

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УКРАИНСКОЙ ССР
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

**НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
В СВЕТЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ
ПЕРЕСТРОЙКИ ВЫСШЕГО
И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ**

(1—2 ноября 1988 г.)

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УКРАИНСКОЙ ССР
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
И СПОРТА
В СВЕТЕ ОСНОВНЫХ
НАПРАВЛЕНИЙ ПЕРЕСТРОЙКИ
ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ

(1—2 ноября 1988 г.)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Редакционная коллегия:

В. А. Запорожанов, Л. В. Волков, В. И. Воронова,
М. И. Калинин, В. М. Козлюк, А. З. Колчинская, Ю. И. Ев-
тушок, А. А. Ефимов, А. А. Основа, П. М. Мироненко,
В. В. Петровский, Д. А. Полищук, В. Г. Ткачук, А. А. Шев-
ченко.

Ответственный секретарь *В. Г. Свинцова.*

Редактор *О. П. Моргушенко.*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ РИТМОВОЙ СТРУКТУРОЙ РАЗБЕГА В МЕТАНИИ ГРАНАТЫ

В. И. Авузяк, Л. И. Грицев

*Хмельницкий технологический институт
бытового обслуживания*

Трудность выполнения учебного легкоатлетического норматива (том числе и комплекса ГТО) по метанию гранаты во многом объясняется низким уровнем технических действий в разбеге, который является одним из главных элементов техники.

Эффективность разбега определяется правильным ритмом, формирование, усвоение и оптимизация которого — центральная проблема технической подготовки спортсменов (Л. Г. Сулиев, 1961; В. В. Дьячков, 1972; Л. П. Матвеев, 1977; А. П. Бондарчук, 1978).

Вопрос технической подготовки по метанию гранаты в условиях урока вряд ли можно полноценно решить при существующей организации и управлении ритмом разбега, сложность которой — в определенности управления ритмом предварительной части разбега, в координационной трудности переключения ритмовых структур со сменой их ведущих элементов двигательного ритма, в необходимости наличия зрительного ориентира — контрольной от-

метки показывает, что эти проблемы разбега приводят к возникновению многих ошибок, основная из которых — нарушение скорости. По-видимому, ритмо-темповую структуру разбега можно значительно упростить, если организацию и управление ритмом сосредоточить в одной алгоритмической модели (АРМ) с количественными и качественными параметрами управления единичными ведущими элементами двигательного ритма. Предлагаемая АРМ включает 2—3 идентично, циклически повторяющиеся детерминированные алгоритмические схемы (АРС) предварительной части разбега. В основу АРС положены современные представления о четырехшаговой структуре ритма с пространственно-временным акцентом на втором бросковом шаге (О. Дмитриев, Я. Лусис, 1982). В АРМ все АРС подчинены параметрам разбега, он стал ведущим фактором двигательного ритма, что имеет решающее значение в правильной внутренней координации (Л. Г. Сулиев, 1966; В. В. Дьячков, 1972). Ритмо-темповая динамика разбега зависит и определяется последовательно повышающейся двигательской активностью акцентирования в каждой повторной АРС. При этом автоматически устраняется контроль за ритмом, зрительный анализатор уже на ранних этапах обу-

чения выполняет не контролирующую, а следящую функцию, способствующую улучшению проприоцептивной чувствительности, характерно для спортсменов более высокой квалификации.

Таким образом, АРМ разбега в метании гранаты, состоящая из трех АРС, будет иметь следующий схематический вид: АРС₁ (1—2'—3—4) — АРС₂ (1—2''—3—4) — АРС₃ (1—2'''—3—4), где число стрихов указывает на степень активности шагов.

Итоги педагогического эксперимента показали более значительные сдвиги в приросте результатов в метании гранаты с разбега в экспериментальной группе по сравнению с контрольной: соответственно 4,64 и 1,84 м.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что организация и управление ритмовой структурой разбега на основе АРМ способствуют массовому и более ускоренному выполнению учебного норматива по метанию гранаты. АРМ, устраняя сложные технические проблемы, значительно упрощает ритмовую структуру разбега, делая управление более конкретным, образным, саморегулируемым. Использование АРМ перспективно в плане технического совершенствования и в других легкоатлетических видах учебной программы и комплекса ГТО.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПУТИ СОЗДАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г. И. Андросов, В. М. Готлиб, Н. И. Степанченко,
Б. В. Турецкий, Н. Н. Чаплинский

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Анализ показывает, что в основе существующих учебных программ лежат в основном интуиция и опыт. Дальнейшее развитие высшей школы и повышение качества подготовки специалистов невозможны без научно обоснованных подходов к созданию учебных программ как нормативных документов. Один из возможных вариантов такого подхода разработан коллективом сотрудников Львовского ГИФКа. Суть этого подхода заключается в следующем: 1) нормативные уровни реализации учебной программы определяются квалификационной характеристикой специалиста, которая задает перечень требований к знаниям и умениям; 2) структура учебной программы основывается на иерархической организации уровней знаний, их взаимосвязи и взаимораспределении.

Требования к подготовке специалиста обобщены уровнями пол-ного знания (представления, знания, умения, навык, творчество), которые должны рассматриваться как частные задачи учебной программы. Достижение каждого уровня знаний подчинено иерархической зависимости, при которой достижение определенного уровня возможно при усвоении предыдущего. После усвоения од-ного уровня знания средства и методы должны измениться таким образом, чтобы обеспечить эффективное освоение учебного мате-риала на более высоком уровне. Соответственно этим уровням в учебной программе подбираются средства обучения, составляющие совокупности приемы и методы интеллектуальной и практиче-ской деятельности.

Таким образом, данная методология процесса составления учебной программы направлена на формирование адекватного уровня знаний.

Этапность создания учебной программы состоит в следующем: первоначально определяется круг вопросов, требующих изучения данной специальности, затем устанавливается необходимый для каждой темы уровень знаний. Последующие этапы создания на-правлены на установление адекватного объема времени для изу-чения каждой темы, подбор соответствующих средств преподава-ния, форм и методов проведения занятий, распределение учебного материала по годам обучения.

Такой подход позволил рассматривать каждую тему в учебной программе с доведением до соответствующего уровня знаний. Раз-работанные учебные программы смещены в сторону формирова-ния умения, что соответствует требованиям современной подготов-ки специалиста в области физкультурного образования. Изучение каждой темы завершается перечнем требуемых знаний и умений. Важнейшим средством подготовки специалистов является са-мостоятельная работа студентов, имеющая на каждом уровне зна-ния свои особенности. В учебной программе для каждого уровня устанавливаются учебные задания, направленные на овладение ви-дами деятельности и методами преподавания. По мере освоения заданий первого типа увеличиваются объем и сложность заданий

Разработанная методология позволила создать учебные про-граммы по профессионально-педагогической подготовке и общему педагогическому факультета.

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД
КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП
МАССОВЫХ ФОРМ
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ**

В. Г. Арефьев, Л. И. Ковтун

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Наиболее массовым направлением системы физического воспитания является общеподготовительное, призванное обеспечить оптимальный уровень всесторонней физической подготовленности населения на базе Всесоюзного физкультурного комплекса «ГТО к труду и обороне СССР». Это направление реализуется в секциях ОФП, группах ГТО, курсе физического воспитания средней и высшей школ и отчасти в повседневно-бытовых формах (индивидуальных и групповых занятиях оздоровительным бегом, групповыми занятиями «Здоровье» и т. п.).

Несмотря на определенные достижения в данной области, остается нерешенным ряд вопросов, имеющих существенное значение для теории и практики массовых форм физкультурно-оздоровительных занятий. Так, анализ причин недостаточной эффективности работы по комплексу ГТО показал, что они в основном обусловлены характером методов физической подготовки, рассчитаны на «среднего» человека конкретной возрастно-половой группы, разработаны без учета индивидуальных уровней развития физических качеств и различий антропометрических показателей. Между тем о необходимости учета в процессе занятий физическими упражнениями морфодвигательных различий занимающихся свидетельствуют данные возрастной физиологии и морфологии. В частности, у школьников старшего возраста размах колебаний показателей роста составляет 25 см, а веса — 40 кг (В. Г. Арефьев, Т. В. Смирнова, 1981). Подобная тенденция наблюдается у школьников младшего и среднего школьного возраста, студенческой молодежи среднего и пожилого возраста, причем не только в предельно указанных периодах, но и внутри возрастных групп.

Двигательным возможностям лиц одного возраста и пола присуща также свойственная значительная вариабельность. В наибольшей степени это относится к мышечной силе, выносливости и скоростно-силовым качествам. Так, у школьников 16—17 лет разность между максимальной и минимальной результатами по силе (становая жимовая комбинированная) равна 80 кг, выносливости (70 % максимальной скорости) — 69 с, скоростно-силовым качествам (прыжок в длину с места) — 70 см.

Указанные различия обусловлены общим влиянием наследственной предрасположенности (разновременный темп развития)

волюции организма) и условий внешней среды (режимы двигательной активности).

Морфодвигательные различия предопределяют различную степень физической работоспособности, разную продолжительность подготовки к сдаче норм ГТО, а следовательно, и необходимость применения методик дозирования физических нагрузок, соответствующих конкретному состоянию организма занимающихся. Иначе говоря, вариабельность морфодвигательных показателей у лиц одного пола и возраста свидетельствует о целесообразности дифференцированного подхода в процессе физического воспитания. Объединение в группы лиц, однородных не только по состоянию здоровья и возрасту, но с относительно равными морфодвигательными показателями позволит повысить оздоровительную эффективность занятий физической культурой. Важно определить типичные для однородных групп, а затем индивидуализировать средства методические приемы для организованных и самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Таким образом, одним из организационно-методических принципов массовых форм физкультурно-оздоровительных занятий является дифференцированный подход, предусматривающий учет морфодвигательных различий занимающихся.

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

А. А. Архипов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Материалы XXVII съезда КПСС, последние постановления правительства, посвященные проблемам высшего образования в нашей стране, свидетельствуют о том, что важное место в развитии качества преподавания учебных дисциплин в вузах занимает правильная оценка деятельности каждого преподавателя.

Одним из наиболее объективных показателей качества работы преподавателя является отношение к нему и к преподаваемой им учебной дисциплине студентов. Понятно, что мнение большого количества студентов по каждой дисциплине никогда не будет однородным и поэтому выяснение мнений отдельных (как правило, групп) студентов без их количественной интерпретации приводит к противоположным точкам зрения и не позволяет выяснять истинное положение дел.

Цель настоящих исследований — оценка качества преподавания учебных дисциплин с помощью методов квалиметрии у студентов КГИФКа на I курсе I семестра 1986/87 учебного года.

Экспертиза (анонимность, количественная оценка качества, ределение степени согласованности мнений экспертов) включала следующие метрологические принципы: 1) на лабораторных занятиях по спортивной метрологии студенты в каждой из 12 групп при помощи анонимного анкетирования выбирали из числа присутствующих 5 экспертов по следующим критериям — успеваемость, спортивная квалификация, честность, объективность (студенты, посетившие менее 50 % занятий, экспертами не выбирались); 2) студенты-эксперты посредством методов парного сравнения и предпочтения оценивали значимость 11 изучаемых предметов (история КПСС, анатомия, история физической культуры, вычислительная техника, лыжный спорт, спортивная метрология, медицинская подготовка и ГО, иностранный язык, педагогика, специализация, легкая атлетика) по следующим критериям — качество преподавания, интерес, практическая значимость, степень сложности; 3) при помощи коэффициента конкордации определялась степень согласованности мнений экспертов-студентов, причем $W < 0,8$ экспертиза считалась несостоявшейся. Сводная таблица по всем группам и предметам составлялась преподавателями кафедры биомеханики.

В результате получены следующие данные: в 5 группах (специализация: гимнастика, фехтование, современное пятиборье, легкая атлетика — бокс, велоспорт) экспертиза не состоялась, говорит о недостаточном уровне профессиональной ориентации студентов этих групп; выше всего студенты-эксперты оценили следующие предметы: специализацию, анатомию, спортивную метрологию, историю физической культуры, историю КПСС. Особый интерес представляет оценка качества преподавания учебных дисциплин, данная иностранными студентами. Для них приоритетными предметами выглядят следующим образом: анатомия, спортивная метрология, русский язык, специализация, история КПСС; особенно оценивается преподавание вычислительной техники и педагогики.

Проделанная работа положительно оценена ректором КГИФКа и в настоящее время совершенствуется в следующих направлениях: повышение точности экспертизы, интегральной и дифференциальной оценки различных сторон педагогического процесса, учебных дисциплин, квалификации преподавателей, улучшения лекций, проведения лабораторных и практических занятий.

СТРУКТУРА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ — ОСНОВА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

В. Н. Архипов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Посредством путей повышения специальной выносливости представляется собой важную задачу, имеющую большое научно-практическое значение в различных областях деятельности человека и особенно в спорте. В беге на средние дистанции этот вопрос является для нас не самым актуальным.

Известно, что тренировочный процесс спортсменов, специализирующихся в беге на 800 и 1500 м, в основном направлен на развитие аэробной и анаэробной систем энергообеспечения организма. Их производительность и определяет спортивные результаты в беге на средние дистанции. Исходя из этого, тренеры и строители тренировочного процесса, ориентируясь, как правило, на такие показатели, как максимум потребления кислорода, максимально возможные величины накопления молочной кислоты в периферической крови. Однако указанные показатели отражают всего лишь часть факторов функциональной подготовленности (ФП) бегунов — выносливость. Кроме него существуют и другие факторы ФП — подвижность, устойчивость и реализация. Роль этих факторов в достижении спортивных результатов в беге на средние дистанции еще недостаточно изучена. Выяснение данных вопросов и послужило целью настоящих исследований.

В эксперименте приняли участие спортсмены, специализирующиеся в беге на средние дистанции (спортивная квалификация — высший разряд и КМС; стаж занятий бегом на средние дистанции — 5 лет).

Исследованиями установлено, что роль изучаемых факторов в достижении высоких спортивных результатов в беге на 800 и 1500 м не одинакова. Так, значимость устойчивости аэробной системы энергообеспечения в беге на 800 м крайне ограничена. В беге на 1500 м важность этого фактора существенно возрастает. Большую значительную роль в этих видах играют подвижность, выносливость и несколько меньшую — экономичность. Сопоставление структуры ФП со спортивным результатом в беге на средние дистанции в течение годичного цикла тренировки показало, что уровень спортивных результатов определяется не столько наличием тех или иных факторов ФП, сколько ее струк-

тура. Именно структура функциональной подготовленности должна стать основой при планировании и построении

тренировочного процесса у бегунов, специализирующихся в на средние дистанции.

ПОСЛЕРАБОЧЕЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МЕСТАХ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ

В. А. Астахов, Г. И. Ляшок, И. А. Осипова,
Ж. А. Пахомова, В. В. Дзяк

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

В последние годы большое внимание уделяется рекреационной роли зон отдыха в условиях большого города.

Анкетный опрос показал, что большинство опрошенных предпочитают места массового отдыха населения (водно-спортивные предприятия и учреждений, пляжи и парки культуры) с целью активного отдыха с семьей, участия в культурно-массовых мероприятиях (45%), общения с природой (60%), рыбной ловли (10%), занятий плаванием (60%). При этом отдыхающие предпочитают более простые по своей организации и доступные для различных возрастно-половых групп виды спорта: плавание, волейбол, футбол, бадминтон, настольный теннис, оздоровительный бег и ходьба.

В настоящем сообщении обобщен опыт работы студенческого педагогического отряда «Озон» по организации массовых культурно-спортивных мероприятий в зонах отдыха трудящихся города, медицинского обеспечения самостоятельно занимающихся физическими упражнениями в этих местах, а также проведения агитационно-пропагандистской и разъяснительной работы, способствующей развитию инициативы трудящихся в самостоятельном использовании средств, методов и форм физической рекреации в местах массового отдыха населения.

Наряду с традиционными видами физической культуры и спорта (утренняя гимнастика, подвижные и спортивные игры, обходы, плавание детей и взрослых, занятия в группах ОФП и «Здоровья» и др.), реализовались новые подходы к организационной, пропагандистской и методической работе с целью привлечения большего числа людей к занятиям физической культурой.

Для сравнительной оценки проводимых мероприятий изучено состояние некоторых функциональных систем организма в группах — самостоятельно занимающихся физическими упражнениями в зонах отдыха и организовано под руководством тренеров.

Анализ полученных данных показал, что уровень физического состояния у лиц первой группы ниже (в 44% случаев в

во второй группе), обнаружены I и II степени ожирения вес превышает рекомендуемые величины на 30—50 %). Средние показатели гемодинамики у лиц первой группы выше по сравнению со второй группой. Восстановление ЧСС после дозированной физической нагрузки (20 приседаний за 30 с) у лиц первой группы сводится на 3—4-й мин, в то время как у представителей второй группы — на 1-й, что свидетельствует о более высоких функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы последних.

Исследование состояния вегетативного тонуса по вегетативному индексу (ВИ) выявило преимущественно положительное значение этого показателя у лиц первой группы, что указывает на преобладание симпатических влияний на деятельность сердечно-сосудистой системы, а также на напряжение регуляторных систем организма.

Повторное обследование спустя 4—5 мес. регулярных занятий у лиц первой группы показало тенденцию к снижению веса примерно на 3 кг, уменьшению объема талии — на 2—3 см, увеличению количества отрицательных значений вегетативного индекса, что свидетельствует об усилении парасимпатических влияний и о более полном энергообеспечении.

Таким образом, результаты исследования подтверждают необходимость использования для послерабочего восстановления различных форм организованной двигательной активности в местах отдыха населения.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ВСЕСТОРОННЕ РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ

В. Д. Атаманов, В. Ф. Серков

Донецкий политехнический институт

Особая всесторонне развитой личности является марксистско-ленинское мировоззрение. Оно цементирует все элементы и стороны личности в единый прочный монолит, сообщая ей социальную ответственность и творческую жизнеспособность.

Физическое воспитание, как составная часть комплексного подбора в коммунистическому воспитанию, взаимодействует с идейно-политическим, трудовым, нравственным, эстетическим и правовым воспитанием. Именно поэтому среди других средств активного формирования личности КПСС всегда придавала особое значение физической культуре и спорту.

В процессе физического воспитания все больше утверждается принцип воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту, физическое

кое совершенство. Особенность такого воспитания состоит в том, что оно одновременно воздействует на биологическую и на социальную сторону личности.

Занятия спортом, развивая и расширяя неформальные межличностные связи, способствуют ускорению процесса социальной адаптации молодежи на предприятии.

Развитие организаторских способностей с помощью физической культуры и спорта является одним из средств повышения эффективности деятельности руководителей производства и формирования таких черт организатора, как целеустремленность, настойчивость, самостоятельность, инициативность, решительность, дисциплинированность.

Физическая культура и спорт способствуют творческому обогащению человека к труду, оказывают влияние на активность в общественной жизни, формирование нравственных норм и эстетических вкусов. С другой стороны, эти качества и свойства личности делают постоянные занятия физической культурой и спортом повседневной потребностью.

Примером могут служить многие выпускники Донецкого политехнического института, которым активные занятия спортом не мешали стать крупными учеными, руководителями промышленных предприятий, партийными и советскими работниками. Занятия спортом воспитали у студентов активность, инициативу в труде, высокую работоспособность и настойчивость в преодолении трудностей. Из 27 Героев Социалистического Труда, выпускников Донецкого политехнического института, 12 входили в составы сильнейших команд института, города, области и республики.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА ГРЕБЦОВ-БАЙДАРЧИКОВ

О. А. Байда, В. Я. Суриян, И. Е. Пономаренко,
О. А. Рудько

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Практическая реализация поэтапного отбора перспективных спортсменов и управление их подготовкой возможны лишь при использовании комплексного подхода в подборе тестов, средств тренировки и конкретных показателей. Соревновательная и тренировочная деятельность в гребном спорте предъявляет повышенные требования к функциональной подготовленности спортсмена. Высокий уровень функциональной подготовленности и специаль-

Беспособности спортсменов в циклических видах спорта могут достигаться при различной степени проявления отдельных звеньев кислородтранспортной системы организма.

Цель настоящих исследований — изучение особенностей функциональной подготовленности гребцов-байдарочников на различных этапах многолетней подготовки. В обследовании приняли участие спортсмены из сборных команд ДФСО профсоюзов, УССР и СССР по гребле на байдарках и каноэ — всего 249 чел.

В ходе исследований использовались методы гребной эргометрии, анализа выдыхаемого воздуха, пульсометрии, антропометрии, а также педагогического тестирования.

Результаты исследований свидетельствуют, что отдельные показатели функциональной подготовленности гребцов, используемые в процессе спортивного отбора, изменяют свою значимость в зависимости от характера предшествующей тренировочной деятельности и этапа многолетней подготовки. Характер предшествующей подготовки оказывает непосредственное влияние не только на состояние спортсмена в конкретный момент времени, но и в значительной мере предопределяет перспективы его совершенствования. Прежде всего связано с возрастными особенностями развития функциональных систем организма, а также с оптимальными условиями развития качеств и способностей, базирующихся на этих системах.

Это накладывает определенный отпечаток на проведение отбора спортсменов на разных этапах многолетней подготовки. И в первых, требуются достоверные показатели, отражающие состояние спортсмена на разных этапах многолетней подготовки. — учет и четкая дифференциация показателей, детерминированных, и показателей, находящихся под влиянием факторов спортивной тренировки.

В связи с этим на ранних этапах многолетней подготовки целесообразно осуществлять с использованием показателей, отражающих генетически детерминированные свойства организма. На последующих этапах тренировки следует уделять показателям, которые в большей степени отражают уровень адаптации системы дыхания спортсмена к возрастающим тренировочным нагрузкам.

ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Л. М. Балабанова, Д. И. Дусенко, В. Т. Сариян

*Харьковский¹ авиационный институт
им. Н. Е. Жуковского*

Образ жизни людей, как правило, связывают с особенностями их поведения, тогда как на самом деле это одна из важнейших категорий философии и социологии. К. Маркс и Ф. Энгельс квалифицируют образ жизни, как общественное явление, неразрывно связанное со способом производства. В таком определении образ жизни представляется как всеобщая категория, по отношению которой такие понятия, как стиль и качество жизнедеятельности представляют собой конкретизацию этого весьма сложного по своей структуре и составу социального явления.

