока характеризуется: способностью учителя: подбирать упражнения, музыкальное сопровождение, словесные воздействия на учеников, четко организовывать условия, необходимые для успешного решения поставленных задач; твердым, уверенным управлением занимающимися от начала и до окончания урока, его высокой педагогической и моторной плотностью, эмоциональностью и активным, сознательным отношением учеников к выполнению заданий учителя; творческим использованием принципов дидактики, воспитания и спортивной тренировки; анализом техники исполнения вновь изучаемых упражнений с опорой на законы механики, сведения из анатомии, физиологии, психологии; индивидуальным и личностным подходом при

взаимодействии с учениками; тщательным критическим анализом качества проведенного урока.

Среднее качество урока характеризуется: учебный материал пролонгируется на уровне готовых, изложенных в учебниках или эмпирических по преимуществу правил и выводов из методических пособий; обучение упражнениям осуществляется без достаточной опоры на законы механики, сведения из анатомии, физиологии, психологии, без указаний на основное назначение изучаемого упражнения, на его многофункциональность; урок проводится по шаблону, выработанному шкаторкой, другими более опытными педагогами (копирование), что характеризует урок недостаточной педагогической и моторной плотностью, пониженной эмоциональностью и активностью учащихся, слабой опорой учителя на принципы дидактики, воспитания и спортивной тренировки; в процессе обучения преобладают фронтальный и групповой методы проведения урока, а при взаимодействии учителя с занимающимися слабо учитываются их индивидуальные особенности.

Низкое качество урока характеризуется: сообщения ученикам включают самые элементарные сведения из устаревших методических пособий по гимнастике; ученикам устанавливаются свои, не всегда достаточно аргументированные правила и порядки; уроки проводятся по шаблону, с низкой педагогической и моторной плотностью, она не эмоциональна, не вызывает у занимающихся интереса; учитель, работая с одной группой, упускает из поля зрения другие, что не позволяет предупреждать случаи нарушения дисциплины и порядка, создает предпосылки к травматизму, халатному выполнению заданий; при взаимодействии с учениками не учитываются их индивидуальные особенности; отсутствует критический анализ проведенного урока.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ПО КУРСУ «ГИМНАСТИКА»

С. О. Филиппова, О. А. Каминский, Т. А. Родионова,
РГПУ им. А. И. Герцена

Первые годы жизни имеют огромное значение в жизни человека. В этот период закладывается фундамент здоровья. Сегодня стало очевидным, что состояние здоровья, уровень физического развития и физической подготовленности дошкольников во многом зависят от профессиональной компетентности педагогов, организующих их двигательную деятельность. Еще П. Ф. Лесгафт указывал на необходимость высоких требований к

уровню профессиональной подготовленности специалистов по физической культуре дошкольников.

Наличие у дошкольника специфических потребностей в двигательной активности (теория «кинезофилии детского возраста» И. А. Аршавского) создает уникальные для педагога возможности осуществления образования ребенка в области физической культуры.

Как отмечает Т. Д. Чепель (1993), согласно сложившимся в отечественной детской психологии представлениям, развитие ребенка осуществляется как активное присвоение им общественно-исторического опыта человеческой культуры. Необходимым условием успешного присвоения ребенком опыта поколений является взрослый, носитель этой культуры, строящий с ребенком совместную развивающую деятельность.

Таким образом, подготовка специалистов, способных эффективно осуществлять образование дошкольников в области физической культуры, должна предполагать следующие компоненты:

- исследование пространства деятельности будущего профессионала, то есть сфер, которые адекватны возрастным возможностям и потребностям ребенка;
- формирование потребности в самореализации в области физической культуры, то есть будущий педагог должен быть сам носителем культуры, которую он намерен прививать ребенку;
- формирование умений общения с дошкольниками и организации детских видов деятельности.

Исходя из этого, определяются требования к профессиональной подготовке специалиста по физической культуре.

В то же время, как указывает М. А. Правдов (2003), среди множества причин неудовлетворительного положения дел в организации физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении основным является несоответствие возрастным особенностям детей характера и содержания проводимых мероприятий. Большинство специалистов с физкультурным образованием проводят занятия по типу школьного урока, мало используют игровые формы организации занятий. Наблюдается отсутствие личностно-ориентированного, индивидуального и дифференцированного подхода к решению педагогических задач, что вызывает у детей негативную реакцию на занятия физическими упражнениями.

С целью решения этой проблемы в последние годы начала осуществляться специализированная подготовка по физической культуре дошкольников. Однако, как показывают исследования (Г. Г. Попов, 2001; Б. Д. Куланин, 2002; Т. Л. Незламова, 2002), подготовка специалистов по физической культуре для работы с дошкольниками не имеет достаточно четкой профессионально-педагогической направленности.

Как отмечает О. П. Баурр (2005), игнорирование при подготовке специалистов специфики будущей работы в дошкольном учреждении негативно влияет на формирование их профессиональной компетентности и увеличивает сроки профессиональной адаптации.

Создавшееся положение требует изменения направленности профессиональной подготовки и пересмотра традиционного подхода к образовательному процессу подготовки специалиста по физической культуре (В. Г. Гобель, 1994; Н. Н. Кожухова, М. М. Самодурова, 2003 и др.).

Однако существующая система высшего физкультурного образования с его академическими традициями на современном этапе общественного развития достаточно консервативна и не всегда успевает модернизироваться (С. В. Ефимова, 2004; Л. М. Кудикова, 2004).

Как указывают Н. В. Бордовская, Е. В. Титова (2003), преподавательский состав не всегда участвует в изменении содержания профессионально-педагогической подготовки будущих специалистов. Это связано со многими причинами: отсутствием условий для изменения содержания преподавания; недостатком научной и учебно-методической литературы; изменением объема часов в учебных планах; уровнем подготовленности и возможностей студенческого контингента. В этой связи реальной становится угроза профессиональной некомпетентности и функциональной неподготовленности специалистов к удовлетворению социального заказа и деvaluации их общественной значимости (Ю. Д. Железняк, В. Л. Норова, И. В. Кушченко, 1999).

Изучение состояния обсуждаемой проблемы на факультете физической культуры РГПУ им. А. И. Герцена показало, что в процессе освоения студентами, обучающимися по профилю «Физическая культура детей дошкольного возраста», спортивных дисциплин к ним предъявляются традиционные требования, разработанные для специалистов по физической культуре и не учитывается специфика их будущей профессиональной деятельности, в основе которой лежит учет особенностей воспитания ребенка дошкольного возраста.

Особенности преподавания спортивных дисциплин мы рассмотрим на примере курса «Гимнастика». Гимнастика представляет собой наиболее важную часть в системе занятий физическими упражнениями с детьми дошкольного возраста. В дошкольном учреждении она включает следующие виды: основные движения, общеразвивающие упражнения, построения и перестроения и элементы танцевальных упражнений.

Наиболее важным видом являются основные движения — ходьба, бег, прыжки, метание, лазанье и упражнения в равновесии. Такие естественные и доступные упражнения обогащают двигательный опыт ребенка, дают ему возможность свободно действовать в окружающей обстановке, воспитывают уверенность в своих силах, активность.

В гимнастике могут использоваться любые двигательные действия в соответствии с педагогическими задачами и анатомо-физиологическими особенностями ребенка. Характерные для гимнастики методические приемы дают возможность оказывать оздоровительное воздействие (правильное развитие внутренних органов, опорно-двигательного аппарата).

Существенная задача использования гимнастических упражнений — воздействие образовательного характера (оценка ребенком своих действий, управление своими движениями, усвоение доступной терминологии и т. п.). Большие возможности открываются в использовании гимнастических упражнений для решения воспитательных задач (воспитание дисциплинированности, коллективизма, инициативности и т. п.). В гимнастике наиболее ярко проявляются требования к аккуратности, точности выполнения упражнений, умения согласовывать свои движения во времени, пространстве и по величине усилия. Это особенно актуально в воспитании детей дошкольного возраста и подготовке их к обучению в школе.

Гимнастические упражнения составляют самый большой объем в программе по физической культуре дошкольников. В этой связи знания, умения и навыки по курсу «Гимнастика», являясь одной из основных составляющих профессиональной компетенции специалиста по физической культуре дошкольников.

Учитывая специфику деятельности специалиста по физической культуре, гимнастика является также незаменимым средством его профессиональной подготовки. В процессе занятий гимнастикой расширяется спектр двигательных умений будущего педагога, формируется культура движений.

Изучение деятельности студентов профиля «Физическая культура детей дошкольного возраста» на педагогической практике показало, что уровень их методической грамотности по курсу «Гимнастика» не достаточно высокий. Опрос методистов, осуществляющих руководство студентами на педагогической практике также свидетельствует, что знания, умения и навыки, которые даются по курсу «Гимнастика» не отвечают требованиям организации физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении. Затруднения студентов, как правило, связаны с определением логики подбора упражнений, учитывающих особенности формирования двигательных навыков у дошкольников разного возраста.

Это свидетельствует о необходимости совершенствования учебного процесса по курсу «Гимнастика». Как показывают исследования, эффективность профессиональной подготовки зависит от рационального подбора и распределения учебного материала с учетом специфики будущей профессиональной деятельности (В. С. Шмельв, 2003).

Многочисленные исследования убедили нас во мнении, что подготовку по спортивным дисциплинам (в том числе и по курсу «Гимнастика») целесообразно разделить на три блока: освоение вида спорта; обучение методике

преподавания вида спорта для любого контингента занимающихся; изучение особенностей реализации элементов вида спорта на занятиях с детьми дошкольного возраста. В этой связи курс «Гимнастика» может быть представлен следующим образом:

I блок — «Гимнастика как вид спорта», предусматривает ознакомление с гимнастикой, как составляющей частью физической культуры; гимнастикой, как средством гармоничного развития человека; основами тренировочной и соревновательной деятельности; общими основами спортивной и прикладной гимнастики.

II блок — «Обучение гимнастике», включает основы изучения техники спортивной и прикладной гимнастики, организацию и проведение занятий по гимнастике.

III блок — «Особенности обучения гимнастике детей дошкольного возраста» направлен на изучение особенностей обучения и методики преподавания гимнастики детям дошкольного возраста с учетом возрастных особенностей детского организма; с учетом состояния здоровья детей, различных видов гимнастического оборудования, размеров залов дошкольных учреждений, а также рассматриваются особенности рекреационной деятельности, включающие физкультурно-спортивные праздники и показательные выступления.

Таким образом, подобная организация образовательного процесса по физической культуре дошкольников, по нашему мнению, повысит эффективность подготовки специалистов по учебной дисциплине «Гимнастика».

УПРАЖНЕНИЯ НА РАССЛАБЛЕНИЕ МЫШЦ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГИМНАСТИКОЙ

*Ж. Е. Фирлева,
РГПУ им. А. И. Герцена*

Гимнастика — это многофункциональная дисциплина, предъявляющая определенные требования к организму занимающихся. Для успешных занятий гимнастикой необходимо обладать красивыми формами тела, крепким здоровьем, высоким уровнем общей и специальной физической подготовленности. Ведущими способностями гимнаста являются: координация движений, мышечная сила, гибкость, быстрота двигательных действий, скоростная и силовая выносливость, ориентировка в пространстве, внимание, память на движения, эмоциональная устойчивость, решитель-

ность и смелость (Н. К. Меньшиков, 1998; М. Л. Журавин, П. К. Меньшиков, 2001).

Для достижения хороших спортивных результатов гимнасту необходимо выполнить большой объем работы по овладению разнообразными упражнениями и кавальями, преодолеть значительные тренировочные нагрузки.

При выполнении различных упражнений, связанных с сокращением отдельных мышечных групп, наиболее целесообразным будет координационно-экономная работа звена тела без напряжения неуживших для данного движения мышц. Для обучения умению напрягать одни и расслаблять другие мышечные группы в гимнастике существуют специальные упражнения на расслабление. Данные упражнения способствуют формированию свободного движения, что улучшает качество двигательного навыка. Помимо этого, упражнения данной группы используются в качестве отвлекающих движений, особенно после сильных мышечных напряжений, преимущественно статического характера.

Физиологической основой упражнений на расслабление является снижение тонического напряжения мускулатуры, то есть «релаксация». В последнее время этот термин применяется как обобщающий и односторонний термину — «расслабление».

Это содействует хорошему кровообращению в мышце и ее питанию. При выполнении таких упражнений, как правило, достигается снижение тонуса гладкой мускулатуры внутренних органов, развиваются тормозные реакции. Это является основой использования данных упражнений для снижения физической нагрузки, восстановления нарушенной координации движений, нормализации мышечного тонуса.

В повседневной жизни умение расслабляться помогает уменьшить мышечное напряжение и вместе с ним улучшить самочувствие, настроение, стабилизируется сон, исчезают боли в различных частях тела, нормализуются физиологические процессы в организме.

Овладев умением расслабляться, можно поправить не только свое физическое, но и психическое состояние. Улучшается память, внимание, мышление, общение с окружающими, ощущается подъем творческих сил, человек лучше справляется со стрессовыми ситуациями (Л. Хендерсон, 2003). При выполнении физических упражнений разной направленности в тренировочном или оздоровительном процессе, упражнения на расслабление являются неотъемлемой частью занятий. Их применяют не только после мышечного напряжения, но и совместно с дыхательными и другими упражнениями (О. В. Рахман, 1987).

Правильно принятое исходное положение при обучении упражнениям на расслабление дает хороший положительный эффект. Для детей наиболее приемлемым будет исходное положение лежа, когда не требуется мышечных сокращений для удержания тела в том или ином положении. Затем следует переходить к исходным положениям сидя, в смешанных упорах, висах, и, наконец, в различных стойках.

Все упражнения на расслабление можно условно классифицировать:

- пассивное расслабление после напряжения отдельных мышечных групп;
- пассивное раскачивание какой-либо части тела;
- потряхивание различными звеньями тела;
- поочередное расслабление различных звеньев тела;
- расслабление мышц с доопытной помощью партнера.

Пассивное расслабление после напряжения отдельных мышечных групп достигается ощущением на контрасте:

- сидя руки на бедрах, сожмите пальцы в кулак, поддержите 4 счета, далее разожмите и расслабьте пальцы рук; то же можно сделать и с пальцами ног;
- сидя руки согнуть в локтях и прижать их к туловищу; напрягая мышцы рук и туловища, поддержать это положение, затем расслабиться, руки опустить вниз;
- сидя сжать колени вместе как можно плотнее, поддержать это положение; расслабиться, колени развести врозь;
- лежа на спине согнуться в группировку, держать это положение с напряжением, обхватывая руками голень, затем расслабиться, разогнув ноги и руки в положении лежа на спине;
- лежа на спине, согнув ноги — стопы на полу, напряженно поднять туловище и таз вверх (в потолок), поддержать это положение, далее опустить туловище и таз, расслабиться;
- лежа на животе, подбородок на согнутых руках расслабленно, и поочередно сгибайте и разгибайте ноги, тело расслабленно;
- лежа на животе, подбородок на согнутых руках, прогнуться назад, руки к плечам ладони вперед, поддержать это напряженное положение несколько счетов, затем принять исходное положение лежа и расслабиться;
- в положении лежа на спине (животе) напрячь все мышцы, затем расслабить их; необходимо опустить расслабление всего тела, а преподаватель может проверить степень полноты расслабления путем приподнимания или касания расслабленной части тела (то же упражнение можно выполнять отдельно ногами, руками, головой);
- в положении сидя или стоя можно поднять руки вперед, далее напрячь мышцы рук кисти в кулак, затем расслабить их; руки расслабленно надыт вниз; то же выполняется из других исходных положений рук (в стороны, вверх, назад);

в положении стоя или сидя поднять плечи к ушам, затем медленно — расслабленно опустить их;

— сюда же можно отнести и упражнения образного сравнения, особенно для детей: «рука отдыхает», «нога свободная», «голова спит» и т. д.

Пассивное раскачивание какой-либо расслабленной части тела достигается при закреплении другой или перемещением туловища:

— при стойке ноги врозь активные повороты туловища направо-налево, руки расслабленно вниз;

— при наклоне вперед в этой же стойке, повороты туловища направо-налево, руки расслабленно вниз;

— стоя боком у гимнастической стенки на первой рейке, держась за нее, свободное размахивание другой ноги вперед-назад, то же просто стоя у опоры;

— вис на гимнастической стенке, свободное размахивание ног вправо-влево;

— лежа на спине, расслабить все тело и особенно мышцы шеи с перекатом головы направо-налево.

Потряхивание различными звеньями тела можно выполнять в различных исходных положениях:

— в положении лежа — «ножками потрясти»;

— в положении упора сидя с согнутыми ногами «потрясти» расслабленными мышцами голени и бедра;

— в положении стоя ноги врозь «потрясти» плечами, руки расслабленно вниз;

— в различных исходных положениях «потряхивание» кистями, кистями и предплечьями, всей рукой;

— в положении стоя поочередное встряхивающее движение правой и левой ногой вперед, в сторону и назад;

— можно совмещать движения руками, ногами, туловищем и головой.

Посегментное расслабление различных звеньев тела можно выполнять руками, ногами, головой, туловищем и всем телом:

— в стойке руки вверх поочередно расслаблять кисти («упадут» вниз), затем предплечья («упадут» вниз — внутрь) и, наконец, плечо (рука расслабленно «ушидет» вниз); данное упражнение можно выполнять на различное количество счетов работы сегментов руки и в различном темпе (медленно, быстро);

— в стойке ноги врозь, руки вниз, расслабленно опустить голову вниз; далее наклониться вперед, руки расслабленно вниз;

— выполнять первое упражнение со вторым;

— выполнять первое упражнение этой группы со вторым и далее через упор присев прийти в положение лежа, расслабить все мышцы тела (нога свисающая);

— лежа на спине руки в стороны — поднять ноги вперед (в потолок), так на полу; расслабить голень (согнуть в коленях), далее опустить пятки на пол и разгибать ноги, расслабить их;

— лежа на спине поднять руки вперед (в потолок), поочередно расслабить кисть, затем предплечья, опустить локоть на пол и расслабленно положить руки в стороны;

— в стойке руки вверх поочередное слитное расслабление всех звеньев рук (кисти, предплечья, плечо), шеи, туловища до упора присев и далее до положения лежа; это расслабление носит образное название «стекание».

Расслабление мышц с дополнительной помощью партнера (упражнения на расслабление мышц можно выполнять в парах, когда партнер с помощью потряхивания, вибрации или массажных движений содействует расслаблению партнера, после каждого упражнения партнеры могут меняться местами):

— сидя на гимнастической скамейке или стуле, руки расслаблены; партнер, стоя сзади, берет сидящего за плечи и потряхивающими движениями поворачивает туловище из стороны в сторону, содействуя расслаблению верхней части туловища и рук;

— вис на гимнастической стенке лицом к ней, ноги расслаблены; партнер берет висящего чуть ниже пояса и аккуратно, потряхивающими движениями, поворачивает нижнюю часть туловища из стороны в сторону, содействуя расслаблению нижней части туловища и ног;

— лежа расслабленно на спине, партнер левой рукой берет левую руку лежащего (как здороваясь), а правой рукой фиксирует лучезапястный сустав левой руки лежащего партнера и встряхивающими движениями содействует большому расслаблению руки; то же выполняет с другой рукой и ногами;

— стоя ноги врозь с наклоном вперед, руки расслабленно вниз; партнер, стоя спереди, берет за плечи, ближе к мышцам спины и потряхивающими движениями поворачивает туловище из стороны в сторону, содействуя расслаблению рук, шеи и туловища.

Особую роль играют упражнения на расслабление в виде домашних заданий или как физкультурные минутки и паузы, выполняемые в течение учебного дня и во время приготовления домашних заданий. Их можно выполнять с речитативами, стихами образного характера и другими движениями (Е. Г. Сайкина, Ж. Е. Фирюлева, 2004).

• **«Шалтай-болтай»** (И. П. — стоя, руки расслабленно вниз)

Шалтай-болтай

Свободные повороты туловища с расслабленными руками вниз.

Сидит на стене

Свободные махи руками.

Шалтай-болтай

Свисая во сне

• «Отдых»

Сидя, прогнуться, напрячь все мышцы тела, затем расслабиться.

Сидя, удерживать поднятые ноги, затем расслабиться.

Сидя, держась за стул руками тянуть его на себя, затем расслабиться.

• «Руки вперед, кисти в кулак» (И. П. — сед на стуле или стойка по-ги проль)

Упражнение А.

1-2 — руки вперед, кисти в кулак

3-4 — руки расслаблено опустить на бедро

5-6 — руки вперед, кисти в кулак

7-8 — руки расслаблено вниз

Упражнение Б.

1-2 — руки вверх, кисти в кулак

3-4 — сгибы, руки расслаблено вниз

5-6 — руки к плечам, кисти в кулак

7-8 — руки расслаблено вниз

• «Руки подняли» (И. П. — основная стойка)

Руки подняли и покачали — Это деревья в лесу.	Руки вверх, наклоны вправо-влево.
Руки согнула, кистями встряхнули — Это ветер сбивает росу.	Посегментное расслабление рук, вниз и поднять вверх. Повторить расслабление рук.
В стороны руки, Плавно покажем — Это к нам птицы летят.	Руки в стороны, махи руками с поворотами туловища влево-направо.
Как они сидят, мы тоже покажем, Крылышки сложим назад.	Руки расслаблено вниз и назад за спину, кисти в «ламок», выпрямиться.

• «Лучшие качели» (И. П. — основная стойка)

Лучшие качели —	Пружинистые полуприседания, руки свободно ка- чаются вперед-назад.
Гибкие ланги, Это с колыбели	Волнообразные движения руками в стороны. В стойке ноги врозь полуприсед и встать, руки вправо-влево.
Знают обезьяны.	Наклоны вправо-влево, руки согнуты в стороны, предплечья вверх, ладони вперед.
Кто на них качается,	С поворотами туловища направо-налево, руки сво- бодно вниз.
Да-да-да Тот не огорчается	Три наклона головой вперед. Пружинистые полуприседания, поочередные вза- хи руками вперед-назад.
Ни-ког-да!	Повороты головы влево, направо, влево и прямо.

Таким образом, на уроках физической культуры по теме «Гимнасти-
ка» данные упражнения можно применять в подготовительной, основной и
заключительной частях занятия или как самостоятельный вид упражнений
социального воздействия для расслабления занимающихся, снятия тони-
ческого напряжения мышц. Можно использовать и целые композиции уп-
ражнений этой направленности.

ПРИМЕНЕНИЕ ИГР И ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ
ПРИ ОБУЧЕНИИ ГИМНАСТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

О. В. Загородская,
РГПУ им А. И. Герцена

Педагогический потенциал игры является предметом неисчерпаемых
научных исследований. Многими учеными отмечается роль игры в позна-
нии мира, развитии психических свойств, свойств интеллекта, в приобре-
тении навыка общественных отношений и нравственного поведения, в
формировании трудовых навыков и т. п. Развивающее и воспитывающее
воздействие игровой деятельности настолько велико, что предоставляет
широкие возможности для целенаправленного использования ее в педаго-
гическом процессе. Игра может выступать не только в качестве средства
нравственного воспитания и физической подготовки, но и являться мето-
дом обучения и развития.

Следует отметить особое значение игр в физическом воспитании
школьников. Многолетней практикой доказано их положительное влияние
на активизацию учебно-познавательной деятельности учащихся. Благодаря
эмоциональности игровой деятельности с большим интересом выполняются
как простые, так и сложные двигательные действия. Стихийность и не-
предсказуемость игровых действий создает благоприятные условия для
развития широкого круга двигательных способностей, которые проявляют-
ся во взаимосвязи, то есть комплексно.

Особое место занимает проблема использования игр в учебном про-
цессе по гимнастике. Специфичность гимнастических упражнений предъ-
являет к физической и психической подготовленности учащихся особые
требования. Многие гимнастические упражнения для занимающихся яв-
ляются совершенно новыми формами согласования движений. Кроме того,
обучение этим движениям связано с требованием выполнять упражнения в
гимнастическом стиле. Все это для большинства учащихся непривычно и
сложно, и поэтому зачастую основано на проявлении значительных воле-
вых усилий. Возникающее при этом состояние психической напряженно-
сти ухудшает внимание и работоспособность занимающихся, вызывает

утомлении. Использование игрового метода, напротив, позволяет активизировать деятельность учащихся. Эмоциональность игровых ситуаций снижает психическое напряжение, способствует максимальному проявлению физических и духовных сил.

Проведенные исследования показывают, что абсолютное большинство специалистов признают эффективность игровой деятельности в педагогическом процессе по физической культуре. Однако на уроках с гимнастической направленностью игры используются неоправданно мало. Обучение элементам гимнастики происходит с преимущественным использованием методов строгой регламентации, игровой и соревновательный методы используются редко. В то же время, большинство опрошенных считает, что наибольший интерес к изучению гимнастических упражнений наблюдается при использовании игрового метода обучения.

При обучении гимнастическим упражнениям наибольшее применение игровой метод находит на этапе совершенствования, меньше используется на этапе ознакомления и разучивания.

Использование игрового метода на уроках гимнастики затруднено рядом причин, среди которых недостаток научно-методической литературы; отсутствие игрового материала для уроков с гимнастической направленностью; малое внимание к данному вопросу при подготовке специалистов в высшем учебном заведении.

В результате педагогических наблюдений было обнаружено, что при решении образовательных задач игровой метод учителями практически не используется, тогда, как при оценке эффективности данный метод обучения педагоги поставили на одно из ведущих мест.

Игровой арсенал учителей отличается небольшим объемом и однообразием. Содержание игр, как правило, не связано со спецификой гимнастических упражнений и не отражает структуры и содержания изучаемого на уроке материала.

В большинстве наблюдаемых случаев, игры организуются в конце основной части урока и составляют 1,4–1,5% времени всего занятия, при этом, игры чаще всего используются с целью эмоциональной разрядки и развития двигательных способностей.

Таким образом, несмотря на широкие возможности игрового метода в учебном процессе, на уроках с гимнастической направленностью он применяется недостаточно. Причиной этого явления видится недостаточное видение специалистами технологией организации педагогического процесса с использованием игры. Особенно важным является умение модернизировать систему игровых средств, направленную на овладение учебным материалом по гимнастике. Данная система непременно должна учитывать специфику учебного материала, возрастные особенности, а так же интересы учащихся.

Процесс развития двигательных способностей, а так же усвоение и закрепление учебного материала с использованием игры эффективно только тогда, когда игра отвечает конкретной педагогической задаче. Это значит, что игровые средства должны содержать в себе действия, сходные по структуре и характеру нервно-мышечных напряжений с изучаемым элементом.

В качестве критерия пригодности той или иной игры для решения конкретной педагогической задачи, можно принять следующие положения:

- соответствие игрового средства поставленной задаче;
- игра должна частично или полностью отражать содержание и структуру изучаемого двигательного действия;
- возможность контроля над качеством исполнения;
- используемые игровые средства должны соответствовать возрастным особенностям учащихся, их подготовленности и интересам;
- безопасность при проведении игры;
- возможность участия в игре всех учащихся одновременно.

Определив состав игровых средств необходимо систематизировать их. Систематизация игрового материала заключается в определении последовательности и объема использования игровых средств. Последовательность применения игр напрямую зависит от последовательности решения педагогических задач, возникающих в процессе обучения. Объем использования игрового метода определяется спецификой изучаемого двигательного действия, его сложностью, новизной и подготовленностью учащихся.

В процессе обучения гимнастическим упражнениям игровой метод целесообразно использовать в сочетании с методами разучивания в целом и по частям, методом слова и наглядным методом. Соотношение этих методов определяется уровнем владения техникой изучаемого двигательного действия и его сложностью. Кроме того, вопрос оптимального сочетания игрового метода с другими методами обучения рассматривается в тесной взаимосвязи с этапами формирования двигательного навыка.

На начальном этапе обучения, при ознакомлении с техникой, доминирующее место занимают методы, несущие объяснительно-словесную и зрительную информацию о параметрах действия, поэтому игровой метод здесь практически не используется. На стадии углубленного разучивания игровые упражнения применяются в сочетании с методами разучивания в целом и по частям. На этапе совершенствования игровой метод используется в наибольшем объеме.

На начальных этапах обучения рекомендуется использовать игровые средства, в которых наибольшее значение имеет правильное исполнение гимнастических упражнений, быстрота выполнения игрового задания в большинстве случаев не учитывается. На стадии совершенствования дви-

гательного действия внимание уделилось как качеству, так и скорости его выполнения.

Для систематизации игрового материала процесс обучения разбивается на ряд последовательных этапов, где для каждого этапа разрабатываются частные задачи и определяются методы обучения и сами игровые средства.

Таким образом, процесс моделирования игровой учебно-познавательной деятельности включает следующие стадии: определение цели и педагогических задач; подбор игровых средств; систематизация игрового материала; реализация игровой учебно-познавательной деятельности в конкретном педагогическом процессе.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ГИМНАСТИКЕ И АТЛЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

*Р. М. Баймухаметов, А. Н. Кислый, В. А. Ложкин,
Военный институт физической культуры*

В соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности «022300 — Физическая культура и спорт» к квалификационным характеристикам выпускника предъявляются достаточно высокие требования по вопросам организации и проведения научных исследований. Специалист по физической культуре и спорту должен быть подготовлен к качественному решению следующих задач научно-исследовательской деятельности:

- выделять и формулировать актуальные проблемы в сфере физической культуры и спорта;
- формировать логику и методологию научных исследований в сфере физической культуры и спорта;
- определять цели и задачи исследования;
- применять адекватные поставленным задачам методы и методики исследований;
- обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований, используя для этого компьютерную технику и компьютерные программы.

Общие положения о военно-научной работе курсантов

В рамках требований государственного стандарта в военно-учебных заведениях, в том числе в Военном институте физической культуры, сложилась определенная система подготовки выпускников по вопросам нау-

но-исследовательской работы. Этот вид деятельности курсантов осуществляется в общей системе научной работы высшего военно-учебного заведения и организован в соответствии с образовательным процессом, его учебным планом, учебными программами, тематическими планами изучения дисциплин, расписанием учебных занятий, распорядком дня, а также специальными научными исследованиями.

В Руководстве по организации работы высшего военно-учебного заведения определены и конкретизированы следующие **основные задачи** научно-исследовательской деятельности курсантов:

- формирование у будущих выпускников интереса к военно-научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-технических задач и навыкам работы в научных коллективах;
- развитие у курсантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении знаний;
- выявление наиболее одаренных и талантливых курсантов, использование их творческого, интеллектуального потенциала для решения актуальных задач военной и физкультурной науки;
- подготовка из числа наиболее способных и успевающих обучаемых резерва научно-педагогических и научных кадров.

Для решения поставленных задач в физкультурном военно-учебном заведении применяются следующие **основные формы организации** научно-исследовательской деятельности курсантов:

- участие в выполнении плановых научных работ института, в том числе по хозяйственным договорам (темы НИР «Обучение 2010», «Основа», «ВСК», «Молодое поколение», «Контракт», «Упражнение» и другие);
- изучение уровня физического развития, функционального состояния, развития психических качеств, физической подготовленности военнослужащих, воинских подразделений и частей;
- выполнение заданий исследовательского характера в период стажировки и практики по вопросам физической подготовки и спортивной работы военнослужащих различных видов и родов войск;
- разработка научных докладов, сообщений и рефератов по актуальным вопросам науки о физическом воспитании, спортивной тренировке, здоровьесберегающей и адаптивной физической культуре; проблематике гуманитарных и естественных наук; выступление с ними на заседаниях военно-научных кружков, научных семинарах и научно-практических конференциях;
- подготовка научных статей, а также рецензий и аннотаций на изданную литературу по различным аспектам военной науки, а также в сфере физической культуры, спорта и физической подготовки войск.

– участие в изобретательской и рационализаторской работе, разработка и создание технических средств обучения, воспитания и контроля, действующих стендов, макетов, тренажерных комплексов и тренажерных устройств;

– участие в конкурсах на лучшие научные работы, проводимых в институте, в Санкт-Петербурге, Вооруженных Силах и т. п.