Образ жизни студенческой молодежи представляет особый интерес, так как студенчество — достаточно большая социальная группа, объединенная определенной возрастной категорией, специфическими условиями труда и жизни.

Поступая в вуз, студенты оказываются в новых социально-психологических и, нередко, в непривычных природно-климатических условиях. Адаптация к новым социально-экологическим условиям, возрастающая интенсификация учебного процесса, значительные умственно-эмоциональные нагрузки на фоне ограниченного двигательного режима вызывают напряжение регуляторно-компенсаторных механизмов и требуют разработки научно обоснованных профилактических мероприятий. Процесс обучения необходимо планировать таким образом, чтобы психофизические возможности индивидуума в максимальной степени соответствовали нагрузкам, которые предъявляются ему в этот период. Одним из путей повышения работоспособности студентов, развития их индивидуальных морфофункциональных возможностей являются физическое воспитание и правильная организация режима труда и отдыха, что в целом составляет здоровый образ жизни.

Такая постановка вопроса требует глубоких научных исследований динамики функционального состояния отдельных систем организма студентов в различные периоды обучения.

Учитывая, что здоровье студентов — во многом производная образа жизни, очень важным представляется вопрос разработки методов экспресс-диагностики за состоянием организма человека. В этой связи весьма перспективно внедрение в высшей школе высокоуровневой автоматизированной системы управления (АСУ) объектом которой являлась бы оценка динамики морфофункциональных показателей здоровья студентов.

В качестве первого этапа такой АСУ авторами разработана и доработана система автоматизированных массовых обследований студентов, которая позволяет выявить ранние функциональные нарушения различных систем организма, контролировать уровень функционального состояния и физической подготовленности, своевременно проводить профилактические мероприятия, направленные на улучшение здоровья студентов. Накопление базы данных дает возможность получить динамическую картину состояния здоровья студентов в группах, на курсах, факультетах, а также в целом за период обучения в вузе. Преимущество предлагаемой системы состоит в том, что ее программа реализована на мини-ЭВМ. Это позволяет независимо от процесса обследования и обработки данных экономить лимитированное машинное время больших компьютеров. Учитывая тот факт, что практически все вузы могут приобрести такие машины в необходимом количестве, можно говорить о возможности унификации данной автоматизированной системы.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРОВ

В. М. Баранов

*Киевский государственный педагогический институт
иностранных языков*

Эффективность оздоровительной физической тренировки зависит от организации и оборудования мест занятий, обеспечения врачебно-педагогического контроля, создания условий, соответствующих психофизиологическим особенностям занимающихся и т. д. Кроме того, от выбора средств и методов физической культуры необходимо задавать определенный двигательный акт, контролировать и корригировать степень мышечных усилий, количество повторений и темп, имитировать прикладные движения

Эти задачи могут быть реализованы в условиях тренажерного комплекса. При создании тренажерного комплекса, конструировании тренажеров учитываются:

1) возможность для выполнения на них физических упражнений в зависимости от возраста, пола и степени физической подготовленности;

2) возможность реализации всех мотивообразующих факторов к двигательной деятельности (эффективное и быстрое восстановление работоспособности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма, формирование осанки или ее коррекция, формирование выносливости, силы и т. п.);

возможность врачебного экспресс-контроля (телекардиометр) в процессе занятий и коррекции на основе поступающей информации программы занятий;

получение эстетического наслаждения благодаря наличию красивых и удобных тренажеров, музыкальному сопровождению занятий, комфортных условий, где проходят занятия (ковровые покрытия, отделка стен, зеркала, освещение и т. п.).

В результате проведенных исследований установлено:

1. В основе выбора того или иного тренажера для включения в программу оздоровительной тренировки лежат прежде всего данные клинико-физиологических исследований влияния тех или иных тренажеров на различные системы организма человека.

2. Важным фактором эффективности занятий на тренажере служит большое разнообразие движений. (Сокращать можно величину и интенсивность физических упражнений, но не разнообразие).

3. Уникальность любого тренажера и выполняемых на нем упражнений не исключает, а, напротив, предусматривает использование других тренажеров в сочетании с общеразвивающими и дыхательными упражнениями. Такое комплексное воздействие усиливает эффект определенных специализированных упражнений, выполняемых на тренажерах.

4. Упражнения на тренажерах по своей мощности значительно превосходят обычные общеразвивающие. Продолжительность занятия определяется суммарно-необходимым (по данным велоэргометрического тестирования) уровнем нагрузки, оцененным по энергозатратам.

5. Для эффективности тренировки большое значение имеют последовательность применения тех или иных упражнений в подготовительной, основной и заключительной частях занятия, длительность, частота и плотность занятий и, что особенно важно, постепенность наращивания нагрузок, соответствующих функциональным особенностям организма.

6. В основе занятий с использованием тренажеров лежит прежде всего развитие функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Укрепление сердца и сосудов может осуществляться на любом тренажере с небольшим противодействием.

7. Чередовать упражнения на тренажере целесообразно, чтобы нагрузка в движениях, идущих друг за другом, не приходилась на одни и те же мышцы. Во время занятий после каждого упражнения или их серии следует давать отдых работавшим мышцам посредством их расслабления, а также включать дыхательные упражнения.

8. Комплекс тренажерных устройств позволяет индивидуализировать занятия физическими упражнениями при групповом методе проведения занятий и может служить как вспомогатель-

в общей системе оздоровительной тренировки (в сочетании с ходьбой, бегом, плаванием, утренней гигиенической гимнастикой, подвижными играми и т. п.), а также как основное. Как в первом, так и во втором случаях предполагается наличие специальных программ, способных обеспечить избирательное или всеобщее воздействие на организм человека.

Таким образом, тренажерный комплекс можно рассматривать как одну из форм в организации и методике оздоровительной тренировки, где рационально воплощается идея совмещения привлекательности занятий и избирательного влияния физических упражнений на функциональное состояние организма человека.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ БРОСКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

И. В. Бачинский

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Совершенствования техники метания копья у квалифицированных спортсменов должен служить прочный координационный целостного броскового упражнения в сочетании со скоростью. Для этого, по мнению многих специалистов (З. Г. Курбанов, 1950; З. В. Кузнецов, 1960, 1975; О. В. Константинов, 1969; Л. Г. Карпеев, 1969, 1973; И. Н. Кравцев, 1974; В. П. Сидоренко, 1967, 1970; З. П. Сеницкий, 1966 и др.), следует выполнять также специальные упражнения, которые по своим параметрам (скорости, темпу, ритму) соответствовали бы основным характеристикам основной структуры, характерной для метания копья в соревновательных условиях.

Исследованиями установлено, что копьеметатели в качестве основных тренировок используют с целью специальной технической подготовки бросковые упражнения в метании копья, а также ядерные упражнения, особенно в зимний период, в условиях помещений. Установлено, что эти упражнения в большом объеме (около 20-30%) выполняются с места, 3-5 шагов или укороченной дистанции (25-35% — с соревновательной длины раз-

В результате исследований с участием 8 копьеметателей (в возрасте 20-30 лет и МС) с помощью телеподометрии изучены пространственные показатели при выполнении бросковых упражнений.

В дополнение результатов ранее проведенных исследований по данной проблеме (И. В. Бачинский, 1977, 1979) установлено следующее:

1. Основной особенностью целостной структуры, присущей метанию копья с соревновательного разбега (в лучших попытках — 70—73 м), является то обстоятельство, что оптимальные скоростные условия для выполнения главных, завершающих бросков — «скрестного» и последнего броскового — создаются не только в результате повышения темпа первых 2 бросковых шагов (3,8 и 4,2 шаг/с соответственно), но главным образом за счет стабилизации скорости (6,7—7,5 м/с), длины (178—183 см) и темпа (3,8 шаг/с) последних 3—4 беговых шагов перед контрольной меткой. Они преимущественно диктуют ритм всех 4 бросковых шагов.

2. Наибольшее сходство по своим координационным параметрам (скорости, темпу, длине как на беговых, так и на бросковых шагах) с целостной структурой, присущей метанию стандартного копья, имеют бросковые упражнения в метании ядер весом 0,5—1 кг, выполняемые не только с полного, но и со среднего разбега. Специальные же упражнения в метании ядер весом более 1 кг, выполняемые с 3—5 шагов или короткого разбега, таким образом не обладают.

По-видимому, четкое представление о структурных особенностях данных упражнений позволит тренерам и спортсменам рационально использовать их в тренировочном процессе метания копья.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОЛОДЕЖИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ

Ю. В. Безплохотный

Ворошиловградский государственный педагогический институт им. Т. Г. Шевченко

Многолетние наблюдения за процессом формирования тренировочных групп в практике массовой физической культуры ведущих подготовку к сдаче норм комплекса ГТО свидетельствуют, что здесь имеются определенные недостатки. Одним из наиболее существенных из них является нарушение основополагающего гигиенического принципа тренировки — соблюдения индивидуального подхода к занимающимся. Этот недостаток вытекает из фактического отсутствия систем контроля и оценки физического

ФС), а также средств автоматической обработки полученных данных (применение ЭВМ), что немаловажно при массовых обследованиях населения.

На основе имеющихся представлений о ФС человека (В. М. Зарва, 1979; В. Н. Платонов, 1987) разработана система его диагностики (С. А. Душанин, 1979; В. В. Щигалевский, 1980), включающая комплекс показателей, отражающих состояние здоровья, адаптацию к условиям, уровень развития основных двигательных качеств, в частности, для сдачи нормативных требований ГТО. Оцениваемые показатели приведены к единой балльной системе оценки; с помощью метода персантилей определены диапазоны градации ФС: низкое, ниже среднего, среднее, среднее, высокое. На основе вычислительной техники (ЭВМ М 7000) создана автоматизированная система обработки, накопления («банк» данных), отбора, статистической обработки и сравнения результатов при лонгитюдинальных массовых обследованиях:

Программа «Тест-1» осуществляет первоначальную обработку результатов тестирования до 1000 чел. и формирует рабочий массив данных баллов по каждому показателю и общей сумме баллов.

Программа «Тест-2» определяет преподавателя, который ведет работу по оценке набранных при тестировании баллов, градации ФС, фиксирует недостатки в показателях и тестах диагностической системы.

Программа «Тест-Б» осуществляет выборку данных из рабочего массива по любой совокупности параметров диагностической системы в зависимости от необходимости получения конкретных результатов.

Программа «МАС» позволяет из рабочего массива данных выбрать различную степень изменения массы тела обследуемых массы до I, II, III степеней ожирения (I—

Программа «ОТД» предназначена для статистической обработки результатов тестирования обследуемых конкретной выборки данных на магнитной ленте рабочего массива и выдачи статистических характеристик.

Программа «ДМ» позволяет сравнивать данные сдвигов в показателях в тестах диагностической системы в каждом обследовании по сравнению с предыдущим.

Программа «УПРАВЛЕНИЕ» предназначена для автоматизированной системы по распределению занимающихся на учебные группы, контролю уровня ФС, выявлять индивидуальные недостатки в качествах, программировать и управлять процессом обучения, а также повысить число сдав-

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИМНАСТОК В ПЕРИОД
НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Ж. А. Белокопытова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Проблема тренировочных нагрузок в период подготовки квалифицированных гимнасток к ответственным соревнованиям является одной из наиболее актуальных.

Цель настоящих исследований — изучение динамики функционального состояния сердечно-сосудистой системы квалифицированных спортсменок (художественная гимнастика) по показателю ЧСС в период подготовки к ответственным соревнованиям в новых упражнениях. Исследования проводились в течение тренировочных занятий. Длительность каждого занятия в среднем составляла 5 ч. Гимнастки выполняли композиции из 5 серий по 5 прогонов с отдыхом между сериями 3 мин (отдых между сериями — 1 мин). ЧСС измерялась перед выполнением упражнения после каждого прогона и после 3-минутного отдыха между сериями.

ЧСС перед выполнением упражнения в среднем по группе достигала 14 ударов за 10 с, что соответствует физиологическому уровню для тренированных спортсменок.

Анализ индивидуальных показателей пульса показал, что не все гимнастки хорошо переносят нагрузки. У одних исходный пульс до нагрузки находился в пределах 10 уд./10 с, у других упражнение начиналось на фоне значительного повышения пульса — до 15—16 ударов за 10 с.

Анализ данных ЧСС после 1-минутного отдыха между упражнениями и 3-минутного между сериями также указывает на неадекватность реакций обследуемых гимнасток: имели место случаи, когда ЧСС повышалась до 210 уд./мин или, наоборот, понижалась до 102 уд./мин. Значительное расхождение величин ЧСС в дополнительном периоде свидетельствует о несходстве функционального состояния отдельных спортсменок в пределах данной группы, что приводит к рассогласованию двигательных действий в новых упражнениях.

Между показателями ЧСС в период восстановления и количеством ошибок, допущенных каждой гимнасткой, выявлена зависимость: чем выше ЧСС, тем больше ошибок (потеря ритма) допускают гимнастки. В период непосредственной подготовки к соревнованиям ЧСС незначительно снижается. Соот-

ется и количество допускаемых ошибок. В среднем гимнасты допускают по одной ошибке при ЧСС 150—180 уд/мин.

Экспериментальные данные говорят о том, что при первых признаках усталости, неполноценного восстановления после предшествующей работы необходимо временно снизить нагрузку (количество прыжковых прогонов) до оптимального уровня (10—15), увеличить отдых между сериями до 5—7 мин. Тренировку в дальнейшем следует строить по принципу «маятника» при ритмизации «специализированных» и «контрастных» упраж-

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КУРСОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КАДРОВ КАК ФАКТОРА ПЕРЕСТРОЙКИ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ю. М. Беников, Ю. И. Евтушок

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Подготовка физкультурных работников представляет собой фактор перестройки физкультурного движения в стране, зависящий от количества указанных специалистов и зависимостью от решения проблемы массовости физической культуры от решения проблемы кадров.

Исследования показывают, что основной причиной неэффективности этой формы работы является нарушение основного принципа личной материальной заинтересованности, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на подготовке указанных кадров и особенно на их участии в организаторской работе с населением.

В стране повсеместно внедряются самофинансируемые курсы, выявились ранее отсутствовавшие возможности создания принципиально новых платных курсов физкультурного образования для работы с абонементными физкультурными группами.

Активность общественных кадров и опрос специалистов позволяют конкретизировать основные требования к организации подготовки физкультурных кадров.

Кадровые ресурсы необходимо готовить из числа лиц, имеющих, по крайней мере, среднюю подготовку не ниже III взрослого разряда (т. е. располагающих довольно обширной спортивной подготовкой в виду спорта), а с другой — законченное высшее образование (студенты-спортсмены) высшее или среднее специальное физкультурное образование (т. е. прошед-

ших необходимую общественно-политическую подготовку и чивших вместе с дипломом юридическое право работать с ма социальными группами).

Высокий общеобразовательный уровень указанного контингента слушателей позволяет использовать в работе с ними еще резерв оптимизации их подготовки — рациональное соотношение лекционных (семинарских, выездных практических) занятий с самостоятельной работой по освоению учебного материала.

Опыт организации таких курсов в Киевском институте физкультуры показывает, что если на каждую тему группового занятия (по вопросам здорового образа жизни) запланировать 4 часа подготовки (с предварительным методическим обеспечением) курсовую подготовку кадров можно провести оперативно и без отрыва от основной деятельности. Если же нарушить хотя бы один из названных принципов организации указанной формы подготовки кадров, то даже долгосрочные и с отрывом от работы курсы не дадут желаемого результата.

Выпускники курсов должны получать право работать только с абонементными физкультурно-оздоровительными группами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

И. Ю. Берестецкая, И. Б. Золотарская,
А. А. Морозова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Одной из наиболее важных задач психофизиологических исследований в педагогическом процессе являются отбор и ориентация спортсменов, так как спортивная одаренность тесно связана с психофизиологическими особенностями протекания нервной деятельности.

Цель настоящих исследований — поиск комплекса психофизиологических показателей с целью прогнозирования спортивной одаренности, отбора и ориентации юных спортсменов — представителей циклических видов спорта, у которых преобладают определенные особенности протекания психической деятельности, обеспечивающие наиболее адекватное приспособление к специфике данного вида спорта.

Программа обследований включала ряд психофизиологических тестов: определение времени простой двигательной реакции, максимальной темпа движений и силы нервной системы (тесты теппинг-теста); устойчивости к сбивающим факторам при выполнении дозированных физических нагрузок, в качестве которых применялись тестирующие упражнения на велоэргометре, точности воспроизведения временных интервалов и дифференцировки усилий.

Критерии оценки исследуемых психофизиологических показателей, конкретизированы особенности проявления вегетативной системы у спринтеров и стайеров. Так, значения ВДР 144 мс и менее соответствуют высокому, 176—217 мс — среднему, 217 мс и более — низкому уровню работоспособности. Воспроизведение временных интервалов на уровне 0,93 мс свидетельствует о высокой, 0,93—1,16 мс — средней, 1,83 мс и более — низкой точности воспроизведения. Полученные данные оценивались по 5-балльной системе и наряду с показателями физической подготовленности, педагогических тестов, антропометрических и биологического возраста учитывались при общей оценке работоспособности спортсменов.

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ ОБУЧЕНИЯ К ОСВОЕНИЮ ТЕХНИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

В. П. Бизин

Донецкий тренерский факультет КГИФКа

Процесс обучения создает благоприятные условия для освоения учебного материала всеми занимающимися. В учебных заведениях нашей страны с целью закрепления теоретических знаний уже используются технические средства автоматической регулировки скорости обучения с индивидуальными познавательными способностями занимающихся. Удобные устройства позволяют продвигаться вперед наиболее благоприятной для каждого из занимающихся скоростью.

Скорость обучения возможна при условии соответствия между состоянием спортсмена и предлагаемой программой. Решить задачу индивидуальной скорости обучения двигательным действием можно на основе теории автоматического управления с помощью технических средств обучения, функционирующих в соответствии с результатами действия.

Для выявления наиболее информативных параметров об-
связи, определяющих степень освоения пространственных, ви-
ных и динамических характеристик движений, проведен экс-
мент с участием 20 спортсменов различной квалификации.
следованиях использовался оригинальный комплекс аппара-
позволяющий получать срочную информацию различной мо-
ности в процессе формирования параметров двигательных
ствий.

Анализ результатов эксперимента показал, что критерия
воения кинематических и динамических параметров движен-
ляются точность и время их воспроизведения. Полученные
были использованы при разработке устройства автоматичес-
гулировки скорости обучения параметрам движений, которо-
ставляет собой замкнутую автоматическую систему, устано-
ющую скорость обучения отдельным параметрам движений
зисимости от точности и времени их воспроизведения. Устро-
автоматически перераспределяет время на освоение раз-
элементов движений в зависимости от степени их освоения,
зволяет концентрировать внимание спортсменов на трудна-
ментах техники движений.

Устройство автоматической регулировки скорости обу-
прошло успешное испытание в процессе обучения технике ме-
диска и толкания ядра.

ВОПРОСЫ ОТБОРА В ПОДГОТОВКЕ ТРЕНЕРСКИХ КАДРОВ

В. П. Бизин, С. А. Орещук

Харьковский тренерский факультет КГИФКа

Задачи ускорения социально-экономического развития
ляют содержание перестройки физкультурного образова-
прежде всего в плане таких его методологических принци-
органическое единство теории и практики, увеличение уде-
веса самостоятельной работы студентов, повыше-ние их гото-
к творческой профессиональной деятельности.

Подготовка специалистов на тренерских факультетах
тов физической культуры осуществляется по программам и
никам, которые ориентируют выпускников преимущественно
боту с высококвалифицированными спортсменами. Вместе
молодые специалисты, как правило, начинают тренерскую де-
ность с работы в группах начальной подготовки и началь-
циализации, где решающими являются профессиональные

...е отбора и спортивной ориентации детей к регулярным за-
... спортом.

В настоящее время накоплен определенный опыт привлечения
... к самостоятельной работе по приобретению профессио-
... навыков отбора детей в скоростно-силовых видах легкой
... Увеличено время теоретической подготовки. Силами
... изготовлены и модернизированы инструментальные ме-
... педагогического и психологического тестирования двига-
... способностей детей.

... исследования показывают, что в практике спор-
... отбора на этапе начальной специализации все еще нет на-
... критериев отбора детей к занятиям скоростно-силовыми
... легкой атлетики. Противоречивы как общие, так и специ-
... спортивно-педагогические тесты.

В результате экспериментальных исследований установлены
... специфические критерии отбора в спринтерском и ба-
... беге, прыжках в длину. Разработаны таблицы педагоги-
... критериев отбора в зависимости от морфологических дан-
... спортсменов. Как показывает опыт, значительное место
... курса «Специализация» должны занять вопросы те-
... отбора и спортивной ориентации (методические
... НИИР и УИРС, тренерская практика, написание курсо-
... работ, другие формы самостоятельной работы

... отбор, как чрезвычайно многоплановая соци-
... философская, этическая и педагогическая
... требует своего незамедлительного решения при подго-
... по физической культуре и спорту.

ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА В УПРАЖНЕНИЯХ С ПРЕДМЕТАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Е. В. Бирюк, Н. А. Овчинникова

*Бирюкский государственный институт
физической культуры*

... и демонстрируя технически виртуозных, эмоциональ-
... сверхзательных, музыкально убедительных
... требуют разносторонней подготовки
... поиска новых эффективных методов, отве-
... требованиям.

... при создании программы технического совер-
... с предметами выявлены некоторые

закономерности: для достижения высокого уровня эффективности техники и устойчивости спортивного результата в экстремальных условиях необходим значительный запас прочности, который может быть создан только средствами самих соревновательных композиций; по мере роста подготовленности гимнасток предел сужается положительный перенос двигательных навыков между упражнениями с разными предметами; из элементов структурных групп особое место принадлежат броскам, предъявляющим повышенные требования к функциональным возможностям гимнасток; изменение положения руки или направления движения требует работы иной межмышечной координации даже в движениях, сходных по структуре; переключение с одной структурной группы на другую, передача предмета из руки в руку с акцентом на отстающую более эффективны, чем продолжительная работа одного элемента или движений одной структуры.