Военно-научная работа курсантов организуется и проводится как в учебное, так и во внеучебное время. В учебное время военно-научная работа проводится, как правило, с курсантами, успешно обучающимися по индивидуальным планам. Она предусматривает также выполнение лабораторных, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных и других работ, имеющих исследовательский характер. Во внеучебное время, установленное расписанием дня, научная работа организуется самостоятельно или путем участия курсантов в военно-научных кружках, конструкторских, проектных, информационных и переводческих бюро, семинарах, студиях и других творческих коллективах.

Научно-исследовательская работа курсантов организуется непосредственно на кафедрах и в научно-исследовательском центре института, для чего при них в порядке, определенном уставом института, созданы **военно-научные кружки**, которые по своему предназначению и содержанию соответствуют кружкам студенческого научного общества. Членом военно-научного кружка на основании личного заявления может стать любой курсант, успешно осваивающий учебную программу и изъявивший желание участвовать в военно-научной работе.

Научные кружки кафедр и научных подразделений объединены в военно-научное общество. Руководящим органом его является общее собрание, которое сроком на два года избирает совет военно-научного общества в составе председателя, секретаря и членов совета.

Общее руководство военно-научной работы курсантов возлагается на заместителя начальника института по учебной и научной работе, осуществляется им через научно-исследовательский отдел и начальников соответствующих факультетов, кафедр и научно-исследовательского центра.

Для непосредственного руководства научной работы членов кружка на кафедрах назначаются научные руководители из числа преподавательского состава. Они осуществляют работу с курсантами с учетом их интересов, индивидуальных способностей и склонностей. На кафедрах составляются планы работы военно-научного кружка, ведутся журналы учета этой работы. В журнал заносится список членов кружка и сведения о проведенных мероприятиях, представленных на конкурсы научных работ, поданных заявок на изобретения и внедренных рационализаторских предложениях.

Особенности организации научной работы по гимнастике и атлетической подготовке

На кафедре гимнастики и атлетической подготовки военно-научная работа курсантов организована с учетом вышеизложенных требований. Научная деятельность курсантов осуществляется в учебное и во внеучебное время. Если во внеучебное время работа военно-научного кружка кафедры протекает без определенных проблем, члены кружка организованы и выполняют соответствующие плановые исследования, формализуют их в докладах, статьях, рационализаторских предложениях, научных выступлениях и т. д., то научно-исследовательская работа курсантов в процессе изучения учебной дисциплины нас устраивала не в полной мере. В основном вопросы организации научной работы в сфере гимнастики и атлетической подготовки рассматривались только в процессе теоретических занятий, то есть фактически у них формировались лишь теоретические знания по вопросам постановки проблемы, формулирования гипотезы, цели и задач исследования, по вопросам организации и методам исследования и оформления научного труда. В то же время в требованиях государственного образовательного стандарта **специалист по физической культуре и спорту должен уметь:**

– с помощью комплекса тестов оценивать уровень общей и специальной работоспособности занимающихся, анализировать данные и на основе этого вносить коррективы в тренировочный процесс;

– организовывать и проводить в доступных формах научные исследования в сфере профессиональной деятельности.

Таким образом, для выхода из создавшейся проблемной ситуации необходимо было внести коррекцию в учебную программу «Гимнастика и атлетическая подготовка» с целью формирования методических навыков и умений курсантов по проведению соответствующих научных исследований и выполнения требований государственного образовательного стандарта.

В программу была включена тема «Организация и проведение научных исследований по гимнастике и атлетической подготовке», которая отработывалась в шестом семестре. Кроме этого были разработаны и обоснованы специальные методические задания для проведения научных исследований. Данные задания носят эвристический характер и направлены на формирование умений в применении некоторых методов оценки моторной плотности и физической нагрузки на занятиях по гимнастике, физического развития, функционального состояния и физической подготовленности военнослужащих.

Так, на втором курсе (4 семестр) курсанты отработывают методические задания «Анализ учебно-тренировочного занятия». Это задание вы-

поднято параллельно с методической практикой курсантов в проведении учебно-тренировочных занятий по гимнастике и атлетической подготовке и комплексных занятий по физической подготовке.

В соответствии с требованиями задания курсантам, назначенным для определения физической нагрузки, необходимо было измерить частоту сердечных сокращений в минуту у одного из обучаемых перед занятием, после подготовительной части урока, каждый раз после прохождения первого, второго и третьего учебного места в основной части, игры, эстафеты, комплексного упражнения и в конце заключительной части занятия. Затем на схеме построить кривую изменения физической нагрузки после каждого вида деятельности, определить ее среднюю величину за занятие в целом и провести анализ учебно-тренировочного занятия по гимнастике и атлетической подготовке по данному показателю с выставлением оценки согласно таблице, приведенной ниже.

Курсантам, назначенным для определения моторной плотности занятия, необходимо было произвести хронометраж действий одного из обучаемых по выполнению физических упражнений. После этого определить плотность подготовительной части урока, плотность работы на первом, втором и третьем учебном месте в основной части, игры, эстафеты, комплексного упражнения и заключительной части занятия. Затем определить плотность всего занятия в целом (плотность характеризуется отношением времени, затраченного на выполнение упражнений, ко всему времени занятия и умноженному на 100%) и провести анализ учебно-тренировочного занятия по данному показателю с выставлением оценки согласно таблице.

Оценка качества проведения учебно-тренировочных занятий по величине физической нагрузки и плотности

Оценка	Нагрузка по ЧСС (уд/мин)			Плотность (%)		
	КЗ	УТЗ-Т	УТЗ-О	КЗ	УТЗ-Т	УТЗ-О
«Отлично»	160	150	140	40	35	30
«Хорошо»	150	140	130	35	30	25
«Удовлетворительно»	140	130	120	30	25	20

Примечания: КЗ — комплексные занятия с гимнастической направленностью; УТЗ-Т — занятия по гимнастике с тренировочной направленностью; УТЗ-О — занятия по гимнастике с направленностью на обучение.

На третьем курсе (6 семестр) курсанты отрабатывают методические задания, связанные с оценкой функционального состояния, устойчивости к укачиванию, развития гибкости, ловкости, силы и силовой выносливости занимающихся.

Для оценки функционального состояния курсанты получали практику в применении проб «Руфье» и «Степ-тест».

При проведении пробы «Руфье» практиканты оценивали работоспособность сердца при стандартной нагрузке, для чего в положении лежа после 5 мин отдыха у испытуемого они подсчитывали пульс за 15 с; затем, обследуемый выполнял 30 приседаний за 45 с, снова ложился, и у него вновь подсчитывался пульс за первые 15 с и за последние 15 с первой минуты восстановления. Индекс «Руфье» курсанты вычисляли по специальной формуле и проводили анализ результатов в соответствии с общепринятой методикой.

При проведении пробы «Степ-тест» практиканты оценивали функциональное состояние сердечно-сосудистой системы обследуемого. Для чего они организовывали восхождение испытуемого на скамейку высотой 40 см в течение 3 мин (90 восхождений, каждое из которых осуществляется на 4 счета); после выполнения теста испытуемый садился на скамейку и у него подсчитывался пульс за 30 с в начале 2-й, 3-й и 4-й мин отдыха. Индекс степ-теста курсанты подсчитывали по специальной формуле и проводили анализ результатов в соответствии с общепринятой методикой, разработанной в НИЦ института.

Для оценки устойчивости к укачиванию практиканты применяли два теста: «Вращение» и «Кувырок».

Для проведения теста «Вращение» курсанты организовывали выполнение испытуемым десяти поворотов на 360° в положении наклона вперед в левую или правую сторону в течение 10 с, при этом экспериментатор громко считал количество выполненных поворотов; после вестибулярной нагрузки испытуемый проходил дистанцию 7 м по прямой линии; отклонение от центральной оси фиксировалось в сантиметрах.

Для проведения теста «Кувырок» курсанты организовывали выполнение испытуемым из положения упора присев пяти кувырков вперед в тренировке в течение 10 с (кувырок вперед, поворот кругом и т. д.), при этом экспериментатор громко считал количество выполненных кувырков; после пятого кувырка испытуемый становился одной ногой в центр концентрического круга диаметром 10 см и выполнял 10 подскоков. Отклонение от центра круга фиксировалось в сантиметрах.

Для оценки ловкости практиканты организовывали выполнение испытуемым следующего комплексного упражнения: по команде пробежать 1 м, выполнить прыжок ноги врозь через козла в ширину высотой 120 см, прыгнуть под ним в обратном направлении и оббежать снаряд; пробежать 1,5 м, толчком двух ног прыгнуть спиной вперед через гимнастическую скамейку и повернуться кругом; пробежать 2,5 м и выполнить два кувырка вперед; пробежать 3 м, выполнить прыжок ноги врозь через козла в ширину, повернуться кругом и перепрыгнуть козла в обратном направлении; пробежать 3 м, выполнить два кувырка вперед; пробежать 2,5 м, толчком двух ног перепрыгнуть спиной вперед гимнастическую скамейку и полер-

нуться кругом; пробежать 2,5 м, выполнить прыжок через козла, пролезть под ним в обратном направлении, обождать снаряд и финишировать, пробежав 3 м. Данное упражнение экспериментаторы оценивали в секундах.

Для оценки гибкости практиканты применяли следующие тесты: «Выкрут», «Наклон» и «Шпагат».

Для проведения *теста «Выкрут»* испытуемому предлагалось взять хватом правой за «нулевой» конец 1,5 м гимнастической палки, на которой нанесены сантиметровые деления; затем левой рукой выбрать необходимую ширину хвата и выполнить несколько различных выкрутов вперед и назад, постоянно корректируя ширину хвата; по готовности из положения «палка горизонтально вниз» медленно выполнить выкрут назад, после чего фиксировалась ширина хвата в сантиметрах. Основное требование теста — прямые руки. Испытуемому предоставлялось 3 попытки. Результат определялся по лучшей из них.

Для проведения *теста «Наклон»* курсанты предлагали испытуемому после предварительной разминки встать на гимнастическую скамеечку высотой 30 см и медленно выполнить наклон вперед, скользя ладонью правой руки по планке-линейке, установленной перпендикулярно полу «нулевой» отметкой вниз. Результат фиксировался в сантиметрах. Основные требования теста — прямые ноги и медленный наклон.

Для проведения *теста «Шпагат»* курсанты предлагали испытуемому после предварительной разминки принять положение стойки ноги врозь на широкий шаг и медленно выполнить прямой шпагат вдоль планки-линейки, установленной между ног перпендикулярно полу «нулевой» отметкой вниз. Результат фиксировался в сантиметрах. Основное требование теста — прямые ноги.

Для оценки силы и силовой выносливости практиканты организовывали выполнение тестов «Подтягивание» и «Отжимание».

Для проведения *теста «Подтягивание»* курсанты проверяли у испытуемого выполнение подтягивания на перекладине на количество раз. Основные требования теста — без рывков и маховых движений, подбородок выше грифа снаряда, положение виса фиксируется 1–2 с.

Для проведения *теста «Отжимание»* курсанты проверяли у испытуемого выполнение сгибания и разгибания рук в упоре на брусьях на количество раз. Основные требования теста — без рывков и маховых движений, опускание производится до полного сгибания рук, а разгибание — до полного их выпрямления; положение упора фиксируется 1–2 с.

После исследования функционального состояния, устойчивости и утомляемости, развития гибкости, ловкости, силы и силовой выносливости обследуемых каждой группы назначались курсанты для математической обработки полученных результатов. Во время самостоятельной подготовки они определяли следующие математические величины: среднее арифметическое значение выборки — \bar{X} по каждому признаку; среднеквадратическое отклонение — σ ; ошибку среднего значения — m ; коэффициент вариации — V . Затем, на следующем занятии они проводили анализ всех исследованных упражнений и тестов по данным величинам математической статистики.

На четвертом и пятом курсах курсанты в соответствии с учебным планом института выполняют выпускную квалификационную работу, в том числе и по проблемам гимнастики и атлетической подготовки в войсках и военно-учебных заведениях. Проведенное анкетирование выпускников показало, что навыки проведения несложных научных исследований, приобретенные на занятиях по гимнастике, позволили им более качественно организовать собственные педагогические исследования в рамках дипломной работы, более успешно обработать экспериментальные данные и интерпретировать их в выводах.

Таким образом, внедрение в учебную программу дисциплины «Гимнастика и атлетическая подготовка» вопросов методической практики курсантов в организации и проведении в доступных формах научных исследований в сфере физической подготовки, оценке уровня общей и социальной работоспособности занимающихся с помощью комплекса тестов, анализе данных и коррекции учебно-тренировочного процесса позволили повысить уровень практической научной подготовленности выпускников института.

СПОРТИВНЫЕ ВИДЫ ГИМНАСТИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ЗАПИСЬ СЛОЖНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ЖЕНСКОГО ГИМНАСТИЧЕСКОГО МНОГОБОРЬЯ

А. И. Рябчиков,
РГПУ им. А. И. Герцена

В процессе подготовки гимнастов и при проведении соревнований важно взаимопонимание участников процесса при описании гимнастических упражнений, чему способствует правильное использование отечественной гимнастической терминологии, созданной в 1938 году. Последний раз изменения и дополнения в терминологию гимнастики вносились в 1965 году. Запись упражнений высокого уровня мастерства в последние годы все чаще производится с помощью специальных знаков типа иероглифов, четко и однозначно понимаемых судьями по спортивной гимнастике. Однако большинство практикующих специалистов, как правило, лучше понимают обычную текстовую запись гимнастических элементов.

Основным документом, регламентирующим организацию, судейство и проведение соревнований являются «Правила соревнований по спортивной гимнастике». Рассмотрим запись упражнений женского гимнастического многоборья в этом документе. Предметом нашего рассмотрения будет именно текст записи гимнастических элементов, а не судейские иероглифы, параллельно обозначающие каждый из этих элементов. Приходится отметить, что текстовая запись далеко не во всех случаях позволяет говорить о соблюдении правил гимнастической терминологии и основных требований к терминологической записи.

Применение гимнастической терминологии при записи физических упражнений требует соблюдения трех групп правил: правила (способы) образования терминов, правила применения терминов и правила сокращения. Последние предполагают указывать в определенных случаях не все термины, описывающие гимнастический элемент. При использовании пра-

вила записи упражнений учитываются три главных требования как к гимнастической, так и к любой другой терминологии: доступность, краткость и точность.

Требование доступности очень важно для Правил судейства соревнований, чтобы эта информация была понятной для всех спортивных педагогов, работающих с гимнастками, участвующими в соревнованиях. Рассмотрим вопросы учета двух других требований к терминологии.

Требование краткости нередко приносится в жертву требованию доступности, когда вместо гимнастических терминов употребляется подробное описание движения или положения:

- с фазой полета вместо термина прыжок (векор на бревно);
- перенос центра тяжести в стойку на одну руку — в очевидных случаях не следует указывать способ выполнения;
- прыжок согнувшись (угол сгибания 90°) — вместо термина углем.

Отметим используемые в тексте Правил соревнований термины, которые согласно правилам сокращения принимаются по умолчанию и поэтому не должны указываться (выделены курсивом):

- подъем в упор (оговаривается, если подъем выполняется не в упор);
- упор спереди (также обычно не указываются термины: *вперед* и *дугами вперед*);
- летом, ноги вместе (остается еще указать: *и прямые?*);
- медленный переворот без фазы полета (каким и должен быть по определению);
- прыжок, ноги в стороны (угол разведения 180° — в ином случае следовало бы записать: *ноги ерзть*).

Из десятков возможных сокращений общепринятыми стали пять: *п.*, *о. с.*, *н/ж.*, *в/ж.*, *р/в* (брусья). В связи с этим применение сокращений *п/ж* и *в/ж* — соответственно вместо слов: нижняя жердь и верхняя жердь при записи упражнений на брусьях *р/в* не затруднило бы чтение не только тренерам по гимнастике, но и другим специалистам с физкультурным образованием.

Точность записи гимнастических элементов зависит от точности применения отдельных терминов. Рассмотрим примеры из текста Правил соревнований:

- *сальто кувырок* — сальто, выполняемое с *в/ж* на *н/ж*, которое по определению не может быть кувырком (выполняется с последовательным касанием частями тела); рекомендуется термин *спад сальто*, где основным является первый термин, а второй — дополнительным;
- *поскок* на бревно в начале упражнения; после этого никогда не предусматривается немедленный уход с бревна (аналогично *наскоку* на мостик), поэтому следует применять давно существующий термин *векор*, определяемый как прыжок на спаряд;

– *продольный шпагат* — этот термин не всегда понимается правильно: как шпагат, в котором лямки ног параллельны линии плеч, поэтому лучше применять термин: *прямой шпагат*;

– *переворот вперед без опоры руками* с поворотом на 180° (в оскок) — основной термин (переворот) *неверен*, ибо переворачивание без опоры руками (с ног на ноги) даже если медленное, всегда определяется как *сальто*.

маховое сальто с конца бревна в разделе «наскоки» выглядит как случайно попавшее из раздела «оскоки», а в качестве *аскока* может применяться сальто с разбега на конец бревна.

Развитие гимнастики предполагает с течением времени внесение изменений и при необходимости введение новых терминов. Чтобы новые термины могли закрепиться на практике, при их разработке должны учитываться требования и правила гимнастической терминологии. Последние поправки и дополнения в отечественную гимнастическую терминологию были утверждены Президиумом Федерации гимнастики СССР в 1965 году. Однако и в тексте Правил соревнований на 2006–2008 годы все еще встречаются речевые:

- подъем *вперед*, с 1965 года называемый подъемом *двумя*;
- фляк в сед *верхом* (очевидно, имеется в виду сед *ноги врозь одной*).

В последнем примере также используется «жаргонный» термин фляк, обозначающий *переворот назад*. Хотя слово «фляк», конечно существенно короче, отметим, что в тексте Правил не присутствуют такие термины, как *бланш (planche — доска, фр.)* и *тируэт*, широко применяемые в тренировочной практике наряду с термином *фляк*.

Пополнение терминов в гимнастике высших достижений регулярно происходит за счет аутотерминов, то есть терминов, образованных от имен первых исполнителей. Аутотермины являются только именами и не дают ни малейшей информации о сути обозначаемого элемента. Только спортсмены и тренеры, работающие в гимнастике высших достижений, а также их постоянные зрители понимают, что обозначают наиболее часто применяемые аутотермины. Замена последних на терминологические названия также приводит к развитию и совершенствованию гимнастической терминологии.

Вместо аутотерминов можно предложить, например такие термины (сокращая менее существенные из них — выделенные обычным курсивом):

- *оборот в упоре узлом ноги врозь вне* (вместо: штальдер);
- *перелет согнувшись ноги врозь назад* (вместо: ткачев);
- *рандат и сальто* (опорный прыжок — вместо: цукачара);
- *оборот вперед согнувшись под жердями* (вместо: марченко).

На наш взгляд, также целесообразно заменить некоторые термины нижшеречеслестями:

– *упор на плечах* вместо *упор на руках*, так как если из стойки на плечах опуститься назад, условия опоры не меняются, а получившееся при этом положение называется сейчас: упор на руках сзади;

– вместо *поворота на 360°* (вокруг продольной оси) использовать термин *полный поворот (360°)* и краткие цифровые обозначения поворотов: *1,5-ный (540°)*, *2,5-ный (900°)*, *3,5-ный (1260°)*; *2-ной (720°)*, *3-ной (1080°)*, *4-ной (1440°)*;

– *выпрямившись* вместо *прямым телом* (по аналогии с терминами *прогнувшись*, *согнувшись*);

согнувшись назад вместо с *большим прогибом тела*.

В заключение нами предлагается придать дополнительные новые значения некоторым известным терминам:

– *прыжок, подскок и перескок* строго формально определить следующим образом (рассмотрены только простые прыжки, то есть выполняемые на ногах):

- прыжок — с двух ног на две (нг-нг);
- прыжок на одну — также с двух ног (нг-Он);
- подскок — на одной ноге (Он-Он);
- перескок — с одной ноги на другую (Он-Дн);
- перескок на две — с одной ноги (Он-нг);

– *большой мах* — движение из стойки на руках, начинающееся как большой оборот; в Правилах соревнований он записан как отмах, хотя по сути является махом, каковым называть его также нецелесообразно, ибо при этом тело после нижней точки траектории не тормозится, а набирает скорость;

– *опорный поворот* — выполняемый на одной руке; в этом случае *диагональный* определяется как: махом вперед полный опорный поворот в стойку на руках.

РАЗВИТИЕ ПАССИВНОЙ ГИБКОСТИ У ГИМНАСТОВ И ГИМНАСТОК 5-7 ЛЕТ С УЧЕТОМ ИХ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

О. В. Неробеева,
СПбГКФК им. П. Ф. Лесгафта

Физическая подготовка в спортивной гимнастике является фундаментом, на котором основывается техническое мастерство гимнастов, поэтому проблема физической подготовки с годами не только не утрачивает своей актуальности, но и выдвигает новые вопросы.

Гибкость является важным физическим качеством высококвалифицированного гимнаста. Однако уровень развития гибкости, как и других физических качеств, должен быть не максимально возможным, а оптимальным, то есть соответствовать принципу оптимальной избыточности. Чрезмерная гибкость в спортивной гимнастике скорее вредна, чем полезна, т. к. слишком гибкие от природы гимнасты имеют недостаток силы. Кроме того, установлено, что очень большая подвижность в позвоночном столбе является неблагоприятным фактором для достижения высоких спортивных результатов. В то же время и недостаточная гибкость связывается отрицательно (Л. Я. Аркаев, П. Г. Суздальце, 2004).

Выделяют статическую (в покое) и динамическую гибкость (в движении), а также активную (за счет собственных мышечных усилий) и пассивную гибкость (под влиянием мышечных усилий), которая всегда больше первой. Разница между ними называется дефицитом активной гибкости (Д. Д. Дропской, В. М. Запорожский, 1979).

Будучи в значительной мере генетически обусловленным, врожденным качеством, гибкость достаточно хорошо развивается в детском возрасте. У гимнастов она обычно значительно выше, чем у гимнасток. По мере взросления показатели гибкости без специальной тренировки обычно ухудшаются. Достаточная гибкость в суставах — необходимое условие для овладения совершенной техникой исполнения гимнастических упражнений. Наилучший возраст для развития гибкости — 7–9 лет.

Исследованиями гибкости, динамикой, методикой и контролем за уровнем ее развития занимались многие авторы (Н. Я. Алосов, 1971; Л. М. Захарова, 1984; И. М. Лаводянский, 1984; Ю. В. Менхин, 1989; Е. Ю. Розни, 1997, 2005). Особое внимание специалисты уделяют развитию гибкости позвоночника и тазобедренного сустава, недостаточно освещены вопросы развития гибкости в лучезапястных и плечевых суставах. Необходимость проявления хорошей подвижности в плечевых и лучезапястных суставах обусловлена тенденциями развития упражнений на снарядах, большое количество которых выполняется в сложных висах (вис спиной, вис обратным хватом и т. д.).

Настоящее исследование посвящено поиску эффективных средств развития пассивной гибкости у юных гимнастов 5–7 лет на начальном этапе обучения.

Для определения уровня развития пассивной гибкости у юных гимнастов было проведено тестирование, в котором приняли участие 15 мальчиков и 20 девочек. Уровень развития гибкости определялся в трех суставах: лучезапястном, плечевом и голеностопном по методике Ю. В. Менхина (1989) с использованием гониометра. Результаты тестирования свидетельствуют, что показатели подвижности в исследуемых суставах у мальчиков и девочек достоверно не отличаются ($p > 0,05$), а уровень ее развития во всех

суставах низкий, за исключением хорошего уровня развития подвижности в лучезапястном суставе у девочек. Некоторые различия в уровне развития пассивной гибкости у мальчиков и девочек наблюдаются лишь в лучевых суставах, в которых подвижность у мальчиков больше на $7,5^\circ$, что объясняется использованием большего объема специальных упражнений и спецификой мужской спортивной гимнастики.

В результате анализа специальной литературы, опроса тренеров по спортивной и художественной гимнастике были отобраны упражнения для развития пассивной гибкости в лучезапястном (18 упражнений), плечевом (17 упражнений) и голеностопном (18 упражнений) суставах для юных гимнастов 5–7 лет, которые были объединены в следующие группы.

Для лучезапястного сустава: круговые движения, сгибания, разгибания, упражнения с усилием партнера, упражнения с сопротивлением, пружинящие движения, висы и упоры, статические удержания, упражнения с отягощением.

Для плечевого сустава: круговые движения, маховые и пружинящие упражнения, упражнения с отягощением, упражнения с партнером, упражнения с амортизатором, висы.

Для голеностопного сустава: сгибания и разгибания, круговые движения, упражнения с отягощением, статические удержания покоем, в которых мышцы наиболее растянуты.

Для проверки эффективности разработанных комплексов упражнений был проведен педагогический эксперимент. В исследовании участвовали три группы: две экспериментальные — девочек и мальчиков и контрольная — девочек (по 10 человек в каждой). Предварительное тестирование уровня развития подвижности в суставах определило однородность групп ($p > 0,05$ по критерию Т. Уайта).

Педагогический эксперимент проводился на протяжении 6 месяцев. Юные гимнасты всех групп занимались три раза в неделю по полтора часа. Контрольная группа тренировалась по плану своего тренера. Гимнасты экспериментальных групп выполняли предложенные упражнения для развития пассивной гибкости по 20–25 минут на каждом занятии. Гимнастам экспериментальных групп рекомендовалось выполнять упражнения на гибкость во всех частях занятия (О. Л. Трещева, 1987). В подготовительную часть включались упражнения разминочного характера: сгибания и разгибания в суставах, круговые движения, маховые и пружинящие упражнения. В основную часть — упражнения для развития подвижности в голеностопных и лучезапястных суставах использовались в специальной разминке перед выполнением прыжков и акробатических упражнений, а также в перерывах между подходами к снарядам. Кроме того, большое количество упражнений на развитие подвижности в голеностопном суставе

гимнасты всех групп выполняли на занятиях по хореографии, которые проводились один раз в неделю по 30–40 минут. В заключительной части занятия отводилось специальное время для развития подвижности плечевого сустава.

Следует отметить, что трудность упражнений для развития пассивной гибкости в их дозировке возрастала постепенно. Так, например, в начале эксперимента гимнасты выполняли в основном маховые и пружинящие упражнения, простые висы. На протяжении следующих двух месяцев — те же упражнения, но с помощью тренера, а также упражнения с сопротивлением и ожогом. На заключительном этапе использовались упражнения с резиновым амортизатором, скакалки, упражнения с тренером с удерживаем положений, в которых мышцы наиболее растянуты («насищенное растягивание»). Кроме упражнений на растягивание давались упражнения для укрепления мышц и связок, окружающих данный сустав. Следует отметить, что упражнения на развитие гибкости (особенно при «насищенном растягивании») прекращались при появлении сильных болевых ощущений.

Повторное тестирование показало, что по показателям уровня развития пассивной гибкости в лучезапястном и плечевом суставах гимнасты экспериментальной группы статистически достоверно ($p < 0,05$) превзошли гимнасток контрольной группы. Разница прироста результатов между гимнастками экспериментальной и контрольной групп в лучезапястном суставе составила — $4,5^\circ$, в плечевом — $13,0^\circ$. Прирост результатов в голеностопном суставе у девочек экспериментальной группы составил $3,0^\circ$, что можно считать достаточно высоким, так как в соответствии с оценочной таблицей Ю. В. Меньшица разброс показателей окружающих данный сустав уровня составляет всего $7,0^\circ$. Следовательно, предложенная методика развития пассивной гибкости у юных гимнасток подтвердила свою эффективность и позволила достичь существенных сдвигов в развитии данного качества за короткий период.

Уровень развития пассивной гибкости в лучезапястном, плечевом и голеностопном суставах у мальчиков и девочек 5–7 лет, занимающихся в одной группе по одной методике развития пассивной гибкости значительно повысился, о чем свидетельствует прирост результатов в лучезапястном суставе у мальчиков на $11,0^\circ$, у девочек — $7,4^\circ$, в плечевом — на $10,0^\circ$ и $11,8^\circ$, в голеностопном — на $2,2^\circ$ и $3,0^\circ$ соответственно. Достоверных различий между группами не выявлено.

Таким образом, предложенные упражнения для развития пассивной гибкости в лучезапястном, плечевом и голеностопном суставах и методика их применения показали свою эффективность и возможность использования в группах начальной подготовки у юных гимнасток и гимнасток 5–7 лет.

ИМЕННЫЕ СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК ФОРМА ПРОПАГАНДЫ ДОСТИЖЕНИЙ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

*А. А. Нестеров, В. Л. Бочковский,
РГПУ им. А. И. Герцена*

Определяющей чертой спорта является состязательности, которая представляет собой характерную особенность всей человеческой деятельности. Сущность спортивных соревнований состоит, во-первых, в их социальной значимости как игровой модели человеческих отношений, взаимодействия людей и, во-вторых, в том, что они отражают главное содержание спорта — сравнение уровня физических и духовных способностей, стремление к высшим достижениям, удовлетворение престижных потребностей и природного стремления к превосходству (В. В. Миоров и др., 1998; 2000).

Спортивные соревнования являются одной из ведущих, наиболее ярких и зрелищных форм функционирования физической культуры и спорта в обществе. Поэтому проведение спортивных соревнований различного уровня и разна составляет основное направление деятельности физкультурных и спортивных организаций.

В рамках системного подхода спортивное соревнование представляет собой открытую социально-педагогическую систему, основными структурными элементами которой являются: педагогически организованная состязательная деятельность соревнующихся спортсменов и команд, деятельность организаторов соревнований и судей и потребительская физкультурно-спортивная деятельность зрителей. В процессе состязаний зрители воспринимают эффекты соревновательной деятельности спортсменов, эстетические свойства соревнования, на этой основе удовлетворяют свои зрелищные потребности, а также формируют физкультурные знания и представления (И. И. Переверзин, 2000).

Организация, судейство и проведение соревнований осуществляется на основе таких руководящих документов, как правила, положения и планы-календари. В этих документах в той или иной степени отражены вопросы классификации соревнований по тем или иным признакам. В настоящее время в специальной литературе нет однозначной трактовки классификационных признаков и соответственно, нет единой точки зрения в вопросах самой классификации спортивных соревнований.

Так, некоторые авторы классифицируют соревнования по признакам цели, состава, характера соревновательных действий соперника, контингента соперников, способа ведения соревновательного противоборства, условий проведения, типа судейства (Б. А. Алшмарин, Ю. А. Виноградов и др., 1990).

И. И. Переверзин (2004), рассматривая вопросы разнообразия соревнований, выделяет 18 видов спортивных соревнований с соответствующими существенными признаками: главные, дополнительные, заочные, квалификационные, командные, лично-командные, личные, контрольные, массовые, отборочные, открытые, подводные, показательные, с тактиком, несвязанные, тематические, тренировочные и учебные.

Нам представляется наиболее полной классификация соревнований, предложенная авторами учебного пособия «Основы теории и методики физической культуры» (В. В. Миронов и др., 1998):

- в зависимости от масштаба (международные, территориальные, ведомственные, межведомственные);
- по объему и содержанию программы (единоборья, многоборья, комплексные соревнования);
- в зависимости от цели и характера (первенства, чемпионаты, кубки, матчевые встречи, товарищеские соревнования, соревнования «с листа», уравнивательные, классификационные, квалификационные, отборочные, соревнования по упрощенным правилам, массовые, эстафеты, на побитие рекорда);
- с учетом доступности (очные, заочные, открытые, закрытые);
- по составу участников (личные, командные, лично-командные);
- по значению для спортсмена (подготовительные, контрольные, подводные, главные).