Гимнастки много времени затрачивают на самостоятельное совершенствование деталей техники упражнений с предметами, полняя их на нейтральном музыкальном фоне (различные магнитофонные записи). У тренеров имеется возможность значительно повысить эффективность этой работы путем проведения специальной разминки с предметами по типу уроков ритмической гимнастики. Такая форма работы опробована со студентками, специализирующимися по художественной гимнастике в Киевском государственном институте физической культуры. Доказано главное из достигаемых в этом случае преимуществ — регламентированность количества повторений при высокой интенсивности работы всей группы, так как упражнения выполняются без пауз отдыха. Важным является также возможность импровизации, поскольку заданы только структура движения и регламентируются пусковая и целевая позы, что в ряде случаев приводит к оригинальным находкам.

Некоторые методические указания:

продолжительность исполнения элементов одной структурной группы — 32—64 такта, т. е. целый музыкальный период;

следует чередовать контрастные группы, например броски-рекатывы-передачи-отбивы; движения выполнять в обе стороны, правой и левой руками; количество повторений кратное или даже кратное количественным преобладанием элементов для недоминирующей руки;

после завершения цикла, охватывающего все структуры движений, он повторяется вновь в несколько измененном виде: другой способ броска, другое исходное положение, другой частью и т. д.;

завершают урок движения, наиболее приближенные по структуре к элементам соревновательных композиций: с перемещением по площадке, с включением поворотов, разновесий, прыжков.

При построении комплексов следует ориентироваться прежде всего на технику самого предмета и качественное исполнение деталей (движение рук, кисти, головы, движения туловищем) при минимальном использовании элементов без предмета, за исключением тех элементов, когда они входят в пусковую или итоговую позу. В зависимости от периода подготовки продолжительность урока колеблется от 15 до 45 мин. В урок включаются упражнения для одного или двух или большего количества предметов, упражнения в перебросках предметов. Музыкальный материал должен быть ритмичным, ритмически разнообразным, побуждающим к движению в определенном характере.

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЯТИБОРЦЕВ-ЮНОШЕЙ НА ПЕРИОД СТРЕЛБЫ ПО ПРЯМОУГОЛЬНЫМ МИШЕНЯМ

В. И. Бобр

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Функциональная система выполнения высококлассными пятиборцами в процессе многолетней тренировки характеризуется психофизиологическими особенностями роста и развития спортсменов. Результаты многочисленных физиологических исследований (А. П. Крапивцева, 1954; А. И. Вавилов, 1954; В. Бардин, 1972; Л. Е. Любомирский, 1974; М. М. Мухоморов, 1978) свидетельствуют, что юноши 15—16 лет отличаются физиологическому статусу незначительно отличаются от спортсменов высокого класса. Поэтому в подготовке молодых спортсменов должны быть заложены основы техники практических упражнений, поскольку возрастающие нагрузки в современном пятиборье не позволят в дальнейшем уделять достаточно внимания.

В результате психологического эксперимента и на основании корреляционного анализа выявлены модельные характеристики технической подготовленности и психофункционального состояния спортсменов различного возраста, и в частности юно-

шеского возраста педагогического эксперимента — повышение функциональной подготовленности пятиборцев 15—16 лет на основе применения в коррекции параметров техники стрельбы специальных упражнений организма спортсменов.

Основные задачи: создание диагностическо-

ти пятиборцев; разработка системы воздействия, опробованная в тренировочном процессе и обоснование практических рекомендаций.

Модельными характеристиками спортсменов высокого класса потенциально имеющими психофизиологическую базу у спортсменов, являются следующие показатели: частота сердечных сокращений до и во время стрельбы; фаза дыхательного цикла, момент которой производится выстрел; физиологический тремор вытянутой вперед руки; хронометрические показатели подвеса руки с оружием и управления спуском; гониометрические показатели; точность наведения оружия в цель.

Для измерения и учета перечисленных параметров использовался тренажерно-тестирующий комплекс, включающий: ритмометр, электропневмометр, тремометр, хроногониометр, измеритель последовательных реакций.

Педагогический эксперимент, проведенный с участием пятиборцев, находящихся на этапе предварительной базовой подготовки, показал высокую эффективность применения разработанного тренажерно-тестирующего комплекса: результативность в стрельбе повысилась с $170,8 \pm 0,35$ до $186,5 \pm 0,26$ очка.

В педагогическом контроле стрелковой подготовленности пятиборцев необходимо учитывать следующие основополагающие технические и психофизиологические характеристики: время подвеса руки с оружием, не контролируемое и контролируемое; время выполнения выстрела; время, затраченное на управление спуском; частоту сердечных сокращений; объем и устойчивость внимания; треморометрические показатели.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ СРЕДСТВ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНИИ В ВЫСОТУ

В. И. Бобровник

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Для определения рационального состава основных средств предсоревновательной подготовки проведен анкетный опрос ведущих тренеров страны (Е. П. Загорулько, Б. Н. Купченко, Л. И. Мальцева, В. А. Козлов, В. З. Сергеев и др.), воспитанники которых преодолели высоту 1 м 90 см и выше.

Анализ показал, что из 75 используемых в практике упражнений наиболее часто применяются 20—24, которые способ-

в основных качествах и овладению двигательными навыками элементов техники прыжка в высоту.

Большее внимание в предсоревновательном периоде высокоопределенных прыгуний уделяется упражнениям, по сво- динамическим характеристикам приближенным к прыжку в высоту в зоне 95—100 % запланированного результата. Гельно для сохранения и наращивания двигательного по- используются прыжковые упражнения на развитие пры- в сочетании с разбегом и отталкиванием одной ногой.

Сило-силовой потенциал поддерживается с помощью уп- с отягощением (25—50 % максимального): полуприседов, подскоков и т. д. Эти упражнения выполняются в первой, во второй части занятий.

Для развития быстроты применяется бег на 30 м со старта и для восстановления после интенсивных тренировочных на- — беговой бег, упражнения на расслабление и т. д.

Большое соотношение основных средств подготовки высокоопределенных прыгуний в высоту на предсоревнователь-

	Объем в неделю	% трениро- вочного времени
Прыжки в высоту с разбега, к-во раз	55—65	50
Прыжки на быстроту, км	2,0—2,5	20
Прыжки с отягощением, к-во отталкиваний	350—400	12
Прыжки с отягощением, т	5—8	10
Прыжки с отягощением, упражнения, ч	2—2,5	8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ПОСЛЕДНИХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ К ПРЫЖКУ В ВЫСОТУ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-МНОГОБОРЦЕВ

С. И. Бобровник

Кандидат государственного института
физической культуры

... условий достижения спортивных успехов ... является высокий уровень тех- спортсмена. Согласно новым (1987 г.) ... СЕЮСШ, тренировочный процесс уже ... 3—11 лет) многолетней подготовки направ- развитие физических

качеств. Эти рекомендации пока еще не имеют необходимого научного обоснования, отмечается лишь, что дети 8—10 лет обладают повышенной способностью к овладению сложнокоординированными движениями (Л. А. Орбели, 1936; В. К. Бальсевич, 1985), а также к восприятию новых движений (В. П. Филлин, В. П. Филлин, Н. А. Фомин, 1980).

Цель настоящих исследований — изучение зависимости развития общих координационных возможностей и физических качеств от преимущественной направленности тренировочного процесса на этапе подготовки юных легкоатлетов-многоборцев 9—11 лет.

В исследованиях использовались: а) гониометрия — с целью определения мышечно-суставной чувствительности; б) ряд тестов, позволяющих регистрировать показатели вестибулярной устойчивости и проприоцептивной чувствительности; в) широкий круг педагогических тестов — для определения уровня развития физических качеств и технической подготовленности. В них участвовали школьники из специализированных классов общеразвивательных школ и ДЮСШ в возрасте 9—11 лет, разделенные на две группы. В группе А 50 % всего тренировочного времени посвящалось выполнению упражнений, направленных на развитие общих координационных возможностей, и 50 % — на развитие физических качеств. В группе Б 25 % времени отводилось на совершенствование техники видов многоборья, 50 % — на развитие физических качеств и 25 % — на развитие общих координационных возможностей.

В результате установлено, что ориентация на преимущественное развитие общих координационных возможностей юных многоборцев на начальном этапе подготовки обеспечивает более высокий прирост как этих возможностей, так и физических качеств. Так, в группе А прирост показателей вестибулярной устойчивости, являющейся одним из факторов, лежащих в основе координационных возможностей, через 18 мес. тренировки составил 50 % в группе А и лишь 31 % в группе Б. Прирост другого показателя — проприоцептивной чувствительности — достиг 40 % в группе А и лишь 25 % в группе Б. Аналогичная картина наблюдается в отношении развития физических качеств. Так, скоростные способности во втором случае к концу эксперимента в первом случае на 13,5 %, во втором — на 8 %. Прирост взрывной силы в группе А составил 14,5 %, в группе Б — только 10 %. Одновременно повысились и скоростно-силовые способности — соответственно на 43 и 35,5 %. В свою очередь более высокий уровень развития общих координационных возможностей и физических качеств у испытуемых группы А обеспечит им и более эффективное овладение техникой отдельных видов многоборья.

Л. В. Богданович

*Киевский государственный институт
физической культуры,
Республиканский центр спортивного отбора*

Вопросы регуляции дыхания и ее особенностям при мышечной деятельности посвящены многие исследования (М. Е. Маршак, И. С. Бреслав и др., 1979, 1981; В. С. Мищенко, 1969—1970), но они не были направлены на выявление перспективных и определенных вида деятельности спортсменов, что особенно важно при первичной спортивной ориентации.

Целью настоящих исследований — изучение системы дыхания спортсменов при адаптации к спортивной деятельности (меняющихся условий).

Изучение системы дыхания моно- и дизиготных близнецов показало, что из всех изученных параметров функции дыхания наиболее генетически контролируется уровень $P_{\Delta CO_2}$ и $P_{\Delta O_2}$. Этот факт служит еще одним подтверждением теории Холланда о значении CO_2 в регуляции внешнего дыхания. Чувствительность дыхательного центра к CO_2 может служить критерием — признаком, который мало подвержен влиянию средовых воздействий, отвечающим за индивидуальность системы дыхания (Т. В. Серебровская,

1979). Экстракраниальной моделью гуморального механизма регуляции системы дыхания, служит ингаляция обогащенной CO_2 — гиперкапническая нагрузка.

В настоящей работе была предпринята попытка использовать ингаляционную нагрузку — чувствительность дыхательного центра к CO_2 у детей, характерных для спортсменов, специализирующихся на развитии силовых и скоростных качеств.

Исследования проводились на спортсменах 11—18 лет различной специализации в Республиканском центре спор-

тивной ориентации в Киевской области определяли по методу возврата к исходной газовой смеси — 40 % O_2 и 60 % CO_2 по содержанию газов в альвеолярном воздухе с помощью масс-спектрометра МХ 6202. Вентиляционный объем определяли по методу кусочно-линейной аппроксимации, работоспособности определяли по тесту на велоэргометре; измеряли ЧСС и АД. Чувствительность дыхательного центра к гиперкапнии определяли с помощью фиксации позволил разделить спорт-

сменов на 2 группы. Первую составили лица с высоким вентиляционным ответом в конечную фазу реакции, 86 % из которых специализировались на развитии скоростных качеств; вторую группу — со сниженным, более 90 % которых специализировались на развитии силовых качеств. Различия этих групп по характеру вентиляционного ответа на гиперкапнический стимул по уровню позволяют рекомендовать эти параметры в качестве критериев первичной спортивной ориентации.

КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ

В. Ф. Бойко

Киевская высшая школа МВД СССР им. Ф. Э. Дзержинского

Эффективность процесса совершенствования структуры специальной подготовленности квалифицированных борцов прежде всего обусловлена наличием комплексных данных о тех двигательных качествах и способностях, которые определяют результаты проведенных схваток.

Цель настоящих исследований — выявление основных факторов, обуславливающих уровень развития у борцов специальной выносливости и скоростно-силовых качеств, и разработка методов дифференцированной оценки проявления этих качеств.

В исследованиях приняли участие 38 борцов. Обследования испытуемых проводились по стандартной программе в соревновательном периоде подготовки. При обследовании регистрировались показатели, которые в комплексе позволяют дать всестороннюю оценку специальной подготовленности квалифицированных борцов.

В ходе комплексных обследований спортсменов использовались педагогические тесты, газоаналитические и биохимические методы, оценка уровня проявления специализированных восприятий, хронометрирование, динамографические методики.

Проведенные экспериментальные исследования позволяют установить факторную структуру подготовленности квалифицированных борцов вольного стиля, выделить основные факторы, влияющие на уровень проявления специальной выносливости и скоростно-силовых качеств. В результате исследований научно и практически обоснованы тесты для целостной и дифференцированной оценки эффективности проявления интегральных качеств специальной выносливости и скоростно-силовых качеств и способностей.

ДИАГНОСТИКА И НАПРАВЛЕННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ В НЕКОТОРЫХ ПРИКЛАДНЫХ ВИДАХ СПОРТА

В. Ф. Бойко, В. М. Комоцкий, С. М. Решко

Москва высшая школа МВД СССР им. Ф. Э. Дзержинского

Современным представлениям в области теории и методики спортивной тренировки, процессы диагностики и направленного совершенствования физической подготовленности спортсменов должны быть увязаны с особенностями соревновательной деятельности в конкретных видах спорта.

В результате исследований — комплексное изучение физических качеств и способностей, определяющих эффективность соревновательной деятельности спортсменов в некоторых прикладных видах спорта, систематизация средств подготовки (тренажерных устройств и соответствующих упражнений) в соответствии с преимущественной направленностью.

В результате исследований выделены наиболее значимые двигательные качества и способности по отношению к конкретным видам спорта, определены методы контроля за уровнем проявления этих качеств и способностей; комплексно изучены тренажерные устройства, используемые в различных видах спорта, в их основе определен состав тренажеров для совершенствования специальных физических качеств в изучаемых видах спорта; разработана конструкция принципиально нового тренажера, позволяющего комплексно совершенствовать качества в одном из прикладных видов спорта; разработаны специально-подготовительные упражнения с преимущественной направленностью в изучаемых видах спорта; разработаны упражнения различной направленности, выполнимые на тренажерах и тренажерных устройствах.

**ПРОБЛЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ
ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ**

Т. А. Бондаренко, Т. А. Саблева

*Московский государственный институт
им. П. П. Ленина*

Актуальной является проблема обеспечения должного уровня физической подготовленности студентов, необходимого для ук-

репления их здоровья и повышения умственной работоспособности. Важное место в ее решении отводится самостоятельным занятиями физическими упражнениями.

Цель настоящих исследований — поиск резервов, позволяющих привлечь к массовой физкультурно-оздоровительной работе девушек-студенток. За основу принята гипотеза о повышении физической активности учащихся вузов в условиях совпадения характера с направленностью личностных интересов и мотивов.

Учитывая большой интерес студенток к эстетическим видам спорта, в частности к художественной гимнастике, а также благотворительное влияние данного вида спорта на женский организм, была разработана трехступенчатая программа подготовки студенток к самостоятельным занятиям художественной гимнастикой. Первая ступень предусматривала психологическую подготовку студенток с целью выработки убеждений в необходимости самостоятельных занятий; вторая — подготовку, направленную на развитие требуемых физических качеств и формирование устойчивости в физических напряжениях; третья ступень — выявление и подготовку лидеров-организаторов.

Обследовано 60 студенток I—III курсов, занимающихся по утвержденной программе физического воспитания для вузов в основном учебном отделении со спортивной ориентацией по художественной гимнастике. Все девушки были разделены на три равноценно однородные группы — контрольную и экспериментальную по 30 чел. в каждой. Трехступенчатая программа подготовки студенток к самостоятельным занятиям применяется только в экспериментальной группе.

В процессе обучения из числа студенток экспериментальной группы путем естественного отбора выделены 3 лидера-организатора с соответствующим типом нервной системы, отличающиеся от остальных учащихся коммуникабельностью, психологическими способностями и достаточно высоким уровнем физической подготовленности. К концу обучения по экспериментальной программе были организованы в общежитии с преимущественно женским контингентом групповые самостоятельные занятия художественной гимнастикой. Занятия проводятся в свободное от учебы время 3 раза в неделю (по 45 мин. каждое). Посещение занятий «по желанию». При комплектовании групп занимающиеся учащиеся имеют право выбора лидера-организатора в соответствии со своими психологическими особенностями и уровнем физической подготовленности. Программа занятий строится с учетом рекомендаций преподавателей отделения художественной гимнастики.

В настоящее время в организационных группах занимается 37 студенток; из них 25 чел. посещают занятия не менее 1 раза в неделю, 12 чел. — от случая к случаю.

привлекает на себя внимание значительное преобладание среди студенток из экспериментальной группы. В контрольной группе занятия посещают 12 чел., из экспериментальной — 25. Из числа постоянно занимающихся 24 % — студентки I курса, 32 % — II, 44 % — III курса. Данные свидетельствуют о высокой эффективности программы предварительной подготовки студенток к занятиям физическими упражнениями, что способствует повышению их интереса к массовой физической работе, развивает творческие и организаторские способности, приобщает к активным формам досуга.

ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СРЕДСТВ РАЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ С ПОМОЩЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА

В. Е. Братковский, А. Н. Колумбет

*Московский государственный институт
физической культуры*

Целью исследования — изучение возможностей на основе рациональной структуры соревновательной деятельности в процессе разработки индивидуальных биохимических и физиологических характеристик дифференциального тренажера. Исследование работоспособности, пространственных, биохимических характеристик, отражающих экономичность движений спортсменов, асимметрию в деятельности спортсменов, параметров, характеризующих уровень выносливости спортсменов, позволили выявить индивидуальную структуру движений. Установлено, что отличительной особенностью данного отрезка является высокий уровень работоспособности, показателем, разнонаправленные показатели затратенных усилий в цикле педалирования, ритмичности ритмичности сопряжен с относительной эффективностью выполнения, показателей эффективности выполнения, экономизацией функций, что свидетельствует о высокой эффективности затратенных усилий. Высокий уровень работоспособности велосипедистов на финишном участке свидетельствует о высокой эффективности горизонтальных движений в «критических» зонах цикла. Исследование позволило выявить экономизацию в деятельности раз-

...уровень эффек-
на соревновательной дис-

танции определяется возможностью проявления приспособительных перестроек в технике педалирования, затрагивающих ренную структуру движения. В частности, выявлено, что при вариабельности характеристик кинематических усилий существенно изменяются показатели ритмовой структуры мышечной активности.

Таким образом, изменения в структуре движений велосипедистов на соревновательной дистанции предполагает поиск эффективных методических приемов коррекции двигательных действий спортсменов в условиях соревновательной деятельности, а формирование индивидуальной рациональной техники педалирования. Одним из методов коррекции техники педалирования является использование дифференциального тренажера (Ю. Ренец и др., 1984). Данное техническое устройство обеспечивает в реальном масштабе времени регистрацию и представление на дисплее обратной связи параметров, отражающих динамику мышечных составляющих усилий, эффективность их использования, также уровень моторной симметрии в деятельности конечностей спортсменов.

Проведенные исследования показали высокую эффективность использования дифференциального тренажера в индивидуальной коррекции структуры движений велосипедистов при прохождении соревновательной дистанции с целью экономизации двигательных действий. Использование указанного тренажерного устройства обеспечивает получение тренером срочной информации о параметрах движений спортсменов, открывает широкие возможности управления техникой как в тренировочном процессе, так и на соревновательной дистанции.

КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ КРОВИ У ЮНОШЕЙ-ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ПОСЛЕ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

В. П. Бринзак

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Для практики спортивной подготовки значительную роль представляет информация о состоянии внутренней среды организма спортсменов под воздействием мышечной нагрузки.

Цель настоящих исследований — изучение особенностей изменений кислотно-щелочного равновесия крови у юношей-велосипедистов при нагрузке ступенчато повышающейся мощности «каза». В исследованиях приняли участие 12 спортсменов.

разрядов. Возраст обследуемых — 15—16 лет. Нагруз-
ка осуществлялась на велоэргометре «Монарк». Величина начальной
мощности составляла 666 кгм/мин; через каждые 5 мин мощность
увеличивалась до 666 кгм/мин.

Содержание капиллярной крови производился до нагрузки, на
30—45 мин восстановительного периода. Параметры кислотно-
щелочного равновесия определялись с помощью аппарата мик-
роанализатора. Изменялись следующие показатели: рН крови; напря-
жение углекислоты ($p\text{CO}_2$); стандартный бикарбонат (SB); изли-
шек оснований (BE); общие буферные основания (BB). Почти все
испытуемые выполняли одинаковый объем работы (11 266 кгм);
максимальная работоспособность достигла 13 986 кгм.

В результате физической нагрузки на велоэргометре у всех спорт-
сменов наблюдается значительными изменениями кислотно-щелоч-
ного равновесия крови в сторону метаболического ацидоза (рН
уменьшается до 7,183). У отдельных испытуемых наблюда-
ется также падение. В основном по группе отмечается сниже-
ние рН и увеличение кислых валентностей, приводящих к
увеличению рН в отрицательных значениях, что свидетельствует о
наличии метаболического ацидоза. В случаях смешан-
ного ацидоза рН усугубляется за счет респираторного
ацидоза (увеличение уровня $p\text{CO}_2$).

В течение 30 мин, полученных через 30 мин восстановитель-
ного периода, отмечается, что величины кислотно-щелочных парамет-
ров возвращаются к исходному уровню. В некоторых случаях от-
мечается некоторое изменение кислотно-щелочных компонентов

крови. При выполнении велоэргометрической нагрузки
наблюдается значительное изменение кислотно-щелочного равновесия
внутри организма юношей-велосипедистов. В результате декомпенсированного метаболичес-
кого ацидоза — декомпенсированного смешанного аци-
доза в течение 30 мин достаточен для восстановления кислотно-щелочного равновесия. Данные об изме-
нении кислотно-щелочных компонентов крови в ответ на велоэр-
гометрическую нагрузку могут использоваться при контроле за
кислотно-щелочным балансом у спортсменов-юношей.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ У ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ НА ДИСТАНЦИИ 50 м

М. М. Булатова, И. Д. Батурина

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Уровень спортивного результата в плавании на дистанции в значительной мере зависит от энергетических возможностей спортсмена.

Цель настоящих исследований — изучение особенностей низмов энергообеспечения у пловцов-спринтеров при проплывании дистанции 50 м и основных компонентов соревновательной деятельности. Обследовались 12 пловцов, специализирующихся на спринтерских дистанциях вольным стилем (МСМК — КМС).

В результате изучения структуры соревновательной деятельности на дистанции 50 м выделены 3 основных ее компонента: эффективность старта (старт и прохождение первых 10 м); циклической работы (проплывание отрезка 30 м после старта); эффективность финиша (проплывание заключительных 10 м).

Анаэробную производительность оценивали по уровню лактата в крови у пловцов после проплывания каждого из выделенных участков дистанции на 3, 6 и 9-й мин восстановления.

Анализ показал, что после проплывания стартового участка лактата в крови остаются на прежнем уровне. На дистанции 40 м содержание лактата у высококвалифицированных пловцов-спринтеров (МСМК) практически остается на том же уровне, что и у пловцов 2-й группы (МС — КМС СССР) значительно повышается. После проплывания 50-метровой дистанции существенный скачок в уровне лактата у пловцов 1-й и 2-й групп не обнаруживается.

Результаты исследований позволяют предположить, что у спортсменов высокой квалификации большая часть энергообеспечения на дистанции 50 м (стартовый отрезок и участок циклической работы) обеспечивается преимущественно креатинфосфатным источником. До отметки 40 м наблюдается разворачивание анаэробного механизма энергообеспечения. Следует также отметить, что высококвалифицированные спортсмены отличаются высокой скоростью разворачивания гликолиза, о чем свидетельствуют высокие показатели лактата после проплывания дистанции 50 м.

ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ СТИМУЛЯЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ АКТИВИРУЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В СПОРТЕ

Э. Г. Булич

Крымский медицинский институт

В течение длительного времени активирующие воздействия — активные двигательные переключения в труде, в физическом труде и в спорте — изучались только как чисто индивидуальное влияние. Все без исключения исследования активирующих воздействий представляют собой наблюдения за отдаленными временными (например, физкультпауза) либо за кратковременными (например, занятия спортом, гимнастикой) на организм. Не предпринималась попытка оценить воздействие активирующих влияний, используемых в течение длительного времени и тем более реализующих свое действие в различных группах людей. Представление о кратковременных активирующих эффектах, которые в отличие от тренировочных не сопровождаются морфологической перестройкой организма, не позволяет предполагать возможность выработки положительных влияний активного отдыха и двигательной активности. Между тем такие влияния имеются, и спорт оказывает резко выраженные долговременные влияния на организм человека в виде воздействия на двигательную функцию.

Вспомогательные достижения спортсменов в циклических видах спорта (бег, плавание) и видах, в которых двигательная функция чередуется с естественно заложенными двигательными функциями (бег с барьерами, комплексное плавание), свидетельствуют с этой точки зрения рекорды в отдельных видах легкой атлетики с рекордами многоборцев, в ходе наблюдения за которыми обнаружили, что видам спорта с двигательной функцией свойственна ускоренная динамика роста ре-

Вспомогательные достижения спортсменов в циклических видах спорта (бег, плавание) и видах, в которых двигательная функция чередуется с естественно заложенными двигательными функциями (бег с барьерами, комплексное плавание), свидетельствуют с этой точки зрения рекорды в отдельных видах легкой атлетики с рекордами многоборцев, в ходе наблюдения за которыми обнаружили, что видам спорта с двигательной функцией свойственна ускоренная динамика роста рекордов. Вспомогательные достижения спортсменов в циклических видах спорта (бег, плавание) и видах, в которых двигательная функция чередуется с естественно заложенными двигательными функциями (бег с барьерами, комплексное плавание), свидетельствуют с этой точки зрения рекорды в отдельных видах легкой атлетики с рекордами многоборцев, в ходе наблюдения за которыми обнаружили, что видам спорта с двигательной функцией свойственна ускоренная динамика роста рекордов. Вспомогательные достижения спортсменов в циклических видах спорта (бег, плавание) и видах, в которых двигательная функция чередуется с естественно заложенными двигательными функциями (бег с барьерами, комплексное плавание), свидетельствуют с этой точки зрения рекорды в отдельных видах легкой атлетики с рекордами многоборцев, в ходе наблюдения за которыми обнаружили, что видам спорта с двигательной функцией свойственна ускоренная динамика роста рекордов.

Для комплексного плавания, в котором используются все ля, характерен намного более быстрый рост рекордных результатов, чем в «изолированном» плавании каждым из способов за период 1964—1987 гг. рекорд мира у женщин в плавании ным стилем улучшился на 4,7 %, а в комплексном — на (преимущество в 2,62 раза).

Приведенные факты свидетельствуют о том, что включен полнительной деятельности в двигательную структуру вида та способно обеспечить ускоренную динамику результатов. мо теоретического интереса для популяционной биологии, эт ные имеют непосредственное практическое значение, являю дительным доказательством эффективности использования а рующих воздействий в циклических видах спорта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ УССР

Ф. М. Бурбан, М. М. Апостол

*Тернопольский государственный педагогический
институт*

Цель настоящих исследований — изучение двигательной ности учащихся сельских средних общеобразовательных ш удельного веса в их двигательном режиме самостоятельных ганизованных занятий физическими упражнениями. В исс. ниях приняли участие 250 учащихся 5—10-х классов (юнош вушки) двух сельских школ Тернопольской области.

Установлено, что общая среднесуточная двигательная ность у юношей равняется $26,3 \pm 1,08$ %, у девушек — $18,7 \pm$ что составляет соответственно 378 и 269 мин.

По видам деятельности это распределяется следующим зом:

а) организованные занятия физическими упражненияч ренняя гигиеническая гимнастика, уроки физкультуры, секн занятия, соревнования): юноши — $5 \pm 2,1$ % (72 мин), дс $4,5 \pm 2,4$ % (64 мин);

б) самостоятельные занятия: юноши — $12,9 \pm 2,7$ % (185 девушки — $8,9 \pm 1,8$ % (128 мин).

Следует отметить, что самостоятельные занятия физиче упражнениями учащиеся проводят по собственной инициати какого-нибудь руководства или помощи со стороны учите. зической культуры (в основном игра в футбол и езда на э педеле).

Из приведенных данных, наибольший удельный вес в режиме учащихся сельских школ составляют: у мальчиков — постоянные занятия физическими упражнениями, у девочек — бытовые нагрузки. Организованные занятия физическими упражнениями среди других видов деятельности в двигательном режиме учащихся занимают последнее место.

Существенная разница в двигательной активности учащихся различных классов: самая большая двигательная активность у учащихся 7—8-х классов, а наименьшая — в 9—10-х. Эти различия одинаково характерны для девушек и юношей. При этом можно отметить: с 4-х по 8-е классы двигательная активность учащихся 9-х по 10-е снижается. Однако по отдельным группам учащихся действия эти показатели несколько иные. Так, с помощью нагрузками заняты больше других юноши 8-го класса — $14,2 \pm 2,2$ % (115 мин) и девушки 7-го класса — $14,4 \pm 2,2$ % (115 мин). На организованные занятия физическими упражнениями больше тратят мальчики и девочки 6-х классов: мальчики — $11,5 \pm 1,6$ % (115 мин), девочки — $7,5 \pm 1,6$ % (107 мин). Во 8-х и 9-х классах занятость учащихся этими занятиями — в среднем $3,2 \pm 0,5$ до $3,8 \pm 0,6$ % (34—35 мин) у юношей и от $2,7 \pm 0,5$ до $3,2 \pm 0,5$ % (27—46 мин) у девушек.

Удельный вес в организованных занятиях физическими упражнениями приходится на секционные занятия: средняя занятость учащихся этим видом — в пределах 0,2—0,3 % (2—3 мин) у девочек 10-х и юноши 9-х классов в спортивных секциях.

Результаты исследований разработаны практические рекомендации по усилению двигательной активности учащихся сельских школ в ней удельного веса организованных занятий физическими упражнениями.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ ПЕРВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

К. А. Бусол, М. Л. Иткин

*Институт государственного института
физической культуры*

Тактика — сложная ациклическая деятельность человека в постоянно меняющейся обстановке, что требует от него быстрого и разнообразия способов решения тактических задач в кратчайшие сроки и активного противодействия противнику.

Неопределенность возникающих ситуаций обуславливает ходимость своевременного выполнения боевых действий, что является важнейшим условием их эффективности. После многократного успешного применения фехтовальных действий у спортсмен появляется уверенность в их результативности, и он берет вооружение. Таким образом складывается боевой репертуар смен, разнообразие которого свидетельствует о разносторонности специальной подготовленности.

С помощью педагогических наблюдений и нотационной регистрации получены данные о применимости и эффективности действий высококвалифицированных фехтовальщиков-рапиристов в условиях ответственных соревнований. Проанализировано 100 репрезентативных боев сильнейших фехтовальщиков СССР и ЦС ДСО «Спартак».

Исследованиями установлено, что из 3039 технико-тактических действий, используемых в боях для нанесения уколов, 52 % относятся к атакам, 22 % — к защите с ответами, 26 % — к встречным действиям. Высокий уровень применимости атак свидетельствует преимущественно атакующем стиле боевой деятельности вальщиков-рапиристов. Анализ применимости отдельных атакующих действий показал, что из 1581 атаки более половины (879) составляют атаки с обманами, атаки с действием на опережение применяются в боях 291 раз, комбинированные атаки — 216 раз — 195 раз.

В целом эффективность боевых действий достигает 26,5 %, из этого на эффективность атак приходится 25,4 %, защитно-отражающих действий — 26 %, встречных нападений — 30 %; 73,5 % действий, используемых фехтовальщиками для нанесения уколов, не достигают цели.

Анализ позволил установить, что причинами низкой эффективности боевых действий служат плохая точность и несвоевременность действий. Так, 24 % уколов наносятся в непоражаемую верхность (недействительные уколы); 19 % составляют погрешности в защите, 16,5 % уколов приходится в защиту противника, 14 % попытки нанести укол не достигают цели, так как противник успевает выдержать дистанцию. Если снижение эффективности действий при нанесении недействительных уколов и промахов можно отнести к погрешностям в технике, то попадание в защиту противника, а также уход противника от укола свидетельствуют в первую очередь о погрешностях в тактике.

Результаты исследований позволили оценить соревновательную деятельность фехтовальщиков в плане применимости и эффективности различных групп боевых действий. Разработаны рекомендации по рациональному формированию технико-тактического репертуара и повышению эффективности боевых действий вальщиков-рапиристов.

ТЕСТИНГА И КОРРЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 10—11 ЛЕТ
НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

С. Е. Бутов

Киевская высшая школа МВД СССР
им. Ф. Э. Дзержинского

Целью настоящего исследования — разработать и опробировать интегральной оценки физической подготовленности юных футболистов с учетом значимости и информативности отдельных качеств.

Взаимосвязей комплекса показателей физической и специальной подготовленности с помощью метода канонических корреляций (Б. Битинас, 1974) проводилось с участием футболистов 10 (56 чел.) и 11 лет (45 чел.), тренирующихся в специализированных футбольных школах Киева.

Использование метода канонических корреляций позволило установить характер взаимосвязи между изучаемыми компонентами, определить с помощью «весовых» коэффициентов относительных компонентов физической и специальной подготовленности.

Полученные канонические коэффициенты корреляции для 10 и 11 лет (0,846) дают возможность достаточно точно оценивать и прогнозировать уровень специальной подготовленности юных футболистов на основании уровня их физической подготовленности и наоборот.

В результате проведенных исследований получены формулы «взвешенных» суммарных оценок физической и специальной подготовленности в зависимости от возрастной категории юных футболистов.

Для интегральной «взвешенной» оценки физической подготовленности юных футболистов следующим образом: по стандартной формуле вычисляются и стандартное отклонение приравненных результатов в отдельных тестах. Полученные результаты на коэффициент («вес») и после этого

используя полученные соотношения показателей и интегральной оценки производится коррекция процесса физической подготовки юных футболистов в одних случаях — для стимулирования физических качеств, в других — для подкрепления и третьих — для стабилизации и закрепления достигнутых результатов. Физическое качество развивается быстрее, чем это требуется, что придает односторонний характер. При этом исследование выявляет у юных футболистов не одного оптимального значения, а оптимального соотношения

различных двигательных качеств с учетом индивидуальных особенностей и возможности их компенсации.

Педагогический эксперимент подтвердил эффективность разработанной методики оценки физической подготовленности футболистов 10—11-летнего возраста для осуществления педагогического контроля и коррекции направленности тренировочного процесса на этапе начальной спортивной специализации.

ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГАНДБОЛИСТОК

Л. Г. Бухтий

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В последние годы всесторонне исследуются вопросы влияния физических нагрузок на организм женщин, изучается работоспособность спортсменок в процессе менструального цикла. Полученные данные позволили установить, что работоспособность находится в прямой зависимости от функционального состояния организма женщин в различные фазы МЦ.

Цель настоящих исследований — изучение эффективности игровой деятельности гандболисток в процессе МЦ. В них приняло участие 52 гандболистки (МС, ЗМС). Обследование проводилось на чемпионатах УССР и СССР. Каждая гандболистка провела 21 игру.

В процессе обследования устанавливались фазы и дни менструального МЦ, после чего определялась эффективность игровой деятельности спортсменок в каждой из фаз цикла.

Анализ полученных данных позволяет констатировать, что по всем исследуемым параметрам показатели достигают высшего уровня преимущественно в IV фазе МЦ, несколько ниже — в II фазе и имеют четкую тенденцию к снижению в V и I фазах цикла, а по некоторым показателям — и в III фазе. Так, показатели количества бросков мяча в ворота, атак с хода, зарывных 7-метровых в нападении, потерь мяча, характеризующих эффективность гандболисток в игре, наиболее высокие в IV фазе —

Показатели результативности 7-метровых штрафных бросков и ошибок в защите самые высокие во II фазе цикла. Следует отметить, что уровень активности и проявления скоростно-силовых возможностей, о чем свидетельствуют показатели количества бросков мяча в ворота, атак с хода и ошибок в защите, самый низкий в III фазе МЦ.

...от полевых игроков, эффективность деятельности ко-
...от множества факторов, в частности от уровня вза-
...и мастерства партнеров и игроков команд-сопер-
...партнеров, психологической устойчивости и дру-
...вратаря носит относительно индивидуальный ха-
...результат действий зависит в основном только
...говорить о наибольшей объективности дан-
...динамику показателей соревновательной
...игроков. Анализ деятельности вратарей в игре соот-
...цикла позволил установить, что наиболее на-
...свои функции, находясь во II фазе цикла,
...игру демонстрируют в III и V фазах МЦ.
...данные подтверждают положение о необходимости
...учебно-тренировочного процесса женщин-спорт-
...базовой подготовки, что позволит учитывать осо-
...МЦ и даст дополнительную возможность пра-
...физические нагрузки.

МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОК

Ю. И. Васильев

Инженерно-строительный институт

Р. Т. Раевский

политехнический институт

Т. В. Кудерская, В. И. Филинков

индустриальный институт

...направления перестройки высшего и
...образования в стране» отмечается необхо-
...мер по развитию физкультурно-
...спортивной работы как действенного средст-
...здоровых, творчески активных поко-

...места физической культуры и спорта в
...рядом причин: во-первых, студентки со-
...общего числа студентов; во-вторых, по
...к будущей профессио-
...значительно отстают от студентов; в-

третьих, занятия физической культурой и спортом пока еще не стали естественной потребностью студенток.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что 907 студенток только 15,4 % считают обязательными занятия физической культурой и спортом и занимаются регулярно (2 раза в неделю).

В процессе исследований выявлена тенденция к снижению физической активности студенток к занятиям физической культурой и спортом. Из числа опрошенных студенток не занимаются физической культурой и спортом 31,5 %, занимаются нерегулярно (3—4 раза в месяц) — 29,1 %, эпизодически (1—2 раза в месяц) — 24,1 %. Сведения об отношении к выполнению утренней гигиенической гимнастики и упражнений во время самостоятельных учебных занятий также подтверждают вывод о слабой заинтересованности студенток: 65,5 % из них не делают зарядку, 72,7 % не занимаются физическими упражнениями.

Пассивное отношение к оздоровительно-физкультурным мероприятиям студентки объясняют отсутствием свободного времени (45,6 %), недостатком знаний по методике самостоятельных занятий (8,3 %), усталостью после занятий (8,0 %), отсутствием поддержки товарищей (7,4 %).

Из форм самостоятельных занятий физической культурой студентки отдают предпочтение занятиям в секциях (51,6 %); индивидуально хотят заниматься 44,2 %.

Из групповых форм занятий физической культурой студентки предпочитают занятия в группах оздоровительного плаванья (27,3 %), оздоровительного бега (15,7 %), «Здоровье» (11,5 %), группах походов выходного дня (12,03 %).

Результаты исследований дают основание предложить следующие пути повышения физической активности студенток: первый — расширение различных форм и методов коллективных занятий и индивидуальных занятий физической культурой и спортом; второй — привлечение студенток к самостоятельным занятиям с учетом их интересов и пожеланий; третий — воспитание устойчивой потребности к занятиям физическими упражнениями на основе расширения знаний и навыков по методике самостоятельных занятий.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

А. Л. Васильчук, М. А. Джафаров

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Целью настоящих исследований — повышение эффективности гимнастических упражнений путем индивидуализации спортивно-технического совершенствования с учетом особенностей функциональных показателей спортсменов и биомеханических характеристик упражнений.

Антропометрический норматив МС СССР чаще всего основан на массе тела 43—56 кг, длиной тела 152—160 см, плеч 64—67,5 см и ног 78,9—87,4 см. Между антропометрическими показателями (АП) гимнасток-мастеров спорта и мастеров квалификации имеются существенные различия: чем выше уровень физической подготовки, тем сильнее влияние тренировки на морфологическое состояние мышц. Чем выше квалификация гимнасток высокой квалификации, тем больше антропометрический профиль.

АП можно использовать при прогнозировании спортивно-технического мастерства, индивидуализации гимнастических упражнений, биомеханическом анализе движений и педагогическом контроле.

Свойства характера и структурной принадлежности движений гимнасток в значительной степени оказывают влияние на те пространственные характеристики, которые определяют пространственную ориентацию гимнастки к снаряду, и в меньшей степени — на ее позу. Между АП и временными характеристиками движений имеются сильные и наиболее многочисленные корреляции на целостном уровне двигательных действий. Масса тела и длина ног оказывают большее влияние на временные показатели движений, нежели длина тела и длина рук. Если длина ног превышает массу тела, то АП в основном оказывает слабое влияние на это усилие и крайние значения. Размеры тела больше влияют на величину мышечных усилий. Влияние АП на временные характеристики (АЭ) различно и носит избиратель-

ный характер. Оно может по-разному влиять на биомеханические характеристики движений одного и того же упражнения. Выявленные корреляции для каждого параметра специфичны по ха-

рактору и количественному значению. АП имеют достоверное влияние на биомеханические характеристики, поэтому при обучении необходимо учитывать индивидуальные особенности.

Исследования показали, что повышение технического мастерства гимнасток-мастеров спорта возможно посредством примера в учебно-тренировочном процессе индивидуальных биомеханических моделей, построенных с учетом АП. Модели позволяют активно проводить анализ и оценку получаемой информации, выявлять отклонение регистрируемых параметров от модельного разброса, с необходимой точностью устанавливать место, величину и характер ошибок в каждом из параметров на структурно-функциональном уровне, без дополнительного анализа разрабатывать индивидуальные программы коррекции и совершенствования двигательных действий. Индивидуальные биомеханические модели упражнений могут использоваться не только как интегральные критерии эффективности спортивно-технического мастерства, но и как точные интегральные критерии биомеханических характеристик упражнений.

Учет антропометрических особенностей спортсменки способствует повышению точности педагогического контроля, интенсификации роста спортивно-технического мастерства, индивидуализации обучения и в связи с этим может быть рекомендован к применению в спортивную практику.

РАЦИОНАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ

Н. Н. Ващенко

*Криворожский филиал Киевского института
народного хозяйства им. Д. С. Коротченко*

Силовая тренировка квалифицированных спортсменов, обладающих высоким уровнем специальной подготовленности, осуществляется по принципу комплексного применения различных средств во всех этапах годичной подготовки как при относительно равномерном их использовании, так и при преимущественном применении одного из них.

В специальной литературе фактически отсутствуют эмпирически обоснованные количественные соотношения разброса упражнений для развития максимальной силы пловцов в зависимости от квалификации в годичном цикле подготовки. Научно-практическое обоснование этого вопроса возможно на основе обобщения данных, полученных в ходе специального экспериментального исследования и проверки результатов на практике.

В эксперименте наиболее эффективным оказался тот, в котором на протяжении тренировочного макроцикла было предусмотрено изометрических, изотонических и изокинетических упражнений. Планировалось в следующих объемах: в базовом — соответственно 20, 30 и 50 %; в контрольно-подготовительном — 30, 30 и 60 %; в соревновательном мезоцикле — 40 и 80 % при условии исключения изометрических упражнений (специфический вариант). Пловцы, применявшие в соревновательном макроцикле специфический вариант соотношения упражнений (III группа), добились более высокого уровня подготовки по сравнению со спортсменами, использующими равное соотношение упражнений в каждом мезоцикле: контрольный (II группа — в базовом мезоцикле — изометрические упражнения, в контрольно-подготовительном — изотонические, в соревновательном — изокинетические). У пловцов III группы уровень регистрируемых показателей оказался выше во всех случаях (6 показателей) — по сравнению с пловцами II группы и 5 случаях — по сравнению с пловцами I группы.