Данная классификация, конечно, нуждается в уточнении, дополнении и при определенной доработке ее можно принять за основу. В изученной литературе по классификации спортивных соревнований мы не нашли отражения вопросов организации и проведения соревнований на призы выдающихся спортсменов или посвященные памяти известным общественным и спортивным деятелям, хотя они являются достаточно распространенными и в последнее время часто проводятся. Данные соревнования в обиходе называют «именными», «персональными» соревнованиями. При этом предварительное изучение планов-календарей спортивных мероприятий некоторых федераций свидетельствует о том, что «именные», «персональные» соревнования проводятся не только в масштабе России или субъектов Российской Федерации, но и в рамках перенесения района, города, области. Так, например:

- по тяжелой атлетике: Всероссийский турнир памяти основателя тяжелой атлетики В. Ф. Красевского (Санкт-Петербург); Всероссийский турнир на призы олимпийского чемпиона Бориса Селшского (г. Брянск); Всероссийский турнир памяти Евгения Смирнова (Ленинградская область, г. Волхов); Всероссийский турнир памяти олимпийского чемпиона Александра Курынова (г. Казань); Первенство России среди коллективов физической культуры памяти Г. К. Жукова (г. Обнинск, перед Днем Победы);

Международный турнир памяти заслуженного мастера спорта Яаа Спарре (г. Липецк); Всероссийский турнир памяти Григория Новака (Москва); Всероссийский турнир памяти Лемехова (г. Рыбинск); Всероссийский турнир памяти олимпийского чемпиона Виктора Кузнецова (г. Владимир); Турнир памяти олимпийского чемпиона Александра Воронина (г. Кемерово); Турнир памяти олимпийского чемпиона Владимира Голованова (г. Хабаровск);

- по гиревому спорту: Международный кубок памяти многократного чемпиона мира Николая Жеребцова (г. Казань); Турнир памяти Николая Дозорова (одного из основателей гиревого спорта в Сибири, г. Чита); Всероссийский турнир памяти С. Блисева (г. Уфа); Всероссийский турнир на призы В. А. Броденкова (г. Омск); Чемпионат России по гиревому спорту, посвященный Г. К. Жукову (Калужская обл.);

- по спортивной гимнастике: Международный турнир на призы трехкратного олимпийского чемпиона А. Дитятина (Санкт-Петербург); Международный турнир на кубок М. Воронина (Москва).

В плане-календаре международных и всероссийских соревнований города Санкт-Петербурга на 2006 год запланированы следующие «именные» турниры:

- Международный турнир по футболу на приз первого президента FIFA В. Гранаткина;
- Международный турнир по дзю-до памяти Петрова;
- Международный турнир по баскетболу «Кубок В. Кондрашина и А. Белова»;
- Международный турнир по шахматам «Мемориал М. И. Чигорина»;
- Международный турнир по настольному теннису «Мемориал Н. Г. Никитина»;
- Международный турнир на призы двукратного олимпийского чемпиона А. Алябьева.

Конечно, более детальное изучение «именных», «персональных» соревнований в дальнейшем позволит их систематизировать по различным признакам и качественнее изучить их особенности организации и проведения.

Представляется интересным провести анализ функций данных соревнований и определить наиболее значимые из них. Так, например, в числе функций, реализуемых в процессе спортивной деятельности, необходимо отметить следующие:

- *спортивно-зрелищная*, которая проявляется в удовлетворении спортивно-познавательных зрелищных потребностей различных групп болельщиков, приходящих на спортивные соревнования;
- *воспитательная*, которая связана, прежде всего с тем, что спортивные соревнования являются эффективным средством и методом физического воспитания человека; наряду с этим, велика роль спорта в решении

задач патристического, морально-правственного, эстетического, трудового и других видов воспитания;

— *нравственно-регулятивная*, состоящая в том, что в процессе соревновательной деятельности проявляются нравственные качества соревнующихся, а также происходит общественная оценка определенных социально значимых нравственных норм; наиболее значимым этическим требованием, предъявляемым зрителями к соревнующимся спортсменам, является честная спортивная борьба;

— *социализирующая*, направлена на объединение, сплочение людей, включение их в огромную сеть социальных контактов среди спортсменов, тренеров, организаторов, ветеранов спорта, судей, болельщиков и т. д.;

— *гедонистическая*, реализуемая через возможность удовлетворения различных эстетических потребностей людей; основными факторами эстетического воздействия спортивных соревнований на подрастающее поколение является восприятие красивых, совершенных пропорций телосложения атлетов, высокая культура их движений, радость, вызванная победами любимых спортсменов и т. п.;

— *рекреативная*, посредством отдыха и развлечения населения, обеспечивает удовлетворение его потребностей в эмоциональной разрядке.

Исследованиям типологических функций спорта в рамках организации и проведения соревнований на призы выдающихся спортсменов или посвященные памяти известных общественных и спортивных деятелей, на наш взгляд, позволят их конкретизировать, определить их рейтинговую значимость с целью использования в практической спортивной деятельности. Предварительный опрос специалистов по физической культуре и спорту, в том числе, по спортивной и художественной гимнастике, по значимости данных состязаний, показал, что на одно из первых мест были поставлены воспитательная и социализирующая функции. Это неудивительно, так как «именные», «персональные» соревнования являются не только спортивно-рекреативными, но и, в первую очередь, предназначены для решения задач патристического, морально-правственного, эстетического воспитания нашей молодежи, вносят существенный вклад в современную пропаганду спорта, в уважение к людям, которые являются гордостью России.

Исследуя проблему «именных» соревнований очень важно изучить особенности их обеспечения, организации, судейства и проведения. Не вызывает сомнения, что финансовое, методическое, материально-техническое, информационное, научное, медицинское обеспечение данного вида состязаний будет иметь свою специфику и содержание. Также представляется, что будут существенные отличия и в церемонии их открытия и закрытия, а также влиятельности сопутствующих организационно-воспитательных мероприятий таких, как широкое участие ветеранов спорта, их встреч с участниками соревнований, научно-методические конференции, «круглые столы» и т. д.

На наш взгляд, проведение таких «именных», «персональных» спортивных соревнований вносит существенный вклад в воспитание молодежи, привлечение подрастающего поколения к занятиям спортом, подготовку спортивного резерва и пропаганду достижений в развитии физической культуры на примере выдающихся спортсменов, а многие вопросы их подготовки и проведения требуют дальнейшего научного изучения и обоснования.

ПРОБЛЕМА ОТБОРА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

*И. В. Казакевич, Н. Ю. Соболева,
РГПУ им. А. И. Герцена*

Художественная гимнастика — один из сложнкоординационных спортивных видов, направленный на решение задачи общего физического развития женщины и совершенствования ее двигательных способностей. Сочетание двух факторов: движение самого предмета как независимого спорда и произвольные движения гимнастки, приводят к разнообразию упражнений с предметами, которые оцениваются по качеству их исполнения.

На современном этапе развития художественной гимнастики одновременно с увеличением требований к качеству подготовки занимающихся наблюдается заметное омоложение в спорте высших достижений. Подготовка и воспитание спортсменок высокого класса является сложным процессом, качество которого определяется целым рядом факторов, одним из которых выступает отбор детей для занятий.

Общие положения спортивного отбора

Гимнастика, как и любая спортивная деятельность, требует произвольности определенной структуры способностей и предъявляет к личности занимающегося специфические требования. Поэтому и достижение высокого спортивного результата на уровне современных требований в гимнастике доступно не каждому ребенку, желающему заниматься этим видом спорта.

Т. С. Лисицкая отмечает, что наблюдающаяся на современном этапе развития художественной гимнастики тенденция омоложения делает проблему повышения эффективности отбора как никогда актуальной. Кроме того, отсутствие четких научно-обоснованных рекомендаций создает ситуацию, когда проведение отбора детей на высоком качественном уровне ставится крайне затруднительным.

В настоящее время, по мнению Л. Е. Сологуб, В. А. Табачкова (2000), практика спорта демонстрирует достаточно низкую эффективность спортивного отбора, а точность прогноза успешности спортсмена не превышает 60–70%. Неадекватный выбор вида спортивной деятельности сопровождается формированием нерациональной функциональной системы адаптации, напряжением компенсаторных механизмов, затруднением восстановительных процессов, медленным развитием тренированности, менее успешным выступлением в соревнованиях, достижением более низкого уровня спортивного мастерства, неуспешным прогнозом перспективности и остановкой роста спортивных достижений в связи с исчерпанием генетического резерва организма.

Во многих видах спорта олимпийской программы (плавание, гимнастика, ряд зимних видов спорта и др.), рекордсменами и призерами становятся юные спортсмены и молодежь. Если учесть, что овладение спортивно-техническим мастерством требует пяти-шести и более лет упорного и тяжелого труда, то можно заключить — спортом необходимо заниматься уже в детском возрасте. Выдающиеся спортивные результаты — это не только упорные тренировки, но также и наличие экстраординарных наследственных данных, определяющих спортивный отбор.

Приход человека в спорт начинается либо с выбора им определенного вида, либо отбора его в определенную спортивную секцию. Лишь после этого начинается процесс тренировки, воспитания его в коллективе. Крайне важно, чтобы этот первый шаг оказался удачным. Пришедший заниматься спортом должен, прежде всего, получать удовольствие от занятий, удовлетворение от роста своих спортивных результатов. Сочетание врожденных морфологических и функциональных особенностей характеризует одаренность человека в том или ином виде деятельности.

Важную роль при отборе играют и биологические факторы, которые в большей степени генетически обусловлены. Особенно это касается морфологических особенностей человека.

Необходимость учета *морфологических признаков* человека при ориентации и отборе определяется следующими факторами: морфологические особенности влияют на спортивные результаты (как прямо, через весовые данные, — в тяжелой атлетике, волейболе, спортивной гимнастике, так и косвенно, через проявление двигательных качеств); морфологические особенности генетически обусловлены, то есть являются устойчивыми признаками человеческой конституции. Однако некоторые морфологические показатели можно изменить в процессе тренировки с соблюдением определенного режима питания, использованием гидропроцедур и т. д. Изменение поперечных размеров тела практически не касается вертикальных (длины тела и конечностей). Поэтому спортивные педагоги ориентируются при отборе на особенности телосложения.

Ведущими психологическими критериями ориентации и отбора являются *способности и мотивы*. Б. М. Теплов, К. К. Платонов определяют способности как индивидуальные особенности, отличающие одного человека от другого, которые влияют на успешность какой-либо деятельности. Знания, умения и навыки, приобретаемые в процессе жизни, не входят в структуру способностей. Ядро способностей составляют задатки, то есть врожденные особенности человека.

Под задатками целесообразно понимать любые врожденные *функциональные особенности* человека (биохимические, вегетативные, двигательные, сенсорные, интеллектуальные), проявляющиеся на различных уровнях функционирования и обуславливающие различия в возможностях людей. Наиболее изученными из задатков являются *типологические особенности* проявления свойств нервной системы.

В определенные виды спорта часто подбираются лица с определенными типологическими особенностями — вследствие их влияния на способности к этому виду деятельности. Типологические особенности выступают как фактор, облегчающий или затрудняющий овладение тем или иным видом деятельности, но не определяющий уровень достижений.

По данным Р. Н. Зюковой (1982), для занимающихся художественной гимнастикой *высокая тревожность* может играть положительную роль, так как позволяет более точно воспроизводить быстрый и медленный темп. По ее же данным, эмоциональная возбудимость определяет точность восприятия и воспроизведения длительности звуков, малая импульсивность способствует восприятию и воспроизведению музыкальных акцентов. В работе Ф. Б. Березина и Р. В. Рожалец (1980) отмечено, что художественную гимнастику предпочитают лица с жаждой признания, склонностью к некоторой театральности в поведении, с богатым воображением, с живостью и выразительностью эмоциональных реакций.

Особенности ранней специализации в художественной гимнастике

Ранняя специализация в художественной гимнастике требует знания особенностей детского возраста: дошкольного, или первого детства (до 7 лет), младшего школьного, или второго детства (8–11 лет), среднего школьного, или подросткового (12–15 лет).

Многолетние наблюдения над группами художественной гимнастики в детских садах, а также над 5–6-летними девочками в группах детских спортивных школ убедили в реальной возможности работать с детьми такого возраста. Девочки готовы к обучению и функциональному совершенствованию с помощью специфических средств художественной гимнастики. Однако не стоит слишком рано и преждевременно вводить узкую

специализацию. Сокращение сроков предварительной подготовки имеет особенно неблагоприятные последствия, поскольку только на базе разно-сторонней общей физической подготовленности могут быть достигнуты стабильные и долговременные спортивные успехи.

Занятия гимнастикой с раннего возраста позволяют овладеть основными сложно-техническими навыками до начала полового созревания. Наиболее благоприятным периодом для обучения является младший и средний школьный возраст. В эти годы легко усваиваются разнообразные формы двигательных действий. Это объясняется естественным развитием двигательных способностей, связанных с развитием двигательного анализатора, завершающимся в основном к периоду полового созревания.

Важное значение для эффективного построения тренировочного процесса имеет учет биологического возраста, который характеризуется уровнем физического развития, функциональными возможностями, степенью полового созревания. Возможны отклонения биологического возраста от паспортного на 1–2 года в сторону опережения (акселерация) или отставания (ретардация).

В художественной гимнастике девушки с замедленными темпами индивидуального развития чаще добиваются высоких результатов. Средний возраст наступления менархе у девочек, занимающихся художественной гимнастикой, отмечается в 13 лет 9 месяцев, у не спортсменок — в 12 лет 11 месяцев. У гимнасток, достигших уровня сборных команд, наступление менархе на 1,5–2 года позже (в 15–16 лет). К 15–16 годам занимающиеся художественной гимнастикой отличаются от школьниц — не спортсменок в основном меньшим весо-ростовым показателем и меньшей шириной таза по отношению к ширине плеч. Таким образом, в детско-юношеских спортивных школах отбираются девочки ретардированного типа физического развития, характерной особенностью которых являются средняя скорость роста длины тела и позднее половое созревание. Специалисты советуют при отборе отдавать предпочтение девочкам с соразмерной фигурой, удлиненными конечностями, тонкой костью, маленькими кистями и стопами, удлиненными мышцами нормального тонуса.

В последнее время в специальной литературе по художественной гимнастике предпринимаются попытки ранжировать физические качества по значимости. По мнению Л. А. Карпенко (1989), это нецелесообразно, так как художественная гимнастика — многоплановый вид спорта и разные упражнения требуют как разных физических качеств, так и разных уровней их проявления. Особенно выделить можно только два качества, развивать которые необходимо до максимально возможного уровня — это координация движений и гибкость.

Выявление таланта в художественной гимнастике сложный и трудный процесс, так как все больше возрастает гробовщина к соматотипу, двига-

тельным способностям. Очень важна высококвалифицированная оценка состояния здоровья. Оценка внешних данных, физических качеств и темпов их прироста, специальных способностей: пластичности, музыкальности, выразительности; оценка увлеченности, интереса, желания заниматься и трудолюбия (И. В. Ариутина, Т. А. Янковская, 2002).

Методика отбора в художественной гимнастике

Проблема спортивного отбора приобретает особую остроту при раннем обучении. Неравномерность физического развития, индивидуальные особенности психики и неопределенность перспективы у несформировавшегося ребенка затрудняют прогнозы: при отборе. Надежность отбора можно увеличить, если предоставлять ребенку возможность заниматься в течение некоторого времени, и лишь после этого производить отбор. Известно, что не все дети могут раскрыть свои способности в первом контрольном испытании; потенциальные возможности ребенка могут раскрыться только в активной и конкретной деятельности.

Начальный (предварительный) отбор следует проводить в детских садах и начальных классах, а также в специализированных школах, развивающих этот вид спорта.

В группах массового обучения ведущими факторами являются увлеченность детей, интерес, желание заниматься и стремление к подражанию. В ходе начального обучения на протяжении года одаренных девочек отбирают в детские спортивные школы, используя педагогические наблюдения и минимальное количество контрольных тестов. Остальные дети продолжают систематические занятия по определенной программе, оставаясь объектом педагогического наблюдения и тестового контроля.

Процедура отбора имеет большое значение для детей и их родителей. Необходимо обеспечить точность при определении результатов тестового контроля, внимательно относиться к мотивации ребенка, степени желания и активности. При начальном отборе рекомендуется описывать внешний вид, пассивную и активную гибкость, динамическую силу и общую двигательную координацию.

По результатам анкетирования, проведенного Е. П. Пышной (2004), было выявлено, что 70% опрошенных тренеров Санкт-Петербурга по художественной гимнастике при отборе девочек отдают предпочтение внешним данным ребенка, а именно типу конституции (в основном для занятий этим видом спорта берут девочек с астеническим типом), 30% — уровню развития двигательных способностей. Тип нервной системы при отборе не учитывается из-за сложности определения данного критерия у детей 5–7 лет. Также при отборе детей обращается внимание на внешние данные родителей, проводятся беседы с детьми о художественной гимнастике. Су-

шествленную роль играют и такие показатели как здоровье, интересы и волевые качества девочки, отношение родителей к ее спортивным занятиям.

О. М. Назарова (2001) определила задачи этапа начальной (предварительной) спортивной подготовки детей 5–7 лет по художественной гимнастике:

Первая возрастная группа (5–6 лет):

- разучивание и закрепление базовых элементов;
- разучивание и закрепление специальных упражнений (без предмета и с предметами);

Вторая возрастная группа (6–7 лет):

- закрепление и совершенствование базовых элементов;
- разучивание и закрепление специальных упражнений (с предметом и без него);
- разучивание и закрепление вспомогательных упражнений;
- разучивание и закрепление согласованных действий (обязательных упражнений для группового исполнения);
- участие в массовых праздниках, контрольных и внутренних соревнованиях;
- поведение отбора в следующую возрастную группу.

С момента своего возникновения художественная гимнастика претерпела значительные изменения, которые продолжаются и в настоящее время. Одной из основных особенностей современной художественной гимнастики является все большее значение технической подготовки в повышении мастерства спортсменов. Учитывая этот факт, необходимо осуществлять отбор детей с учетом основных тенденций развития художественной гимнастики, обращать особое внимание на вопросы раннего распознавания специфических двигательных способностей, как основу успешной будущей спортивной деятельности юных гимнасток.

О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК. ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

*Н. Н. Венгерова, И. О. Соловьева,
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафты*

Обновление Правил соревнований по художественной гимнастике, увеличение расценок элементов во всех структурных группах, усложнение и совершенствование системы судейства является естественным эволюционным процессом развития вида спорта. В связи с этим существенно изменяются требования как к гимнасткам (внешний вид, уровень

физической и технической подготовленности и т. д.), так и к организации и осуществлению учебно-тренировочного процесса. Новое технологическое насыщение педагогического процесса должно в полной мере базироваться на современных научно-теоретических и практических знаниях тренера.

Планирование тренировочных нагрузок для гимнасток различной квалификации необходимо осуществлять с учетом особенностей возрастной физиологии и психологии, а также индивидуальных способностей при использовании модельных характеристик «чемпионки» для соответствующей квалификационной группы. Применение научных методов «моделирования» тренировочного процесса и «прогнозирования» спортивных результатов позволит с большей точностью проводить корректировку тренировочных нагрузок, которые не всегда положительно влияют на состояние здоровья занимающихся художественной гимнастикой.

Современный уровень развития художественной гимнастики предъявляет определенные требования к скорости развития физических качеств гимнасток на различных этапах подготовки. Проблемой первичного отбора является определение тренером уровня физического развития девочки, ее способности к занятию данным видом спорта, перспективность, а также как в процессе онтогенеза у нее будут изменяться внешние параметры, то есть весо-ростовые показатели, соотношение длины конечностей с телом.

Показатели роста и веса гимнасток

Успешность спортивной деятельности во многом определяется презентабельностью спортсменки — соответствием современным представлениям о преуспевающей гимнастке. Тонкокость (мышечно-астенический тип), удлиненная форма тела (длинные ноги, узкая кисть), низкий показатель жирового компонента и т. п. — основные критерии внешнего вида девушки, занимающейся художественной гимнастикой.

В результате нашего исследования, проводимого в естественных условиях, выявлено, что в группах мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта (Фрунзенская и Петроградская школа Санкт-Петербурга) девушки при среднем росте 166,4 и 169,4 см весят 44,1 и 51,0 кг соответственно. Видно, что показатели реального веса гимнасток в значительной мере отклоняются от физиологической нормы, рассчитанной различными способами: табличным методом, индексом Брока и его модификации Брогушем (Л. А. Карпенко, 2003). Значительные расхождения реальных величин веса гимнасток от предлогаемых мы объясним, в первую очередь, изменением требований вида спорта к их внешнему облику. Теоретические данные нормы веса спортсменок при всей своей физиологичности не соответствуют темпу изменений требований и развития художественной гимнастики, и нуждаются в корректировке. Величина разницы между реальным и теоретическим

тическим показателем веса наблюдаемых гимнасток составляет соответственно 13 кг и 9 кг при внешнем астеническом типе и без видимых признаков наличия жирового компонента. Отсутствие должной нормы показателя жирового компонента опосредованно связано с темпом полового развития девушек.

Стремление к поддержанию низкой массы тела определяет пищевое поведение спортсменок, которое в значительной мере отличается от поведения обычного человека. Гимнастки самостоятельно без определенных знаний подбирают продукты питания, значительно сокращают калорийность пищевого рациона, ограничивают в рационе количество жиров и углеводов, используют патологические способы контроля массы тела (искусственно вызываемая рвота, прием анорексигенных препаратов, слабительных, диуретиков и т. п.).

Среди таких спортсменок часто встречаются различные расстройства пищевого поведения: нервная анорексия, нервная булимия и некоторые другие. Наиболее часто встречаются нервная анорексия или близкие к ней состояния. Нервная анорексия проявляется сознательным отказом от пищи, что приводит к нейродокринным и метаболическим нарушениям в организме, исхуданию, а затем к кахексии. Наиболее часто это заболевание встречается среди девушек-подростков и молодых женщин (около 3–5%). Среди занимающихся спортом женщин этот показатель колеблется от 15 до 62% (Э. К. Айламазян, Д. А. Пинаур, Т. А. Ефдокимова, Сазыкина Ш. И., Курганова М. Ю., 2002).

По данным литературы, именно стремление снизить потребление калорий с пищей (по сравнению с энергетическими затратами), а также психологические стрессы гимнасток приводят к развитию расстройств пищевого поведения (особенно часто нервной анорексии). Анорексия, в свою очередь, в совокупности с интенсивными и длительными физическими нагрузками, которые необходимы в спорте, создает почву для развития нарушений менструальной функции у спортсменок, среди которых наиболее серьезным является аменорея — отсутствие менструаций (А. Ivlović, I. Bojsnić, M. Ivlović, 2001).

Показатели полового развития гимнасток

В ходе исследования нас интересовал темп полового развития (наличие вторичных половых признаков и наступление менархе) гимнасток 13–14 лет, тренирующихся по программе кандидатов в мастера спорта (КМС) и мастеров спорта (МС). В качестве критериев полового созревания мы использовали данные методики, разработанные Э. К. Айламазян (1999). В группе КМС (13,7 лет) вторичные половые признаки отмечены в 66,7% случаях и в 100,0% — наличие в группе МС (14,4 лет). Регулярный овуля-

торный цикл имеется у 1/3 гимнасток первой группы, а в группе МС у 80,0% девушек. Отставание (аменорея) полового развития по выбранным признакам определяется на 1,5 года от признанных норм, что в некоторой степени соответствует данным, опубликованным специалистами Э. К. Айламазян, Д. А. Пинаур, Т. А. Ефдокимова, Е. И. Сазыкина, М. Ю. Курганова (2002).

Средний возраст наступления менархе у девушек, занимающихся спортом, по данным разных авторов составляет 13,6–15,9 лет, в то время как среднопопуляционные показатели составляют 12,5 лет. Появление аменореи свидетельствует о развитии системных последствий расстройства пищевого поведения и психологических стрессов.

Ученые считают, что у гимнасток в результате их спортивной деятельности могут наблюдаться некоторые виды патологии репродуктивной системы:

- задержка полового развития;
- нарушения менструального цикла (аменорея, олигоменорея, ациклические кровотечения);
- бесплодие, невынашивание беременности.

Наибольшая частота встречаемости задержки полового развития отмечена среди тех девушек, которые начали тренироваться в детском или преддублетном возрасте, по сравнению с теми, кто приступил к тренировкам после наступления менархе. Поскольку девочки в художественной гимнастике начинают тренироваться в среднем с 5 лет, то эта патология встречается среди них достаточно часто.

Нарушения менструальной функции, к которым относятся аменорея и олигоменорея (менструации — реже, чем один раз в 35 дней и короче по продолжительности, чем 3 дня) встречается среди гимнасток с частотой до 78%, по сравнению с 2–5% в общей популяции. Причиной этих нарушений чаще всего является функциональная недостаточность яичников. Это неизбежно сопровождается нарушением гормонального фона (снижением уровня женских половых гормонов эстрогенов) в организме, что наряду с недостаточным суточным потреблением кальция, создает предпосылки для развития остеопороза и возникновения «усталостных» переломов (А. Ivlović, I. Bojsnić, M. Ivlović, 2001). Следует отметить, что у спортсменок-подростков нарушения менструальной функции не должны считаться нормальным закономерным следствием интенсивных тренировок (N. H. Golden, 2002).

Бесплодие и невынашивание беременности представляют собой хронические и отдаленные по времени, но очень серьезные последствия для девочек. Бесплодие у спортсменок чаще всего связано с нарушением овуляторной (не происходит нормального созревания яйцеклетки) и гормонопродуцирующей функций яичников (недостаточно гормонов эстрогенов) и, как

правило, сопутствует нарушениям менструального цикла, но нередко (в 16–30%) может наблюдаться и на фоне сохраненного ритма менструаций. В этом случае отсутствие клинических проявлений приводит к тому, что эти состояния своевременно не диагностируются.

Состояние опорно-двигательного аппарата гимнасток

Значительные физические нагрузки тренировочного процесса не только определяют динамику показателей развития физических качеств, приобретение спортивного мастерства, но и влияют на функциональное состояние организма занимающихся, их опорно-двигательный аппарат. Одним из ведущих физических качеств в художественной гимнастике является податливость суставов в избыточной степени развития. Так шпагаты на полу с опоры (в провисе) гимнастки 1-го разряда должны выполнять на 225°. Гибкость позвоночника определяется наклоном назад в стойке ноги вместе с захватом руками голени (мост с захватом).

Избыточность развития физических качеств, высокие объемы тренировочных нагрузок серьезно влияют на состояние опорно-двигательного аппарата гимнасток-художниц. Компрессионные изменения позвоночника и его искривление являются достаточно распространенным явлением. Греческие ученые (N. A. Georgopoulos, 2001; K. Kazis, 2003) проводили исследование, в которых принимали участие 104 гимнастки в возрасте 12–23 лет, выступавшие на международных чемпионатах, чемпионатах Европы и мира по художественной гимнастике в 1997–2000 годах. На основании этих работ авторы сделали выводы о том, что психологические стрессы и интенсивные тренировки замедляют процессы окостенения и полового развития в целом (отставание костного возраста гимнасток по сравнению с контрольной группой девочек на 1,8 лет), доказательством чего может служить тот факт, что в контрольной группе (неспорсменки соответствующего возраста) рост девочек прекращался к 15 годам, тогда как у гимнасток он продолжался и после 18 лет (N. A. Georgopoulos, 2001).

Некоторые ученые (M. T. Munoz, 2004; J. N. Roemmich, 2001) отмечают также возможность снижения костной массы и нарушения строения костной ткани за счет процессов деминерализации и резорбции костной ткани у гимнасток, занимающихся художественной гимнастикой (M. T. Munoz, 2004; J. N. Roemmich, 2001). Известно, что 48,0% скелетной массы аккумулируется за период полового созревания, и дальнейший ее прирост продолжается до 30 лет. Этот процесс нарушен у спортсменок в связи с задержкой полового развития. У гимнасток происходит более позднее закрытие зон роста, и минерализация костей задерживается. Если в период полового созревания по тем или иным причинам нарастание костной массы замедляется или останавливается, то в последующем жепли-

на никогда не достигнет пиковых значений плотности костной ткани. При потере костной массы степень риска патологических переломов даже у юных спортсменок может достигать критических показателей (O. K. Айламазян, Д. А. Пиваурн, 2002). Костный возраст гимнасток, занимающихся художественной гимнастикой, отстает от такового у их сверстниц-спортсменок в среднем на 1,7–2 года (K. B. Markou, 2004; M. T. Munoz, 2004; E. Weimann, 2000). В итоге, процесс окостенения оказывается у гимнасток растянут во времени.

Одним из наиболее встречаемых изменений опорно-двигательного аппарата гимнасток является искривление позвоночника. Патология осанки считается первым вестником функциональных изменений позвоночника. В результате наших наблюдений гимнасток различных уровней подготовленности выявлено наличие патологии осанки и сколиоза во всех группах. Эти данные приведены в таблице.

Изменения опорно-двигательного аппарата у девочек, занимающихся художественной гимнастикой

Группа	Возраст, лет	Стаж занятий, лет	Патология осанки, %	Сколиоз, %	Остеопорозность, %
ПП-1	7,2	1,4	34,4	9,0	18,2
УТ-1	8,2	2,1	47,1	11,1	17,7
УТ-2	8,5	3,5	50,0	12,5	18,8
КМС	13,7	8,0	11,1	78,0	66,7
МС	14,4	8,8	40,0	40,0	40,0

Представленные данные свидетельствуют об определенной тенденции увеличения числа занимающихся художественной гимнастикой с патологическими изменениями позвоночника. Высокое число детей с нарушениями осанки и сколиоза в группах начальной подготовки мы объясняем негативным предшествующим двигательным опытом, то есть малодвижным режимом дня в дошкольных учреждениях (детский сад) и недостаточной двигательной активностью в начальной школе (2 урока физической культуры в неделю). Но, несмотря на приобщение девочек к занятиям спортом, число страдающих изменениями опорно-двигательного аппарата неуклонно увеличивается. Данную ситуацию мы объясняем возможными ошибками организации занятий, а также неадекватным подбором средств и объемов нагрузок, нарушением методики спортивной тренировки и несоответственным сочетанием видов подготовки. Значительная разница (28,0%) между показателями наличия сколиозной болезни у гимнасток КМС и МС группы объясняется объективно-субъективными причинами, то есть естественным и спортивным отбором. К сожалению, в старших группах значительно выше количество девушек не осведомленных о состоянии их опорно-двигательного аппарата по сравнению с гимнастками младших групп.

В настоящее время причины возникновения искривлений позвоночника у гимнасток изучены недостаточно. До недавнего времени существовала чуть ли не единственная точка зрения, что этой причиной является асимметричная нагрузка на позвоночник в процессе тренировок, гиперподвижность позвоночника гимнасток, избыточность проявления гибкости необходимы для успешности занятий художественной гимнастикой. Считается, что основной фактор, вызывающий сколиоз у гимнасток, помимо вышеуказанных, задержка полового развития, и следовательно, задержка сроков окостенения позвоночника.

Подростковый возраст, когда наблюдается максимальный темп прироста костной массы, окончательно формируется архитектура костной ткани, является периодом максимальных физических и психологических нагрузок в современной художественной гимнастике. Вся костная система гимнасток и позвоночник в частности, подвергается постоянным воздействиям физических нагрузок, и оказывается «уязвимой, незащищенной» вследствие более позднего окостенения.

Сколиоз далеко не всегда является самостоятельным заболеванием, а чаще это лишь проявление намного более серьезной патологии — остеопороза. Остеопороз — это снижение плотности костной ткани, проявляющееся различными видами искривления позвоночника (сколиозом различной степени тяжести, гиперлордозом, гиперкифозом), «усталостными» и компрессионными переломами позвонков, хроническими болями в спине. В настоящее время остеопороз у спортсменок рассматривается в составе целого симптомокомплекса, открытого американскими учеными и получившего название «Триада женщины-спортсменки» (Д. А. Нишури, Е. И. Сазыкина, 2001). Триада встречается с частотой от 5,0% до 72,0% у спортсменок различных видов спорта, всех возрастов и уровней спортивного мастерства. Однако, наиболее характерна для тех видов спорта, где необходимы длительные тренировки на выносливость и видов, в которых неотъемлемыми требованиями к спортсменкам являются ее внешние данные и весовые ограничения.