На основании результатов исследований разработаны оптимальные соотношения различных упражнений для формирования максимальной силы у квалифицированных пловцов в годичном макроцикле подготовки. Практика учебно-тренировочного процесса, предложенный вариант обеспечивает планирование развития максимальной силы и наивысшего уровня ее проявления у пловцов к моменту главных соревнований соревновательного года.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ К ВЫСТУПАМ РАЗЛИЧНОЙ ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННОСТИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ

И. П. Вилков

*Московский государственный институт
физической культуры*

Вопросы эффективных путей повышения эффективности подготовки спортсменов высокой квалификации на короткие дистанции являются актуальными в построении тренировочного процесса и его контроля и совершенствованию. Возросшие объемы тренировочного процесса обуславливают проблему их рационального чередования как в целом, так и на отдельных его этапах.

Целью настоящего исследования — совершенствование организационных аспектов процесса бега на короткие дистанции высокой квалификации на

короткие дистанции на основе изучения закономерностей связи между динамикой состояния спортсмена и задаваемой нагрузкой в годичном цикле.

В ходе исследований осуществлялся поэтапный контроль уровня специальной подготовленности спортсменов с применением комплекса педагогических и медико-биологических методов: электронной хронометрии, динамографии, вариационной хронометрии, газоаналитических методов, определения содержания молочной кислоты в крови, педагогических контрольных тестов.

Динамика показателей специальной работоспособности атлетов-спринтеров в годичном цикле носит волнообразно-пиковый, однонаправленный характер и включает четыре периода: временного снижения, незначительного прироста, интервала прироста и относительной стабилизации.

Временное снижение показателей скоростных возможностей скоростной выносливости составляет 3—4 недели, скоростной выносливости — 4—8, аэробной мощности — 6—12 недель. Незначительный прирост не превышает 4—5 недель. Интервал прироста показателей скоростных возможностей, аэробной мощности отмечается 6—8 недель, скоростной выносливости — 8—10, скоростно-силовой подготовленности — 10—14 недель. Относительная стабилизация показателей скоростных возможностей скоростной выносливости наблюдается в течение 5—8 недель, скоростно-силовой подготовленности — 7—8, аэробной мощности — 8—10 недель.

Долговременная адаптация легкоатлетов-спринтеров в годичном цикле тренировки проходит четыре фазы: общей адаптации (4—6 недель), специфической адаптации (8—12 недель), адаптации (6—10 недель), реадaptации (4—6 недель).

Долговременная адаптация к нагрузкам одной преимущественной направленности также осуществляется в четыре фазы: адаптации (2—3 недели); специфической адаптации (для нагрузок скоростной направленности — 6—8 недель, гликолитической — 8—10, скоростно-силовой — 10—12, аэробной — 5—6 недель); адаптации (для нагрузок скоростной и гликолитической направленности — 6—8 недель, скоростно-силовой — 8—10, аэробной — 4—6 недель); реадaptации (для нагрузок скоростно-силовой и гликолитической направленности — 4—6 недель, аэробной — 6—10 недель).

Количественно-временные характеристики долгой адаптации легкоатлетов-спринтеров в годичном цикле определяют время, необходимое для достижения состояния относительной адаптации к нагрузкам определенной направленности; предел в объеме тренирующих воздействий, необходимый для полноценной реализации адаптационных возможностей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

С. А. Власенко, Н. Н. Огиенко

*Львовский государственный педагогический
институт им. Т. Г. Шевченко*

Основными направлениями исследований — разработка методических рекомендаций по построению тренировочного процесса лыжников-гонщиков на предсоревновательном этапе спортивной тренировки, функциональной подготовки и функциональной технико-тактической подготовки спортсмена непосредственно в соревновательных условиях.

В ходе исследований входило выяснение влияния режимов тренировок с отдыхом и задач действия на срочный эффект, разработка и внедрение моделей предсоревновательной подготовки с использованием особенностей кумулятивной усталости организма спортсменов к тренировочным урокам интенсивным действием, проектирование эвристической функционально-техничко-тактической модели поведения спортсмена в соревнованиях.

В тренировочном процессе положены модели тренировочных режимов чередования работы с отдыхом и задачами действия, направленными на изменение параметров техники лыжных ходов.

Тренировочная работа предусматривала выработку предсоревновательной дистанции с интенсивностью работы с целью развития специальной работоспособности и функциональной подготовленности.

В тренировочных уроках использовался эффект саморегуляции в функциональной адаптации, в других — предсоревновательные задачи действия, требующие постоянной активности и коррекции со стороны тренера.

В ходе исследований выявлены особенности срочной и кумулятивной усталости организма лыжников-гонщиков, изменчивость работоспособности спортсменов под влиянием режимов тренировок. На этой основе разработаны практические рекомендации по методике построения тренировочных режимов предсоревновательной подготовки и функциональной технико-тактической подготовки в соревнованиях. Многократные повторные тесты на дистанции 1500 м на фоне общей работоспособности в течение 45 дней позволили выявить работоспособности на 23,3 %.

В тренировочном процессе к каждому участку дистанции и индивидуальным особенностям спортсмена разрабатывалась модель

тренировочных уроков, включающих многократные прохождения участков с соревновательной скоростью, определенной задачей действия.

После адаптации спортсменов к трудным участкам строилась функциональная технико-тактическая модель поведения спортсмена на соревнованиях. В параметры модели входила данная скорость, планируемый результат, описание последовательности применяемых ходов и задачи действия, тактическая схема, возможные коррекции в случае влияния сбивающих факторов (ухудшение скольжения, температура окружающей среды, функциональное состояние организма).

Для контроля за изменением подготовленности лыжников применялись пульсометрия, хронометрия, кинематография, динамометрия, электротензодинамография, педагогическое наблюдение, беседы.

Применение интегральной программы тренировки для построения функциональной технико-тактической модели поведения спортсмена позволяет более качественно подготовить спортсмена к соревнованиям, а студентам факультета физического воспитания — повысить уровень профессиональной подготовленности.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ «ПОДВОДЯЩЕГО» МИКРОЦИКЛА ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ К ОСНОВНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

В. М. Волков

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Наметившаяся в последнее время тенденция к интенсификации тренировочного процесса в период предсоревновательной подготовки (В. Н. Платонов, 1982) тесно связана с использованием больших тренировочных нагрузок (БТН), являющихся при определенных условиях основным фактором повышения работоспособности организма спортсмена (М. Я. Горкин, 1963; М. Я. О. В. Кочаровская, Л. Я. Евгеньева, 1972 и др.).

С целью разработки и обоснования методики применения в «подводящем» микроцикле изучалась степень воздействия с различным уровнем психической напряженности (ПН) на функциональное состояние организма спортсмена. Определена эффективность восстановительных процессов после БТН с различным уровнем (высоким и низким) ПН в зависимости от условий, в которых они протекали: относительной бездеятельности; малой

специализированного и неспециализированного характера через 1 сут. после БТН. Установлена также эффективность «подводящего» микроцикла с традиционной в фехтовальном спорте структурой распределения тренировочной нагрузки и с экспериментальной предусматривающей применение БТН.

В решении указанных задач применялись методы пульсометрии, рефлексометрии и регистрация таких показателей, как время выполнения 15 выпадов в максимальном темпе, время отката выпадом, время ошибки реакции на движущийся объект, ошибка воспроизведения мышечного усилия, объем мышечной работы ПН занятия. В исследованиях приняли участие спортсмены высшей квалификации (МС СССР и КМС) фехтовальщики-мужчины в возрасте 20—26 лет.

Результаты исследований установлено:

1. БТН с высоким уровнем ПН происходят болевые повреждения исследуемых параметров в сторону их ухудшения по сравнению с исходными данными, нежели под воздействием микроцикла с относительно низким уровнем ПН;

2. В период после БТН с высоким уровнем ПН наблюдается замедление в сравнении с продолжительностью восстановления после БТН с низким уровнем ПН. В первом случае (длительный отдаленный этап регистрации параметров) замедление восстановления организма, тогда как во втором — восстановление всех исследуемых показателей происходит в среднем наблюдается через 62 ч (2,5 сут.);

3. БТН с малыми нагрузками различного характера и интенсивности в значительной мере способствуют восстановлению функциональных процессов организма;

4. Наиболее эффективным дает применение малых повторных нагрузок в период после БТН, уровень ПН которых не превышает 10%;

5. «Подводящий» микроцикл с традиционной структурой распределения нагрузок оказывает преимущественно стабилизирующее влияние на функциональное состояние организма. Через 10 сут. 10 исследуемых параметров достоверно не отличаются от исходных, как после «подводящего» микроцикла, так и после БТН с высоким уровнем ПН. Применение БТН с низким уровнем ПН, из которых 10 параметров достоверно превысили свой исходный уровень.

Выводы: для того чтобы лучше характеризовать «подводящий» микроцикл, целесообразно при применении БТН с низким уровнем ПН использовать сравнительные исследования, как более эффективный метод восстановления, и рекомендовать его в предсоревновательном периоде тренировочных циклов для специализированных фехтовальщиков.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
НА ФАКУЛЬТЕТАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Л. В. Волков

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Деятельность специалиста в области физической культуры спорта имеет достаточно сложную структуру, динамичностью и эффективное функционирование достигаются за счет непрерывного повышения уровня профессионального мастерства.

В партийных документах, научных и методических работах отмечается, что действующая государственная система повышения квалификации малоэффективна в связи с информационным отрывом от обучения, в котором основной формой учебного процесса является лекция.

С целью совершенствования и создания непрерывной системы повышения квалификации специалистов в области физической культуры и спорта на ФПКП КГИФКа проведен годичный эксперимент, в котором приняли участие 860 преподавателей физического воспитания вузов УССР и МССР, который позволил сделать следующие выводы:

структура системы повышения квалификации в условиях непрерывности должна быть непрерывной и состоять из трех основных и трех дополнительных, взаимосвязанных между собой ступеней с переподготовкой через 5 лет;

первая ступень основывается на прохождении общего курса по плану, который соответствует программе физического воспитания студентов вуза. Основные формы организации занятий — индивидуальная, групповая, самостоятельная под руководством преподавателя. Формы контроля — контрольные работы, зачеты, экзамены, выпускная работа;

вторая ступень обучения имеет специализированную направленность (подготовительное, специальное и спортивное отделение) и осуществляется по расширенной программе, предусматривая групповые, самостоятельные и индивидуальные формы обучения. Формы отчетности — рефераты, доклад на конференции, экзамены, выпускная работа;

третья ступень имеет индивидуальную направленность и осуществляется на прохождении курса обучения по индивидуальной программе с формами контроля и отчетности: рефераты, аннотации, спектры, зачеты, экзамены, выпускная работа методической направленности.

в следующих трех ступенях слушателям ФПКП разрешается по индивидуальному плану с обязательным выполнением методических разработок для внедрения в практику физического воспитания студенческой молодежи.

Совершенствование структуры системы непрерывного повышения квалификации требует соответственно и изменения содержания методов и контроля обучения.

ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ В КОРОТКИХ МЕЖИГРОВЫХ ЦИКЛАХ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОДГОТОВКИ

В. В. Воробьев, В. А. Выжгин, Г. А. Лисенчук

*Кандидат государственного института
физической культуры*

Целью исследований — комплексное изучение изменений работоспособности и функционального состояния квалифицированных футболистов различного игрового амплуа в период подготовки и разработка на этой основе обобщенных рекомендаций по планированию соревновательных микрочастей соревнований, полузащитников и защитников.

В процессе измерений специальной работоспособности и функционального состояния футболистов использовались тестовые задания для оценки уровня проявления наиболее значимых физических способностей, психофизические и биохимические показатели миотонометрии и времени простых двигательных реакций. В результате обобщения существующих данных и планировании средств специальной работы в их влиянии на функциональное состояние футболистов различного игрового амплуа в период подготовки и сопоставления их с реальной деятельностью уточнены и значительно расширены представления о построении и содержании тренировочного процесса в соревновательном периоде подго-

тотки к соревнованиям специальной работоспособности и функционального состояния оценивался сразу после соревновательной игры), а также через 24, 48, 72 и 96 часов. В ходе каждого обследования состав и содержание заданий диагностики оставались посто-

Все экспериментальные исследования проводились в соревновательном периоде подготовки с участием квалифицированных игроков, входящих в состав команд мастеров первой лиги.

В результате исследований комплексно изучены срочные реакции на соревновательную нагрузку и текущее состояние квалифицированных футболистов различного игрового амплуа, выявлены закономерности изменения важнейших показателей специальной работоспособности и функционального состояния игроков различного амплуа после календарных игр, разработаны рациональные варианты построения межигровых циклов подготовки различной продолжительности на основе комплексных данных и динамики работоспособности и функционального состояния после игр, определена эффективность использования в тренировочном процессе квалифицированных футболистов (игроков различного амплуа) разработанных программ межигровых циклов различной продолжительности и с учетом этого дифференцированы методы и средства подготовки.

НАПРАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАСКЕТБОЛИСТОК В СОСТАВЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КНИГ

В. И. Воронова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Эффективность психолого-педагогического обеспечения подготовки спортсменов предполагает организацию всестороннего исследования индивидуальных особенностей их личностных и логических качеств. Достаточная информативность и качество результатов подобных обследований возможны только при систематическом изучении всех требуемых психологических параметров выполнения такой работы лонгитюдного плана спортивного психологу, с одной стороны, необходимо систематически проводить психологические обследования спортсменок и, с другой, проводить для этого наиболее информативный и эффективный комплекс мероприятий.

Опыт работы республиканской КНИГ показывает, что в условиях в силу ряда причин практически соблюдаются чрезвычайно редко.

Опрос тренеров по баскетболу показывает, что со стороны тренера им требуется прежде всего помощь в плане оптимизации уровня развития ряда тех или иных важных при игре в баскетбол психических качеств и диагностики степени изменения их (по сравнению с исходными) при росте спортивного мастерства.

...оставить психологическую модельную характеристику (баскетболистки) и различных экстремальных ситуаций, что дает возможность диагностировать степень надежности (стабильности).

...этого, планирование по психологическому обеспечению республиканской КНГ при сборной команде УССР (женщины) в период подготовки к основным соревнованиям этого тренировочного цикла должно быть организовано в двух направлениях:

...углубленного психологического обследования спортсменок в течение годового тренировочного цикла);

...оперативного психологического контроля (на протяжении всего тренировочного цикла).

...задание вызвано необходимостью получения наглядного представления о психических особенностях, состоянии личности каждой баскетболистки, что дает возможность установить исходные нормы относительно постоянных психических показателей. Для этого были отобраны методики, обладающие высоким уровнем информативности, валидности и практической применимости приемлемые в спортивных играх для изучения особенностей внимания, оценки степени выраженности функций нервной системы, уровня личностной тревожности и других психических процессов. Кроме того, при обследовании психического состояния спортсменок применялись методики, которые используются при психологическом контроле для определения степени выраженности того или иного психического качества, оценки особенностей ощущений, настроений, установления реактивной (эмоциональной) тревожности, психического состояния спортсменок и его изменений, а также определения состояния на протяжении всего соревнования.

...направлении продолжается. Полученные предварительные результаты позволяют предположить, что предложенная система психологического обследования спортсменок позволит решать вопросы психологического обеспечения в условиях республиканской КНГ с реальной эффективностью.

РОЛЬ ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В СНИЖЕНИИ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА

Н. А. Гиль, Г. И. Соломко

Киевский НИИ гигиены питания

В. Г. Гвоздев, Я. И. Свердлова, В. В. Дирин

Украинский республиканский совет «Динамо»

Претворяя в жизнь решения XXVII съезда КПСС и последующих Пленумов ЦК КПСС, направленных на перестройку высшего и среднего образования в стране, медицинская служба «Динамо» также перестраивает свою работу.

Цель настоящего сообщения — показать, как за счет перестройки медицинского обслуживания спортсменов снижаются их заболеваемость и спортивный травматизм.

Использованы данные годовых отчетов по республике за последние 2 года, изучены обменные карты спортсменов, а также внедрение протоколов врачебно-педагогических наблюдений спортсменами в повседневную практику медико-санитарных отделений областных и городских советов «Динамо». В протоколах врачебно-педагогических наблюдений отражаются данные физического состояния организма спортсмена, даются рекомендации по физической подготовке, рациональному и сбалансированному питанию в период тренировок, соревнований и восстановительного периода.

За последние 2 года значительно улучшилась работа диспансерного наблюдения спортсменов, что способствовало снижению их заболеваемости и спортивного травматизма. Так, в Киевской области подлежало диспансеризации 1465 чел., а в 1985 г. — 1302 чел., или более 90 % всех спортсменов. В целом по республике процент диспансеризации составляет более 95 %. Увеличилось количество лабораторных и биохимических исследований. В 1985 г. специалистами прошли 32,4 % спортсменов, в 1986 г. — 72,8 %, а в таких видах спорта, как футбол, хоккей, воднолыжный спорт, биатлон, баскетбол, конный спорт — 100 %. Значительно снизился процент травматизма по степени тяжести (тяжелых и средних) — примерно на 42—50 %, а также количество травм головы и позвоночника. Кроме того, за этот период уменьшилась заболеваемость спортсменов респираторными заболеваниями, заболеваниями органов зрения, желудочно-кишечного тракта, гинекологическими заболеваниями. Это свидетельствует о рациональной организации врачебно-педагогического наблюдения, питания спортсменов в различные периоды года (обеспечение рационов дополнительно витаминами, микро-

и, необходимым для нормального функционирования (ЗМЗ).

Предлагается ввести карты врачебно-педагогических наблюдений за видами спорта спортсменами, а в дальнейшем — за всеми членами общества.

АКТИВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ

В. П. Горбенко, В. М. Юрченко

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Улучшения организации учебного процесса в институте физической культуры требует внедрения новых форм, методов и средств обучения. В этой связи представляют интерес результаты научных исследований (В. П. Беспалько, 1970; Н. П. Ржецкий, 1980; И. Е. Шульгин, 1980) по использованию в учебном процессе программированных материалов (обучающие и контролирующие). Организация учебных занятий студентов институтов физической культуры по программированным материалам значительно повышает познавательную деятельность и повышает эффективность учебно-воспитательного процесса в среднем на 15-20% (Юрченко, 1987).

Исследования были направлены на совершенствование контроля обучения по спортивно-педагогической дисциплине «Легкая атлетика» на общем курсе. В связи с тем, что программа курса дисциплины «Легкая атлетика» не соответствовала требованиям по другим дисциплинам учебного плана, заинтересованности к ее изучению не брался во внимание, результаты обеспечивались одинаковой программой курса, чтением лекций одним и тем же преподавателем, дифференцированного зачета по карточкам.

Исследования входило изучить эффективность программированного контроля по сравнению с обычным устным опросом на занятиях по курсу «Легкая атлетика». В эксперименте участие 5 академических групп, из которых 3 — экспериментальными, а 2 — контрольными. В контрольных группах занятия на семинарских занятиях определялись посредством опроса, в экспериментальных группах — с помощью карточки программированного контроля двух вариантов. Первый вариант вопросов содержал ответы; 2-й вариант ответов не содержал. Вопросы носили ключевой характер темы. После

окончания курса и сдачи всеми студентами семинарских проведен дифференцированный зачет с последующей статистической обработкой результатов. Анализ полученных данных показывает, что программированный контроль на семинарских занятиях эффективнее традиционного опроса. В контрольных группах количество «отличных» и «хороших» оценок составило в среднем 53%. Экспериментальных — более 70%. Кроме того, установлено, что использование карточек программированного контроля вызывает сознательное отношение студентов к учебе (внутренний мотив). По сравнению с карточками программированного контроля с открытыми вопросами темы, которые требуют активизации самостоятельной деятельности студента и, следовательно, имеют большее значение в учебно-воспитательном процессе.

Таким образом, применение программированного контроля позволяет активно управлять познавательной деятельностью студентов, своевременно использовать систему контроля для контроля процесса обучения, способствует выработке потребности реализовать знания и навыки в новых учебных ситуациях и в практике.

БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИКИ СКОРОСТНОГО СПУСКА В САННОМ СПОРТЕ

И. А. Горшков, М. С. Вострокнутова,
В. А. Сальников

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Саный спорт относится к сложнокординированным видам спорта. Изучение его техники в естественных условиях представляет известную сложность, хотя закономерности спуска в определенной степени поддаются описанию с помощью математических методов (Л. В. Чхайдзе, 1974). Анализ специальной литературы, результатов анкетирования ведущих спортсменов и тренерской группы сборной СССР и молодежной сборной СССР позволил сделать вывод о необходимости изучения системы «спортсмен-сани-трасса» (С-С-Т) как единой биомеханической системы. Для описания двигательных действий целесообразно применять прямоугольные декартовы системы координат (И. Н. Ключков, 1987). Кроме того, требуется биокинематический анализ двигательных действий в системе «спортсмен-сани-трасса».

Цель настоящих исследований — изучение биокинематических особенностей скоростного спуска в санном спорте. Используются биомеханические методы механико-математического моделирования.

Эти данные позволили выделить переменные и постоянные биомеханической системы С-С-Т.

К кинематическим характеристикам относятся пространственные особенности движения спортсмена на санях: линейные и угловые ускорения; длина пройденного пути; радиус вращения; некоторые соотношения системы «спортсмен-сани»; площадь опоры саней; расстояние между точками приложения сил на санях; угол наклона саней к горизонтальной

плоскости кинематическими характеристиками системы являются: угол наклона к горизонтальной плоскости; длина тела спортсмена и отдельных его частей.

Основными критериями технического мастерства спортсмена служат биокинематические характеристики движения: пространственные — путь, траектория движения; временные — время прохождения трассы в целом, а также сложные в техническом отношении участки; динамические — скорость, линейное и угловые уско-

Рядом с кинематическими характеристиками системы «спортсмен-сани» относятся биодинамическую структуру двигательных усилий, используемых для управления санями.

К динамическим характеристикам, обуславливающим особенности движения спортсмена на санях по виражу, относятся: критерии устойчивости виража; радиусы виражей; длина виража; скорость на вираже, угол наклона виража к горизонтальной плоскости; расстояние между виражами и скорость движения на санях; величина линейного и угловых ускорений на поверхности скольжения (расстояние между виражами); радиус закругления полозьев (угол между осью полозьев); угол наклона полоза в фронтальной плоскости (угол кронштейна); угол заточки полозьев; площадь поверхности обтекателя, ширина и высота обтекателя. Особенности спуска в санном спорте требуют изучения биомеханических характеристик спортсмена в совокупности с биомеханической подсистемой «спортсмен-сани».

К ВОПРОСУ О ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТОВ

Г. А. Горячая, Ю. Н. Выставкин, Н. Н. Рыжков,
Н. В. Сивовол

*Киевский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко*

Одна из основных задач физического воспитания в школе — дифференциация средств и методов физической культуры в зависимости от требований будущей профессии к психофизической подготовленности специалистов. Решение данной задачи ложится большим количеством разнообразных специальностей в среднем в университетах обучаются студенты по 80—100 различным специализациям.

Цель настоящих исследований — обобщение и сравнительный анализ условий, объема и характера двигательной деятельности студентов различных факультетов, изучение условий труда и требований, предъявляемых профессией к психофизической подготовке специалистов, объединение многочисленных специализаций группы профессий по характеру требований к психофизической подготовке специалиста.

С использованием объективного критерия — величина энергетического обмена — изучались моторная деятельность студентов различных факультетов на протяжении дня, недели, месяца. Двигательная активность и условия труда специалистов исследованы на учебных и производственных практиках, моделирующую профессиональную деятельность, а также методом интервьюирования ведущих специалистов в каждой изучаемой специальности. Проводился также хронометраж рабочего дня.

Все многообразие специальностей и специализаций, представленных в университетах, по уровню двигательной активности, условиям и характеру труда условно было объединено в 6 групп: 1-я — с повышенной физической трудностью — экспедиционная работа (геологи, геофизики, гидрогеологи, гидрологи, картографы, палеонтологи, археологи, ботаники, ихтиологи и т. д.), работа специалистов, юристов-следователей; 2-я — работа с вредными условиями (химики, биохимики, геологи, работающие с радиоактивными рудами, физики-атомщики); 3-я — работа с повышенной нагрузкой на центральную нервную систему (программисты, вычислители, операторы и т. д.); 4-я — работа на производстве (от рабочего мастера, инженера, оператора до директора завода, объединения); 5-я — работа в научно-исследовательских институтах, индивидуальные формы творчества (ученые, писатели, поэты); 6-я — преподавательская и идеологическая работа.

Для каждой из групп профессий разработаны гипотетические требования на требованиях к психофизическому состоянию специалиста. По разнице между психофизическим состоянием студента и моделью будущего специалиста определяются пути дальнейшего совершенствования.

Для 1, 2, 3-х групп объединенных профессий созданы, внедрены учебный процесс и народное хозяйство двигательные режимы профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая подготовка в профилактике заболеваний, методические рекомендации по самостоятельной работе студентов физической подготовки, зарегистрированные на конкретные требования профессиональной деятельности, на расширение психофизических возможностей специалистов.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ
ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ
СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЕГУНОВ
НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ**

А. Р. Гринь

*Самарский государственный педагогический институт
им. А. М. Горького*

На средних дистанциях особую актуальность имеют факторы, способные улучшить функциональное состояние организма, повысить работоспособность этого вида физических упражнений. Факт, что двигательные переключения в виде коротких интервалов упражнений могут обеспечить в значительной мере дополнительное воздействие на функции организма (Смирнов, 1965, 1981), то становится ясным, что это воздействие является эффективным стимулятором специальной работоспособности бегунов на средние дистанции.

Целью настоящего исследования — изучение стимулирующего воздействия двигательных переключений, применяемых в виде дополнительной деятельности в интервалах отдыха между повторно выполненной нагрузкой, на изменение функционального состояния организма и уровень развития специальной работоспособности бегунов на средние дистанции.

Методика исследований, проведенных с участием бегунов на средних дистанциях, вызывают на возможность стимуляции работоспособности бегунов путем использования в тренировочном процессе двигательных переключений определенных упражнений в паузах отдыха. Так, в занятиях, на-

правленных на развитие скоростных способностей, работоспособность может быть повышена за счет применения в интервалах отдыха между сериями пробегаемых коротких отрезков дистанции (60 м) прыжков с ноги на ногу — 3 раза по 100 м. Уровни результатов пробегаемых отрезков при этом не только превышаются при заполнении пауз отдыхом ходьбой, что принято в спортивной практике, но и удерживаются до конца основной части занятия. Стимулирующее влияние многоскоков проявляется лишь в том случае, когда в занятии выполняется не более 2 серий, каждая из которых предусматривает 4—5 пробеганий 60-метровых отрезков.

Применение дополнительной двигательной деятельности в паузах отдыха между повторяемой основной нагрузкой может повысить ее эффективность также в тренировочных занятиях, направленных на развитие специальной выносливости бегунов. Важную роль при этом играет интенсивность дополнительных упражнений. В спортивной практике с целью сохранения специальной выносливости обычно применяется повторное пробегание длинных отрезков дистанции (1000—2000 м) со скоростью 90—95% и 8—10-минутными интервалами, которые заполняются ходьбой или бегом «трусцой» при ЧСС 120 уд./мин. Вместе с тем результаты исследований свидетельствуют о преимуществе выполнения в паузах более интенсивной нагрузки — бега с ЧСС 140 уд./мин. Такая деятельность, с одной стороны, способствует ускорению процессов восстановления между отрезками, с другой — обеспечивает фон активности остальных функциональных систем и взаимосвязи между ними. Это создает лучшие условия для эффективного выполнения основной нагрузки. В свою очередь, последнее обуславливает то, что пробегание каждого из отрезков вызывает меньшую утомленность в деятельности организма, тем самым повышая эффективность основной работы.

Таким образом, применение двигательных переключений в интервалах отдыха между повторно выполняемой основной нагрузкой может оказывать стимулирующее влияние на уровень специальной работоспособности бегунов на средние дистанции.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПОТРЕБНОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
В СЕЛЬСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ**

О. Г. Гуржий, Т. И. Збарах

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

...технического прогресса в сельском хозяйст-
... машинно-тракторных агрегатов (МТА) на-
... уменьшение физической активности. При
... организации труда затраты энергии на протяжении
... незначительны. Недостаточная физическая
... нервно-эмоциональном напряжении отри-
... на организме человека (А. В. Царик, 1984;
... Ю. Н. Кундиев, 1981). Это определяет акту-
... вопросов использования физических упражне-
... тактических мероприятий в режиме дня меха-
... эффект от которых может проявиться
... состояния, повышении работоспо-
... заболеваемости и проявлении устойчивой по-
... физической культурой.

... выполненных в одном из колхозов
... факторами формирования потребности
... культурой у механизаторов являются: из-
... осанки и микроциркуляции гемодина-
... возможности, лабильность нервно-мышеч-
... показателей сердечно-сосудистой системы и газооб-
... развитие вегетативно-сосудистых
... локомоторного аппарата.

... доказал, что степень вовлечения механизато-
... физкультурно-оздоровительные занятия еще доста-

... исследований данные свидетельствуют о
... фактора локальных мышечных на-
... механизаторов с учетом составляющих их
... кабин МТА переговорными устройст-
... специализированного комплекса
... процесса. внедрение в трудовой процесс физ-
... организации занятий в группах «Здоровье».
... позволяют существенно повысить эф-
... активного отдыха в производственной
... профессиональных групп колхозников.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Г. К. Гынку

*Кишиневский государственный университет
им. В. И. Ленина*

А. К. Красильщиков

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Спортивная тренировка представляет собой сложную систему с большим количеством составляющих, среди которых техническая подготовка занимает одно из ведущих мест.

Использование традиционных средств технической подготовки волейболистов не может в полной мере обеспечить требуемый уровень подготовленности, в связи с чем в практику все чаще внедряются нетрадиционные средства технической подготовки: тренажерные устройства, диагностическая аппаратура и т. д.

Цель настоящих исследований — разработка и научное обоснование методики комплексного применения тренажерных устройств для оптимизации технической подготовки волейболистов. В работе приняли участие тренеры по волейболу и спортсмены-волейболисты массовых разрядов. Проводились анкетирование, педагогические наблюдения и эксперимент.

Исследования показали, что тренажерные устройства применяются на всех этапах многолетней подготовки волейболистов. Наиболее широко они применяются при подготовке спортсменов II разрядов (на что указали 78,8—80 % опрошенных спортсменов I разряда (61 %), мастеров спорта (33,3 %)).

Установлено, что на этапе технического совершенствования волейболистов массовых разрядов целесообразно использовать более 2—3 тренажеров по каждому из отрабатываемых технических приемов в основной части учебно-тренировочного занятия. Оптимальное время работы на тренажерах — 20 мин.

Доказана высокая эффективность внедрения тренажерных средств совершенствования: передач и подач сверху, передач мяча в прыжке, нападающего удара и блокирования, нападающего защитных действий, а также прибора-тренажера для совершенствования блокирования и определения подготовленности волейболистов.

Применение в учебно-тренировочном процессе нетрадиционных средств позволяет качественно улучшить технику выполнения технических приемов игры в волейбол. Испытуемые экспериментально

... показатели испытуемых контрольной в передаче и по-
... на точность соответственно на 13 и 12,8 %, в атаке
... на 26,6 %.

... биологического эксперимента эффективность сорев-
... спортсменов экспериментальной группы
... тогда как в контрольной группе прирост со-
... Различия между группами достоверны.

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ НА СУШЕ И В ВОДЕ

Б. В. Данильченко, Ю. М. Шкретий,
Ю. Ф. Беспалов

*Ленинградский государственный институт
физической культуры*

... тренировочного процесса с использованием уп-
... в воде предполагает одновременное совер-
... составляющих подготовленности. В этой
... приобретает принцип совмещенного разви-
... в подготовке квалифицированных плов-
... большие объемы работы силового характера
... с тренировкой в воде различной преиму-
... .

... экспериментов и длительных наблюдений
... квалифицированных пловцов (членов сборной
... групп олимпийского резерва) выявлены за-
... тренировочной работы в занятиях раз-
... проведенных на суше и в воде, с измене-
... движений; получены дополнительные
... возникновения нарушений в структуре
... при выполнении программ совмещенных

... позволил выделить и дать характе-
... предполагающим совмещенное разви-
... К первой относятся программы, вызы-
... мобилизацию деятельности всех систем ор-
... особенно эффективно в случае отставания в
... двигательных качеств. Такие совмещения про-
... с большими нагрузками) вызывают суще-
... работоспособности пловцов, сопровождающе-
... изменениями в структуре двигательных дей-

ствий, в результате чего проявляются ошибки в технике движений (незавершенность гребковых движений руками, выполнение в стороне от продольной оси тела, нерациональный вход в воду и т. п.). Многократное применение этой группы упражнений на различных этапах подготовки вызывает прогрессирующее утомление, снижает мягкость и пластичность движений, дает общую разлаженность работы участвующих мышц с появлением перестройки системы движений. На этом фоне формируется особый класс сенсорных реакций — коррекция утомленных движений, которые стойко закрепляются и становятся признаками утомления в соревновательной деятельности, снижающих ее эффективность.

Совмещенные программы второй группы (когда перезагрузка в воде с любой нагрузкой проводится занятие на средней или малой нагрузке силовой направленности) вызывают лишь частичное снижение работоспособности. В результате выполнения изменений в технике обусловленного или реализацией оптимальных вариантов использования двигательного потенциала и не связаны с ухудшением координации движений.

Результаты исследований позволили выявить наиболее эффективные варианты построения совмещенных программ в различных образованиях тренировочного процесса на чередовании занятий с различными по величине и направленности нагрузками, сопровождающихся напряженной работой и совершенствованием техники движений.

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ РАЗЛИЧНОГО ХАРАКТЕРА НА ЭТАПАХ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ

В. С. Дахновский

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Учитывая, что объем тренировочных нагрузок в подготовке борцов в настоящее время практически достиг максимальных величин (А. А. Новиков, 1980; С. Н. Гелюк, 1986), путей интенсификации тренировочного процесса предельное оптимальное использование в подготовке борцов общеподготовительных и специальных средств (В. С. Дахновский, Н. И. Мухоморов, 1986). Рекомендуемые методической литературой и используемые на практике варианты соотношения средств общей и специальной подготовки весьма различны и планируются в большинстве случаев на основании интуиции тренера.

исследований — определение эффективности в практике вариантов подготовки и научное обоснование рациональных вариантов соотношения средств общей и специальной подготовки борцов. При этом учтена эффективность применения в предсоревновательной подготовке борцов в максимальных нагрузках, а также специфика тренировочной работы высокой интенсивности (ЧСС

исследований эффективности исследуемых вариантов соотношения средств позволяет констатировать, что соотношение средств до 70—80 % в предсоревновательной подготовке создает условия для более интенсивной специальной выносливости, чем при нахождении борцов в практике планирования специальных средств — в пределах 55—60 %. В то же время следует отметить, что оптимальный объем средств СП (80 %) способствует развитию на техническое совершенствование, равный 70 %.

Исследования позволяют рекомендовать на этапе предсоревновательной подготовки борцов высших разрядов к контрпрограммам тренирам следующее соотношение средств: СП — 80—85 %. Такое планирование позволит достичь оптимального прироста специальной выносливости и эффективности соревновательной деятельности.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ФИЗИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВУЗОВ**

**В. В. Егупов, Е. А. Пинчук,
А. Т. Соколов**

*Институт физической культуры и спорта
им. П. П. Удальцова*

Физическая подготовка в музыкально-педагогическом институте является одним из видов специализированной подготовки, направленной на развитие физических качеств, которые необходимы для данной специальности. Так как распределены на следующие специальности: скрипачи (и народные ин-

В духовом отделе наблюдались 2 группы студентов — основная (16 чел.) и контрольная (14 чел.). Студенты контрольной группы занимались по общей программе — 2 раза в неделю по 2 занятия основной группы на уроках физического воспитания. Кроме основных упражнений, выполняли специальные — для развития функции дыхания (дыхательные упражнения с акцентом на полный длительный выдох, вдох с сопротивлением через трубку различного диаметра и др.). Кроме того, 11 чел. из основной группы посещали дополнительно 2 раза в неделю занятия в спортивных секциях по плаванию и легкой атлетике.

Результаты исследований показали, что у студентов основной группы заметно улучшилась функция дыхания: увеличилась жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и объем выдоха. Так, в течение года занятий ЖЕЛ возросла у студентов основной группы на 13,2 %, в контрольной — на 2 %, объем выдоха (в л/с) — соответственно на 5,4 и 5,4 %. Эти показатели имеют первостепенное значение для музыканта-исполнителя на духовых инструментах, поскольку характеризуют запас воздуха в легких и силу выдыхательных мышц.

При подборе упражнений для развития функции дыхания у студентов-духовиков стремились развивать у них две специфические особенности дыхания: свободу и быстроту вдоха; равномерность и продолжительность выдоха.

В дирижерской практике преобладают преимущественно статические напряжения; в этих условиях утомление развивается быстрее, наблюдается мышечный тремор нижних конечностей, напряжение мышц, удерживающих длительную вертикальную позу. В процессе физического воспитания этой группы студентов основное внимание обращалось на формирование выразительности движений, ритмического ритма (элементы ритмической гимнастики), умение ослабить мышцы при выполнении упражнений. Особого внимания заслуживает развитие силы и подвижности кисти и пальцев (элементы игры в бадминтон, упражнения с булавами). Для развития таких важных психофизических качеств, как координация движений, воля, инициатива, быстрота реакции, ловкость и самообладание, рекомендуется применять в занятиях элементы спортивных игр (баскетбол, волейбол, бадминтон, настольный теннис) и также акробатики.

Уроки физического воспитания, проведенные по разработанной методике, по отзывам педагогов по специальности, способствуют улучшению выразительности движений дирижеров, развитию умения преодолевать утомление и нарушение координации движений.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ МИКРОЦИКЛОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ

Л. А. Драгунов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

... спортивных результатов пловцов, специализирующихся на дистанциях, практически в равной мере определяется эффективностью основных компонентов соревновательной деятельности — дистанционной скоростью на стартовом участке, скоростью выталкивания и отталкивания от поворотной стенки, скоростью, связанных с выполнением работы циклического характера. Максимально доступные пловцу-спринтеру величина дистанционной скорости плавания являются одним из значительных показателей подготовленности. Вместе с тем в специальной литературе по спортивному плаванию вопросы построения тренировочных образований тренировочного процесса (в частности микроциклов подготовки) сводятся главным образом к оптимальности чередования нагрузок различной преобладающей направленности при совершенствовании качеств и показателей, обуславливающих уровень дистанционной скорости

... исследований — изучение последствия нагруженности преимущественной направленности при совершенствовании скоростных способностей пловцов-спринтеров с учетом особенностей соревновательной деятельности. Использовались следующие методы: электронное хронометрирование; тензодинамография. В качестве испытуемых принимали участие квалифицированные пловцы-спринтеры, входящие в состав юношеских сборных команд УССР и республиканской спортивной школы-интерната (Киев).

... исследований позволили количественно охарактеризовать динамику специальной работоспособности пловцов-спринтеров при нагрузках различной преимущественной направленности, в свою очередь, дало возможность: установить и комплексно охарактеризовать закономерности изменения специальной работоспособности пловцов-спринтеров после тренировочных занятий преимущественной направленности; разработать оптимальные сочетания комплексов упражнений различной направленности в рамках тренировочных занятий и выявить наиболее эффективные варианты; разработать типовые программы микроцикловальной и скоростной направленности при рациональном чередовании тренировочных занятий различной преимущественной направленности; выделить наиболее эффективные ва-

рианты построения микроциклов подготовки комплексной ростной направленности для совершенствования подготовленных квалифицированных пловцов, специализирующихся на дистанциях 50 и 100 м.

УПРАВЛЕНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНЫХ МНОГОБОРЬЯХ

(на материале современного пятиборья
и легкоатлетического десятиборья)

В. А. Дрюков

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Управление тренировочным процессом в современном спорте может осуществляться лишь при строгом учете индивидуальных особенностей занимающихся. Установлено, что в современном пятиборье в первые годы занятий спортивные результаты в видах пятиборья улучшаются сравнительно равномерно. После 5—6 лет тренировки для всех спортсменов характерен следующий факт: в одних видах им не удается добиться дальнейшего роста спортивных результатов, а в других отмечается дальнейшее повышение результатов, что обуславливает рост спортивного мастерства. По-видимому, такое явление — следствие индивидуальных особенностей, определяемой функциональными возможностями организма того или иного спортсмена в достижении высоких спортивных результатов в отдельных видах пятиборья.

На основе этих данных выделены 4 однородные группы спортсменов и предложены соответствующие методы построения многолетней подготовки в современном пятиборье.

Практика убедительно показывает, что спортсмен любого класса, входящий в любую из выделенных групп, имеет равные шансы достичь успеха в крупнейших соревнованиях.

Такая же картина формирования долговременной адаптации к соревновательным нагрузкам проявляется и у спортсменов, специализирующихся в других видах спортивных многоборий, в частности в легкоатлетическом десятиборье. Здесь выделены 7 групп борцов, отличающихся характерным распределением способностей в беговых, прыжковых и метательных видах десятиборья. Наиболее многочисленные группы: «Универсал», «Бегун-прыгун», «Бегун», «Прыгун»; остальные группы — «Прыгун-метатель», «Бегун-метатель», «Метатель» — небольшие.

К группе «Бегун-прыгун» можно отнести олимпийских чемпионов Н. Авилова, Д. Томпсона (Великобритания) и др.

общая сумма очков обеспечивается при разных достижениях в отдельных видах и что невысокие в одних видах компенсируются высокими результатами в других. Подтверждается выступлением в десятиборье та же команда в отдельных видах, как В. Брумель, Г. Вессинг на летней Олимпиаде в прыжках с мировым рекордом 1,9 м, А. Лазар (олимпийский чемпион 110 м с/б), Г. Блинецов (олимпийский чемпион и рекордсмен мира в метании). Выступая в десятиборье без специальной подготовки в «своих» видах показывали результаты, близкие к олимпийским достижениям (а Г. Блинецов даже установил рекорд в прыжках с шестом — 8-й вид), что давало возможность занять высокое место в комплексе многоборья.

Важно отметить, необходимо на различных этапах многолетней подготовки использовать в тренировочных занятиях индивидуальные адаптационные возможности спортсменов.

ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В ВОСПИТАНИИ УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

А. Д. Дубогай

Институт педагогического образования
им. А. М. Горького

Важным аспектом решения проблемы массовой физической культуры является широкое привлечение учителей-предметников к формированию здорового образа жизни в общеобразовательной школе к формированию здорового образа жизни и физического воспитания. Поэтому значимым фактором является уровень сформированности социально-педагогической ориентации учителя-предметника к физической культуре и спорту еще в период обучения в вузе.

Целью исследований — изучение мотивов и стимулов к занятиям физическими упражнениями у студентов педвузов не только к формированию здоровья, но и как к социально-педагогической ориентации в профессии педагога, способствующему формированию личности учащихся общеобразователь-

ной школы. В работе использованы данные стандартизированного интервью 483 студентов педвузов. Цель исследования — установить значимость воздействия занятий физическими упражнениями на укрепление физического состояния и подготовку к будущей работе учителя.

У 61,3 % студентов выявлено стремление к получению широкого диапазона знаний по особенностям проведения различных занятий физическими упражнениями со школьниками учебное время. Причем характерно, что 59,4 % этого количества студентов составляют будущие воспитатели детских садов, учителя-классоводы начальных классов, многие из которых до поступления в вуз работали в дошкольных и школьных учреждениях. Менее выраженный интерес наблюдается у студентов естественного географического (18,9 %), филологического (11,3 %), физико-математического (5,6 %) и дефектологического (5,8 %) факультетов.

Полученные данные свидетельствуют о низком уровне сформированности мотивации к занятиям физическими упражнениями и интереса к овладению знаниями в области физической культуры будущих учителей-предметников.