Таким образом, в результате нашего исследования состояния здоровья девушек, занимающихся художественной гимнастикой в ДЮСШ Санкт-Петербурга по весо-ростовым показателям и половому развитию, патологии осанки и сколеотической болезни позвоночника мы выявили наличие составляющих компонентов симптомокомплекса «триады женщины-спортсменки». При всей внешней благополучности гимнасток-художниц, полученные данные свидетельствуют о необходимости организации дополнительных медицинских исследований состояния их здоровья, и пересмотра содержания тренировочного процесса с позиции соразмерности и интеграции видов подготовки.

К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ТАНЦОРОВ

*Р. Н. Терехина, В. А. Сивинский,
СПБГУФК им. П. Ф. Лесгафта*

В литературе по проблемам спортивной тренировки описывается большое значение общей и специальной физической подготовки для достижения высоких результатов. Это относится и к такому молодому виду спорта как спортивные танцы на паркете. Данную точку зрения разделяют 100% респондентов из числа тренерского состава. В то же время, ряд специалистов в спортивных танцах на паркете отмечают, что совершенствование технического мастерства танцоров не в полной мере зависит от уровня развития физических качеств. Более того, по их мнению, чрезмерное развитие отдельных физических качеств, сделает выполнение танцевальных элементов «скованным» и «жестким» и это не даст возможности полностью раскрыть характер музыки свободными, раскрепощенными движениями. В связи с этим, мы решили опросить педагогов и тренеров в других видах спорта, в частности, в спортивных танцах на льду и в гимнастических видах спорта. Все специалисты отметили многогранность этого вида спортивной тренировки; 62% опрошенных указали на то, что физическая подготовка создает необходимую базу для выполнения всех элементов, как танцевальной программы, так и специальных гимнастических упражнений.

Результаты анкетирования позволили выделить основные физические качества, имеющие значение для подготовки спортсменов-танцоров: 81% респондентов указали на необходимость развития у танцоров-спортсменов активной и пассивной гибкости; 63% опрошенных отметили роль силовых способностей; необходимость развития координации движений отметили 74,5%. Следует подчеркнуть, что подавляющее большинство специалистов (95%) указали на важность специальной выносливости, и только 47% опрошенных подчеркнули роль быстроты.

Основываясь на данных нашего исследования необходимо особо отметить роль координационных способностей для спортсменов-танцоров.

Сейчас в спортивной науке существуют два термина — «ловкость» и «координация движений». Поэтому с целью возможно большей конкретности мы сочли необходимым подробно остановиться на вопросе взаимоотношений этих двух понятий.

Специалистов, в той или иной степени касающихся в своих работах этой проблемы, можно довольно четко разделить на две группы. Представители первой группы (Н. К. Меньшиков, 1957, 1959; П. А. Минаев, 1973; Л. Н. Матвеев, 1977; В. И. Лях, 1983, 1987 и др.) в структурном плане ставят «ловкость» выше «координации движений», считая «ловкость» более

общим понятием, и отводя координации роль одной из частных форм ее проявления.

Приерженцы второй группы (Е. И. Ильин, 1982, 1983; В. Н. Платонов, 1986, 1987; Ю. В. Верхошанский, 1988 и др.) считают координацию первоосновой. Мы согласны с мнением И. Г. Зябкиной (1989) о большей перспективности второго направления, в котором координационные способности рассматриваются как характеристика возможностей спортсмена к эффективному решению двигательной задачи, посредством рациональной организации мышечных усилий. Поэтому нам представляется целесообразным использовать только понятие «координация движений» как основное понятие в системе управления движениями человека.

В структуре координационных способностей выделяют:

- способности к овладению новыми движениями;
- умение дифференцировать и управлять различными характеристиками движений;
- способность к импровизации и комбинациям в процессе двигательной деятельности.

Способность к овладению новыми движениями особенно важна в спортивных танцах на паркете, то есть там, где двигательная деятельность характеризуется особенно большим разнообразием и повышенной координационной деятельностью.

Умение дифференцировать и управлять различными характеристиками движений проявляется в варьировании динамическими, временными, пространственными и пространственно-временными характеристиками движений, поддержании равновесия. Эти способности в равной степени важны для успешной соревновательной деятельности в различных видах спорта, независимо от сложности и многообразия характерной для них двигательной деятельности.

Способность к импровизации в процессе двигательной деятельности — важнейший фактор, определяющий результативность в спортивных танцах на паркете.

Высокий уровень координационных способностей позволяет спортсмену быстро овладевать новыми двигательными навыками; рационально использовать имеющийся запас навыков и двигательные качества — силу, быстроту, гибкость; обеспечивать необходимую вариативность движений в соответствии с требованиями, возникающими в конкретных ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности (В. Н. Платонов, 1987).

Координационные способности проявляются в целесообразном выборе двигательных действий из арсенала освоенных навыков, их оптимальном увязывании между собой, сознательном и условно-рефлекторном корригировании движений. Поэтому естественно, что координационные способности зависят от двигательной подготовленности спортсмена, коли-

чества и сложности освоенных им навыков. Чем больше их количество, чем они разнообразнее и сложнее, тем быстрее и эффективнее спортсмен приспосабливается к конкретным условиям, решает новые двигательные задачи, тем адекватнее его реакция требованиям возникающей ситуации. Двигательный запас и координационные способности взаимно обусловлены. Чем большим количеством двигательных навыков владеет спортсмен, тем быстрее и эффективнее он решает задачи, сложные в координационном отношении. Быстрота и эффективность решения двигательных задач, в свою очередь, увеличивают двигательный запас спортсмена. Наряду с этими качествами координационные способности во многом обусловлены оперативностью спортсмена в переработке информации, поступающей извне.

Особое влияние на координационные способности спортсмена оказывают специализированные восприятия; чувство пространства, чувство развиваемых усилий, чувство темпа, ритма, времени, которыми во многом определяется умение спортсмена управлять своими движениями (В. Н. Платонов, 1987).

Контроль координационных способностей проводится в тесной связи с оценкой других физических качеств и технической подготовленности спортсмена и определяет:

- умение спортсмена выполнять координационно-сложные упражнения;
- точность выполнения координационно-сложных упражнений;
- быстроту овладения новыми, ранее не изученными упражнениями с заданным уровнем точности;
- быстроту перестройки заданной деятельности, координации движений в связи с изменением внешних условий.

При оценке координационных способностей ориентируются на два вида движений:

- относительно стереотипные, включающие выполнение заранее известных упражнений. В этом случае оценивается соответствие техники, демонстрируемой спортсменом, ее рациональной структуре, стабильность навыков при наличии различных сбивающих факторов и т. д.;
- нестереотипные, связанные с эффективностью выполнения движений в сложных и вариативных ситуациях. При этом оценивается точность двигательных реакций, рациональность отдельных движений и их сочетаний, время выполнения движений и т. д.

Заслуживает внимания точка зрения В. И. Ляха (1997) на положение координационной подготовки в спорте. Сделанный В. И. Ляхом и Е. Садовски (1997) анализ показывает, что одни специалисты признают и пытаются выделить собственные функции координационной тренировки внутри технической подготовки (А. М. Пидоря, М. А. Голик, А. И. Воронов, 1992; А. С. Тодоров, 1991; Г. С. Туманян, 1992 и др.). Другие убеждены в необходимости определения самостоятельной роли, задач и содержания

координационной подготовки в системе многолетней подготовки спортсменов (В. И. Лык, 1983; К. Zimmermann, 1986; S. Starischka, 1995 и др.).

Спортивная практика также дает примеры того, что спортсмены мирового класса в свои тренировочные программы включают координационные упражнения, воздействующие на специфические координационные способности, для того чтобы улучшить процессы экономизации техники, сознательно акцентировать опорные ее компоненты как гармонизирующее средство, компенсирующее однообразие тренировок «на выносливость» (В. С. Фарфель, 1975; И. П. Рагов, 1994; Р. Нитц, 1995 и др.).

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что в настоящее время нельзя говорить о существовании единой концепции координационной подготовки в спорте вообще и, тем более, в спортивных танцах на паркете. В частности, исследования позволяют констатировать, что достояние увеличения и обновления запаса двигательных умений и навыков один из основных путей повышения координационных способностей и одновременно технического мастерства.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КАСКАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА БРУСЬЯХ РАЗНОЙ ВЫСОТЫ

*Р. Н. Терехина,
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта,
О. Дюда, К. Хаттизмис
(Уругвай)*

Брусья равной высоты являются самым молодым видом женского гимнастического многоборья. На этом снаряде чаще, чем на других, создаются новые формы движений. При этом все элементы, связки, комбинации выполняются на руках и с большой амплитудой.

Усовершенствование конструкции снаряда, в частности, возможность иметь ширину разведения нижней и верхней жерди, позволило гимнасткам проявлять свои двигательные возможности, не только выполнять сложные элементы, но и объединять их в сложные каскады, которые до настоящего момента могли быть исполнены гимнастами-мужчинами на перекладине.

Один из характерных признаков современного сложного упражнения на брусьях разной высоты — наращивание числа элементов из группы трудности С, D, E и супер E, исполняемых с отпускаяемых рук, выполняемых стремительным каскадом движений. Однако в комбинации исползу-

ются не только пометные упреждения, но и элементы с перехватами, новаторами и т. п.

Анализируя положения документа Code FIG, регламентирующего развитие гимнастики, заслуживают особого внимания требования к увеличению числа элементов, исполняемых с отпускаяемых рук, имеющих высокую техническую стоимость. Базовая основа обусловлена именно выполнением этих элементов в системе «каскад», а реализация данных установок требует широкого научного поиска их практического и методического применения.

Различным аспектам данного вида многоборья посвящен ряд работ ведущих специалистов в области спортивной гимнастики (П. В. Палекин, 1957, 1963; М. Б. Майбуров, 1979; Ю. К. Гаверловский, 1997, 1999; В. М. Смолевский, 1997; Л. Я. Аркаев, 1994; Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин, 2004 и др.). Однако, практически отсутствуют исследования по разработке специфических требований к технике «каскадных» элементов.

Необходимо научное обоснование средств специальной физической подготовки (СФП) и специальной технической подготовки (СТП) с целью успешного обучения элементам системы «каскад». Разработка специфических требований к технике «каскадных» элементов позволит обеспечить качественное выполнение этой системы движений в условиях как тренировочной, так и соревновательной деятельности.

Мы провели опрос ведущих специалистов мира в области спортивной гимнастики, обобщили результаты первого практического съезда выданных тренеров, проанализировали данные специальной литературы и установили, что «каскадные» элементы составляют систему движений, в которой главным связующим элементом является *мах разогнанного характера*, обеспечивающий вылет в безопорное положение. Наши исследования показали, что «каскад» — это выполнение нескольких элементов подряд с отпускаяемых рук, где завершающая часть одного элемента полностью и точно должна соответствовать запрограммированному движению и являться начальной фазой следующего элемента.

С одной стороны, исследования позволяют подчеркнуть следующие аспекты этой проблемы. Высокая плотность результатов в личном первенстве заставляет участников спортивных соревнований демонстрировать элементы высочайшей трудности и создавать «каскады», включающие в себя сложные элементы, дающие весомую надбавку за их выполнение и обеспечивающие десятибалльную итоговую оценку за упражнение. С другой стороны, это возможность исполнения каскадов на высоком техническом уровне. Практика показывает, что композиционные требования к связности элементов в комбинации явились причиной снижения их сложности, так как ошибки, допущенные при выполнении одного из элементов каскада, ведут к неудачному выполнению, а иногда и сразу в последующем элементе «каскада».

«Каскад» элементов является частным случаем комбинации, в котором отсутствуют связующие элементы, не дающие высокую техническую ценность. Своеобразие техники «каскадов» заключается, в первую очередь, в том, что для последующего элемента используется скорость движения тела, созданная предыдущим движением. Главным связующим элементом такого варианта «каскада» является мах разгонного характера. Вторым вариантом выполнения «каскада», когда начальная скорость для выполнения последующего элемента каскада создается независимо от предыдущего. При таком способе выполнения «каскада» необходимо из предыдущего элемента приходиться в исходное положение, обеспечивающее создание выгодных условий для следующего элемента. В связи с этим, нужно выделить те базовые и профилирующие элементы, точное выполнение которых позволяет объединить сложные элементы в «каскады», и также получить бонификацию за их исполнение — так называемые, «каскадообразующие» элементы.

«Каскадообразующими» элементами являются отмахи и стойку без поворотов и с поворотами на 180° , 360° и 540° , обороты не касаясь в стойку, шальдеры, большие обороты, выполнение которых должно быть безкоризненным, так как точность этих двигательных действий является подготовительными, разгонными фазами для выполнения последующего полетного элемента, а также завершающими действиями и условиями для перехода к выполнению следующих элементов с отпускателем рук. Выделение этих системообразующих действий и целенаправленное их совершенствование в ходе подготовки гимнастов создает благоприятные условия для выполнения комбинаций, содержащих серию «каскадов».

Анализируя результаты исследований, мы разработали методику овладения «каскадами» с учетом средств СФП и СТП, направленных на достаточное развитие уровня специальных качеств, обеспечивающих оптимальную сбалансированность двигательных действий гимнасток.

При разработке содержания СФП и СТП мы опирались на исследования Н. Г. Сучилина (1989), Л. Я. Аркаева (1994), Ю. К. Гавердовского (1996), Е. Ю. Розина (1997) и др. Под специальной физической подготовленностью понимается состояние основных для данного вида многоборья физических качеств, выраженных комплексной оценкой, чаще всего — в баллах. Вследствие, эта оценка также отражает и сам процесс специальной физической подготовки, которая заключается в определенной системе методов и методических приемов, направленной на развитие или поддержание оптимального уровня тех или иных двигательных способностей, обеспечивающих технически правильное выполнение гимнастических элементов, соединений и комбинаций в целом.

Под специальной технической подготовленностью мы понимаем показатель, определяемый требованиями к количеству и качеству выпол-

нения отдельных разноструктурных элементов и соединений гимнастического многоборья различной трудности в зависимости от возраста и спортивной квалификации спортсмена.

Мы использовали наиболее типичные элементы из различных структурных групп, характеризующие уровень владения гимнастом основами рациональной техники в упражнениях на брусьях разной высоты, а также элементы, соединения которых являются наиболее сложными в программе. Успешность овладения этой системой движений мы проверили в процессе педагогического эксперимента, который показал, что разработанные нами методы и методические приемы СФП и СТО явились адекватными для успешного освоения «каскадов» различной сложности.

Таким образом, проведенное нами исследование по специальной подготовке гимнастов для совершенствования техники выполнения «каскадных» элементов, позволило сделать следующие выводы:

1. В основе системы движений, именуемой «каскад», лежит главный связующий элемент, которым является мах разгонного характера, обеспечивающий вылет в безопорное положение.

2. Систематизация и распределение средств СФП, направленных на развитие специальных качеств, и СТП, включающих «каскадообразующие» элементы (отмахи, большие обороты, обороты не касаясь, шальдеры и др.), позволяют совершенствовать процесс технической подготовки и воспитывать исполнительское мастерство гимнасток на соревнованиях.

3. Методика, включающая разработанную нами систему методов и методических приемов СФП и СТП, и предусматривающая организацию занятий в микроцикле с учетом ежедневных трехчасовых тренировок, позволяет более качественно владеть «каскадными» элементами.

ВЛИЯНИЕ СЮЖЕТНЫХ УРОКОВ НА РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ И ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

*И. В. Казакевич, Н. Ю. Соболева,
РГПУ им. А. И. Герцена*

Среди огромного числа традиционных и вновь появляющихся видов спорта художественная гимнастика — олицетворение всего лучшего, естественного женской природы. Художественная гимнастика — единственный вид спорта, который Россия подарила международному олимпийскому движению. Красота, грация, пластичность, поразительная выразительность и эмоциональность, совершенство музыкальных композиций выделяют

восторг у любителей гимнастики. Для развития этого вида спорта сегодня характерны тенденции омоложения спортивной, усложнение упражнений, расширение географии участниц международных соревнований, обострение конкурентной борьбы, а также статус олимпийской дисциплины (О. М. Пазарова, 2001).

Возрастные особенности гимнасток 5–6 лет

На современном этапе развития художественной гимнастики одновременно с увеличением требований подготовки занимающихся наблюдается заметное омоложение в спорте. Свой первый шаг в этом виде спорта девочки делают уже в 5–6 лет, а не в 7–8, как это было совсем недавно. В связи с этим перед тренером стоит проблема поиска таких средств и методов, которые позволили бы юным гимнасткам в более короткие сроки осваивать все возрастающие по числу и трудности двигательные действия и достигать более высокого уровня физической подготовки.

Дошкольный возраст является важным периодом физического развития и формирования личности человека. Он отличается, с одной стороны, интенсивным ростом и развитием детского организма, а с другой — незрелостью, низкой сопротивляемостью неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В настоящее время психологи, физиологи, педагоги, специалисты по разным видам спорта много внимания уделяют дошкольному возрасту, так как педагогический опыт и многочисленные исследования свидетельствуют о больших психофизиологических резервах развития детей. Как утверждают многие отечественные и зарубежные ученые (Б. Г. Ананьев, А. М. Леушина, Б. Уайт), дошкольный возраст имеет непреходящее значение для всестороннего развития личности, является сензитивным в формировании человеческой личности, развитии его способностей. Это — период интенсивного развития умственных, художественных, двигательных и других способностей.

Однако исследования многих специалистов и опыт тренеров свидетельствуют о том, что начало тренировочной деятельности в этом возрасте не только возможно в силу морфофункциональных особенностей организма 5–6-летних девочек, но и необходимо для дальнейших результатов в спорте высших достижений. Омоложение гимнастики актуально искусственным характером, чрезвычайной координационной сложностью упражнений, требующих хорошей гибкости, большой мышечной силы, прыгучести, устойчивости функций вестибулярного анализатора к воздействию ускорений при вращательных движениях, внимания, памяти на движения, эмоциональной устойчивости, решительности и смелости.

Существует даже некоторые преимущества начала занятий в столь раннем возрасте. Суставно-связочный аппарат в этом возрасте более эластичен и подвижен, разрастание околоуставных тканей начинается после 7–8 лет. Поэтому 5–6 летний возраст особенно благоприятен для целенаправленного развития гибкости. Именно с 5 лет происходит качественное улучшение координационных способностей, и дети могут справиться с довольно сложными двигательными задачами. На пятом году жизни в силу наступающей морфофункциональной зрелости генетров, регулирующих крупные группы мышц, появляется способность удерживать исходное положение, сохранять направление, амплитуду и темп движений, формируется умение владения предметами. В 5–6 лет происходит резкое улучшение двигательных координационных способностей, а к 7 годам у большинства детей складываются реципрокные отношения в движениях рук и ног.

На пятом и седьмом году жизни происходит качественный скачок в развитии движений, появляется выразительность, плавность и точность, особенно при выполнении обобщающих упражнений. Дети начинают замечать ошибки при выполнении отдельных упражнений, способны на элементарный анализ. Это создает предпосылки для обучения основам техники физических упражнений.

Но существуют и такие особенности девочек 5–6 лет, которые указывают на то, что традиционные средства и методы, используемые на этапе начальной подготовки, подходит для такого раннего возраста далеко не всегда. Специалисты отмечают, что работа с детьми 5–6 лет должна существенно отличаться от занятий с начинающими гимнастками более старшего возраста, особенно в вопросах методики.

К особенностям этого возраста относится то, что происходит начало окостенения длинных костей и протекает оно неравномерно. Этот возраст характеризуется также недосаточно компенсированным лордозом и пропуском формирования изгибов позвоночника. Неправильные положения тела или постоянные значительные мышечные напряжения, особенно односторонние, в этом возрасте могут привести к искривлению позвоночника и нарушению процесса окостенения костей. Поскольку усиленные физические нагрузки при этом могут повлиять на формирование неправильной осанки, девочкам требуются специальные упражнения для коррекции осанки, которые учитывали бы неравномерность развития отдельных мышечных групп. Также организму свойственна высокая интенсивность обменных процессов, неэкономичность мышечных усилий и повышенный энергетический расход, что приводит к быстрому утомлению юных спортсменок, а значит, нужны нагрузки «дробного» характера с частыми паузами.

Известно, что в 5–6 лет внимание удерживается с трудом, объем и устойчивость увеличивается постепенно и позитивно. Поэтому исклю-

восторг у любителей гимнастики. Для развития этого вида спорта сегодня характерны тенденции омоложения спортсменов, усложнение упражнений, расширение географии участия международных соревнований, обострение конкурентной борьбы, а также статус олимпийской дисциплины (О. М. Назарова, 2001).

Возрастные особенности гимнасток 5–6 лет

На современном этапе развития художественной гимнастики одновременно с увеличением требований подготовки занимающихся наблюдается заметное омоложение в спорте. Свои первые шаги в этом виде спорта девочки делают уже в 5–6 лет, а не в 7–8, как это было совсем недавно. В связи с этим перед тренером стоит проблема поиска таких средств и методов, которые позволили бы юным гимнасткам в более короткие сроки осваивать все возрастающие по числу и трудности двигательные действия и достигать более высокого уровня физической подготовки.

Дошкольный возраст является важным периодом физического развития и формирования личности человека. Он отличается, с одной стороны, интенсивным ростом и развитием детского организма, а с другой — незрелостью, низкой сопротивляемостью неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В настоящее время психологи, физиологи, педагоги, специалисты по разным видам спорта много внимания уделяют дошкольному возрасту, так как педагогический опыт и многочисленные исследования свидетельствуют о больших психофизиологических резервах развития детей. Как утверждают многие отечественные и зарубежные ученые (Б. Г. Ананьев, А. М. Леушина, Б. Уайт), дошкольный возраст имеет непреходящее значение для всестороннего развития индивида, является сензитивным в формировании человеческой личности, развитии его способностей. Это — период интенсивного развития умственных, художественных, двигательных и других способностей.

Однако исследования многих специалистов и опыт тренеров свидетельствуют о том, что начало тренировочной деятельности в этом возрасте не только возможно в силу морфофункциональных особенностей организма 5–6-летних девочек, но и необходимо для дальнейших результатов в спорте высших достижений. Омоложение гимнастики вызвано искусственным характером, чрезвычайной координационной сложностью упражнений, требующих хорошей гибкости, большой мышечной силы, прыгучести, устойчивости функций вестибулярного анализатора к воздействию ускорений при вращательных движениях, внимания, памяти на движения, эмоциональной устойчивости, решительности и смелости.

Существует даже некоторые преимущества начала занятий в столь раннем возрасте. Суставно-связочный аппарат в этом возрасте более эластичен и подвижен, разрастание околоуставных тканей начинается после 7–8 лет. Поэтому 5–6 летний возраст особенно благоприятен для целенаправленного развития гибкости. Именно с 5 лет происходит качественное улучшение координационных способностей, и дети могут справиться с довольно сложными двигательными задачами. На пятом году жизни в силу наступающей морфофункциональной зрелости пелзров, регулирующих крупные группы мышц, появляется способность удерживать исходное положение, сохранять направление, амплитуду и темп движений, формируется умение владения предметами. В 5–6 лет происходит резкое улучшение двигательных координационных способностей, а к 7 годам у большинства детей складываются репризные отношения в движениях рук и ног.

На шестом и седьмом году жизни происходит качественный скачок в развитии движений, появляется выразительность, плавность и точность, особенно при выполнении общеразвивающих упражнений. Дети начинают замечать ошибки при выполнении отдельных упражнений, способны на элементарный анализ. Это создает предпосылки для обучения основам техники физических упражнений.

Но существуют и такие особенности девочек 5–6 лет, которые указывают на то, что традиционные средства и методы, используемые на этапе начальной подготовки, подходят для такого раннего возраста далеко не всегда. Специалисты отмечают, что работа с детьми 5–6 лет должна существенно отличаться от занятий с начинающими гимнастками более старшего возраста, особенно в вопросах методики.

К особенностям этого возраста относится то, что происходит начало окостенения длинных костей и протекает оно неравномерно. Этот возраст характеризуется также недостаточно комплексированным лордозом и процессом формирования изгибов позвоночника. Неправильные положения тела или постоянные значительные мышечные напряжения, особенно односторонние, в этом возрасте могут привести к искривлению позвоночника и нарушению процесса окостенения костей. Поскольку усиленные физические нагрузки при этом могут повлиять на формирование неправильной осанки, девочкам требуются специальные упражнения для коррекции осанки, которые учитывали бы неравномерность развития отдельных мышечных групп. Также организму свойственна высокая интенсивность обменных процессов, неэкономичность мышечных усилий и повышенный энергорасход, что приводит к быстрому утомлению юных спортсменов, а значит, нужны нагрузки «дробного» характера с частыми паузами.

Известно, что в 5–6 лет внимание удерживается с трудом, объем и устойчивость увеличиваются постепенно и незначительно. Поэтому необхо-

димы новые, яркие и краткосрочные раздражители для удержания внимания детей. Дети этого возраста не способны отделить несущественное от основного, часто фиксируют свое внимание на второстепенном. Учитывая это, при разучивании новых упражнений более целесообразен целостный метод обучения. Однако специалисты отмечают, что в результате тренировок у детей 5–6 лет заметно улучшаются двигательная реакция, координация, развиваются понятия и представления, наблюдательность и ориентировка, ускоренно совершенствуется двигательная память, поэтому перед ними могут ставиться довольно сложные задачи.

Сюжетные уроки как форма подготовки гимнасток

Данные особенности старшего дошкольного возраста привели нас к поиску таких средств и методов, которые позволили бы решать задачи начальной подготовки в художественной гимнастике с учетом омоложения в спорте. Проанализировав существующую практику тренировочного процесса детей 5–6 лет, мы пришли к выводу, что в содержание спортивной тренировки данного возраста необходимо включать сюжетные уроки.

В своем развитии сюжетные уроки для художественной гимнастики прошли огромный и сложный путь, прежде чем получили всеобщее признание. В их создании и развитии ведущая роль принадлежит Санкт-Петербургу. Именно здесь, по мнению заслуженного тренера СССР Ю. Н. Шипкаревой, впервые были поставлены и раскрыты вопросы правильного понимания и осуществления физического воспитания средствами сюжетных уроков. В истории развития художественной гимнастики четко виден переход от народных танцев к пластическим композициям с предметами и без предмета и далее к ритмике и соединению гимнастических движений с музыкой. Все это присутствует в сюжетных уроках, которые помогают раскрыть и раскрепостить детей, что в дальнейшем помогает при составлении индивидуальных композиций. Сюжетные уроки в художественной гимнастике должны иметь сюжетную линию, в них должны присутствовать красота, выразительность, творческая индивидуальность и игровая направленность. Чтобы эмоционально воздействовать на детей, нужна не дежурная улыбка, а открытость и полное единство музыки, пластики и техники. Кроме этого, содержание сюжетных уроков учитывает особенности старшего дошкольного возраста.

На этапе начальной подготовки по художественной гимнастике сюжетные уроки имеют ряд преимуществ перед обычными тренировками:

- сюжетные уроки помогают быстрее раскрыть и раскрепостить ребенка, преодолеть психологический барьер (боязнь, неуверенность и т. д.);
- в сюжетных уроках упражнения запоминаются значительно быстрее, так как являются имитационно-подражательными;

– сюжетные уроки способствуют развитию у детей двигательных способностей, терпимости к болевым ощущениям при растяжке;

– элементы сюжетных уроков способствуют умению согласовывать движения с музыкой;

– правила сюжетного урока (обычно с элементами игр) дисциплинируют занимающихся;

– в процессе сюжетного урока дети получают большее моральное, эстетическое удовольствие и с интересом длительное время выполняют физические упражнения.

Но наряду с преимуществами сюжетных уроков, следует учитывать и то, что моторная плотность этих уроков ниже, чем плотность обычных тренировок и на проведение сюжетных уроков требуется больше времени и подготовки самого преподавателя. Возможно, именно по этой причине тренеры так неохотно используют на занятиях элементы сюжетных уроков. По результатам опроса тренеров Санкт-Петербурга, сюжетные уроки при занятиях художественной гимнастикой чаще применяются на клубном уровне. В спортивных школах сюжетные уроки практически не находят применения. Так, из девяти ДЮСШ Санкт-Петербурга и области, только в одной спортивной школе г. Луги сюжетные уроки иногда применяются на тренировках у девочек первого года обучения. В то же время тренеры ДЮСШ отмечают большой отсев занимающихся детей на этапе начальной подготовки, который, по нашему мнению, возможно, было бы приостановить, заинтересовав детей и повысив эмоциональную атмосферу тренировок средствами сюжетного урока.

Специалисты в области художественной гимнастики отмечают, что для достижения высоких спортивных результатов необходимо развитие всех физических качеств. Однако на этапе начальной подготовки ведущая роль отводится гибкости и координации движений, которые требуется развивать до максимально возможного уровня, учитывая при этом, что старший дошкольный возраст является для этих качеств сенситивным.

В качестве проверки гипотезы, что средства сюжетного урока смогут помочь в скорейшем развитии гибкости и координации на этапе начальной подготовки, было проведено исследование на базе клуба художественной гимнастики «Невский» Санкт-Петербурга. В нем принимали участие 30 девочек 5–6 лет, которые составили экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы начальной подготовки. Предварительное тестирование при отборе девочек для занятий художественной гимнастикой, позволило определить, что показатели физического развития у девочек до начала исследования были примерно одинаковыми. В обеих группах тренировки проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. Тренировки в ЭГ включали в себя сюжетные уроки, которые носили развивающий характер для гибкости и координации, либо включали их элементы. Занятия в КГ проводились по обычной программе.

После месяца занятий по общей программе (пока проходило формирование секционных групп) и после шести месяцев занятий по разным методикам юные гимнастки были протестированы на развитие гибкости и координации движений. Для контроля развития гибкости были использованы упражнения: «выкрут» со скакалкой, «моост», «шпагат» и наклон вперед стоя на гимнастической скамейке. Для контроля координационных способностей были использованы: проба Ромберга, поочередные движения руками, симметричные и асимметричные движения рук в сочетании с движениями ног и разнонаправленные движения.

Результаты исследования показали, что уровень развития гибкости в экспериментальной группе оказался значительно выше уровня в контрольной группе. Динамика показателей в ЭГ составила от 18 до 64%, в КГ — от 5 до 64% (только по двум тестам из шести — наклон вперед и «выкрут» — динамика показателей соответственно выше на 10 и 13%). Результаты координационных способностей по всем показателям в ЭГ оказались намного выше, чем в КГ. Динамика показателей в ЭГ составила от 28 до 83%, в КГ — от 18 до 59%. Наибольшая прибавка результата выявлена по тесту Ромберга (83% в ЭГ и 59% в КГ) и по тесту «поочередные движения руками» (58% в ЭГ и 39% в КГ).

Родители юных гимнасток, занимавшихся по экспериментальной программе, отметили повысившуюся у девочек заинтересованность к тренировкам, большое желание их посещать и желание демонстрировать дома упражнения, которые выполняли на занятиях с тренером. Со стороны родителей гимнасток КГ таких отзывов было меньше.

Опираясь на данные исследования, полученные И. Н. Голдобинной (2003), можно сделать вывод, что сюжетные уроки дают значительный потенциал для развития гибкости и координационных способностей. Кроме того, они проходят на фоне высокой эмоциональной атмосферы, способствуют преодолению психологического барьера у детей при развитии гибкости (боязнь, неуверенность и др.), а также имеют образовательную направленность. Поэтому можно с уверенностью сказать, что сюжетные уроки являются необходимым средством при занятиях с детьми 5–6 лет на начальном этапе подготовки в художественной гимнастике. В то же время при применении сюжетных уроков, помня об их относительно невысокой моторной плотности, целесообразно строить тренировочный процесс с гимнастками этого возраста комбинированно, включая средства сюжетного урока и элементы классической тренировки. Возможно, именно такой подход станет залогом успеха в спортивной подготовке юных гимнасток на начальном этапе обучения.

СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ГИМНАСТИКИ

МОНИТОРИНГ — ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОЦЕНКЕ И ПРОГНОЗУ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

*В. В. Лобачев, Ю. Н. Рыкунов, С. А. Титоренко,
Воронежский государственный педагогический университет*

Правительство Российской Федерации приняло постановление «Об общероссийской системе мониторинга состояния здоровья и физического развития детей, подростков и молодежи» в целях совершенствования работы по укреплению здоровья населения (постановление № 916 от 29.12.2001 г.).

В исполнение указанного постановления Федеральное агентство по физической культуре и спорту издало приказ «Об общероссийской системе мониторинга», разработало и утвердило программу мероприятий по созданию региональных центров проведения мониторинга и направило соответствующие указания Полномочному Представителю Президента РФ Центрального федерального округа В. С. Полтавченко, Главе администрации Воронежской области В. Г. Кузикову и начальнику управления по физической культуре и спорту администрации Воронежской области И. И. Брызгунову.

Для проведения мониторинга был определен состав *межведомственной рабочей группы*, в которую вошли:

Ю. А. Савинов, заместитель главы администрации области по специальной политике, председатель межведомственной рабочей группы;

Я. Е. Львович, начальник главного управления образования администрации области, заместитель председателя межведомственной рабочей группы;

П. И. Брызгунов, начальник управления по физической культуре и спорту администрации области, заместитель председателя межведомственной рабочей группы;

А. В. Панюков, первый заместитель начальника управления по физической культуре и спорту администрации области;

Ю. Н. Рыжков, руководитель научной группы проведения мониторинга, заведующий кафедрой гимнастики, доцент Воронежского государственного педагогического университета.

Государственная система мероприятий мониторинга предусматривает следующие направления работы:

- наблюдение, тестирование и анализ уровней физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи; анализ и прогнозирование состояния физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи в соответствии с требованиями об общероссийской системе мониторинга;
- формирование информационного фонда данных мониторинга федерального округа в соответствии с полученными результатами;
- совершенствование комплекса программных средств и единых технологий приема и передачи данных в общероссийский центр по проведению мониторинга;
- разработка системы кадрового и информационного обеспечения мониторинга и методики его проведения с детьми, подростками и молодежью;
- организация деятельности районных центров мониторинга в федеральном округе и создание банков данных по каждому центру в соответствии с физическим развитием и подготовленностью детей и молодежи, разработка и издание методических рекомендаций и информационно-аналитических материалов по мониторингу в субъекте федераций;
- создание постоянно действующего центра мониторинга, функционирующего на основе государственной системы мероприятий в соответствии с постановлением Правительства РФ и приказа Федерального агентства по физической культуре и спорту.

Мониторинг осуществляется на основе стандартных, доступных тестов, отвечающих требованиям математической теории тестов, надежности, информативности и объективности.

Тесты контроля уровня физического развития и физической подготовленности разработаны научным отделом ВНИИФК и прошли апробацию в Москве, Московской области, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Нальчике - экспериментальных площадках мониторинга.

Тесты мониторинга по оценке физического развития детей включают в себя измерение следующих показателей: роста, веса, динамометрии, жизненной емкости легких и комплексного индекса.

Тест-программа мониторинга имеет компьютерную версию оперативной обработки информации, что позволяет быстро анализировать полученные данные и принимать объективные, обоснованные решения по управлению процессом укрепления физического здоровья контингента, обследуемого региона.

Межведомственной рабочей группой разработана модель комплексного мониторинга детей и молодежи Воронежской области, которая приведена в таблице.

Для получения объективных данных мониторинга предполагается его проведение в городах Воронеже, Лисках, Павловске, Калаче, Богучаре и Рамони. В каждом городе в качестве экспериментальных баз для проведения мониторинга будут задействованы: дошкольное образовательное учреждение (3 группы), средняя общеобразовательная школа (с 1 по 11 классы, по 30 мальчиков и 30 девочек в каждой параллели); среднее профессиональное учебное заведение (2-3 учебных группы); высшее учебное заведение (по 30 юношей и 30 девушек на каждом курсе).

Координацию и проведение тестирования детей, подростков и молодежи в высшесредних педагогических учреждениях обеспечивает комплексная научная группа Воронежского государственного педагогического университета. Имеются необходимые измерительные приборы и техника для независимого контрольного тестирования по вышеперечисленным показателям физического развития детей и молодежи, с дальнейшим их анализом и представлением полученных данных в главное управление здравоохранения.

Полученные данные мониторинга позволят ликвидировать преобладающие причины слабого физического развития детей, известные в настоящее время:

- недостаточная двигательная активность (гиподинамия);
- несбалансированное питание, дефицит аминокислот, белков, витаминов;
- слабо мотивированный процесс обучения физической культуре; высокие статистические нагрузки;
- слабая обеспеченность спортивной базой и инвентарем; нет массовой системы занятий оздоровительной и лечебной физической культурой.

Прогнозируемыми последствиями слабого физического развития детей и подростков могут стать:

- нарушения в работе желудочно-кишечного тракта;
- регресс зрительного анализатора;
- задержка морфологического развития;

- нарушения динамики формирования внутренних органов и нарушение в работе функциональных систем организма;
- вервно-психические расстройства;
- заболевания позвоночника;
- ретардация, дальнейший регресс физической подготовленности;
- низкая работоспособность, слабое усвоение учебного материала и социальная пассивность.

**Модель комплексного мониторинга
детей и молодежи Воронежской области**

Мониторинг физического развития и физической подготовленности детей и молодежи Воронежской области					
Объект исследования					
Дошкольные образовательные учреждения	Средние общеобра- зовательские школы	Средние профессиональные учебные заведения	Высшие учебные заведения		
Методы проведения мониторинга					
Методы проведения тестирования					
Этапы проведения тестирования					
*Определение районных центров мониторинга					
Воронеж	Лиски	Панковск	Калве	Богучар	Рамонь
Получение протоколов физической подготовленности			Получение протоколов физического развития		
Обработки данных результатов тестирования					
Анализ полученных результатов мониторинга					
Мероприятия по коррекции обучения исследуемого контингента					
Разработка и издание методических пособий по учету методик обучения детей и молодежи по итогам мониторинга					
Разработка и издание методических пособий по учету здоровья детей и молодежи по итогам мониторинга					
Подведение итогов и издание научного отчета					

В процессе занятий физической культурой в вышеперечисленных учебных заведениях прирост физических кондиций у детей, подростков и молодежи незначительны. Увеличение размеров тела (рост, масса) идет на низком базовом физическом потенциале и периферическом двигательном режиме, что приводит к отставанию развития опорно-двигательного аппарата и дисгармонии в формировании пропорций тела.

Данные, полученные экспериментальными площадками мониторинга, показывают, что на всех ступенях дошкольного и школьного образования, а также на занятиях в средних и высших учебных заведениях независимо от пола и возраста занимающиеся имеют выраженный дефицит физическо-го развития и физической подготовленности относительно региональной возрастной нормы. Кроме того, полученные данные являются критериями отбора физически одаренных детей в спортивные школы с учетом их способностей для занятий различными видами спорта.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ
АКВАЭРОБИКИ И КОМПЛЕКСНЫХ ЗАНЯТИЙ
НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКУЮ
ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИНЫ 35-45 ЛЕТ**

*Л. Т. Кудашова,
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта*

Оздоровительное значение двигательной активности велико на всех этапах жизни человека. При этом надо иметь в виду, что рост и развитие организма продолжается до 20-25 лет, а 25-35 лет наступает период его расцвета; с 35-40 лет начинается постепенное сужение возможностей организма, которое наиболее быстро и явно протекает в 50-60 лет.

Основным средством укрепления и сохранения здоровья являются оздоровительные физические упражнения. Одним из действенных видов таких упражнений является оздоровительная гимнастика. Для нее характерна многообразие видов упражнений, форм их реализации, возможности исключительно индивидуального подбора этих средств в зависимости от показаний, проявляемого интереса и желания, высокая результативность занятий.

Внедрение новых оздоровительных технологий в физкультурную практику позволяет удовлетворять потребности женщины в выборе доступных и эффективных форм физической активности в зависимости от их мотивационных запросов, физического состояния и социальных предпосылок. Женщины отдают предпочтение физической активности, учитывая ее многоплановое влияние на их организм и образ жизни. Однако лишь опре-

должны виды физической активности вписываться в понятие половой идентичности и совместимы с представлениями о женственности и имидже женского тела и фигуры. К этим видам физической активности женщины сегодня относят современные виды оздоровительной гимнастики: степ, слайд, фанк, танцевальную аэробику, калланетику, аквааэробику, стретчинг, шейпинг и др. (Е. С. Крючек, 1999).

Физкультурная практика свидетельствует, что среди женщин все большую популярность получают комплексные формы занятий с использованием различных видов оздоровительной аэробики. Специалисты пытаются делать попытки комбинирования различных видов двигательной рекреации (атлетической гимнастики и плавания, ритмической гимнастики и плавания, оздоровительного бега и атлетических упражнений и т. д.). В оздоровительно-развивающей физической культуре соответствующих разработок пока мало. В связи с этим актуальным является исследование эффективности влияния как различных современных видов оздоровительной гимнастики, так и их комплексно-комбинированных форм занятий.

Основные положения комплексных занятий

Мы предполагаем, что комплексное использование средств оздоровительной аэробики и аквааэробики более эффективно и всесторонне воздействует на организм женщин 35–45 лет, чем использование одного из предложенных видов гимнастики.

Изучение особенностей возрастных изменений у женщин данного возраста, их интересов позволили выделить основные положения, которые необходимо учитывать при составлении методики занятий с данным контингентом.

- Возрастные изменения в центральной нервной системе характеризуются «запаздыванием» или инертностью движений. Поэтому разминка должна занимать больше времени и в нее необходимо включать упражнения для концентрации внимания, простые по координации, в темпе, не превышающем 90–120 уд/мин в течение 5–10 минут. Разминка в воде должна быть менее продолжительной, чем на суше, так как свойства воды дают возможность более быстрыми темпами достигать необходимого уровня интенсивности (Д. Лоуренс, 2000). Кроме того, в занятии нужно ограничить сложно-координационные движения и скоростные напряжения.

- Увеличить период формирования новых движений в процессе обучения, используя дополнительный контроль и самоконтроль за самочувствием и состоянием здоровья; применять в большом объеме методы объяснений и показа упражнений.

- Энергоресурсы в этом возрастном периоде меньше, поэтому рекомендуемые средние величины ЧСС в возрасте 35–45 лет не должны пре-

вышать 125–130 уд/мин (А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб, 2001). Периоды физической работы должны чередоваться с периодами отдыха по 1–2 минуты. При занятиях в воде пульс не должен превышать 135–145 уд/мин (Т. Г. Меньшуткина и др., 1996).

- В этом возрасте необходимо поддерживать физическую работоспособность и уровень физических качеств для нормального протекания жизненных процессов. Поэтому в занятии обязательно должны быть включены аэробные упражнения, упражнения на развитие активной и пассивной гибкости, укрепление основных мышечных групп при помощи силовых упражнений (Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, 1986).

- Используемые упражнения и характер их проведения должны учитывать особенности телосложения и основные мотивы занятий женщин данной группы. Опрос показал, что ведущим мотивом к началу занятий у женщин 35–45 лет явилось повышение состояния здоровья (72% ответов), затем следуют — улучшение фигуры и снижение веса (15%), повышение настроения, жизненного тонуса (12%), поддержка и развитие физических качеств (8%).

- Занятия должны проводиться в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме и занимать значительное время, так как этот режим не приводит к осложнениям в сердечно-сосудистой системе и вызывает положительные сдвиги в организме (Н. М. Амосов, Я. А. Бендет, 1984). Это достигается с помощью комплексного использования средств.

- Дыхание у женщин в данном возрастном периоде более частое и поверхностное, жизненная емкость легких снижена. В процессе занятия нужно отслеживать частоту дыхания и проявления внешних признаков утомления во избежание переутомления. Моторная инертность урока в зале снижается, но увеличивается в уроке на воде за счет снижения темпа и уменьшения амплитуды движений, увеличении пауз отдыха и включения упражнений на дыхание и расслабление.

- Женщины подвержены влияниям ОМЦ. В период с 40–45 лет у них начинается гормональная перестройка организма в связи с климактерическим периодом. Поэтому при планировании занятий нужно учитывать, что в такие дни уровень работоспособности женщин значительно снижен, и включать в урок такие упражнения, которые не противопоказаны в эти дни (Л. М. Буц, 1988).

- Анкетный опрос женщин показал их предпочтения упражнениям разного характера. Комплексным урокам, включающим танцевальные упражнения, упражнения на силу, гибкость и восстановление предпочтительнее отдали 68% женщин, занятиям силового характера — 21%, танцевальным урокам — 6%, урокам на гибкость — 4%.

- Музыкальное сопровождение имеет важное значение. Оно поднимает эмоциональное состояние, улучшает настроение и стимулирует вы-

полнение активных действий. Его нужно тщательно и внимательно подбирать. В данной возрастной группе музыкальный темп не должен превышать 130 уд/мин (Е. С. Крючек, 1999). Если музыкальный темп увеличить, то дуэль занимающихся в исследуемых возрастных группах растет настолько, что можно получить отрицательный эффект, связанный с изменением ЧСС. Эти данные подтверждают и субъективные оценки занимающихся. При ответе на вопрос о предпочитаемом музыкальном темпе на занятии, женщины 35–45 лет ответили следующим образом: 48% — средний темп, 44% — умеренный темп, 6% — выше среднего, 2% — медленный темп, 0% — высокий. Таким образом, можно утверждать, что женщины в данном возрасте комфортнее заниматься при средней нагрузке.

• Восстановление после нагрузки занимает больше времени, следовательно, при занятиях оздоровительной аэробикой необходимо делать больше упражнений на восстановление, а при занятиях в воде — меньше, чем при занятиях в зале. При дозировании необходимо учитывать адаптационные возможности человека и адекватность объема и интенсивности нагрузки.

• При проведении занятий в воде необходимо учитывать специфические особенности водной среды по сравнению с привычной для человека воздушной средой. Создаваемое в водной среде физическое, механическое и температурное воздействие является причиной множества благоприятных реакций организма, стимулирующих функциональное развитие сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной и других систем (Ж. К. Хелолов, В. С. Кузнецов, 2000).

Целью настоящего исследования явилось сравнение влияния занятий аквааэробикой и комплексных оздоровительных занятий (аэробика в зале и аквааэробика) на уровень физического развития и физической подготовленности женщин 35–45 лет. Для изучения эффективности влияния комплексных оздоровительных занятий и занятий аквааэробикой был проведен эксперимент в течение шести месяцев. Он проводился на базе спортивно-оздоровительного центра «Петроградск» и физкультурно-оздоровительного центра «Красный Октябрь» в Санкт-Петербурге. Контрольная группа (КГ) занималась аквааэробикой, а экспериментальная группа (ЭГ) посещала комплексные оздоровительные занятия.

Анализ уровня физического развития женщин 35–45 лет показал, что вес и обхватные размеры тела отличаются от предложенных Л. П. Трофимовой (2001) норм на 6–8% в сторону увеличения. Уровень физической подготовленности по исследуемым показателям (общая выносливость, сила, гибкость) оценивается как низкий и ниже среднего.

Динамика показателей физического развития и физической подготовленности у испытуемых КГ и ЭГ до и после эксперимента представлена в таблицах 1, 2.

После эксперимента у женщин, занимающихся аквааэробикой снизился вес в среднем на 2,5 кг, объем бедер — на 5,3 см, объем талии — на 4,9 см и объем груди — на 2,4 см.

В экспериментальной группе вес женщин снизился на 4,9 кг, объем бедер — на 8,7 см, объем талии — на 8,9 см, объем груди — на 4,1 см. В результате эксперимента в контрольной группе женщин улучшились показатели общей выносливости в 1,26 раза, гибкости в 3,4 раза, сгибание, разгибание рук в 1,9 раза, показатели силы мышц живота в 1,8 раза.

Таблица 1

Показатели физического развития и физической подготовленности испытуемых контрольной группы

Показатели	До эксперимента		После эксперимента		P
	$x \pm Sx$	V%	$x \pm Sx$	V%	
Масса тела, кг	72,3 ± 6,0	8,0	69,8 ± 2,8	7,2	0,05
Окружность бедер, см	103,4 ± 6,0	4,8	98,1 ± 3,6	4,0	0,05
Окружность талии, см	88,9 ± 3,1	3,3	84,0 ± 3,0	3,1	0,05
Окружность груди, см	100,7 ± 5,1	1,3	98,3 ± 2,5	1,5	0,05
Сит-тест, уд/мин	12,2 ± 3,2	9,4	9,6 ± 2,1	8	0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	2,7 ± 2,54	28,7	5,0 ± 0,7	22,9	0,05
Поклон туловища из положения лежа	4,7 ± 1,2	14	8,4 ± 0,8	13	0,01
Наклон из положения стоя	3,9 ± 5,8	30	13,3 ± 0,7	29,2	0,05

У женщин экспериментальной группы улучшились показатели общей выносливости в 1,34 раза, гибкости в 2 раза, сгибания-разгибания рук в 2,4 раза, показатели силы мышц живота в 2,35.

Результаты проведенного эксперимента говорят об эффективности занятий как аквааэробикой, так и комплексных оздоровительных занятий с использованием оздоровительной аэробики и аквааэробики для женщин 35–45 лет. Статистически достоверно улучшились все исследуемые показатели физического развития и физической подготовленности женщин 35–45 лет в КГ и ЭГ.

Но при более детальном рассмотрении следует отметить, что произшедшие изменения более глубокие в экспериментальной группе.

На структуру и содержание занятий различными видами аэробики значительное влияние оказывает среда, в которой они проводятся. Для

уроков аквааэробики характерна укороченная подготовительная (17%) и заключительная части (8%) и увеличенная основная часть (75%), так как необходимый уровень интенсивности достигается сравнительно быстрыми темпами. Пульс на таких занятиях поднимается до 145 уд/мин.

Структура частей урока традиционная: до 33% — подготовительная, до 73% — основная, 10–17% — заключительная части. Однако, такая структура, нагрузка и интенсивность более приемлема для женщин 35–45 лет с низким уровнем физического развития и физической подготовленности.

Таблица 2

Показатели физического развития и физической подготовленности испытуемых экспериментальной группы

Показатели	До эксперимента		После эксперимента		p
	$x \pm Sx$	V%	$x \pm Sx$	V%	
Масса тела, кг	70,1 ± 2,5	7,0	65,2 ± 3,2	8,2	0,05
Окружность бедер, см	101 ± 3,2	2,3	92,3 ± 2,4	2,4	0,05
Окружность талии, см	87,3 ± 4,9	2,9	78,4 ± 5,2	3,6	0,05
Окружность груди, см	95,1 ± 9,3	1,5	91 ± 7,9	1,6	0,05
Сит-тест, уд/мин	11,8 ± 2,7	7,3	8,8 ± 2,1	6,9	0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	3,4 ± 1,7	18,5	9,2 ± 0,7	17,3	0,05
Наклоны туловища из положения лежа	5,4 ± 1,2	12	12,1 ± 0,8	10,2	0,01
Наклон из положения стоя	4,1 ± 4,54	29	8,3 ± 0,7	27,2	0,05

При таком построении занятий в контрольной группе 58% респондентов ответили, что уровень физической нагрузки в уроке достаточный, 33% — высокий, 7% — умеренный и 0% — слабый. Мнения в экспериментальной группе распределились иначе: 63% респондентов назвали уровень физической нагрузки достаточным, 25% — умеренным, 5% — слабым и 0% — высоким.

Наши объективные данные совпали с субъективной оценкой занимающихся при выборе данного вида физической активности. Более 65% женщин отдадут предпочтение комплексным оздоровительным занятиям.

Таким образом, результаты эксперимента подтвердили наши предположения об эффективности комплексных занятий с оздоровительной направленностью для женщин 35–45 лет.

ВЛИЯНИЕ ЗАНИЯТИЙ ФИТБОЛ-АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

С. В. Кузьмина, Е. Г. Сайкина,
РГПУ им. А. И. Герцена

На современном этапе развития общества тревожным фактом является все ухудшающееся здоровье подрастающего поколения. Наиболее распространенными у детей сегодня являются заболевания опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки, плоскостопие), которые провоцируют появление еще больших отклонений в состоянии здоровья.

В дошкольном возрасте появляются различные нарушения осанки и ослабление мышечного тонуса, которые с началом обучения в школе усугубляются и, в некоторых случаях, приводят к заболеваниям. Количество детей с нарушениями осанки в Санкт-Петербурге за последние 30 лет увеличилось в три раза. В среднем четыре ребенка из пяти имеют видимые нарушения осанки. Это в свою очередь влияет на функционирование жизненно важных органов и систем, таких как сердечно-сосудистая, дыхательная и др. (Г. Г. Лукина, Т. В. Семенова, 2004). Вследствие этого профилактика нарушений осанки и двигательная реабилитация с каждым днем становятся все более актуальной задачей.

На протяжении многих лет эта проблема решалась исключительно средствами лечебной физической культуры, физиотерапии, массажа. В последние годы арсенал оздоровительных средств пополнился занятиями на медицинских тренажерах — фитболах (больших гимнастических мячах).

Фитбол — как средство лечебной физической культуры

В 1955 году швейцарский врач-физиотерапевт Сюзан Кшиль-Фогельбах впервые применила фитболы с лечебной целью в занятиях с больными церебральным параличом. Американская врач-физиотерапевт Джоан Познер-Майер применяет мячи для восстановления больных после травм опорно-двигательного аппарата. Также ею разработаны оздоровительные программы для детей.

Различные лечебно-оздоровительные программы по фитбол-гимнастике применяются в странах Европы уже более 30 лет. Опыт работы специализированных, коррекционных и реабилитационных медицинских центров разных стран (Швейцария, Италия, Германия, США) подтвердил, что упражнения на мячах доступны всем, независимо от возраста и состояния здоровья, так как они обладают положительным оздоровительным эффектом (Л. Бурба, 2005).

Упражнения, выполняемые на фитболах, уникальны по своему воздействию на организм занимающихся. Они имеют большое значение как для формирования правильной осанки, так и для исправления уже имеющихся нарушений. Их отличительной особенностью является необходимость постоянно удерживать равновесие на мяче, что способствует длительному поддержанию мышечного тонуса, особенно мышц спины.

Методически правильно построенная программа занятий и оптимальная нагрузка формируют навык правильной позы сидения. Они обеспечивают создание более сильного мышечного корсета, так как в работу включаются более глубокие мышечные группы. Это, в свою очередь, способствует укреплению мышц туловища и формированию правильной осанки.

Известно, что почти каждый ребенок имеет разную длину нижних конечностей. Это приводит к перекосу таза и деформации позвоночника. Мяч за счет своих упругих свойств неравномерно нагружает сидящие бедра, выравнивая таз и корректируя сколиотические отклонения позвоночника в грудно-поясничном отделе без всяких дополнительных приспособлений (А. А. Потапчук, М. Д. Дидур, 2001).

В городе Нерюнгри на базе Центра реабилитации для детей с детским церебральным параличом и нарушением локтики педагогом-реабилитатором В. В. Клоковой, была проведена исследовательская работа, которая заключалась в систематизированном использовании на практике упражнений, выполняемых на мяче, с целью проследить их влияние на лечение и реабилитацию детей с диагнозом «сколиоз». В начале и конце курса проводилось функциональное обследование подвижности позвоночника и состояния мышц туловища, что позволило оценить эффективность применяемого метода.

Таким образом, за период с 2003 по 2004 год были обследованы 88 детей, из которых с заболеваниями сколиоз третей, четвертой степени — 9 человек, второй степени — 28 человек, первой степени — 51 человек. Большинство обследуемых — с приобретенным сколиозом первой и второй степени. По данным обследования из всего количества детей за период 2003–2004 годов выписались с улучшениями: 45 человек — с первой степенью сколиоза, 20 человек — с заболеваниями второй степени, 4 человека — с третьей и четвертой степенью. С наибольшей пользой улучшениями: 6 человек — с первой степенью сколиоза, 8 человек — со второй степенью, 3 человека — с третьей степенью. Только 2 человека были выписаны без улучшений по причине прогрессирования заболевания и необходимости оперативного лечения.

По итогам проведенной работы был сделан вывод, что систематизированное использование фитбола является одним из наиболее эффективных методов лечения и реабилитации детей с диагнозом «сколиоз».

Упражнения сидя на мяче способствуют лечению не только сколиоза, но и многих других заболеваний, таких как остеохондроз, невралгия, астено-неврогический синдром и др. (Т. С. Овчинникова, А. А. Потапчук, 2003). По утверждению авторов, они так же тренируют и мышцы тазового дна, что важно, так как слабые мышцы способствуют патологическим явлениям мочевыводящей системы (энурезу, опущению почек и т. д.).

За счет вибрации, возникающей при выполнении упражнений сидя на мяче, на фоне пружинных покачиваний и амортизационной функции мяча, активизируются регенеративные процессы, улучшается кровообращение и микроциркуляция в межпозвоночных дисках. Последнее, в свою очередь, способствует разгрузке позвоночного столба, мобилизации различных его отделов, коррекции лордозов и кифозов. Это позволяет использовать фитболы в период реабилитации после различных травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Известно, что механическая вибрация оказывает как специфическое, так и неспецифическое воздействие практически на все системы человека. Непрерывная вибрация действует усиливаяюще, она выполняется дельми сидя, не отрывая ягодич от мяча. Прерывистая вибрация в быстром темпе обладает возбуждающим эффектом.

Легкое покачивание на фитболе благотворно влияет на работу внутренних органов: улучшает отток лимфы и венозной крови, легочное кровообращение, способствует откашливанию (при заболеваниях легких), нормализует перистальтику кишечника, обладает обезболивающим действием (А. А. Потапчук, М. Д. Дидур, 2001).

Упражнения на мяче способствуют тренировке вестибулярного аппарата, развивают координацию движений и функцию равновесия, оказывают стимулирующее влияние на организм, а также благотворно влияют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, увеличивают подвижность и эластичность суставов.

Общие положения о фитбол-аэробике

С 1996 года активно развивается новое, современное направление оздоровительной аэробики — аэробика на фитболах. Фитбол-аэробика по сравнению с другими видами аэробных занятий дает уникальную возможность тренировки сердечно-сосудистой системы, повышения аэробных возможностей организма занимающихся. Так как мяч создает хорошую амортизацию, во время динамических упражнений на нем осевая нагрузка на позвоночник менее интенсивна, чем при ходьбе. Работа выполняется в щадящем режиме, ударная нагрузка на суставы ног гораздо меньше, чем при других аэробных тренировках (Тихомирова И. В., «Фитнес для легки-

вых», 2004), что снимает ограничения для людей, которые в силу избыточного веса или различных отклонений в здоровье не могут заниматься танцевальными и классическими видами аэробики.

Упражнения на мячах активно содействуют развитию двигательных способностей, являются одним из средств формирования фигуры, поэтому очень часто используют фитболы для силовой части комбинированных занятий по разным направлениям фитнеса.

Яркий, большой мяч, музыкальное сопровождение и многообразие упражнений создают положительный психоэмоциональный настрой у занимающихся что особенно важно для сознательного приобщения занимающихся к активному образу жизни.

Занятия фитбол-аэробикой могут комплексно решать несколько задач. Например одновременно содействовать развитию двигательных способностей, развивать функцию равновесия, содействовать профилактике нарушений осанки а также музыкальность и танцевальность. Практически это единственный вид аэробики, где при выполнении физических упражнений включаются совместно двигательный, вестибулярный, слуховой, зрительный и тактильный анализаторы, что усиливает положительный эффект от занятий на фитболах в несколько раз (Г. С. Овчинникова, А. А. Потапчук, 2003).

Мяч по своим свойствам многофункционален, и может использоваться например, как предмет — для развития ловкости и координации движений, как тренажер — для развития силовой выносливости, как массажер — для выполнения упражнений на расслабление. Использование мяча как опоры возможно практически для решения всех поставленных задач.

По результатам проведенного анкетирования родителей, дети которых посещали занятия фитбол-аэробикой более одного года, было замечено, что общие положительные сдвиги в состоянии здоровья были отмечены у 80% занимающихся.

По мнению ведущих специалистов по фитнесу, принявших участие в анкетировании наибольшие результаты в процессе занятий фитбол-аэробикой достигаются для решения оздоровительных задач, связанных с осанкой и плоскостопием — 44%, общим самочувствием — 30%, и 26% респондентов назвали улучшение психологического состояния.

Таким образом, занятия фитбол-аэробикой способствует укреплению здоровья занимающихся, их физическому и умственному развитию, содействуют профилактике различных заболеваний, создают положительный психологический и эмоциональный настрой, и повышают интерес к спортивным занятиям. Занимающиеся меньше болеют, у них появляется чувство радости, удовольствия, улучшается настроение; на положительном эмоциональном фоне быстрее и эффективнее проходит процесс обучения любым двигательным умениям и навыкам.

СОВРЕМЕННЫЕ ТАНЦЕВАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКОЙ

О. В. Загородская,
РГПУ им. А. И. Герцена

В последние годы на рынке оздоровительных услуг появляется все больше и больше новых разновидностей аэробной нагрузки. Посетителям фитнес-центров предоставлен широкий выбор оздоровительных занятий в зависимости от индивидуальных целей, склонности и подготовленности. Среди прочих уроков весьма популярны классы танцевальной аэробики.

Танцевальная аэробика представляет собой сочетание базовых аэробических шагов и движений, стилизованных в соответствии с танцевальными направлениями. Каждую разновидность танцевальной аэробики характеризуют движения и музыка соответствующего определенного стилю танца. Такие уроки по своей структуре и содержанию сходны с занятиями в танцевальном классе, однако отличительной чертой являются более доступная хореография и большая ориентация на оздоровительный эффект. Последнее относится к подбору упражнений и тщательному планированию нагрузки. Исключаются движения и положения тела, провоцирующие возникновение травм и повреждений (наклоны с прямыми ногами, резкие повороты, высокоамплитудные махи и т. п.), занятия строятся по схеме урока оздоровительной аэробики. Нагрузка может лежать в зоне высокой или средней интенсивности, оказывая положительное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, усиливая обмен веществ. Упражнения на развитие силы мышц и подвижности суставов способствуют укреплению опорно-двигательного аппарата, формированию и коррекции фигуры. Специфические танцевальные упражнения наилучшим образом содействуют развитию пластичности и координации движений.

Особым отличием уроков танцевальной аэробики, привлекающим к себе большое количество почитателей, является использование суперпопулярной, зажигательной музыки. В связи с этим вопрос подбора музыкального сопровождения для уроков танцевальной направленности является особо важным.

К числу преимуществ данного вида аэробики следует отнести также ее образовательную и эстетическую функцию. На уроках, кроме нагрузки занимающиеся получают знания из области хореографии того или иного танцевального направления, у них формируются эстетические взгляды, интерес к искусству. В целом, занятия танцевальной аэробикой способствуют повышению самооценки и уверенности в себе.

Важными особенностями танцевальной аэробики являются более высокие, по сравнению с другими видами оздоровительной аэробики, требования к уровню развития координации движений и относительная низкая

силовая нагрузка. Последняя связана с отсутствием в танцевальной аэробике силовой части (за исключением уроков джаз-аэробики).

В зависимости от используемого стиля танца, в современной фитнес-индустрии существуют следующие виды аэробики танцевальной направленности: джаз-аэробика, фанк-аэробика, хип-хоп-аэробика, латина-аэробика, фольк-аэробика, беллидэнс-аэробика.

Джаз-аэробика основана на технике джаз-танца. Стиль джаз берет начало с ритуальных танцев африканских народов. Постепенно африканские ритмы смешались с элементами джазовой музыки, и сформировался американский джаз танец. Джазовый танец, как американский городской социальный танец, непрерывно развивался, вбирая элементы самых разных этнических и европейских танцев. Сейчас стиль джаз сильно видоизменился и приобрел современные интернациональные очертания.

Направление джаз-аэробики возникло в 90-х годах XX века, однако элементы этого танца уже долгие годы широко использовались в оздоровительной и ритмической гимнастике. Сегодня существуют уроки классического джаза и афро-джаза.

Отличительной особенностью джаз аэробики является то, что позвоночный столб активно участвует во всех движениях, любое из позвоночных сочленений может стать центром исходящего движения. В уроках джаз аэробики существуют особые принципы движения: полицентрика, мультипликация, оппозиция и принцип противодвижения.

Структура урока джаз-аэробики отличается от других уроков танцевальной аэробики. Занятие начинается с разминки, куда входит движения на изоляции для проработки отдельных суставов, джазовый стретч и элементы классической и джазовой хореографии. Затем следует шартерная часть, представляющая упражнения для мышц брюшного пресса. В основной части занятия используются движения с перемещением по залу и разучивание композиции. Завершают урок упражнения статодинамического характера. В урок, наряду со специфическими джазовыми движениями используются шаги классической аэробики (Step-touch прыжком, V-step, Grape wine, Pivot, Open step — с поворотом бедра, Chasse, Mambo).

На основе джаз-аэробики сформировались новые разновидности джаз аэробики: фанк и хип-хоп-аэробика.

Специфику хореографии **фанк-аэробики** определяют стили, лежащие в основе этого направления (джаз и африканский танец), позже в него вошли элементы стрит-данса и хип-хопа. Характерными для этого стиля являются дружинный шаг, свободная пластика рук, волнообразные движения туловищем и руками. Фанк-аэробика представляет собой последовательное и непрерывное выполнение различных танцевальных упражнений умеренной интенсивности. Структура урока сходна с предыдущей, однако, как правило, не содержит силовой части и упражнений со значительным пере-

мещением по залу. В уроках широко используются базовые аэробические шаги: Step-touch (на месте, с продвижением, с постановкой опорной ноги назад на носок), Touch-front, Knee up, Grape wine (особенно скрестно спереди), V-step, Curl прыжком, выпады (в том числе глубокие), а так же различные переступания, перебежки, повороты и т. п.

Хип-хоп-аэробика — одно из популярнейших среди молодежи современных направлений. Она, так же как джаз и фанк аэробика, основана на принципах изоляции, полицентрики, мультипликации, противодвижения, оппозиции. Урок включает в себя все шаги фанка, но она выполняются более интенсивно (иногда на подскоках). Однако, в отличие от фанка, отсутствуют волнообразные движения. Основа движений — подскоки и подпрыгивания. Допускаются некоторые элементы брейк-данса.

Латина-аэробика возникла в период широкой популярности латиноамериканских танцев. Заключительная, характерная музыка и пластика движений способствуют популяризации этих уроков во многих странах. Стиль латины основан на движениях этнического танца, которые адаптированы к урокам оздоровительной направленности. Техника движений в латина-аэробике отличается от техники в соревновательных танцах, постановка ноги выполняется более мягко, перекатом с носка на пятку. Структура урока в латина-аэробике следующая: разминка, состоящая из полукруговых и круговых движений различными частями тела; основная часть, в которой разучиваются движения и многократно повторяются в быстром темпе; и заключительная, представляющая собой самостоятельную статодинамическую композицию с использованием упражнений на растягивание. Силовая часть в уроке отсутствует. Движения строятся на принципе мультипликации. В уроке используются типичные базовые шаги: Cha-cha-cha, Mambo, Pivot, Cross, Chasse и др.

Фольк-аэробика представляет собой направление, основанное на народных, характерных танцах разных национальных культур. Раешенфольк возникла на основе русских народных танцев. В уроке сохраняется стилистика народных танцев, используются перебежки, перепрыжки, дробушки, широкие движения руками, постановка ноги на пятку, досок. Весьма популярной в последние годы стала аэробика с элементами ирландских танцев. Такие занятия получили название «рирландс». Для данного урока характерно активное выполнение движений ногами (дробные движения, перебежки, передвижения, повороты). Часто используются сбив ритма и увеличение скорости и частоты движений.

В **беллидэнс-аэробике** движения базируются на танцевальной культуре Среднего Востока и включают изолированные движения телом. Второе название беллидэнс — танец живота. Основные движения — вращения и резкие движения бедрами, а также «отграивания» и волнообразные движения брюшной стенки. Усиленная работа бедрами тренирует муску-

латуру живота и массирует органы малого таза. Занятия балладанс укрепляют брюшную прессу, в связи с чем, они пользуются большой популярностью среди женщин. Урок начинается с разминки, несущей значительный атлетический момент. Она включает упражнения для рук, ног, брюшной пресса, упражнения на растягивание. В основной части выполняются специфические движения танца живота, ритм движений значительно возрастает.

Фитнесс-классы по танцевальной аэробике завоевывают все большую популярность. Развитие этого направления в аэробике представляется весьма перспективным. Среди причин определяющих данную тенденцию следующие положения:

- Танцевальные направления аэробики не требуют специального оборудования, следовательно, затраты на организацию занятий невелики.

- Являясь отражением танцевальных стилей, занятия аэробикой не подразумевают специальной хореографической подготовленности, что необходимо для занятий в специализированном танцевальном классе.

- Уроки танцевальной аэробики отличаются высокой эмоциональной насыщенностью, что ставит их на один уровень с уроками танцев; немаловажно и то, что для занятий танцевальной аэробикой нет необходимости в поиске партнера.

Таким образом, дальнейшая популяризация танцевального искусства, развитие новых стилей будет способствовать созданию соответствующих направлений танцевальной аэробики и привлечению все большего числа занимающихся в спортивные клубы и фитнес-центры.

О МЕСТЕ И ЗНАЧЕНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

И. А. Кузнецов,

Военный институт физической культуры,

Ю. С. Финогенов,

Национальная академия обороны Украины

Физическое состояние предполагает готовность человека к выполнению работы, сопряженной с мышечной деятельностью. Оно характеризуется его здоровьем, физическим развитием, функциональными возможностями организма и физической подготовленностью.

Возрастная острота психоэмоционального напряжения, гиподинамия и гипокинезия, относительная сенсорная депривация и т. д. создают предпосылки формирования нервно-психических и сердечно-сосудистых

заболеваний, нарушений со стороны органов пищеварения, дыхания и половых функций. В этих условиях проблема сохранения физического состояния человека, приобретает характер первоочередной социальной задачи для специалистов физической культуры и спорта.

За рубежом в качестве мер профилактики все чаще используются средства так называемой «поведенческой медицины» — аутогенная тренировка, разные способы регуляции дыхания, снижения веса, закаливания и т. д. Их преимуществом при правильной дозировке является отсутствие эффекта привыкания и других нежелательных последствий для организма. К сожалению, эффективность подобных методов несколько ограничена, особенно для воздействия на сердечно-сосудистую систему занимающихся. По данным Х. Бенсона (1975), контингент людей, который продолжает в течение достаточно длительного времени подобие занятия составляет всего 30–40%. Следует отметить, что только 10% американцев регулярно занимаются физическими упражнениями 3–4 раза в неделю, что считается полезным для здоровья. Хорошая физическая форма, считает Киннет Леувер (1992), предполагает наличие здоровья, основанного на упорядоченном образе жизни, определенным образом оказывающим влияние на фитнес.

По мнению известного американского специалиста Роберта Гловера (1991), основой здорового образа жизни должны быть: адекватный сон, поддержание веса тела в оптимальных пределах, не курение, не злоупотребление спиртными напитками, регулярная физическая активность, режим питания и т. д.

Еще в X веке философ-врач Авиценна (980–1037), автор знаменитого трактата «Канон врачебной науки», уделял особое внимание физическому и духовному здоровью человека. Его с уверенностью можно считать и основоположником физического воспитания человека, так как основную роль в сохранении здоровья он отводил физическим упражнениям. Занятия физическими упражнениями, квалифицированными им по объему, скорости и интенсивности, должны разумно чередоваться, быть разнообразными, но не перенасыщенными количественно, дабы не утомлять психику человека. С этой целью Авиценна обосновал принцип избирательного воздействия упражнений на различные группы мышц. Он дифференцировал занятия физическими упражнениями с учетом характерных индивидуальных и возрастных особенностей человека. Основным в искусстве сохранения здоровья, по мнению Авиценны, является уравнивание семи основных факторов: стабильности характера; выбора пищи; избавления от шлаков; сохранения правильного телосложения; улучшения того, что выдыхается через нос; выбора соответствующей одежды; сбалансированности физического движения и душевного состояния.

В последние годы большая часть взрослого населения нашей страны, взялась за поддержание своего физического состояния различными средств-

вами. Основные слои населения («защитная волна») повального увлечения средствами так называемой «ведической медицины», как основных мер профилактики и сохранения своего здоровья: разные формы массажа, дыхательные процедуры, закаливания, бани, раздельное питание, голодание и др. Появилось большое количество различных фитнес-клубов по возможности оздоровительным и развивающим видам физической культуры, в том числе и гимнастики.

Вообразила масса направлений нетрадиционной медицины, например, методики «Рыдающего льва» Ю. Г. Вилупава (1990–1998) и «Животворящей силы» Г. Н. Сыгина (1990), «Очищения организма и правильного питания», «Биосинтеза и биоэнергетики» Г. П. Малахова и др., которые построены, в большинстве своем, на внушении и, в ряде случаев, могут по мнению врача-исследователя М. Я. Жолонды (1996–1999) оказывать порой кратковременно облегчающее действие от того или иного недуга.

Однако, малая осведомленность в области физической культуры, консерватизм врачей во взглядах на состояние здоровья, односторонность применения средств и методов в физической тренировке со стороны специалистов физического воспитания, недостаток методической литературы в данной области создали ряд проблем в области реализации идей оздоровительной физической культуры.

В этой связи следует остановиться на некоторых общеизвестных, на первый взгляд, положениях. Не вызывает сомнений, что наиболее доступными и естественными для большинства людей являются физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы, как основные средства для укрепления здоровья и повышения функциональных возможностей организма. Но их применение в разное время суток может неоднозначно восприниматься самим организмом.

Так, согласно исследованиям Мэриля Мингера (1989), специалиста по физиологии сна из Калифорнийского университета, во время сна, у нас падает кровяное давление, температура тела снижается на 0,5° по сравнению с дневным показателем, кровь приливает к конечностям. В утренние часы человек еще спит, а организм уже проснулся и начинается его активизация, с помощью значительной дозы стимулирующих гормонов — катехоламинов. В последующие два часа сердце начинает работать в дневном режиме: частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличивается, кровеносные сосуды сокращаются, повышается тем самым артериальное давление и уменьшается приток крови к сердечной мышце. При дополнительных стресс-факторах, в частности интенсивной физической нагрузке, в период с 8.00 до 11.00, возможны негативные реакции организма, вплоть до инсультов и инфарктов.

Известные ученые в области кардиологии указывают на тот факт, что именно в утренние часы вероятность сгущения тромбоцитов особенно велика (Дж. Миллер, 1989; Е. И. Чазов, 1998 и др.). Поэтому, если вам необ-

ходимо вставать рано утром, то делать это надо не торопясь, медленно, так как быстрый подъем с постели за счет мышечных «насосов» усиливает действие катехоламинов, «разгоняющих» кровь, в то время, как ее густота или тенденция к образованию сгустков достигают максимума.

На протяжении всего дня наш организм живет, подчиняясь сложным внутренним ритмам: «приливам и отливам» гормонов, ионных клеток, электролитов и аминокислот. Так, например, пик оперативной памяти и быстроты мышления приходится на конец утра и заканчивается после полудня: с 16.00 до 18.00 телу присущи потребности в движении; «час алкотоя» приходится на 18.00–20.00, когда печень работает наиболее эффективно. Наконец, в 21.00–22.00: головной мозг начинает продуцировать гормон сна, серотонин, который способствует снижению температуры тела и замедлению обмена веществ. В это время нежелательно плотно ужинать, поскольку все, что съедается, не переваривается, а остается лежать в желудке, раздвигая его слизистую оболочку.

Сгладить «утренний стресс» и плавно привести организм к продуктивной деятельности в течение дня можно, если прислушаться к советам доктора исторических наук А. Ильина (1990) и исследователя в области здорового образа жизни, автора ряда книг на эту тему Стивена Шенкмана (1988). По их мнению, подходить к этому процессу необходимо очень дифференцированно и с соблюдением определенных положений.

После сна, открыв глаза, лежа глубоко вдохнуть, желательно, через нос (вдох должен быть продолжительным и равномерным), затем — произвести выдох, который по времени — продолжительнее, чем вдох (в 2–3 раза). Медленно подняться с постели; убрать со рта слюну, сосчитать с языка слюнь, слегка прикусывая его зубами, опорожнить мочевой пузырь, вымыть холодной водой без мыла руки и выпить стакан (150–200 г) кипяченой холодной воды (или нейтральной минеральной). Не стоит подвергать себя «температурному шоку», принимая горячий или холодный душ сразу после сна, для этого необходима определенная подготовка организма.

Не следует спешить утром, без разбору приниматься за активные физические упражнения, так как некоторые из них могут вызвать вредные последствия. Так, например, считается что круговые движения головой, и наклоны головы назад укрепляют мышцы шеи и способствуют ее подвижности. Однако, по данным НИИ спорта (1992), следует предостеречься от выполнения их утром. Дело в том, что вода головы весит около 6 кг, и вращательные движения ею создают излишнюю нагрузку на шейные позвонки, что в свою очередь может привести к отрицательным последствиям. Это же относится и к наклонам головы назад. Для мышц шеи гораздо полезнее, если делать повороты головой влево и направо, наклонять ее к правому, левому плечу и вперед. При этом нужно соблюдать главное правило — выполнять упражнения плавно, избегать резких движений.

При наклонах туловища вперед из различных положений стоя, поясничные позвонки испытывают большую нагрузку. Так, это упражнение не рекомендуется выполнять летчикам, 70% которых имеют проблемы с поясничным отделом позвоночника. Для них полезнее упражнения подобно-го характера проводить из положения лежа на спине, ноги врозь.

Также не следует делать глубокие приседания, когда угол между бедром и голенью становится острым. В данном случае, мы заставляем коленные связки, очень нежные от природы, испытывать непосильную нагрузку, в особенности, если у занимающегося избыточный вес.

Это лишь некоторые примеры потенциально травмоопасных упражнений, перечень которых можно было бы продолжить. Но главный вывод ясен, и его достаточно четко сформулировала известная американская актриса Джейн Фонда: «Еще сравнительно недавно мы считали, что чем больше нагружаем свое тело, тем большую пользу получаем. В действительности все оказалось иначе...».

Так, специалисты из Калифорнийского университета провели ряд исследований по изучению влияния на организм физических упражнений, в частности, бега в условиях мегаполиса и пришли к такому выводу. Вдыхание во время бега даже небольшого количества двуокиси азота ведет к поражению легких, период повышенной чувствительности легочных тканей после пребывания в насыщенной газами среде составляет около половины суток. Иначе говоря, для того чтобы заниматься спортом, недостаточно только удалиться за пределы города, то есть уехать в экологически чистую зону. Занятия оздоровительными упражнениями дадут положительный эффект только через 10–12 часов пребывания в экологически чистой зоне.

Не секрет, что современный образ жизни большинства людей связан с постоянными стрессовыми ситуациями, в том числе и на уровне профессиональной деятельности. Так, пульс хирурга во время операции обычно составляет 100–110 уд/мин, а в экстремальных ситуациях может достигать 130–155 уд/мин. Из-за высоких психоэмоциональных нагрузок многие из них начинают уже в 35–40 лет жаловаться на боли в области сердца, головные боли, повышенную утомляемость, раздражительность, бессонницу.

Директор Института мозга человека РАН, доктор биологических наук С. В. Медведев на вопрос о защитных приспособлениях организма от стрессов, подчеркнул, что на его взгляд, физическая тренировка может дать подзарядку для всего организма, при этом не стоит забывать о том, что фактически наш мозг — материальный носитель мышления, информации и личности — находится в теле человека; если же человек будет сидеть за компьютером, не получая физической разрядки, то создается впечатление, что ухудшение состояния здоровья происходит по вине ЭВМ. По утверждению 86-летнего академика И. М. Амосова — «...в толпу надо дрочишки подбрасывать, адреналин впрыскивать, кровь по жилам гонять.

Да, физическая нагрузка — стресс, но это полезно, даже необходимо в разумных пределах».

Организм как единая система имеет свои подсистемы и уровневые факторы. Так, к первым можно отнести *мышцы, кости, кровеносные сосуды, сердце, легкие, кровь* и т. д.; ко вторым — *системоответствующие* (требования жизненных ситуаций к организму), *системонаполняющие* (знания в области поддержания дееспособности человеческого организма), *системорегулирующие* (здоровый образ жизни — фитнес класс) и *системоорганизующие* (критерии его трудоспособности, социальной активности и здоровья) факторы.

Общие требования к занятиям оздоровительными физическими упражнениями

В основе здорового образа жизни лежат регулярные занятия физическими упражнениями с соблюдением гигиенических требований, элементами закаливания и массажа. Они повышают сопротивляемость организма человека к простудным заболеваниям, и также повышают его выносливость и адаптацию к воздействию экстремальных природных модификаторов (Е. А. Пирогова, 1985; Г. Л. Аланасенко, 1988; Е. Г. Мильнер, 1988; И. В. Муравов, 1989 и др.).

Сколько же необходимо заниматься физическими упражнениями, какими и в какое время суток, чтобы поддерживать на должном для профессиональной работоспособности уровне физическое состояние, то есть физическое развитие, физическую подготовленность и состояние здоровья.

При занятиях продолжительностью 15–20 минут нет особой нужды точно следовать какой-либо методике. Известно, что в основном все комплексы физических упражнений усреднены и содержат элементы стандартизации. Организм же каждого человека индивидуален, и ему нужны свои, сугубо индивидуальные движения, адекватные его физическому состоянию.

Всякого рода предлагаемые локомоции должны быть комфортными и свободными по содержанию, направленности и структуре, а также неприужденными в выполнении. Это своего рода дискотека, где направленность — музыкальное сопровождение, а движения, выражаемые каждым танцующим, — характерное для его индивидуальности упражнение.

В домашних условиях лучше начинать заниматься физическими упражнениями перед зеркалом. Попробуйте делать обычные традиционные упражнения, дыша при этом носом. Возникает определенный интерес к оздоровительной сущности физических упражнений, ибо дыхание носом — основной критерий дозировки упражнений с оздоровительной направленностью. Полезно и то, что оздоровительные физические упражнения могут

использоваться для подзарядки организма в течение всего дневного времени. Вечерние процедуры могут быть альтернативными в зависимости от задач физической подготовки.

Некоторые исследователи считают, что время от 7 утра до 21 вечера вполне допустимо для занятий физическими упражнениями, важно только привыкнуть. Однако насыщать организм не нужно. Через 1–2 месяца занятий мышцы привыкнут к режиму физической нагрузки и потребуются оптимизация. Выполнять упражнения следует таким образом, чтобы не чувствовать угнетающей обязанности, то есть выполнять как получаться, не стараясь строго следовать методическим предписаниям, поскольку «четко» выполнение — это не более чем надуманная условность.

Исследования, проведенные Е. Г. Мильнером (1991), показывают, что даже представители активных профессий в действительности не получают достаточной физической нагрузки в силу ее малой интенсивности. Так, ЧСС в процессе рабочего дня у работников технологического производства в большинстве случаев не превышает 95–100 уд/мин, что значительно ниже пороговой величины (130 уд/мин), обеспечивающей тренировочный или оздоровительный эффект. Таким образом, отсутствие гипокиссии (недостаток двигательной активности) еще не спасает от пагубных последствий гиподинамии (недостатка мышечных напряжений).

Установлено, что только физические упражнения оптимальной интенсивности и объема, выполняемые в свободное от работы время дня, способны выступать в роли эффективного антифактора ишемической болезни сердца и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Важное значение имеет характер выполняемых физических упражнений. Для поддержания физического состояния организма человека необходима определенная «доза» двигательной активности. Наиболее позитивным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 2880–3840 ккал, из которых на мышечную деятельность должно расходоваться 1200–1900 ккал; остальные энергозатраты обеспечивают поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы и т. д.

Например, расход энергии человека на различные виды мышечной деятельности (в расчете на человека весом 60 кг) составляет: сон — 50 ккал/час; отдых лежа (без сна) — 65; чтение вслух — 90; написание текста — 100; научная работа сидя — 110; домашняя работа — 130; научная работа стоя — 160; спокойная ходьба — 190; быстрая ходьба — 300; бег трусцой — 360; бег на лыжах — 180–420; гребля — 150–360; плавание — 180–400; езда на велосипеде — 210–540.

Наиболее удобным показателем для определения пороговой величины интенсивности нагрузки является частота сердечных сокращений, допустимая для людей среднего возраста в процессе занятий физическими упражнениями и обеспечивающая тренировочный эффект (табл. 1, по данным Американского института спортивной медицины).

Таблица 1

Величина ЧСС в процессе занятий оздоровительной физической культурой

№ п/п	Интенсивность нагрузки	Возраст — лет: ЧСС — уд/мин			
		30–40	41–50	51–60	61–70
1	Максимальная ЧСС (100%)	185	180	170	160
2	«Пиковая» ЧСС (95%)	174	170	160	150
3	Средняя ЧСС (80%)	152	148	140	135
4	Минимальная ЧСС (65%)	140	138	132	126

Начинать занятия нужно с выявления своих физических возможностей. Для определения состояния сердечно-сосудистой системы телесобразно выполнить следующие простые тесты-упражнения.

Тест 1. Из исходного положения — стойка, ноги врозь, выполнить 20 наклонов вперед до касания пальцами носков ног (при наклоне — выдох, при выпрямлении — вдох). До начала выполнения упражнения необходимо подсчитать ЧСС в минуту (П₁), затем — ЧСС сразу после его выполнения (П₂) еще раз — ЧСС через минуту отдыха (П₃). Во всех случаях ЧСС подсчитывать в положении «сидя». Состояние тренированности сердца (СТС) определяется по формуле:

$$СТС = \frac{П_1 + П_2 + П_3 - 200}{10}$$

Состояние тренированности сердца оценивается по следующим параметрам: от 0 до 3 — прекрасное состояние; от 3 до 6 — хорошее состояние; от 6 до 9 — среднее состояние; от 9 до 12 — посредственное состояние; более 12 — неудовлетворительное состояние.

Тест 2. Из исходного положения лежа на спине, ступни ног закреплены, руки скрестно на грудь. В течение одной минуты выполнять как можно больше наклонов вперед, до касания пальцами носков ног (при наклоне — выдох, при выпрямлении — вдох). По количеству наклонов определяется характеристика физической формы исходя из возраста: 20–30 лет — 45–50 наклонов в минуту; 30–40 лет — 40–45; 40–50 лет — 35–40; 50–60 лет — 25–30; 60–70 лет — 15–20; свыше 70 лет — 10–12.

Определив уровень физического состояния посредством выполнения тестов, необходимо установить режим дня и ежедневно выполнять инди-

видуальный комплекс гимнастических упражнений оздоровительной направленности.

Для поддержания хорошего самочувствия, на наш взгляд, целесообразно придерживаться графика приведенного в таблице 2.

Таблица 2

Примерный график тренировочных нагрузок для поддержания физического состояния

№ п/п	Количество тренировочных занятий в неделю	Интенсивность нагрузки по ЧСС (уд/мин)	Объем нагрузки (мин)
1	3-разовые тренировки	140-160	15-20
2	4-разовые тренировки	130-140	25-30
3	5-разовые тренировки	120-130	35-40

Всемирная организация здравоохранения рекомендует оздоровительные физкультурные занятия со здоровыми людьми проводить на уровне 65-90% от максимально допустимого ЧСС, адекватном возрасту и функциональной дееспособности организма (возможны кратковременные максимальные по ЧСС физические нагрузки как аэробного, так и силового характера).

Человеческий организм формировался под влиянием больших физических нагрузок, добрую половину которых составляли именно нагрузки силового характера. По утверждению Ф. Даленко (1991), определенные силовые нагрузки человеку жизненно необходимы, и если человек их «недополучает», увядание и старение идут форсированными темпами. В мышцах снижается содержание кальция, они заметно обезвоживаются, что резко ухудшает их сократительные способности. Уменьшается диаметр мышц, страдает их электрическая активность, возбудимость, тонус; истончаются, меняют структуру и снижают уровень прочности кости, места прикрепления сухожилий, ослабевают связки и т. п.

Болгарский национальный научный центр ювенологии во главе с профессором П. Добревым (1989) подтверждает значимость больших и около предельных силовых нагрузок, применяемых, естественно, по оптимальной методике. Так же их исследованиями доказано профилактическое действие силовых нагрузок в отношении такой коварной болезни сердца, как ишемия (атеросклеротические изменения в сосудах, в том числе в сосудах головного мозга).

Учитывая тот факт, что система организма представляет собой совокупность взаимообусловленного действия всех функций его отдельных систем, органов, клеток и субклеточных оргanelл, то и возможность тренировать каждую функцию в отдельности отсутствует. Значит необходимо выбрать и тренировать определенную целостную функцию, способную

адекватно аккумулировать частные жизнеобеспечивающие функции всего организма в целом.

По данным физиолога И. А. Аршавского (1988), к ним относятся и физическая тренировка с регулированием дыхания, сопровождаемая оптимальным питанием и закаливанием. Именно мышечная работа в основном активизирует все функции организма, делая их более экономичными, ускоряя синтез белка.

Мышечная работа тренирует все органы, поскольку требует производства от них энергии для мышц и доставки ее к ним. Получение энергии осуществляется в процессе окисления питательных веществ: углеводов, жиров, белков. Энергетические продукты доставляются через кровяное русло, кровоток которого возрастает в несколько раз, а соответственно, растет и производительность.

Дыхательная система во время мышечной работы обеспечивает повышенный обмен, а дыхательная мускулатура и воздухоносные пути при этом упражняются. Тренирующий эффект мышечной работы для всех систем организма очевиден, ибо нагрузка определенной мощности побуждает их функционировать более значительно. Поэтому, они и получают первыми тренировочный эффект. При всем этом именно в мышцах и в сердце заметно возрастает объем мышечных волокон, тогда как в других органах и клеточных структурах макроструктура их изменяется незначительно.

Таким образом, природа человеческого организма требует адекватно к нему отношения. Естественная нормальная жизнь вызывает к деятельности все энергетические силы человека, как умственные, так и физические и тот, кто умеет применять физические упражнения, как для развития, так и поддержания физического состояния может чувствовать себя более уверенно на протяжении всего жизненного пути.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ И ВОЕННО-ПРИКЛАДНОЙ ГИМНАСТИКИ

ГИМНАСТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

*В. И. Сидин, Г. А. Павлов,
Военный институт физической культуры*

Многовековой опыт ведения вооруженной борьбы убедительно свидетельствует о том, что физическая подготовка военнослужащих является одним из основных предметов боевой подготовки, важной и неотъемлемой частью обучения и воспитания личного состава и одним из направлений повышения боеспособности Вооруженных Сил Российской Федерации. В основе боеспособности воинов лежит их физическая готовность, выраженная в определенном физическом состоянии, которое в свою очередь представляет совокупность показателей, характеризующих физическое развитие, функциональное состояние организма и физическую подготовленность военнослужащих.

Физические упражнения при их систематическом выполнении эффективно влияют одновременно на все показатели физического состояния личного состава. Немаловажную роль в этом играют гимнастические и атлетические упражнения. Под влиянием регулярных занятий гимнастикой улучшается физическое развитие и функциональное состояние обучаемых, развиваются физические и специальные качества, формируются важные двигательные и военно-прикладные навыки военнослужащих.

С введением Наставления по физической подготовке и спорту в Вооруженных Силах Российской Федерации в 2001 году (НФП-2001) раздел, который до этого времени назывался «Гимнастика», получил название «Гимнастика и атлетическая подготовка». В общей классификации гимнастика и атлетическая подготовка относится к прикладным видам профес-

сиональной направленности и называется военно-прикладная гимнастика. Гимнастика и атлетическая подготовка вместе с другими разделами способствует эффективному решению общих и специальных задач физической подготовки.

Содержание гимнастики и атлетической подготовки составляют упражнения, которые применяются во всех формах физической подготовки: на учебных занятиях, в утренней физической зарядке, физической тренировке в процессе учебно-боевой деятельности и спортивной работе.

Учебные занятия

Из всех форм физической подготовки военнослужащих ведущее место занимают учебные занятия. Они являются обязательными для всех категорий военнослужащих. Учебные занятия проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Теоретические занятия направлены на овладение военнослужащими необходимыми знаниями, предусмотренными программой обучения, и проводятся в виде лекций и семинаров. В лекциях рассматриваются учебные вопросы, раскрывающие: цель, задачи, средства и методы гимнастики в системе физической подготовки; технику гимнастических упражнений и методику обучения им; организацию и проведение учебных занятий, спортивных и военно-спортивных соревнований с военнослужащими; основы построения учебно-тренировочного процесса в сборных командах воинской части и военно-учебного заведения по гимнастике и атлетическим видам спорта; особенности методической подготовки курсантов на занятиях по гимнастике, основы атлетической подготовки военнослужащих.

Практические занятия являются основным видом учебных занятий и подразделяются на учебно-тренировочные и методические. Учебно-тренировочные занятия проводятся по разделам физической подготовки, а также комплексно. Методические занятия включают в себя учебно-методические, инструкторско-методические и показательные.

Учебно-тренировочные занятия по гимнастике и атлетической подготовке направлены на развитие ловкости, силы и силовой выносливости, гибкости, устойчивости к укачиванию и перегрузкам, пространственной ориентировки, прикладных двигательных навыков, воспитание смелости и решительности, совершенствование осанки, строевой выправки и подтянутости. На учебно-тренировочных занятиях создаются условия качественного формирования у курсантов учебных подразделений и военно-учебных заведений методических навыков и умений в проведении подготовительной, основной и заключительной частей урока, в обучении упражнениям, в проверке и оценке подразделений по гимнастике и т. д.

Занятия проходят на гимнастических площадках и в городках, спортивных залах или специально оборудованных помещениях, на тренажерных комплексах, а также на местности.

В подготовительную часть включаются строевые приемы и упражнения на внимание, упражнения в ходьбе и беге, общеразвивающие упражнения на месте: потягивающие упражнения, упражнения для мышц рук и плечевого пояса, туловища, ног, всего тела, в том числе упражнения для совершенствования положений «поскок» и «доскок», комплексы вольных упражнений, упражнения вдвоем, специальные упражнения и упражнения в прыжках. Общеразвивающие упражнения в подготовительной части могут выполняться под музыку, на гимнастической стенке, с гимнастической скамейкой, мячом, гимнастической палкой и гантелями.

Для проведения основной части учебно-тренировочных занятий в НФП-2001 включены 27 упражнений, при выполнении которых формируются двигательные и военно-прикладные навыки, развиваются и совершенствуются физические, специальные и психические качества. Основными из них являются: упражнения на искладке (подтягивание, поднимание ног, подъемы переворотом и силой, комбинированные силовые упражнения и комбинации для курсантов вузов), упражнения на брусьях (сгибание и разгибание рук в упоре, угол в упоре и комбинации для курсантов вузов), упражнения в прыжках (прыжок ноги врозь через козла и коня в длину), акробатические упражнения (кувырок вперед через препятствия, стойка на голове и комплексное акробатическое упражнение), атлетические упражнения (рылок и толчок гири, упражнения со штангой, комплексное силовое упражнение и статическое силовое упражнение), специальные упражнения (упражнения на стационарном и подвижном гимнастических колесах, обороты на лопинге и комбинации на батуе для летного состава), а также упражнения в лазании.