Для повышения мотивационной заинтересованности к занятиям физическими упражнениями и оценки степени физической подготовленности к будущей профессии учителя общеобразовательной школы разработаны программы, позволяющие при помощи ряда традиционных и двигательных тестов, составляющих программу будущего учителя, с помощью программного микрокалькулятора (типа БЗ-34, МК-52, МК-54, МК-56, МК-61) определять состояние организма студента и отдельных его систем на протяжении года обучения в вузе.

Проводимый в динамике учебного года контроль физического состояния студентов способствовал повышению заинтересованности в физическом совершенствовании организма за счет систематических занятий физическими упражнениями и формированию индивидуальной оценки значимости физической культуры в современном образе жизни.

ФАКТОРНАЯ И РЕГРЕССИОННАЯ СТРУКТУРА РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ И ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ У ХОККЕИСТОВ 13—15 ЛЕТ

Н. П. Дудин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Исследовались неспецифическая быстрота и точность движений хоккеистов 13—15 лет с помощью прибора ПНН-3 (Н. В. Ренко, 1984) в условиях относительного покоя и при steadily повышающейся велоэргометрической нагрузке. Начальная нагрузка равнялась 450 кгм/мин, затем нагрузка увеличивалась

Длительность каждой ступени — 2 мин. Во время работы и периода восстановления (5 мин) непрерывно регистрируются показатели потребления кислорода и ЧСС; до работы, на каждой ступени нагрузки, а также во время отдыха — реакция объективной программы, состоящей из 120 визуальных сигналов (60 сигналов). Длительность экспозиции сигналов фиксирована статистически, что дало возможность установить суммарную дозу облучения, минимальную экспозицию испытуемых, необходимую на каждую серию сигналов.

На каждой ступени нагрузки определялись длина и масса тела, биологический возраст, индекс напряжения миокарда (В. В. Парин, 1986) и сложная реакция на движущийся объект (Дудин, 1986), тремор (Н. П. Дудин, А. И. Еськов, 1986). Показатели утомления и тремор определялись также спустя 5 мин после окончания работы. Полученные результаты подвергались факторному и корреляционному регрессионному анализу (зависимая соревновательная результативность).

Выводы первого фактора: в группе 13 лет — восстановление скорости и точности движений; 14 лет — восстановление скорости и точности в условиях мышечного утомления (на последней ступени нагрузки); 15 лет — восстановление неспецифической скорости и точности; 16 лет — восстановление скорости и точности в состоянии покоя (длина тела и МПК).

Выводы второго фактора определяются следующим образом. В группе 13 лет: первый фактор — морфофункциональный статус (длина и масса тела, относительный МПК); третий — восстановление ЧСС; четвертый — неспецифическая быстрота и точность в состоянии покоя. В группе 14 лет: второй фактор — потребление кислорода во время работы и восстановления; третий — восстановление ЧСС после работы; четвертый фактор — восстановление неспецифической скорости и точности. В группе 15 лет: первый фактор — сердечный ритм; третий — потребление кислорода во время работы и отдыха; четвертый — восстановление неспецифической скорости и точности после работы. В группе 16 лет: первый фактор — морфофункциональный статус и соревновательная результативность. В группе 16 лет: второй фактор — восстановление возможности организма, соревновательная результативность; третий — неспецифическая простая быстрота и точность; четвертый фактор — неспецифическая быстрота и точность во время работы.

Состав факторов с возрастом варьирует. Соматические и функциональные показатели скорости и точности движений и другие физиологические характеристики, как правило, формируют от-

дельные факторы, однако иногда наблюдается совмещение характеристик в одних и тех же факторах.

В группе 13-летних хоккеистов наибольший вклад в реонную модель имеют ЧСС на последней ступени нагрузки, пробегания 36 м спиной вперед, исходное суммарное время рования, тремор после нагрузки; 14-летних — минимальное экспозиции четвертой серии сигналов до нагрузки, отношение МПК, минимальное время экспозиции на 1-й мин восстановления после работы; 15-летних — длина тела, простая реакция, минимальное время экспозиции сигналов на третьей ступени нагрузки в группе 16-летних — потребление кислорода и минимальное время экспозиции четвертой серии сигналов на второй ступени нагрузки.

СООТНОШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Н. П. Дудин, Н. В. Бегунов,
В. Н. Бегунов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

У школьников 10—17 лет (3—10-х классов) определяются показатели физического развития, физической подготовленности и психофункционального состояния.

Результаты исследований показали, что физическое развитие школьников мальчиков и девочек не однозначно. Наибольшие статистически значимые изменения происходят в период с 5—7—8-й классы. Несмотря на высокую статистическую достоверность возрастных изменений показателей физического развития мальчиков и девочек, показатели физической подготовленности всех сенситивных периодах лишь у мальчиков изменяются статистически значимо. Достоверность изменений психомоторных показателей в сенситивные периоды развития школьников у мальчиков выше, чем у девочек.

Уровень и динамика физического развития, физической подготовленности и психофизиологических характеристик школьников 3—10-х классов тесно взаимосвязаны. Наиболее высокие функциональные связи показателей отмечаются у школьников 9—10-х классов, т. е. в пубертатном периоде. В связи с этим эффективность физического воспитания школьников необходимо оценивать с учетом всех указанных сторон подготовленности учащихся.

... физического развития школьников г. Киева указывает на наличие тенденции эпохальной акселерации, о чем свидетельствуют более высокие уровни веса, роста и динамичности в сравнении с ранее зафиксированными. Выявлено отставание акселерации (по критериям роста-весовых показателей) на выполнение нормативов школьной программы по физическому развитию, а также ГТО и ЕВСК, что наиболее выражено в 7—8-й классы. Характер взаимосвязи темпов акселерации в степени его отклонения от нормативных показателей физической подготовленностью одинаков как у мальчиков, так и у девочек. Взаимосвязь уровня физического развития школьников с психофизиологическими характеристиками выражена в 3—4-х классах, т. е. в предпубертатном периоде. В 9—10-х классах отмечается увеличение темпов акселерации физической подготовленности, что в значительной степени связано с изменением роста-весовых показателей. Однако в большинстве случаев не достигается уровень физической подготовленности, который обеспечивает выполнение нормативных показателей ЕВСК с оценкой «отлично».

В результате проведенного анализа выделены наиболее информативные методы интегральной оценки физической подготовленности школьников: прыжки на движущийся объект (ПРДО); пульсометрия. Количественные показатели этих показателей могут использоваться для контроля за процессом физического воспитания.

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ
К ВОССТАНОВЛЕНИЮ СТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

И. Ф. Дяченко

*Институт физической культуры
и спорта*

... физиологических ресурсов системы... только одну, хотя и очень важную... «бутылка» энергетических возмож... в виде одних мощностных харак... уровне максимального по... определяющим в механизме... (В. С. Мищенко... функционального состоя...

ния юных гребцов в ходе настоящих исследований учит комплекс факторов функциональной подготовленности: мощи функциональных и энергетических процессов, их устойчивую экономичность, подвижность и степень реализации потенциальной системы дыхания в конкретных условиях спортивной деятельности.

Цель исследований — изучение структуры функциональной подготовленности юных гребцов в процессе многолетней тренировки на основе комплексной оценки системы дыхания.

Обследовались спортсмены юношеских сборных команд и СССР по гребле на байдарках и каноэ. Использовался комплекс аппаратуры, позволяющий проводить тестирование специфической функциональной подготовленности, с применением методов функционального анализа, пульсографии, хронометрии и гребной эргометрии.

Результаты математической обработки материалов исследования дают основание заключить, что структура функциональной подготовленности юных высококвалифицированных гребцов существенно отличается от таковой у взрослых. Это объясняется возрастными изменениями удельного веса различных факторов в формировании функциональной подготовленности юных гребцов.

На первых этапах многолетней подготовки юных гребцов наибольший удельный вес в общей структуре функциональной подготовленности занимают мощь и подвижность функциональных и энергетических процессов. Основное внимание на этих этапах необходимо уделять развитию мощи функциональных и их подвижности, так как, чем позже произойдет снижение удельного веса этих факторов в общей производительности системы дыхания, тем большего уровня она достигнет в своем развитии. Правильность тренировочного процесса должна способствовать сохранению высокого удельного веса факторов мощи и подвижности в структуре функциональной подготовленности юных гребцов вплоть до завершения морфофункционального формирования системы дыхания.

На этапе специализированной базовой подготовки особое значение наряду с фактором мощи и подвижности приобретает экономичность и устойчивость, так как с увеличением специфической работоспособности и производительности системы дыхания происходит естественное нарастание устойчивости и экономичности.

На этапе максимальной реализации индивидуальных способностей факторы мощи и подвижности теряют свою относительную значимость и основное значение приобретает развитие таких факторов функциональной подготовленности, как экономичность, устойчивость и реализация потенциала системы дыхания.

Таким образом, использование диагностики структуры функциональной подготовленности открывает дополнительные

...эффективности управления тренировочным процессом на различных этапах многолетней подготовки юных спортсменов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО УСТАНОВОЧНОГО УРОКА В МЕТОДАХ ТРЕНИРОВКИ ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ К СТАРТУ

А. В. Ерохин

*Белгородский государственный институт
физической культуры*

...сравнительной деятельности спортсменов за счет повышения адекватности приобретенных условно-рефлекторных связей, выражающихся в приспособительном поведении в различных ситуациях, что обуславливает необходимость в подготовке спортсменов моделировать адекватные состязательные воздействия для развития адаптационности организма спортсмена в соответствии с фракциональными потребностями в условиях напряженной соревновательной деятельности (В. С. Келлер, 1983). Решению этой задачи способствует индивидуальный установочный урок, выполняемый в качестве специальной разминки непосредственно перед началом соревнований (Д. А. Тышлер, 1983; Ерохин, 1982, 1983). ИУУ представляет собой целенаправленную систему специализированных упражнений и боевых действий, направленных на создание тактических моделей поведения спортсмена (Ерохин, 1983), достижения или поддержания оптимального состояния.

Целью настоящего исследования — определение модели ИУУ как фактора специальной работоспособности высоквалифицированных спортсменов-шпажистов. В результате исследования разработана методика ИУУ. Установлено также, что по ряду физиологических показателей избирательное воздействие ИУУ на состояние организма спортсменов более эффективно, чем при использовании традиционных средств специальной подготовки. Эффективность воздействия ИУУ на процессы формирования специальной работоспособности выявлена при их исследовании перед началом соревнований (с учетом уровня психологического возбуждения), перед туром прямого выбывания

А. А. Ефимов, С. М. Токарев

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Основная цель повышения квалификации руководящих культурных кадров — углубление и обновление знаний. ленное совершенствованием организационной структуры турного и спортивного движения, увеличением количества исследований, общим прогрессом науки.

Повышение квалификации осуществляется в двух ниях — должностном и общем профессиональном. Для правления характерно, что повышается уровень знаний и не только по настоящей должности, но и следующей по самым процесс повышения квалификации может служить венным фактором для создания резерва на замещение до руководящих физкультурных работников различных ран тегорий, а также проведения аттестации.

Вместе с тем повышение квалификации на таком у бует, учитывая запросы на знания руководителей, ра должностных квалификационных характеристик для 1 категорий руководящих работников в сфере физической и спорта (директоров и завучей ДЮСШ, СДЮШОР, с жений, хозрасчетных объединений, городских и областных ДСО, городских и районных комитетов по физической и спорту).

Должностные квалификационные характеристики долж видно, содержать перечень основных требований к должности: чем должен руководить руководитель, как направлять, что обеспечивать в результате своей деятельности организовывать, какие меры принимать в случае необходимости, какие основные вопросы решать, за что отвечать и др.

Наряду с этим должностная квалификационная ха ка предполагает наличие указаний о необходимом уровне вания (среднее специальное, высшее), стаже работы или смежным специальностям, требуемых для данной знания, чем должен владеть руководитель (методами ганизации труда, навыками выработки и принятия р методами анализа и оценки конкретных производственных подбора, расстановки и воспитания кадров, навыками коллективом), о чем должен иметь достаточно четкое ние (о задачах организации, перспективах ее развития, организации социалистического соревнования и др.).

СИСТЕМА ПЕРЕПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В. Г. Жарков, Ю. И. Висковатов

*Государственный педагогический институт
им. К. Д. Ушинского*

Важно и недостаточно освещены опыт организации повышения квалификации учителей физической культуры, содержание их работы с детьми.

В течение года повышения квалификации работают на базе Государственного ОгпИ с 1979 г. По согласованию с Министерством образования контингент занимающихся, базовые школы и факультеты знакомят с передовым опытом работы в области физического воспитания, быт, оздоровление, досуг курсантов. Обучение проводится по учебному плану (144 ч) и методическим рекомендациям Минпросом СССР, измененным и дополненным в соответствии с местными условиями. Используется система стимулирования дисциплины.

Специальная подготовка (28 ч) решает задачу повышения квалификации учителей по вопросам внешней и внутренней работы в условиях научно-технического прогресса, демократизации, а также идеологической работы со школьниками в процессе физического воспитания.

Специальная подготовка (22 ч) направлена на повышение квалификации учителей, овладение дифференцированными методами обучения и воспитания, совершенствование навыков, формирование нового стиля работы в коллективной системе коммунистического воспитания.

Специальная подготовка (24 ч) преследует цель совершенствования физического воспитания школьников на основе оптимизации комплексной программы по физической культуре и спорту, достижения высокой эффективности и экономного дозирования нагрузок,

использования технических средств обучения, комплексного роля за функциональным состоянием организма учащихся в процессе занятий, постоянного повышения уровня физической подготовленности школьников, формирования у них знаний о физических нагрузках, широкого использования различных физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе, формирования у школьников мотивов к физическому воспитанию и обучения методике его проведения, методики руководства комсомольской и пионерской организациями и проведению физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, дифференцированного подхода к физической подготовке детей и подростков с учетом состояния их здоровья, использованию средств лечебной физической культуры, научно обоснованного подхода к организации и управлению физическим питанием школьников, создания и развития необходимой функционального использования традиционного и нестандартного использования, творческого применения нового в области методики, основным разделам комплексной программы физического воспитания детей и подростков, изучения и использования опыта учителей физической культуры.

Основные формы обучения слушателей КПК: лекционные занятия и семинары; самостоятельная работа; подготовка рефератов и выполнение научно-практических исследований; защита рефератов и научно-практические конференции с опытом работы.

Перед окончанием курсов каждый слушатель получает двойное задание к следующему циклу обучения, в котором называются: цель, задачи, рекомендованная литература, источники копирования и представления информации, план оформления. Тематика заданий определяется исходя из условий работы и интересов учителей.

ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

О. Н. Жданова, Ю. А. Филимонов

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Цель настоящего исследования — выявление резервов совершенствования физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в коллективе физкультуры Львовского педагогического объединенного объединения «Прогресс». Предусматриваются следующие задачи: изучить содержание физкультурно-

и уровень их удовлетворения; выявить причины пассивности; провести системно-функциональную и экспертную оценку деятельности коллектива физкультурного кружка и определить меры по дальнейшему ее совершенствованию.

Результаты анкетного опроса (353 респондента) показали, что наиболее популярными формами физкультурных занятий являются: спортивные игры (33,1 % опрошенных), туризм (25,8 %), катание на лыжах (20,9 %). Спортивные игры признаны популярными среди всех возрастных групп, исключая респондентов, которые отдают предпочтение шахматам и шашкам. Существенный недостаток достаточно высокий уровень физкультурной активности не подтверждается, однако, при анализе проведения физкультурных занятий: 39,4 % общего населения вообще не занимается физкультурой, 37,1 % занимается слабо. Объем двигательной активности в какой-то мере близок к оптимальному только у 14,1 % опрошенных. Наибольшая нагрузка приходится на физическое развитие детей в семье. Большинство родителей проводят занятия с детьми.

Большинство опрошенных положительно оценивает влияние физкультуры на различные аспекты деятельности человека. Однако ориентации не подкрепляются реальной деятельностью. Основной причиной физкультурной неактивности возрастных групп названо отсутствие свободного времени. Однако сам факт увеличения свободного времени приводит к приросту количества занимающихся в сфере физкультуры (В. И. Жолдак, Л. Н. Нифонтова, 1968; Жолдак, 1962).

Выявленные недостатки в состоянии физкультурного кружка экспертная оценка показали, что штатные работники физкультурного коллектива считают уровень своей работы достаточно высоким. Слабое представление о физкультурной работе объясняется тем, что коллектив физкультуры не изучает опыт работы других коллективов физкультуры по обмену опытом работы —

Эксперты подтвердили необходимость активизации физкультурного кружка, сокращения пропусков рабочих дней по болезни.

В заключение о коллективе физкультуры предлагается его участие в организации физкультурно-спортивного общества при детском саду и ПТУ, подшефной организации. Предложено оценивать проведение этой ра-

боты. Выставленная оценка в среднем приближена к 3 что является крайне низким показателем.

Совместно с советом коллектива физкультуры намечены направления по совершенствованию физкультурно-спортивной работы в соответствии с современными требованиями.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ
НА ФАКУЛЬТЕТАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**М. Д. Жевновата, Т. П. Короткова,
В. Н. Подгорная**

Донецкий государственный университет

Успешное решение задач обучения и воспитания зависит от уровня профессионального мастерства преподавателя (Виленский, 1983 и др.). Большинство выпускников-педагогов работает классными руководителями, учителями-воспитателями, учителями школ-интернатов и групп продленного дня, психологами, организаторами воспитательной работы, директорами. Рядом авторов (В. А. Сластенин, 1976; М. Я. Виленский) предпринята попытка создания модели учителя-воспитателя, которая включает арсенал средств и методов воспитательного воздействия, формы, структуру, организацию и использование дидактических принципов.

Исследования показывают, что около 60 % учителей сталкиваются с трудностями при подготовке и организации массовых мероприятий. Деятельность педагога связана с высоким напряжением, гиподинамией, что вызывает падение мыслительной деятельности. Снижение работоспособности сопровождается объективными функциональными изменениями вегетативных органов и систем. В то же время у учителей насчитано 258 видов деятельности в рабочее время и в свободное (Л. В. Колесников, 1985). Для этого необходимо обладать высокой работоспособностью, выдерживать действие сильных раздражителей, уметь концентрировать внимание, сохранять работоспособность в течение рабочего дня оптимальный эмоциональный тонус (Виленский, 1976 и др.). Учителю требуются выдержка в стрессовых ситуациях, умение проявлять терпение, включаться в работу, переключаться с одного вида деятельности на другой. Более характерные профессиональные качества учителя — ответственность, гибкость мышления, способность находить нестандартное решение, выдержка (Т. Х. Хамракулов, 1981). Помимо этого педагог должен обладать хорошо поставленным голосом, требует развития дыхательной системы (А. М. Никитин, 1981).

исследований — изучение влияния программ-сортов на формирование профессиональных навыков. Для исследования влияния программных видов спорта оптимальное состояние организма студентов использовались беговой вариант РВС₁₇; силовые упражнения; прыжки в длину с места. ППФП предусматривалось в интервалах, способствующих воспитанию качеств будущего спортсмена: интервальный, повторный, переменный методы ходьбы в зоне аэробной и аэробно-анаэробной программы способствуют воспитанию самообладания, выносливости, выдержки. В беге на короткие дистанции улучшаются нервные процессы, что способствует увеличению скорости переработки информации в беге с предельной и околопредельной скоростью на заданных отрезках. В легкоатлетических упражнениях повышается чувство пространства, ритма, темпа движения. В игровых видах внимание студентов сосредоточено на способностях к ориентировке, переключению объема зрительного контроля, воспитанию инстинктивизма и способности принимать решения в сложных ситуациях.

Целенаправленное использование средств и методов физического воспитания студентов на этапах обучения позволит повысить эффективность будущей педагогической деятельности.

МАССОВЫЕ ЗРЕЛИЩНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Ю. Г. Завацкий

Удмуртская государственная академия

Б. И. Кубасов

Удмуртский институт физической культуры и спорта УССР

В. В. Левицкий

*Удмуртский государственный институт
физической культуры*

Важное место занимает положение в физическом воспитании студентов, с одной стороны, тем, что студенчество является основным целевым кругом физкультурно-массовых мероприя-

тий, обладает определенными традициями в их организации; другой: в последние годы эти мероприятия не служат эффективным средством привлечения к занятиям физической культуры. Часто проводятся с контингентом, уже занятым в групповом совершенствовании, ДЮСШ, сборных командах.

Физкультурно-массовые мероприятия можно условно разделить на две категории:

1. Физкультурно-оздоровительные, преследующие цели: активизация оздоровительного отдыха; представляющая соревновательную деятельность, участники которой с учетом подготовленности, возраста, пола имеют примерно равные шансы добиться успеха, выполняя доступные для всех упражнения.

2. Зрелищные агитационно-пропагандистские, направленные на повышение уровня физкультурных знаний, привлечение широких слоев населения к занятиям физической культурой (Я. Р. Т. М. Каневец, 1985).

Цель настоящих исследований — разработка системы организации физкультурно-массовых мероприятий в вузах.

Анализ существующей практики физкультурно-массовых мероприятий показал: 1) проводимые мероприятия неравномерно распределены в течение учебного года; 2) мероприятий агитационно-пропагандистской направленности значительно меньше, чем физкультурно-оздоровительной направленности; 3) в организации мероприятий слабо развиты взаимосвязь и кооперирование организационных, финансовых и других средств различных подразделений вузов; 4) программа физкультурно-массовых мероприятий в большинстве случаев достаточно высокой степени технической подготовленности участников; 5) положенное во введении этих мероприятий предусматривается небольшое количество участников (значительно меньше количества занимающихся физической культурой), что не стимулирует привлечение широких слоев незанимающихся физической культурой; 6) если подготовка мероприятий специальным образом осуществляется, то подготовка участников в большинстве случаев осуществляется. При этом следует учитывать, что подготовка к мероприятиям играет большую роль в реализации общекультурных функций физической культуры: формирует навыки физкультурно-массовых работ студентов; способствует развитию самоуправления физической культурой в вузах; осуществляет пропаганду физической культуры; способствует привлечению к этим мероприятиям незанимающихся регулярно физической культурой.