Комплексные учебно-тренировочные занятия проводятся для повышения общей и специальной физической подготовленности военнослужащих, в них включаются упражнения из различных разделов физической подготовки. Как правило, в каждом комплексном занятии применяются гимнастические и атлетические упражнения.

Для повышения уровня организаторско-методической подготовленности командиров подразделений — руководителей занятий регулярно проводятся инструкторско-методические и показательные занятия по гимнастике и атлетической подготовке. Кроме этого, для формирования у курсантов учебных подразделений и военно-учебных заведениях методических навыков и умений в проведении занятий проводятся учебно-методические занятия.

Утренняя физическая зарядка

Утренняя физическая зарядка проводится с целью систематической физической тренировки военнослужащих. Она способствует быстрому приведению организма после сна в бодрое состояние.

На утренней физической зарядке основным средством являются общеразвивающие гимнастические упражнения, комплексы вольных упражнений, упражнения в ходьбе и беге, упражнения вдвоем, упражнения для совершенствования специальных качеств, например устойчивости к укачиванию. Во время утренней физической зарядки на гимнастических городках выполняются изученные ранее элементы силового и ловкостного характера на многопролетных перекладинах, брусьях, гимнастических скамейках с упорами для ног, наклонных досках, с тяжестями, в лазании, опорных прыжках (подтягивание, подъем переворотом, подъем силой, поднимание ног, сгибание и разгибание рук в упоре и т. п.). На тренажерных комплексах выполняются различные атлетические упражнения для мышц рук и плечевого пояса, туловища, ног, всего тела.

В НФП-2001 по гимнастической подготовке предусмотрены три варианта утренней физической зарядки: первый — «Общеразвивающие упражнения»; второй — «Упражнения на снарядах»; третий — «Комплексная тренировка». В третий вариант включаются не только гимнастические и атлетические упражнения, но упражнения, приемы и действия из других разделов физической подготовки.

При неблагоприятных условиях утренней физической зарядка проводится в помещениях. В этом случае военнослужащие выполняют не только общеразвивающие упражнения на месте, но и упражнения с гантелями, резиновыми бинтами, эспандерами, гириями, блинами от штанги, на тренажерах. В зимних условиях зарядка проводится в быстром темпе в виде чередования ходьбы и бега в сочетании с общеразвивающими и специальными гимнастическими упражнениями.

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности проводится с целью повышения уровня физической тренированности и поддержания профессиональной работоспособности военнослужащих. Она организуется с учетом решаемых учебных и боевых задач и включает физические упражнения в условиях боевого дежурства, попутную физическую тренировку и физические упражнения при передвижении войск транспортными средствами.

Содержательную основу физических упражнений в условиях дежурств у аппаратов и приборов, в кабинах самолетов и боевых машин составляют, как правило, общеразвивающие упражнения, направленные на поддержание работоспособности в условиях пониженной двигательной активности, когда нагрузка на мышцы резко уменьшается. Так, например, физические упражнения на боевом дежурстве в кабине самолета выполняются через каждые 20–30 мин и направлены на снижение отрицательных влияний гиподинамии. Они включают повороты головы, туловища, различные движения рук и ног, статическое напряжение ног. На борту самолета выполняются комплексы общеразвивающих упражнений с напряжением и расслаблением мышц спины, живота, рук и ног, а также движения в суставах в сочетании с глубоким дыханием.

Попутная физическая тренировка направлена на повышение уровня физической тренированности и совершенствования военно-прикладных навыков военнослужащих. Она организуется и проводится при передвижении подразделений к местам занятий и при возвращении с них. В содержание попутной физической тренировки включаются такие прикладные упражнения, как упражнения в лазании, прыжки в высоту, в длину, в глубину, преодоление искусственных и естественных препятствий и т. д.

Спортивная работа

В спортивной работе гимнастика достаточно широко представлена в Военно-спортивном комплексе (ВСК) и Военно-спортивной классификации (ВСЖК).

Военно-спортивный комплекс — основа массового спорта в Вооруженных Силах. К выполнению норм и требований ВСК привлекаются военнослужащие различных возрастных групп и военнослужащие-женщины.

Гимнастика и атлетическая подготовка ВСК представлена подтягиванием на перекладине, комплексами вольных упражнений № 1 и № 2 и комплексно-силовым упражнением. Подтягивание выполняют военнослужащие — мужчины, а комплексы вольных упражнений и комплексное силовое упражнение — женщины. Кроме этого, летный состав выполняет упражнения на лонгине.

Военно-спортивная классификация — основа массового военно-прикладного спорта, по которой присваиваются спортивные разряды и звания. Гимнастика и атлетическая подготовка представлена в ВСКд следующими видами спорта и упражнениями:

армейский гиревой спорт (гиревое двоеборье, весовые категории 60, 65, 70, 75, 80, 90, св. 90 кг; гири 24 кг);

авиационное пятиборье (упражнения на батуте, лонгине, на подвижном гимнастическом колесе, стрельба, плавание на 100 м, бег на 3 км);

военное четырехборье (подтягивание на перекладине, бег на 100 м, бег на 3 км, упражнения на полосе препятствий; для летного состава — упражнение на лонгине);

корабельное пятиборье (подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места, угол в упоре, приседание на одной ноге, рывок гири 24 кг);

офицерское четырехборье (комбинация на перекладине, брусьях и в прыжках, стрельба, плавание на 100 м, бег на 3 км или лыжная гонка на 5 км);

перетягивание каната (состав команды 8 человек; весовые категории 560, 640, 720 и св. 720 кг);

упражнение на лонгине (обороты со сменой направления вращения 4 × 5);

упражнение на стационарном гимнастическом колесе (обороты со сменой направления вращения 2 × 10);

упражнения на подвижном гимнастическом колесе (3 серии по 10 спиралей в различном сочетании в зависимости от разряда);

атлетическое двоеборье (комбинированное силовое упражнение на перекладине, толчок гири 24 кг по длинному циклу).

Особенности гимнастики и атлетической подготовки

Гимнастические и атлетические упражнения эффективно применяются в системе физической подготовки военнослужащих различных видов Вооруженных Сил (Сухопутные войска, Военно-воздушные силы, Военно-морской флот), родов войск (Ракетные войска стратегического назначения, Космические войска, Воздушно-десантные войска). Перечень этих упражнений, организация и методика проведения занятий определяются специальными задачами физической подготовки, которые обусловлены спецификой военно-профессиональной деятельности подразделений.

Гимнастика для офицеров имеет свои особенности. Учебные занятия, утренняя физическая зарядка, спортивная подготовка и самостоятельные тренировки с офицерами и слушателями академии проводятся в соответствии с возрастом и родом деятельности. Физические нагрузки, начиная с 30 лет, шавно снижаются. Подготовительная часть усложняется до 15 мин, заключительная — до 10 мин. В процессе занятий гимнастикой и атлетической подготовкой ограничивается применение упражнений, требующих большой силы и статических напряжений, с резкими наклонами, а также вызывающих задержку дыхания и натуживание. С офицерами штабов и

учреждений ежедневно проводятся физкультурминутки (5–10 мин) состоящие из серии гимнастических упражнений. В процессе самостоятельных занятий офицеры тренируются на гимнастических снарядах, тренажерах, с эспандерами, резиновыми бинтами, гантелями. С офицерским составом, освобожденным от занятий по состоянию здоровья, проводится лечебная гимнастика под руководством специалиста медицинской службы. При организации спортивной работы планируется проведение соревнований по гимнастическим и атлетическим видам спорта из ВСКл для офицеров с учетом их возрастных групп.

Занятия гимнастикой с курсантами военно-учебных заведений направлены на овладение более сложными упражнениями силового и ловкого характера. При этом учитываются особенности будущей деятельности в войсках Вооруженных Сил и родах войск. Большое внимание уделяется армейскому гиревому спорту, военно-прикладным многоборьям, упражнениям на специальных снарядах. Особенно важны занятия по гимнастике и атлетической подготовке с курсантами как средство формирования у них организаторско-методических умений и навыков для проведения различных форм физической подготовки и спортивной работы.

Физическая подготовка военнослужащих-женщин направлена на повышение общефизической подготовленности, укрепление здоровья и проводится с учетом характера служебной деятельности и особенностей женского организма. Средствами гимнастики и атлетической подготовки в значительной степени решаются эти задачи. На занятиях применяются комплексы волевых упражнений, комплексное силовое упражнение (наклоны туловища в ступенчатое разгибание рук в упоре), упражнения на тренажерах, упражнения на гибкость. Женщинам рекомендуется заниматься художественной и ритмической гимнастикой, основным содержанием которых являются упражнения с предметами и без них, упражнения танцевального характера выполняемые под музыку. В процессе занятий соблюдается чередование работы и отдыха, широко используются упражнения на гибкости и расслабление, после выполнения общеразвивающих упражнений сотягиваниями. Физическая нагрузка должна соответствовать зрелому режиму работы, который повышается от одного занятия к другому с учетом возраста и уровня физической подготовленности женщины.

Проверка и оценка военнослужащих по гимнастике и атлетической подготовке

Упражнения по гимнастике и атлетической подготовке включены для проверки и оценки следующих качеств: ловкости; силы и силовой выносливости; устойчивости к укачиванию и гравитационным перегрузкам.

Большинство упражнений оцениваются в соответствии с утвержденными нормативами (по количеству раз, по времени, по метражу, по весу). Данные нормативы разработаны с учетом возрастных категорий, формой одежды, принадлежности к виду или роду войск.

Упражнения на ловкость, которые не имеют численного выражения, оцениваются по качеству их выполнения:

«квалично» — если упражнение выполнено согласно описанию, без ошибок, легко и уверенно, допущены незначительные ошибки при приземлении;

«хорошо» — если упражнение выполнено согласно описанию, но недостаточно уверенно, и с незначительными ошибками (неполная амплитуда движений, небольшое сгибание и разведение ног, небольшое сгибание рук и т.д.), выполнение силового элемента незначительным махом или махового элемента с незначительным дожимом, касание саа-ряда без потери темпа, неполное разгибание в соскоках, неустойчивое приземление);

«удовлетворительно» — если упражнение выполнено согласно описанию, но неуверенно и со значительными ошибками (недостаточная амплитуда движений, большое сгибание и разведение ног, большое сгибание рук и т.д.), выполнение силового элемента значительным дожимом, сделана остановка или добавлены лишние махи, отсутствие разгибания в соскоках, падение или опора руками о землю после приземления);

«неудовлетворительно» — если упражнения не выполнены или искажены (пропуск или добавление элемента, падение со снаряда, в озорных прыжках — толчок одной ногой или ударбор руками).

Таким образом, гимнастика и атлетическая подготовка занимает ведущее место в системе физической подготовки военнослужащих. Содержание, формы, методы, методические приемы данного раздела обоснованы целым рядом диссертационных исследований и проверены в процессе практической работы в войсках и военно-учебных заведениях.

На современном этапе реформирования Вооруженных Сил принята концепция сокращения сроков срочной службы до одного года. В этой связи особое значение приобретает гимнастика и атлетическая подготовка для молодежи допризывного возраста, так как будущие воины должны прибыть в войска с достаточным уровнем физической подготовленности для успешного выполнения учебно-боевых задач. Для решения этой проблемы необходимы исследования по уточнению и конкретизации ее направленности и содержания в учебных программах для средних общеобразовательных учебных заведений.

УСТОЙЧИВОСТИ К ПЕРЕГРУЗКАМ И УКЛАЧИВАНИЮ У ЛЕТНОГО СОСТАВА СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ

А. А. Горелов,
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта
И. И. Варжасенко, А. Л. Старовойтов,
Военный институт физической культуры

Летный труд всегда отличался высокими требованиями к обслуживанию авиационной техники в воздухе и на земле, ограниченным временем на принятие важных тактических и оперативных решений, принудительным алгоритмом деятельности, необходимостью противостоять целому ряду неблагоприятных психологических и физических факторов. С поступлением на вооружение в Военно-воздушные силы самолетов новых поколений, особенно 4-го и 5-го (а в перспективе — уже следующие варианты модификации), несмотря на реализацию многих достижений научно-технического прогресса и учет результатов по эргономическим, инженерно-психологическим исследованиям эти требования возросли, особенно в отношении ответственности летчиков за свои военно-профессиональные действия в полете.

В случае возникновения реальной военной опасности летный состав должен быть готов вести боевые действия в постоянно меняющейся обстановке, в различное время суток с использованием самых современных прицельно-навигационных систем и средств поражения. Новые требования возникают в связи с разными условиями базирования, спецификой родов авиации, особенностями объектов разведки, выполнения авиационных операций разнопланового характера: визуально наблюдаемых или скрытых, мобильных или неподвижных, находящихся на переднем крае или в тылу. При этом во всех случаях имеют место в условиях высокого риска большие психические, эмоциональные и физические нагрузки.

Одними из неблагоприятных факторов профессиональной деятельности летного состава являются инерционные силы ускорения, возникающие при резком изменении скорости и направления движения самолета, а также воздействие механических и статокинетических раздражителей, возникающих в результате разнонаправленного перемещения в пространстве самолета.

Влияние гравитационных перегрузок на организм и состояние летчика

Успех в воздушном бою летчиков-истребителей тесно связан с их маневренностью. Чем с большей перегрузкой выполняется маневр, тем меньше времени на него затрачивается. На вираже одного и того же радиу-

са о одинаковом радиусе именно перегрузка определит быстроту его осуществления. Максимальные возможности самолетов в настоящее время в существенной мере обуславливаются способностью управляющих или летчиков переносить перегрузки, поскольку прочная конструкция истребителя выдерживает значительно больше, чем управляющий им летчик.

Перегрузка — это безразмерная величина, показываемая отношением равнодействующей внешних сил, возникающих в полете, к весу тела летчика. Если она, например, равна 6 ед. — то это значит, что летчик испытывает на себе силу тяжести, в 6 раз превышающую его собственный вес.

Перегрузки характеризуются не только величиной, но и направлением: «голова — таз» (при вираже), «таз — голова» (при входе в пикирование), «грудь — спина» и «спина — грудь» (при взлете и посадке), а также она связана с их продолжительностью. Перегрузки бывают длительные (более 15 с); кратковременные (0,3–15 с) и ударные (менее 0,3 с), например при катапультировании. Устойчивость к перегрузкам обратно пропорциональна времени их действия. Перегрузки «голова — таз» летчик кратковременно переносит обычно до 5–7 ед. (в зависимости от тренированности); «таз — голова» — до 2,5–3,5 ед.; ударные — до 20 ед.

Физиологический механизм негативного воздействия перегрузок определяется тремя факторами: гемодинамическим, нейрорефлекторным и психологическим.

Суть гемодинамического фактора — в том, что под воздействием ускорений, возникающих при эволюциях самолета, кровь как жидкая ткань, имеющая лишь небольшое сцепление с поверхностью сосудистого русла, начинает перемещаться по вектору ускорения. Если перегрузка «голова — таз» — масса крови уходит в область живота, бедер, голени. Это определяет резкое ухудшение коронарного кровообращения, а также кровоснабжение головного мозга, который в большей степени чувствителен к кислородному голоданию. Нарушается при этом и питание кровью сетчатки глаз летчика. Сначала возникает состояние, именуемое термином «серая пелена» (ясное сознание при зрительном ощущении «как в тумане»), затем «черная пелена» (полное нарушение зрительного ощущения и восприятия при сохранении сознания и, наконец, его потеря).

В случае же перемещения крови в противоположном направлении («таз — голова») ухудшается питание мозга за счет затруднения циркуляции крови, заполняющей под воздействием ускорений его крупные и мелкие сосуды. Ухудшается по таким же механизмам коронарное кровообращение и циркуляция крови, особенно в малом круге.

Нейрорефлекторный фактор связан с потоком эфферентной информации, сигнализирующей о неадекватном перераспределении крови, смещении под воздействием ускорений внутренних органов (сердца, печени, желудка и др.). Этот поток импульсов («эфферентная бомбардировка») в

корковое представительство соответствующих анализаторов вызывает по механизмам отрицательной индукции ухудшение психической деятельности, процессов мышления, внимания, воспроизведения в памяти, не говоря уже о тонкой координации, согласовании движений.

Психологический фактор характеризуется развитием чувства тревоги, страха, неуверенности в успешном развитии дальнейшей ситуации, усиливаемых ощущением общего дискомфорта, в частности при «осрой» и «черной ослене» в глазах. Все это способствует возникновению эмоциональной напряженности состояния, характеризуемого временным понижением устойчивости психических и психомоторных процессов.

При первоначальных перегрузках организм компенсирует неблагоприятные их воздействия с помощью сужения рефлекторным путем сосудистого русла (напряжением гладкой мускулатуры), повышением кровяного давления, учащением частоты сердечных сокращений, ростом легочной вентиляции.

Успешно используются и прогибоперегрузочные костюмы, эффект действия которых основан на том, что в соответствии с величиной ускорений в специальные эластичные баллоны, сжимающие живот, бедра, голени нагнетается воздух, присутствуя таким образом перемещению крови из-за перегрузок.

Как уже отмечалось, в результате указанных воздействий развиваются различные негативные физиологические и психологические реакции, вплоть до потери сознания. Отмечено, что даже после прекращения ускорений еще 20–30 с и более остается замедленная реакция, пониженное внимание, не полностью восстанавливается тонкая координация движений, что сказывается на технике пилотирования, выполнении стрельбы, точности пуска ракет и их сопровождения до цели.

Повышение устойчивости летчика к перегрузкам средствами гимнастики

Известно, что летчики, обладающие хорошей общей физической подготовленностью, легче преодолевают высокие штыряжные перегрузки. Человек со слабыми мышцами даже давление от противоперегрузочного костюма переносит с затруднением.

Вопрос об организации специально направленной физической тренировки следует рассматривать в связи с теми факторами, которые определяют негативные последствия воздействия на организм летчика больших ускорений.

Если говорить о гемодинамическом факторе, то, очевидно, что для противостояния перемещению крови в направлении ускорений «голова — tail» путем сокращения объема сосудистого русла сжатием его массой мышц живота, бедер, голени нужно, чтобы эти мышцы были достаточно

могучими. Подсчитано, что устойчивость к перегрузкам находится в корреляционной связи с силой мышц живота на уровне $r = 0,35-0,45$. Для повышения такой устойчивости необходимо выполнять упражнения, укрепляющие силу и силовую выносливость мышц живота и мышц туловища, а также мышц ног. Например: подъем переворотом на перекладине, вис углом на перекладине, упор углом на брусьях, поднимание ног и туловища в положении лежа на спине в самых различных гимнастических упражнениях, укрепляющие данные мышечные группы. Летчик, выполняющий подъем переворотом 12–15 раз, удерживающий угол в упоре 20–30 с, обычно переносит полетные перегрузки до 6–7 ед. относительно легко.

Среди программных упражнений силового характера из наставления по физической подготовке к спорту в ВС РФ (ИФП-2001) следует выделить статическое силовое упражнение и удержания штанги 90 кг.

Суть первого упражнения заключается в выполнении двух статических положений, выполняемых одно за другим с интервалом в 1 мин (первое — садя руки за голову на гимнастической скамейке, ноги выпрямлены и закреплены в районе голени, наклониться назад и удерживать тело в горизонтальном положении максимальное время; второе — лежа бедрами на гимнастической скамейке, ноги выпрямлены и закреплены в районе голени, приподнять туловище и удерживать его в горизонтальном положении максимальное время). Время, затраченное на выполнение обоих положений, суммируется.

Второе упражнение выполняется из положения лежа на спине, ноги согнуты, ступни упираются в гриф штанги, находящейся на специально оборудованных стойках; поднять штангу на прямые ноги, затем опустить ее на 25–30 см вниз и удерживать на полусогнутых ногах на максимальный результат.

Что же касается нейрорефлекторного фактора, то укрепление мышц живота позволяет фиксировать внутренние органы, удерживая их от перемещения. Это предупреждает также и появление упоминаемой выше «эфферентной бомбардировки», ведущей к временной дискоординации процессов возбуждения и торможения в нейродинамике, а значит — и к устойчивости психических и психомоторных процессов. Это же самое следует сказать в отношении удержания массы крови от перемещения в область живота и предупреждения таким путем появления соответствующего потока сигнальных импульсов в корковом представительстве анализаторов.

Особое значение в повышении устойчивости к перегрузкам имеют упражнения на специальных снарядах и в акробатике. Их смысл — в моделировании ускорений с целью стимуляции образования специальных защитных нейрорефлекторных механизмов, в частности рефлекторного напряжения гладких мышц сосудов для сужения их русла и препятствия перемещению крови под воздействием ускорений. Характерны в таком

планы упражнения на дощине, прыжки на батуе, упражнение на стационарном гимнастическом колесе и др.

Обороты на лопинге для тренировки могут выполняться до 15–25 вперед и 15–25 назад в любой последовательности. Среди программных упражнений на лопинге из НФП следует выделить упражнение № 1, в котором выполняется 4 серии по 5 оборотов со сменой направления вращения после каждой серии; а также упражнение № 2 в котором выполняется произвольное количество оборотов с 5 поворотами на 360° вокруг вертикальной оси в одну сторону. Оценка данных упражнений производится по времени, затраченному на 4 серии или на 5 поворотов. При выполнении упражнения на дощине чрезвычайно важно обеспечить надежность крепления снаряда, прочность страховочных ремней для рук и ног и соблюдение мер безопасности при организации обучения.

На батуе выполняются основные прыжки, прыжки в сед, на живот, в группировке, с поворотами на 180° и 360°, сальто вперед, назад и др. Упражнения на батуе обязательно выполняются со страховкой, которую обеспечивают 4 человека, стоящие у боковых сторон батуа.

На стационарном гимнастическом колесе выполняются обороты влево, вправо, вперед и назад. С целью повышения эффективности тренировки рекомендуется выполнять 20–30 оборотов в каждую сторону. Меры безопасности аналогичные, как при организации обучения на лопинге.

Влияние укачивания на организм и состояние летного состава

Во время полета экипажи самолетов подвергаются укачиванию. На самолетах бомбардировочной и транспортной авиации, на вертолетах — это результат воздействия небольших по величине знакопеременных ускорений; на истребителях и истребителях-бомбардировщиках во время выполнения различных пилотажных заданий таким воздействием являются ускорения, более высокие по величине (достигающие уровня перегрузок) и более разнообразные по направлению. Физиологический механизм укачивания характеризуется раздражением вестибулярного аппарата и внутренних органов (особенно кишечника, желудка и др.) В вестибулярном аппарате объектами, воспринимающими ускорения, являются отолитовый прибор, который реагирует на воздействия в вертикальном направлении, и полукружные каналы, реагирующие на ускорения в горизонтальной плоскости. Возможны также комбинированные воздействия (одновременно на отолитовый прибор и на полукружные каналы), которые вызывают ускорениями Корюлиса.

При длительном или даже кратковременном, но интенсивном раздражении чувствительных структур вестибулярного аппарата, поток эффек-

тивных импульсов в корковое поле представляет собой возбуждение образований сильных очагов возбуждения, охватывающих центры вегетативной нервной системы, находящиеся в подкорковой области, а также двигательную и другие зоны коры головного мозга. При этом в зависимости от уровня вестибулярной чувствительности и силы раздражения, могут возникать вестибуло-вегетативные, вестибуло-соматические и вестибуло-психологические реакции разной степени. Поскольку в авиационной медицине наиболее острые и негативные вестибулярные реакции принято относить к 1-й степени (а самые легкие — к 3-й степени), мы сохраним такую градацию и при рассмотрении вопросов вестибулярной тренировки в процессе физической подготовки.

Индивидуальная вестибулярная устойчивость к укачиванию может быть самой различной, ее диапазон от полной невосприимчивости, до повышенной вестибулярной чувствительности. В медицинской летной эксперименте ее оценивают вращением на кресле Барани (преимущественно — для воздействия на полукружные каналы) и качанием на качелях с одновременным вращением головы.

Специалисты по физической подготовке могут применять и словесно-кубатурные вестибулярные пробы. Целый ряд таких проб, учитывающих способности к равновесию и устойчивости к укачиванию, разработан профессором В. Г. Стрельцом (1960, 1967, 1974 и др.).

На практике удобно применять упражнение, разработанное профессором Н. К. Меньшиковым (1959). Суть его заключается в следующем. Чертится круг диаметром 1 м, и от него проводятся 4 прямые параллельные линии длиной 7 м на расстоянии 0,5 м одна от другой (центральная — через центр круга). Испытуемый выносит в круге 5 поворотов на 360° и наклона (1 поворот в секунду) и затем передвигается вдоль центральной линии. Оценка теста заключается в следующем. Передвижение по линии соответствует оценке «отлично»; отклонение на 0,5 м — «хорошо»; на 1,0 м — «удовлетворительно»; на 1,5 м и более — «неудовлетворительно»; падение — основная оценка «единица».

Если упражнение выполнять, сочетая повороты с наклонами (наклониться — выпрямиться, снова наклониться и выполнить поворот; затем все повторить 5 раз), что в данном случае позволяет воспроизводить ускорения Корюлиса. В таком тесте расстояние между прямыми линиями нужно сделать по 75 см.

Другое, удобное в практике упражнение, выполняется следующим образом. Около гимнастического мата чертятся 4 окружности диаметрами: 0,5 м; 1,0 м; 1,5 м и 2,0 м. Испытуемый выполняет 5 кувырков с поворотами (кувырок вперед, поворот на 180°, снова — кувырок вперед и т. д.), а затем без задержки — 10 подскоков на одной ноге. Если он не выпал из круга диаметром 0,5 м, ставится оценка «отлично»; 1,0 м — «хорошо»;

Упражнения для вестибулярной тренировки включаются в подготовительную (3–4 упражнения) и основную (3–4 упражнения) часть занятия. Волевые упражнения повторяются по 10–12 раз, на снарядах — по 2–3 упражнения. Эксперименты показывают, что для лиц, неустойчивых к вестибулярным нагрузкам, значимые результаты достигаются за 20–24 занятия, проводимых не менее 3 раз в неделю (например, 1–2 раза во время урока по физической подготовке и 1–2 раза путем самостоятельной тренировки). В то же время в рассматриваемом аспекте очень важно акцентировать внимание на том, что тренировочный эффект применения упражнений для повышения вестибулярной устойчивости в случае полного их прекращения угасает через 50–60 суток.

Разработаны и апробированы также варианты вестибулярной тренировки высокой эффективности. Это — сеансы очень быстрых и достаточно длительных наклонов и поворотов головы (до 8–12 в секунду в течение 15–20 минут с короткими перерывами, когда выполняющие упражнения становятся уже не под силу). При этом возникает profузный пот, тошнота, рвота и др. Однако после нескольких (5–6) сеансов в течение 2–3 дней вестибулярные реакции у подавляющего большинства участников занятий резко снижаются. Такие тренировки проводить надо весьма осторожно, так как в ходе их могут возникать негативные сдвиги в устойчивости психических процессов и ухудшение тонкой координации движений, в удержании равновесия.

Таким образом, средства гимнастики, специальные физические упражнения решают ряд специальных задач в совершенствовании важных психологических качеств, повышения устойчивости организма к перегрузкам, укачиванию, другим неблагоприятным факторам летной деятельности, а также в улучшении физической и профессиональной работоспособности летчиков.

РАЗВИТИЕ СИЛЫ И СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У КУРСАНТОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

*А. Н. Кислый, М. В. Красовский, В. А. Ложкин,
Военный институт физической культуры*

Одной из важных проблем системы физической подготовки военно-служаших является недостаточный уровень силовой подготовленности молодого пополнения воинских частей и подразделений, а также кандидатов, поступающих в военно-учебные заведения. Данные мониторинга результатов проверки ежегодного пополнения армии и флота свидетельствуют об

этом. Так в 2004 году 15% новобранцев и 7% абитуриентов получили оценки «неудовлетворительно» по подтягиванию на перекладине в ходе проверок по физической подготовке и выступительных экзаменов в военно-учебные заведения. При этом средний результат у поступающих в вузы составил 10,3 балла, что соответствует только оценке «удовлетворительно» для курсантов I курса.

Недостаточный уровень силовой подготовленности не позволяет многим первокурсникам выполнять нормативы ряда программных упражнений атлетического характера. В этой связи остро стоит вопрос о применении такой методики тренировки, которая бы позволила достаточно быстро и эффективно решить данную проблему. На наш взгляд, в основе данной методики может лежать концепция круговой тренировки и ее составляющие основные организационные формы, средства, методы обучения и развития двигательных способностей.

Основные положения о круговой тренировке

Круговая тренировка является организационно-методической формой, включающей ряд частных методов применения физических упражнений. Ее основная цель — эффективное развитие физических качеств. Такая цель предполагает комплексное развитие силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости при строгой регламентации и индивидуальной дозировке выполняемых движений (М. Шолих, 1966; И. А. Гуревич, 1985 и др.).

Исследования, рассматривающие эффективность применения круговой тренировки в учебно-тренировочном процессе, остаются актуальными и сегодня. Это разработка таких вопросов, как выбор средств, форм и методов физического воспитания на различных этапах подготовки, повышение эффективности использования учебного времени, практическая разработка рекомендаций с целью внедрения их в образовательный процесс в различных военно-учебных заведениях.

Круговая тренировка осуществляется на занятиях по физической подготовке, в процессе самостоятельной работы, учебно-тренировочных занятиях по различным видам спорта. Она включает в себя ряд частных методов строго регламентированного упражнения с избирательным и общим воздействием на организм занимающихся и базируется на методах развития двигательных способностей, в том числе силы и силовой выносливости.

Различают следующие основные разновидности круговой тренировки (И. А. Гуревич, 1985):

– по методу непрерывного упражнения (преимущественная направленность на выносливость);

- по методу интервального упражнения с жесткими интервалами отдыха (преимущественная направленность на силовую и скоростную выносливость);

- по методу интервального упражнения с полными интервалами отдыха (преимущественная направленность на силу, ловкость и быстроту).

Для развития силы и силовой выносливости у курсантов с низким уровнем физической подготовленности ряд авторов рекомендуют проводить круговую тренировку по методу интервального упражнения с жесткими и полными интервалами отдыха.

Для конкретизации данного тезиса рассмотрим некоторые положения по методике развития силовых способностей военнослужащих.

Под силой понимается способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Различают собственные силовые способности (статическая и медленная сила) и скоростно-силовые способности (динамическая, взрывная и амортизационная сила). Понятие сила тесно связана с **силовой выносливостью**, под которой понимается способность военнослужащих противодействовать утомлению в процессе выполнения работы силового характера.

Средствами развития силы и силовой выносливости являются физические упражнения, которые подразделяется на упражнения с внешним сопротивлением, упражнения в преодолении собственного веса и изометрические упражнения (В. А. Платченко, 1975).

Упражнения с внешним сопротивлением являются одним из эффективных средств развития силы военнослужащих. Умело подбирая их и осуществляя правильную дозировку, можно избирательно воздействовать на все мышечные группы обучаемых. Упражнения с внешним сопротивлением включают:

- упражнения с тяжестями (штангами, гирями, гантелями, патронными ящиками, гусеничными траками и т. д.);

- упражнения вдвоем (приседание с партнером на плечах, сгибание и разгибание рук с сопротивлением, борьба на руках и т. д.);

- упражнения с сопротивлением окружающих предметов (резиновых бинтов, эспандера, пружин, амортизаторов и т. д.);

- упражнения с сопротивлением внешней среды (бег по глубокому снегу, упражнения за песком и т. д.);

- упражнения на тренажерах и тренажерных устройствах.

Упражнения в преодолении собственного веса являются наиболее распространенными в процессе занятий по физической подготовке военнослужащих. Данные упражнения включают:

- упражнения в прыжках (подскоки, тройной прыжок, прыжки в высоту, глубину и т. д.);

- упражнения на гимнастических снарядах (подъем силой на кольцах, подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях и т. д.);

- упражнения в преодолении препятствий (забора, разрушенной лестницы и т. д.);

- упражнения в лазании (по канату, шесту, фигурной лестнице и т. д.).

Изометрические упражнения имеют ряд преимуществ в развитии статической силы воинов. Тренировка в изометрическом режиме требует мало времени, простого оборудования, с помощью этих упражнений можно воздействовать на любые мышцы. Изометрические упражнения можно разделить на две группы:

- упражнения в активном напряжении мышц (выпрямление полусогнутых ног, упираться плечами в закрепленную перекладину, попытка оторвать от земли сверхтяжелый предмет и т. д.);

- упражнения в пассивном напряжении мышц (удерживание тяжелого предмета на выпянутых руках и т. д.).

Основными методами развития силовых способностей являются: максимальных усилий; «до отказа»; повторных и динамических усилий (В. М. Захаровский, 1966).

Метод максимальных усилий является одним из основных для развития собственно силовых способностей обучаемых. Мышечная работа с предельными и околопредельными отягощениями (90-100% от максимального уровня) имеет свои специфические особенности и применяется, как правило, в тренировочном процессе спортсменом высокой квалификации. Следует учитывать, что максимальные, но кратковременные физические нагрузки и нервно-координационные напряжения, которые испытывают обучаемые (1-3 повторения), предполагают достаточно большие интервалы отдыха между подходами (2-4 мин). На занятиях по физической подготовке метод максимальных усилий может использоваться как дополнительный, при условии достаточного уровня силовой подготовленности военнослужащих.

Метод «до отказа» предполагает работу с отягощениями в пределах 70-80% от максимального уровня, при том обязательным условием является выполнение упражнения до сильного утомления организма. Именно последние движения являются максимальным физиологическим раздражителем, ведущим к развитию собственно-силовых способностей военнослужащих и увеличению массы мышц (по аналогии с методом максимальных усилий). В этой связи очень важно заставить обучаемого выполнить данное условие, вплоть до оказания небольшой помощи при последних 2-3 движениях. Работа при данном методе отличается большими энергетическими затратами, максимальной физической нагрузкой, соот-

ветственно, интервалы отдыха между подходами и сериями подходов должны обеспечить восстановление организма (в пределах 2-4 мин).

Метод повторных усилий применяется для развития собственно силовых способностей и силовой выносливости. Он характеризуется многократным повторением физического упражнения, характером и длительностью интервалов отдыха. Для развития мышечной силы применяют отягощения 50-60% от максимального уровня с количеством повторений 6-10 раз, продолжительность отдыха при этом значительно меньше, чем при методе «до отказа» и составляет 1,5-2 мин. Для развития силовой выносливости величина отягощений существенно уменьшается до 20-50%, а количество повторений увеличивается до 15-30 и более. Отдых между подходами составляет 30-40 с, дальнейшая работа осуществляется в условиях полного восстановления организма.

Метод динамических усилий предназначен для развития скоростно-силовых способностей военнослужащих. В данном случае максимальное силовое напряжение создается за счет перемещения какого-то непредельного отягощения с наивысшей скоростью. При этом в содержание занятий исключают скоростно-силовые упражнения, выполняемые с полной амплитудой движения. Величина отягощений колеблется в пределах 40-70%, а количество повторений от 5 до 15. Для развития способностей к быстрому проявлению силы применяют интервалы отдыха между подходами, обеспечивающие полное восстановление организма. При использовании только метода динамических усилий не удается существенно повысить максимальный уровень силы. Это происходит потому, что в быстрых движениях воздействие на перно-мышечный аппарат очень кратковременно. В этой связи метод динамических усилий обязательно должен применяться в единстве с другими методами развития силовых способностей военнослужащих.

Таким образом, для развития силы и силовой выносливости обучаемых, слабо подготовленных в физическом отношении целесообразно применять только два метода: метод повторных усилий и метод «до отказа».

Экспериментальная программа развития силы и силовой выносливости

Разработанная нами программа развития силовых способностей у курсантов с низким уровнем физической подготовленности рассчитана на 4,5 месяца (для обучаемых с очень низким уровнем развития силовых способностей 5,5 месяцев). С ними проводятся дополнительные учебно-тренировочные занятия в течение 60 минут три раза в неделю во время самостоятельной работы, предусмотренной распорядком дня. Занятия с отстающими организуются командирами курсантских подразделений при

консультативном участии преподавателей кафедры физической подготовки и спорта вуза.

Задачи, структура и содержание данных учебно-тренировочных занятий приведены ниже.

Задачи	Содержание
<i>Подготовительная часть -- 7-10 минут</i>	
1. Организация занимающихся	Построение, объявление цели и задач занятия
2. Общее укрепление организма и подготовка к выполнению упражнений и предстоящей нагрузке в основной части	Упражнения в ходьбе; упражнения в беге; общеразвивающие упражнения на месте: пяти мячице, для мышц рук и плечевого пояса, туловища, ног, всего тела; упражнения в прыжках
<i>Основная часть -- 45-50 минут</i>	
1. Развитие собственно силовых и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости	Круговая тренировка: упражнения с гирями 16 и 24 кг, с отягощениями, со штангой, силовые упражнения на брусьях и перекладине, комплексные упражнения с собственным весом, упражнения на тренажерах
<i>Заключительная часть -- 3-5 минут</i>	
1. Приведение организма в относительно спокойное состояние	Упражнения в глубокомдыхании и для расслабления мышц
2. Подведение итогов занятия	

Для организации круговой тренировки в основной части занятия оборудуются учебные места, которые называются станциями. Как правило, станции располагаются по кругу, в непосредственной близости друг от друга и имеют табличку-указатель с порядковым номером. В зависимости от цели и решаемых задач количество станций колеблется от 6 до 15. Упражнения, выполняемые на станциях, строго дозируются по нагрузке в зависимости от индивидуального максимального результата, который называется максимальным тестом *MT*.

Последовательное выполнение упражнений на всех станциях означает, что тренировка прошла в 1 круг. При необходимости тренировку проводят в 2 или 3 круга, что увеличивает объем выполненной нагрузки.

Индивидуализация обучения при круговой тренировке обязательно предполагает наличие карточек учета выполненных заданий. Какие же возможны записи в карточке:

MT — максимальный тест;

$\frac{M}{2}$ — половина максимального теста;

$\frac{M}{2} + 1$ — количество максимального теста (или одно повторение (два, три и т. д.);

$1 MT$ — первый максимальный тест (второй, третий и т. д.);

$\frac{M}{2} \times 1$ — тренировка с дозировкой половины максимального теста проводится в один круг (два, три и т. д.).

Учебно-тренировочный процесс с курсантами, имеющими низкий уровень физической подготовленности целесообразно строить в четыре этапа.

Первый этап — адаптации, продолжительностью 2 недели. На этом этапе решается задача ознакомления курсантов с программой развития силы и силовой выносливости. С обучаемыми проводится инструктаж по методике развития силовых способностей военнослужащих, курсанты разучивают все предлагаемые программой упражнения. В конце этапа занимающиеся выполняют 12 упражнений на максимальные тесты (MT), которые фиксируются в карточке учета индивидуальной нагрузки. Методика проведения MT следующая: курсант выполняет первое упражнение на максимальное количество раз, затем после 3-4 мин отдыха — второе, затем третье и т. д.

Второй этап — общей физической подготовки ($ОФП$), продолжительностью 2 месяца. Для обучаемых с очень низким уровнем развития силовых способностей — 3 месяца. На этом этапе решаются задачи общей физической подготовленности обучаемых и развития силовой выносливости. Занятия организуются в форме круговой тренировки с применением метода повторных усилий в режиме интервальной работы с жесткими интервалами отдыха. На этапе $ОФП$ курсантам предлагается два варианта круговой тренировки, результаты которых также фиксируются в соответствующих карточках учета нагрузки.

Вариант № 1 (1 месяц, для военнослужащих с очень низким уровнем физической подготовленности — 2 месяца). Тренировка организуется на 10-12 станциях. На каждой станции упражнение повторяется с дозировкой $\frac{M}{2}$.

На 1-6 занятиях (1 и 2 недели) круговая тренировка проводится в 2 круга; интервал отдыха между упражнениями (станциями) — 1 мин — 1 мин 15 с; между кругами — 5 мин; примерное время прохождения 2-х кругов из 12 станций — 45 мин.

На 7-12 занятиях (3 и 4 недели) круговая тренировка проводится в 3 круга; интервалы отдыха между станциями — 30-45 с, между кругами — 4 мин; примерное время прохождения 3-х кругов по 12 станций — 48 мин.

Вариант № 2 (1 месяц). Тренировка организуется на 10-12 станциях. На каждой станции упражнение повторяется с дозировкой $\frac{M}{2}$.

Количество кругов — 3. Время отдыха между упражнениями 30 с, между кругами — 3 мин, примерное время прохождения 3-х кругов из 12 станций — 45 мин.

Третий этап — специальной физической подготовки ($СФП$), продолжительностью 2 месяца. На этом этапе кроме задач совершенствования общей и силовой выносливости решаются задачи развития собственно силовых, скоростно-силовых способностей и подготовки курсантов к выполнению программных упражнений силового характера на оценку.

Занятия организуются в форме круговой тренировки с применением метода «до отказа» в режиме интервальной работы с полными интервалами отдыха. На этапе $СФП$ отрабатываются три варианта тренировки.

Вариант № 3 (1 месяц). Тренировка организуется на 10-12 станциях. На каждой станции упражнение выполняется «до отказа». Количество кругов — 1. Время отдыха между упражнениями — 3 мин. Примерное время прохождения круга из 12 станций — 45 мин.

Вариант № 4 (2 недели). Тренировка организуется на 6-8 станциях. На каждой станции упражнение выполняется «до отказа». Количество кругов — 2. Время отдыха между станциями — 2 мин, между кругами — 4 мин. Примерное время прохождения 2-х кругов из 8 станций каждый — 48 мин.

Вариант № 5 (2 недели). Тренировка организуется на 6-8 станциях. На каждой станции упражнение выполняется «до отказа», количество подходов — 2. Количество кругов — 1. Отдых между подходами на каждой станции 2 мин. Отдых между станциями — 2 мин 30 с. Примерное время прохождения 1 круга из 8 станций — 50 мин.

Упражнения силового и скоростно-силового характера, которые предложены в данных вариантах, являются только ориентиром, их контрольное содержание будет естественным образом обусловлено уровнем физической подготовленности курсантов, наличием учебно-материальной базы и других объективных и субъективных факторов.

Четвертый этап — самостоятельной физической тренировки. После прохождения данной программы курсантам рекомендуется продолжать самостоятельные учебно-тренировочные занятия с целью совершенствования своих силовых способностей. В качестве основополагающей была взята методика тренировки, предложенная Е. Гончаровым и Б. Жиленко (1971), которые рассчитали количество тренировочных повторений гимнастических упражнений в зависимости от максимального результата. Данная методика приведена в таблице.

Из данных этой таблицы видно, что если курсант Иванов имеет максимальный результат в подтягивании на перекладине 10 раз, то для развития силы ему необходимо спланировать выполнение этого упражнения

35 раз. Выполнение данного упражнения методом «до отказа» означает, что к перекладине необходимо выполнить четыре подхода: в первом — 10 подтягиваний, во втором — 9, в третьем — 8 и в четвертом — 8. Интервалы отдыха между подходами — 3 минуты. Для достижения этой цели необходимо данные упражнения выполнять в парах для оказания незначительной помощи в последних 2-3 повторениях, особенно в третьем и четвертом подходах.

Физическая нагрузка для развития силы методом «до отказа» в зависимости от максимального результата

Максимальный результат в упражнении (кол-во раз)	Планируемая физическая нагрузка (кол-во раз)				
	подтягивание	подъем силой	подъем перепоротом	поднимание прямых ног	стигание и разгибание рук в упоре
3	12	7	8	12	13
4	15	9	10	12	16
5	18	11	13	18	19
6	21	13	15	22	22
7	26	14	17	25	25
8	29	16	20	28	29
9	32	18	22	32	32
10	35	20	24	35	35
11	39	22	26	38	38
12	42	24	28	42	42
13	45	26	30	45	45
14	49	28	32	48	47
15	52	29	34	52	50
16	56	30	36	55	53
17	59	32	38	58	56
18	62	33	39	61	59
19	66	34	40	64	62
20	69	35	41	67	64

Данная программа была апробирована в 2001-2005 годах на курсах Вoenного института физической культуры. Обучаемые экспериментальной группы (ЭГ), которые прошли 4,5-месячный курс силовой подготовки с применением средств и методов круговой тренировки, значительно повысили уровень силовой подготовленности. Испытуемые ЭГ при тестировании по атлетическим упражнениям из НФП превзошли курсантов КГ. Так, например, в упражнении 3 «Подтягивание на перекладине» достоверность различий по критерию Стьюдента составила $p < 0,05$ при $t = 2,34$; в упражнении 9 «Стигание и разгибание рук в упоре на брусьях» — $p < 0,05$ при $t = 2,13$; а в упражнении 18 «Поднимание гари 24 кг» — $p < 0,01$ при $t = 2,91$.

Таким образом, можно рассматривать круговую тренировку по методу интервального упражнения с жесткими и полными интервалами отдыха с применением методов повторных усилий и «до отказа», как эффективное направление для развития силы и силовой выносливости у обучаемых с низким уровнем физической подготовленности.

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОФИЦЕРОВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

*Ю. С. Филоменов, С. Н. Жембровский,
Национальная академия обороны Украины*

Декларируемая специалистами по физической подготовке необходимость интенсификации ее процессов в связи с повышением требований к военнослужащим вооруженных сил Украины, которые находятся в стадии реформирования, требуют научного обоснования подходов по совершенствованию методик занятий, разработке модельных характеристик порогового и должного уровней физического состояния военнослужащих. При этом особое внимание приобретают комплексные исследования по оценке физической работоспособности (ее эргометрических, гемодинамических и метаболических показателей) во взаимосвязи с уровнем физической подготовленности. Зачастую такие исследования в области теории спортивной тренировки и физического воспитания используются при обосновании частных методик занятий, описании модельных характеристик различных состояний, прогнозе спортивных результатов. В связи с этим нами проведено такое исследование с целью изучения возрастной динамики физической работоспособности и выяснения информативности результатов велоэргометрического тестирования в оценке уровня физической подготовленности военнослужащих.

Показатели физической работоспособности офицеров

Велоэргометрические исследования проводились на базе кафедры спортивной медицины и лечебной физической культуры Киевского медицинского университета им. А. А. Богомольца. Физическая работоспособность изучалась с помощью 4-минутных ступенчато повышающихся нагрузок интенсивностью 35, 50, 75 и 100% должного максимального потребления кислорода (ДМПК).

Нагрузка прекращалась при достижении частоты сердечных сокращений (ЧСС) субмаксимальных возрастных значений, а также при появлении субъективных и объективных признаков неадекватности, ко-

торы, согласно рекомендациям экспертов Всемирной организации здравоохранения, являются критериями прекращения тестирования в условиях физических нагрузок. Уровень физического состояния определялся по методу Е. А. Пироговой, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний — по А. З. Запесочному. Уровень физической подготовленности оценивался в соответствии с наставлением по физической подготовке.

Контингент обследованных — офицеры сухопутных войск среднего возраста: 25–29 лет — 22 человека; 30–34 года — 34; 35–39 лет — 8; 40–44 года — 10.

Велоэргометрическое тестирование физической работоспособности офицеров выявило колебание индивидуальных значений в широких пределах — от 50 до 100% ДМПК. Основная часть обследованных (91,92%) показали средние и высокие результаты. При этом отмечена зависимость результативности от возраста (табл. 1).

Таблица 1

Частота встречаемости различных уровней физической работоспособности у офицеров разного возраста (% к общему числу)

Уровень РВС, ДМПК (%)	Возраст, лет				
	25–45	25–29	30–34	35–39	40–44
50	8,11	4,55	5,88	10,0	30,0
75	51,35	45,45	50,0	65,0	50,0
100	40,54	50,0	44,12	25,0	20,0

Так, с возрастом повышается число офицеров с низким и уменьшается с высоким уровнями физической работоспособности. При этом существенные различия отмечаются в возрасте после 40 лет, где частота встречаемости низкого уровня РВС субмакс почти в 8 раз больше, а высокого в 2,5 раз меньше, чем у офицеров 1 возрастной группы.

Такая же закономерность обнаружена между возрастом и показателем максимального потребления кислорода (табл. 2).

При распределении по уровню МПК в качестве минимальной границы мы ориентировались на данные Blaire (1989), согласно которому 35 мл/мин*кг⁻¹ (< 10 лет) являются границей, ниже которой возрастает риск смерти. В качестве верхней границы взяты значения, равные и превышающие 40 мл/мин*кг⁻¹ (> 10 лет), что соответствует, по данным Г. Л. Апанасенко (1992), «безопасному уровню» здоровья, обеспечивающему индивиду высокую устойчивость организма к различным неблагоприятным факторам внешней среды, снижению риска развития хронических соматических заболеваний.

Как видно из данных, представленных в таблице 2, значения МПК, соответствующие «безопасному уровню» здоровья, встречались в 30–86%

случаев в целом по группе обследованных офицеров. С возрастом их число уменьшалось, особенно после 40 лет. Напротив, значительно возрастала частота встречаемости порогового уровня МПК.

Таблица 2

Частота встречаемости различных уровней МПК у офицеров разного возраста (% к общему числу)

Уровень МПК, мл/мин*кг ⁻¹	Возраст, лет			
	25–29	30–34	35–39	40–44
До 35	13,64	35,3	50,0	70,0
35–40	22,73	11,76	13,64	20,0
41–45	9,09	23,54	12,5	10
46–50	22,73	14,70	12,5	0
Свыше 50	31,81	14,70	11,35	0

Весьма полезную информацию дает анализ признаков прекращения велоэргометрического теста. Как свидетельствуют результаты такого анализа, основными признаками прекращения теста являлись: достижение ЧСС своего субмаксимального возрастного значения, нарушение темпа педальирования, электрокардиографические признаки неадекватности и рост артериального давления крови выше пороговых значений.

Установлена зависимость частоты встречаемости отдельных причин велоэргометрического теста от уровня физической работоспособности: у офицеров с высоким ее уровнем единственной причиной прекращения теста является достижение ЧСС своего субмаксимального возрастного значения, в то время как у офицеров с более низким уровнем в 15,78% случаев были электрокардиографические признаки неадекватности, в 2,63% — гипертензивная реакция, в 5,62% случаев — нарушение темпа движения. И только 76,33% обследованных, имеющих средний и низкий уровни достигли во время тестирования субмаксимальной нагрузки.

Как показал корреляционный анализ, уровень физической работоспособности изучаемого контингента в значительной мере зависит от возраста ($r = -0,401$), степени выраженности фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний ($r = -0,382$), функционального состояния сердечно-сосудистой системы (с АДиагн. На 3-й минуте восстановления после велоэргометрического теста, $r = -0,459$; на 5-й минуте, $r = -0,356$), аэробных возможностей ($r = -0,858$), выносливости (с результатами в беге на 3 км, $r = -0,304$; на 5 км, $r = -0,483$; в челночном беге 4×100 м, $r = -0,396$) и скоростно-силовой выносливости (с результатами в беге на 400 м, $r = -0,353$), физического состояния ($r = 0,456$).

Обращает на себя внимание тот факт, что на фоне наличия статистически значимых связей физической работоспособности с результатами в тестах на выносливость и скоростно-силовую выносливость, отсутствует

связи, как с результатами в тестах на силу, так и оценкой уровня общей физической подготовленности.

Анализ индивидуальных данных показал, что у офицеров второй возрастной группы (30-34 года) в 22,28% случаев, в третьей возрастной группе (35-39 лет) в 50% случаев, в четвертой возрастной группе (40-44 года) в 60% случаев имеется несоответствие между оценкой уровня физической работоспособности велоэргометрического теста и оценкой уровня общей физической подготовленности по результатам двигательных тестов. Такое несоответствие в группе офицеров более молодого возраста чаще встречалось у офицеров, усиленно занимающихся атлетической гимнастикой (вероятно в связи с нерациональным режимом занятий), а в группах старшего возраста — у лиц с явным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Поскольку в момент прекращения велоэргометрического теста в связи с появлением объективных признаков неадекватности (электрокардиографические признаки неадекватности, артериальная гипертензия), отсутствовали соответствующие субъективные ощущения, сигнализирующие об этих нарушениях (боль в области сердца, за грудиной, под лопаткой, головная боль), можно предположить, что аналогичная ситуация может возникнуть в условиях профессиональной деятельности данной группы офицеров при решении задач, связанных с психическими и физическими нагрузками. Это обуславливает необходимость внесения коррекции в методику занятий по физической подготовке не только для офицеров старших возрастных групп (с целью коррекции физического состояния), но и для офицеров более молодого возраста (с целью профилактики возможных нарушений).

Физическое состояние офицеров и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний

К исследованиям привлекались 89 офицеров сухопутных войск в возрасте: 25-29 лет — 22 человека, 30-39 лет — 53, 40-45 лет — 14. У них исследовалась взаимосвязь между уровнем физического состояния и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. При анализе факторов риска учитывались возраст, наследственная предрасположенность, психоэмоциональная напряженность, курение, характер питания, артериальное давление крови, масса тела, физическая активность. Физическое состояние оценивалось по результатам велоэргометрического исследования, функциональных проб и двигательных тестов.

В результате исследований у 66,6% обследуемых была установлена та или иная степень риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Частота минимального риска отмечена более чем у трети обследуемых (39,33%), явного — почти в половине случаев (48,31%), выраженного — только у 1,12% обследуемых.

По мере повышения возраста обследуемых заметно увеличивается частота встречаемости более высоких степеней риска ССЗ (таблица 3).

Таблица 3

Частота встречаемости различной степени риска сердечно-сосудистых заболеваний у офицеров разного возраста

Степень риска, %	Возраст, лет		
	25-29	30-39	40-45
Отсутствует	59,09	31,87	21,43
Минимальный	36,37	57,14	28,57
Явный	4,54	10,99	42,86
Выраженный	9	0	7,14
Максимальный	0	0	0

Наиболее часто встречающимися факторами риска этих заболеваний были: наличие стрессовой ситуации в условиях профессиональной деятельности и домашней обстановке (48,55%), повышенное артериальное давление (47,24%), нерациональное (избыточное) питание (45,65%), курение (39,19%), избыточная масса тела (21,62%), недостаточная двигательная активность (16,14%).

Характерно, что у офицеров первой возрастной группы (25-29 лет) в структуре факторов риска ССЗ преобладает избыточное питание и курение, в группе офицеров старшего возраста — наиболее часто встречающимися факторами риска являются стресс, курение, избыточное питание, повышенное артериальное давление, избыточная масса тела и недостаточная двигательная активность.

Вклад этих факторов в формирование степени выраженности риска развития сердечно-сосудистых заболеваний был неодинаков. Наибольшее влияние оказывает стресс ($r = 0,671$), несколько меньше — возраст ($r = 0,433$), повышенное артериальное давление ($r = 0,433$), недостаточная двигательная активность ($r = 0,428$), избыточная масса тела ($r = 0,402$), наследственная предрасположенность ($r = 0,379$), курение ($r = 0,309$) и нерациональное питание ($r = 0,301$).

Отмечена существенная зависимость между риском развития ССЗ и уровнем физического состояния, его ведущими факторами (морфофункциональным статусом, физической работоспособностью, физической подготовленностью):

- с повышением выраженности риска ССЗ наблюдается снижение уровня физического состояния ($r = -0,305$);
- с повышением выраженности риска ССЗ регистрируется снижение уровня физической работоспособности (с $PWC_{субмакс}$, $r = 0,382$; $PWC_{макс}$, $r = -0,311$; $MПК$, $r = 0,328$);

— по мере увеличения риска развития ССЗ снижается уровень общей физической подготовленности за счет ухудшения ее основных двигательных качеств (табл. 4).

Таблица 4

Взаимосвязь между риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и уровнем физической подготовленности офицеров

Показатели физической подготовленности	r	p
Подтягивание на перекладине, раз	0,440	0,01
Бег на 400 м, с	0,354	0,01
Бег на 3000 м, с	0,323	0,01
Бег на 5000 м, с	0,463	0,01
Челночный бег 10 × 10 м, с	0,358	0,01
Оценка уровня физической подготовленности	-0,444	0,01

При этом установлена определенная зависимость степени выраженности риска ССЗ от уровня физической подготовленности: чем выше уровень физической подготовленности, тем меньше частота встречаемости риска ССЗ у офицеров. Так, если в группе с низким уровнем физической подготовленности риск развития ССЗ отсутствовал только в 7,14%, в группе со средним — в 10,71% случаев, то в группе с высоким уровнем физической подготовленности — в 27,78% случаев. То есть наличие высокого уровня физической подготовленности в 3,5 раза снижало риск развития таких заболеваний. Минимальная и явная степени выраженности риска в группах с низкой, средней и высокой физической подготовленностью встречались соответственно у 89,28%, 85,72% и 72,22% обследованных. Частота встречаемости выраженного риска в этих группах равна соответственно 3,57%, 3,57% и 0%.

Весьма существенно влияли риски развития ССЗ на снижение адаптации обследованных офицеров к физическим нагрузкам разной направленности, о чем свидетельствует наличие гипертензивных реакций в условиях статической и динамической работы, а также удлинение процессов восстановления сосудистых реакций в восстановительном периоде. Уровень выраженности этих отклонений находится в прямой зависимости от степени выраженности риска ССЗ: коэффициент корреляции у степени выраженности риска с ЧСС и АД диаст. в условиях изометрической нагрузки был соответственно 0,433 и 0,319; с АД диаст. на пятой минуте и АД диаст. на десятой минуте восстановления после динамической нагрузки соответственно 0,357 и 0,314.

Из числа анализируемых факторов риска развития ССЗ на ухудшение показателей физической работоспособности и подготовленности в наибольшей мере оказывали влияние возраст, недостаточная двигательная активность, избыточная масса тела, курение.

С возрастом отмечается выраженное замедление восстановления сосудистых реакций после физических нагрузок: r у возраста с АД диаст. на третьей, пятой и десятой минутах релаксации после вскользящего теста был равен соответственно 0,3408; 0,424 и 0,406. С повышением возраста снижается уровень общей физической подготовленности ($r = -0,373$) за счет ухудшения быстроты, оцениваемой по бегу на 100 м ($r = 0,339$), скоростно-силовой выносливости (бег на 400 м, $r = 0,321$), общей выносливости (бег на 3000 м, $r = 0,3$), силы (подтягивание на перекладине, $r = -0,345$).

Аналогична направленность влияния недостаточной двигательной активности. В наибольшей мере повышение уровня гипокнезии влияет на усиление выраженности сосудистых реакций в период и после физических нагрузок различной направленности (r от 0,3 до 0,5). Статистически значимо ее влияние на ухудшение уровня общей физической подготовленности и отдельных двигательных качеств.

Следствием этого является снижение уровня физического состояния ($r = -0,340$). Весьма существенно влияние такого фактора риска ССЗ, как избыточная масса тела, на показатели здоровья офицеров.

Избыточная масса тела отрицательно сказалась на результатах тестов на выносливость (в беге на 3000 м и 5000 м коэффициенты корреляции с ИМТ были равны соответственно 0,301 и 0,342).

Ухудшение морфо-функционального статуса, замедление восстановительных процессов, снижение уровня выносливости вследствие избыточной массы тела в определенной мере обусловили снижение уровня физического состояния: значимые коэффициенты корреляции между ИМТ и уровнем физического состояния равно $-0,331$.

Таким образом, полученные данные о показателях физической работоспособности, взаимосвязи физического состояния и риска развития сердечно-сосудистых заболеваний могут быть использованы при совершенствовании методики занятий по физической подготовке для офицеров разного возраста. В частности, целесообразно усилить профилактическую и кондиционную направленность физической подготовки, обратив внимание на мероприятия по внедрению принципов здорового образа жизни в быт офицеров, с целью предупреждения или уменьшения степени выраженности отдельных факторов при уже имеющемся риске развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Занятия кондиционной направленности должны предусматривать воздействие на уровень его ведущих факторов: нормализовать артериальное давление и массу тела, повысить уровень физической подготовленности до должных возрастных значений, повысить физическое состояние офицеров.

СОДЕРЖАНИЕ

К участникам Международной научно-практической конференции по спортивной гимнастике (Г. А. Бордюкский).....	3
Этапы творческого пути (А. В. Левин).....	5
Международный турнир по спортивной гимнастике: итоги и перспективы (А. Н. Дрячкий).....	11
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГИМНАСТИКИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
К 60-летию факультета физической культуры РГПУ им. А. И. Герцена (Г. Н. Пономарев).....	17
Современные требования к уроку физической культуры с гимнастической направленностью в школе (Е. Т. Сайкина).....	21
Подготовка специалистов по физической культуре дошкольников по курсу «Гимнастика» (С. О. Филатова, О. А. Каминский, Т. А. Родионова).....	27
Упражнения на расслабление мышц как средство обучения и оздоровления занимающихся гимнастикой (Ж. Е. Фурцева).....	31
Применение игр и игровых упражнений при обучении гимнастическим упражнениям (О. В. Загрядская).....	37
Организация научной работы кураторов на занятиях по гимнастике и атлетической подготовке (Р. М. Байдалаев, А. Н. Кислый, В. А. Ложкин).....	40
СПОРТИВНЫЕ ВИДЫ ГИМНАСТИКИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	
Значение сложных упражнений женского гимнастического многоборья (А. И. Рябачков).....	48
Развитие пассивной гибкости у гимнастов и гимнасток 5-7 лет с учетом их возрастных особенностей (О. П. Нерубеева).....	51
Именные спортивные соревнования как форма пропаганды достижений и развития физической культуры и воспитания молодежи (А. А. Нестеров, В. И. Вачинская).....	55
Проблема отбора на начальном этапе спортивной подготовки в художественной гимнастике (Н. В. Казакевич, Н. Ю. Соболева).....	59
О состоянии здоровья девушек, занимающихся художественной гимнастикой (П. Н. Веккерова, И. О. Солонина).....	64
К вопросу об уровне физической подготовленности спортсменов-танцоров (Р. Н. Терехина, В. А. Сивакина).....	71
Специальная подготовка для совершенствования техники выполнения каскадных элементов на брусьях разной высоты (Р. Н. Терехина, О. Донди, К. Катмышева).....	74

Влияние сюжетных уроков на развитие координации движений и гибкости у детей 5-6 лет на начальном этапе подготовки по художественной гимнастике (Н. В. Казакевич, Н. Ю. Соболева).....	77
---	----

СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ГИМНАСТИКИ

Мониторинг — государственная система мероприятий по оценке и контролю состояния здоровья и физического развития детей и молодежи Вологодской области (В. В. Ловачев, Ю. Н. Рыжов, С. А. Титаренко).....	83
Сравнительный анализ влияния аквааэробики и комплексных занятий на физическое развитие и физическую подготовленность женщин 35-45 лет (И. Т. Кудашкина).....	87
Влияние занятий футбол-аэробикой на организм занимающихся (С. В. Кузьмина, Е. Г. Сайкина).....	93
Современные танцевальные направления на занятиях оздоровительной гимнастикой (О. В. Загрядская).....	97
О месте и значении оздоровительных физических упражнений в повседневной жизни человека (И. А. Кузнецов, Ю. С. Фоминев).....	100

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ И ВОЕННО-ПРИКЛАДНОЙ ГИМНАСТИКИ

Гимнастика в системе физической подготовки военнослужащих (В. И. Сидин, Г. А. Павлов).....	110
Повышение устойчивости к перегрузкам и утомлению у летчиков состава средствами гимнастики (А. А. Горелов, И. И. Варжаскина, А. И. Старовойтов).....	118
Развитие силы и силовой выносливости у курсантов с низким уровнем физической подготовленности (А. Н. Кислый, М. В. Красовский, В. А. Ложкин).....	126
К вопросу о физическом состоянии офицеров сухопутных войск (Ю. С. Фоминев, С. Н. Жембровский).....	135