В результате исследований разработана система организации мероприятий агитационно-пропагандистской направленности, внедрение которой позволит значительно увеличить количество студентов, активно занимающихся физической культурой.

КРИТЕРИИ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ

В. А. Запорожанов

*Левский государственный институт
физической культуры*

Проблема непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям может быть отнесена к числу наиболее важных и глубокого научного обоснования, поскольку ее реализация определяет достижения спортсменов на соревнованиях, включая чемпионаты мира, Олимпийские

игры. Анализ литературы и опыта подготовки спортсменов позволяет констатировать, что с общепринятых методологических позиций проблема непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям еще недостаточно разрешена на основе научного обоснования непосредственной подготовки к соревнованиям», ее целей, задач, основных средств и методов, структуры соответствующего этапа, его структуры, места в подготовке спортсменов, критериев эффективности непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям.

В результате проведенных исследований, проведенных в процессе подготовки спортсменов и велосипедистов, получены экспериментальные данные, позволяющие аргументировать ряд частных критериев непосредственной подготовки, а именно — критерии готовности спортсменов к соревнованиям.

Анализ результатов того или иного атлета и статистических данных введших соревнованиях. Анализ результатов в легкой атлетике 1983 и 1987 гг. и других данных позволяет утверждать, что эффективность этого критерия не вы-

ражена в виде нагрузки на этапе подготовки к соревнованиям, характеризующий состояние специальной подготовки в процессе тренировки и к моменту соревнований. Анализ эффективности различных вариантов подготовки позволяет сделать вывод о наличии существенных различий в динамике показателей готовности спортсменов и несовпадении динамики в выполнении одних и тех же планов подготовки. Показана целесообразность учета нагрузки в зависимости от со-

состояние психических процессов спортсменов к моменту начала соревнований, выражающееся в устойчивости к сбивающим факторам физического и психического плана. Выдвигается вопрос о целесообразности использования психофизиологических тестов в качестве критерия перманентного и текущего состояния психических процессов спортсменов.

В целях повышения эффективности подготовки спортсменов к соревнованиям рекомендуется комплексное использование текущего контроля за содержанием тренировочных нагрузок с постоянным контролем специальной работоспособности и психических процессов.

НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

А. В. Запорожанов, Ю. А. Павленко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Одним из путей оптимизации непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям в современном пятиборье является индивидуализация тренировочного процесса.

В ходе настоящих исследований выделены 4 однородные группы спортсменов в зависимости от индивидуальных возможностей организма к освоению отдельных видов, что предполагает индивидуальный подход к планированию тренировочных нагрузок на данном этапе. Тренировочные программы в сложнокоординационных видах пятиборья с преимущественной направленностью в тренировке значительных отличий между группами спортсменов имели. В циклических видах многоборья отмечалось соотношение тренировочных программ с большим коэффициентом вариации объема и интенсивности.

Разработанная и экспериментально проверенная программа текущего контроля (методы вариацонной пульсографии, треморографии, рефлексометрии, биохимический анализ крови) позволяла объективно оценивать функциональное состояние спортсменов. Выявлены особенности протекания восстановительных процессов и изменений показателей текущего состояния отдельных групп пятиборцев в зависимости от применяемых нагрузок.

Результаты исследований показали, что во время предстартового макроцикла целесообразно планировать тренировки с преимущественной направленностью на сложнокоординационные виды (бег, стрельба, верховая езда) и циклические виды спорта.

... (ber), обеспечивающие наибольшее количество очков. Такой метод позволяет подвести спортсменов к соревнованиям в состоянии наилучшей функциональной готовности.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРО-ЭВМ

Г. А. Заярин, В. В. Козель

Донецкий государственный университет

Для обеспечения оптимального уровня двигательной активности молодежи требуется организация дополнительных занятий физическими упражнениями (М. Я. Виленский, 1975; С. Шиберадзе, 1980; Л. Н. Нифонтова, 1983 и др.). Создавая благоприятное отношение у молодежи к этой деятельности, следует особое внимание обратить на соответствие содержания программы физического самосовершенствования индивидуально поставленным задачам, выражающееся в эффективности формирующего и преобразующего воздействия применяемых средств (В. П. Золотко с соавт., 1983; Г. А. Заярин, 1984, 1987 и др.).

Проведенные в 1983—1987 гг. исследования показали, что при выборе содержания, средств и методов физического самосовершенствования целесообразно использовать программируемые микро-ЭВМ и пакет составленных программ (Г. А. Заярин, В. В. Козель, 1987). На основании данных, полученных в результате лабораторного освидетельствования и контрольных испытаний молодежи, по косвенным показателям (В. П. Замостьян с соавт., 1977) с помощью микро-ЭВМ можно получить количественное выражение предполагаемых результатов в ряде легкоатлетических упражнений, оценку физической работоспособности испытуемых, что позволяет достаточно объективно оценивать этапность процесса функциональной и двигательной подготовки занимающихся, осуществлять контроль как за эффективностью применяемых средств и методов, так и за индивидуальной деятельностью молодежи по физическому самосовершенствованию.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕР

И. Ф. Зесцов, Е. Н. Аксенова,
И. Г. Соколова

*Киевский технологический институт
пищевой промышленности*

На этапе перестройки высшей школы возрастают требования к работе кафедр физического воспитания. В настоящее время на кафедре физического воспитания института внедряется программа оздоровительно-физкультурных мер оптимизации труда и отдыха (по методике В. И. Носкова).

Для улучшения врачебно-педагогического контроля и повышения эффективности оздоровления студентов опробован в педагогическом процессе экспресс-метод оценки физического состояния (методика Е. А. Пороговой). В сочетании с программой физических тренировок, разработанным Л. Я. Иванюком представляется возможность не только оценивать уровень физического состояния, но и определять оптимальные величины нагрузок, минимальное количество занятий в неделю, их продолжительность, характер и темп выполнения упражнений, пульсовый режим.

Метод оценки физического состояния доступен для практического применения в вузе. Суть его состоит в том, что по 5 физиологических показателей (возраст, рост, масса тела, пульс в покое, артериальное давление), закладываемым в ЭВМ ЕС-1022, определяется уровень физического состояния и выдаются рекомендации в виде программ индивидуальных тренировок. Индивидуальные программы рассчитаны в зависимости от уровня физического состояния на 2—12 мес. занятий и направлены на достижение высокого уровня физического состояния (в рамках как обязательных занятий по физическому воспитанию, так и самостоятельных).

Оба метода представлены в автоматизированной системе диагностики физического состояния и программирования индивидуальной тренировки, названной «Здоровье».

Оценка проводится по 5 уровням: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. По каждому из них выдаются соответствующие рекомендации для занятий физическими упражнениями.

Лицам с низким и ниже среднего уровнем физического состояния предлагается специальная физическая подготовка, направленная на укрепление здоровья и улучшение физического состояния. Студенты со средним уровнем физического состояния

в подготовительном отделении, с высоким и выше среднего — в основной группе спортивного совершенствования. По данной методике обследовано 728 студентов. У них был определен уровень физического состояния, соответственно которому они были зачислены в определенные отделения для занятий физическим воспитанием. Кроме того, каждому была выдана программа оздоровительно-тренировочная для повышения своего физического состояния и подготовки к сдаче нормативов комплекса ГТО.

При применении автоматизированной системы «Здоровье» и комплексных оздоровительно-физкультурных мер оптимизации труда и отдыха показывает, что эти методы обеспечивают улучшение качества учебно-педагогических наблюдений за физическим состоянием студентов вузов.

Индивидуализированное оздоровительных тренировок с выдачей индивидуальных рекомендаций для каждого студента способствует развитию самостоятельных занятий, что представляет интерес для решения задач, стоящих перед высшей школой.

СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ КАК РЕЗЕРВ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

В. Б. Зинченко, Г. Г. Петренко

*Киевский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко*

Всего 15% студентов университета зачисляются в специальное учебное отделение.

В течение ряда лет проводятся комплексные мероприятия по улучшению состояния здоровья студентов специального учебного отделения. Одно из направлений этой работы — коррекция двигательной подготовленности студента на основе всестороннего учета его физического развития, физической подготовленности и двигательного состояния.

В течение учебного года каждый студент спецотделения проходит в объеме разработанного паспорта физического развития и двигательной подготовленности, что дает возможность поставить задание по физвоспитанию с учетом его индивидуальных особенностей.

Анализ показателей физического развития и двигательной подготовленности студентов I курса специального учебного отделения за выборку 1987 г. показал: весо-ростовой показатель — хороший и отличный, у 40,5% студентов, как удовлетворительный — у 23,3%, неудовлетворительный — у 25,8%; функ-

циональная проба с 20 приседаниями за 30 с была удовлетворительной в 63,6 % случаев, неудовлетворительной — в 20,6 %, хорошо и отлично оценена у 31 % студентов; прыжок в длину с оценен у 46,0 % студентов удовлетворительно, у 33,6 % — неудовлетворительно; поднимание туловища с оценкой «удовлетворительно» выполнили 23,3 % студентов, «неудовлетворительно» — 5; «хорошо» и «отлично» — 12,8 % студентов.

До поступления в университет почти никто из студентов физической культурой самостоятельно не занимался.

В конце зимнего семестра проведен анализ суточной двигательной активности 378 студентов I и II курсов специального полого отделения (234 девушки и 144 юноши).

Кроме обязательных занятий по физвоспитанию, 83,4 % студенток и 82,1 % студентов выполняют утреннюю гигиеническую гимнастику. В бюджете суточного времени этот вид двигательной деятельности составляет на каждого студента спецотдела 10 мин. В течение дня физическими упражнениями самостоятельно занимаются 57,6 % студенток и 52,8 % студентов. В среднем каждая студентка спецотделения на это тратит 15 мин, каждый студент — 21 мин в сутки. В режим дня включают бег 74,1 % студенток и 67,8 % студентов (на каждого приходится 11 мин в сутки).

В среднем в бюджете суточного времени у каждой студентки 48 мин, а у студента 33 мин отводится быстрой ходьбе и соответственно 70 и 56 мин медленной. Кроме того, большую часть перерывов между занятиями студенты проводят активно (ходьба).

Представленные данные — один из фрагментов многолетней работы по улучшению здоровья студентов специального учебного заведения. Анализ физического развития, двигательной подготовленности, бюджета времени студентов позволяет найти резервы рациональной, целенаправленной активизации двигательной активности как одного из факторов здоровья будущего специалиста родного хозяйства.

ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

**Л. Я. Иващенко, Е. И. Горпинченко,
Е. В. Давиденко, В. А. Цырульников**

*Киевский государственный институт
физической культуры*

На основе клинико-физиологических и педагогических исследований лиц разного пола, возраста, профессиональной принадлежности установлено, что норма двигательной активности

индивидуальной, и поэтому минимальный, рациональный и допустимый ее уровни целесообразно использовать в том аспекте, как имеющие более широкие медико-биологические границы. В объеме суточной двигательной активности оптимальными служат продолжительность и интенсивность физических упражнений, удельный вес и направленность которых обуславливаются функциональным состоянием, возрастом, полом, профессиональной принадлежностью. Предельный уровень суточной двигательной активности в основном лимитируется функциональным состоянием организма, а допустимый суммарный объем физических нагрузок в занятиях физическими упражнениями — характер профессиональной деятельности.

Установлено, что роль основных компонентов двигательной активности в формировании оздоровительного эффекта различна: интенсивность физических упражнений способствует росту функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, — повышает их экономичность. Среди основных компонентов двигательной активности наибольшее влияние на снижение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний оказывает специально организованная двигательная активность в виде регулярных физических упражнений, объем и интенсивность которой имеют обратную корреляционную связь с липопротеидами преимущественно атерогенных свойств.

В результате исследований разработаны практические рекомендации по определению минимальных, рациональных и допустимых уровней двигательной активности для лиц разного пола, возраста, функционального состояния, профессиональной принадлежности, которые могут быть использованы для оптимизации оздоровительной деятельности среди взрослого населения.

ФАКТОРЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕТОДИКА ИХ МОДЕЛИРОВАНИЯ

В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

М. Л. Иткин

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Актуальность настоящего исследования — повышение эффективности тренировочного процесса высококвалифицированных фехтовальщиков на основе моделирования соревновательных воздей-

ств соревновательной деятельности фехтовальщиков характерной напряженностью, создаваемая специфическими об-

стоятельствами спортивных соревнований. Деятельность спортсмена на проходит в условиях пространственно-временных лимитов соревновательного дефицита пространства, времени и информации создаваемого противоборствующим противником.

На основании выявленных пространственных и временных митов, обусловленных правилами, определены пространственные и временные параметры соревновательной деятельности фехтовальщиков, существенно влияющие на ее результативность.

На протяжении двух сезонов подготовки проанализированы соревновательные и тренировочные нагрузки высококвалифицированных фехтовальщиков по исследуемым параметрам.

Получены объективные количественные данные по следующим параметрам соревновательной деятельности: время фехтовальной схватки; время взятия дальней дистанции в бою; продолжительность выполнения подготавливающих действий; время входа в танцю боевой схватки; продолжительность боевой схватки; динамика результативности по минутам боя; дистанция, на которой спортсмен осуществляет подготавливающие действия; дистанция, предшествующая началу боевой схватки; ситуация в линии предупреждения и др.

Установлено, что структура специфических методов тренировки не адекватна по своим пространственным и временным параметрам соревновательной деятельности. Проведенные телеметрические исследования позволили получить данные о физиологических показателях частоты сердечного ритма в тренировочной и соревновательной деятельности.

Величина ЧСС, зарегистрированной в соревновательной деятельности, достоверно выше, чем в тренировочных занятиях. Это свидетельствует о том, что эффективность соревновательной деятельности фехтовальщиков зависит от способности результативно действовать в зоне интенсивности при ЧСС свыше 170 уд/мин. Это определяет необходимость в процессе подготовки моделировать адекватные соревновательные воздействия, содействующие развитию адаптивных возможностей организма спортсмена согласно его функциональным потребностям в условиях напряженных соревнований.

Разработаны последовательные частные педагогические задачи и способы их решения при помощи средств и методов, специфичных для специализированной деятельности фехтовальщиков. Предложены методические рекомендации по использованию параметров соревновательной деятельности для усовершенствования тренировочного процесса.

Результаты исследований показали, что моделирование пространственных и временных параметров соревновательной деятельности и сбивающих факторов в учебно-тренировочном процессе способствует повышению эффективности подготовки фехтовальщиков и влияет на результативность их соревновательной деятельности.

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ
РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОТБОРА ПЕРСПЕКТИВНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

Е. И. Каган

*Киевский государственный институт
физической культуры*

С. П. Сыч

Республиканский центр спортивного отбора

Система подготовки спортсменов высших разрядов сопряжена с оптимизацией процесса отбора и ориентации на различные виды тренировок. Опыт работы Республиканского центра отбора спортсменов высших видов спорта показал, что в процессе обследования спортсменов собирается и обрабатывается большой объем информации, значительная часть которой не имеет стандартных форм представления. Отсутствие сведений о спортсменах, с одной стороны, обеспечивает различимость и объективность характеристик большого количества обследуемых, с другой, значительно усложняет их обработку и систематизацию. Все это обуславливает необходимость постоянного накопления информации, ее систематизации и алгоритмизации алгоритмического аппарата для последующей обработки и анализа, т. е. создания информационно-справочной базы данных (ИСБД).

Для организации ИСБД предполагается разработку структуры данных, достаточно всесторонне отражающих различные характеристики спортсмена, ее создание является исходной предпосылкой для решения многих задач, связанных с отбором. Централизованное накопление структурированной информации в ИСБД обеспечивает предварительной обработки и коллективного использования информации, обеспечивает:

- справки по всем информационным массивам или по их фрагментам, в том числе по произвольному набору данных, задаваемых пользователем;
- определенных информационных массивов и их передачу в электронную форму;
- интеграцию процесса оценивания с последующей интеграцией данных различных сторон подготовленности юных спортсменов для дальнейшего анализа;
- внебумажный метод хранения, пополнения, коррекции информации, логического контроля информации, получаемой в процессе обследования;

проведение ретроспективного анализа многолетней подготовки спортсменов, достигших высших разрядов, обследовавшихся в течение ряда лет в Республиканском центре отбора, для обозначения факторов начальной и базовой подготовки, которые обеспечивают фундамент высокого спортивного мастерства.

Информация, содержащаяся в ИСБД, является основой для создания количественных критериев отбора спортсменов различного возраста, так и для обоснования информативности тестов, предлагаемых в качестве методик по отбору и ориентации юных спортсменов. Специалистам в области спортивно-педагогической науки ИСБД дает возможность использовать в своих исследованиях большие массивы стандартизированной информации, накопленной в процессе массовых комплексных обследований.

В настоящее время создан такой информационно-справа-банк данных в Республиканском центре спортивного отбора на базе ЭВМ серии «Искра». В течение 1986—1988 гг. накоплены данные о проводимых комплексных обследованиях спортсменов-представителей циклических видов спорта.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ КОМПЛЕКСА ГТО В ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-СПОРТИВНОМ ЛАГЕРЕ

В. И. Калич, Д. П. Кальсин, С. Ф. Тисченко

Днепропетровский инженерно-строительный институт

В институте проводится работа по определению оптимальных форм организации и методики учебно-тренировочного процесса, методов медико-биологического и педагогического контроля студентов при подготовке к сдаче нормативов комплекса ГТО в условиях оздоровительно-спортивного лагеря.

Ежегодно в оздоровительно-спортивном лагере ДИСИ принимают и одновременно проходят практику около 400 студентов. Многолетний опыт работы сотрудников кафедры показывает, что на I курс поступают студенты с низкой физической подготовленностью и что за период обучения на I и II курсах успешно сдают нормативы комплекса ГТО. Особенно это касается девушек. Учитывая краткость лагерной смены (18 сут.) и опираясь на педагогическую практику, была предпринята попытка использовать оптимальные организационные и педагогические приемы для повышения физической подготовленности студентов.

В исследованиях приняли участие 45 студенток I курса, не сдавших один или несколько нормативов комплекса ГТО. Организованы 3 группы: I — не сдавшие беговые нормативы

силы и нормативы по метанию гранаты; III — не плавать.

Занятия проводились со всеми группами согласно расписанию 3 ч в день (1 ч — утренняя тренировка и 2 ч — во второе и третье дня). Каждая группа занималась по индивидуальной программе: на утренних занятиях особое внимание обращалось на общефизическую подготовку, в вечерние часы — на развитие специальных физических качеств и совершенствование техники выполнения упражнений.

Изменения физического состояния студенток определялись с помощью медико-биологических тестов и результатов выполнения контрольных нормативов. Измерения проводились 2 раза в день (в начале и конце смены). Обследованию подвергались сердечно-сосудистая система (комплексная проба Летунова и Серкина с модификацией), жизненная емкость легких и экскурсия грудной клетки, определялись кистевая динамометрия и становая сила. Кроме того, вес тела.

В результате проведенных занятий произошли существенные изменения в физическом состоянии студенток: экскурсия грудной клетки увеличилась на 0,7 см, спирометрия — на 97 см³, динамометрия — на 0,5 кг, становая сила — на 2,3 кг; произошло урежение пульса до нагрузки — на 38, после нагрузки — на 1,8 уд. в минуту. Артериальное давление практически не изменилось. Улучшились показатели пробы Серкина (I фаза — на 6,9 с, II — на 4,4 с). Вес тела увеличился на 1,6 кг.

Для улучшения физического состояния произошли существенные изменения в среднegrupповых показателях физической подготовки: в беге на 100 м — на 0,41, на 2000 м — на 2,6 с; прыжки — на 2,67 м, опускании и поднимании туловища — на 0,4 с. Обучено плаванию 11 чел.

Обучаемые студентки успешно сдали нормативы комп-

ВЛИЯНИЕ «СЛОЖНОЙ СОЛЕВОЙ СМЕСИ» НА ОБМЕН МЕТАБОЛИТОВ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В КРОВИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

В. А. Кашенецкая, М. И. Калинин, И. И. Земцова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

«Сложные» физические нагрузки вызывают значительные сдвиги у спортивных лошадей. Установленный сдвиг является предпосылкой к исследованию влияния «сложной

солевой смеси», повышающей, как известно, буферную крови, на содержание метаболитов углеводного обмена в спортивных лошадях.

В 1-й день эксперимента в состоянии покоя по сравнению со «сводным контролем» (СК — среднестатистические данные величин исследуемых показателей) содержание м снижается содержание глутамата. Под влиянием физической нагрузки повышаются относительно значений в состоянии покоя уровни пирувата и оксалоацетата (ОА), а относительно содержания лактата, пирувата, малата и ОА. Содержание глутарата не изменяется, а глутамата снижается.

На 5-й день эксперимента уровни лактата, пирувата не отличаются от СК, что свидетельствует об улучшении восстановления. Под влиянием «сложной солевой смеси» снижается содержание глутамата относительно как СК, так и в состоянии покоя в 1-й день опыта, а содержание ОА — относительно СК. При воздействии физической нагрузки на приема препарата снижаются уровни лактата и малата, снижается содержание глутамата относительно значений 1-го дня.

На 10-й день эксперимента наблюдается снижение глутамата и повышение уровня пирувата относительно значений в состоянии покоя 1-го дня. Снижается и содержание глутамата относительно СК. Физическая нагрузка вызывает меньшее, чем в 1-й день, накопление лактата, и большее по сравнению с 1-м днем, так и СК увеличение содержания пирувата.

В процессе эксперимента отмечено четкое снижение содержания глутамата как в покое, так и при воздействии физической нагрузки. Это, несомненно, обусловлено воздействием «сложной солевой смеси».

На протяжении 10 дней достоверно не изменяется соотношение лактатпируват, характеризующее вклад в процесс восстановления анаэробных и аэробных окислительных процессов. Отмечается тенденция к снижению этого отношения к концу эксперимента как в покое, так и при воздействии физической нагрузки. Это свидетельствует о некотором преобладании доли аэробных окислительных процессов.

Соотношение глутамат/ α -кетоглутарат к 10-му дню эксперимента снижается, что также говорит об активации аэробных процессов энергетического обеспечения.

Из полученных данных следует, что прием «сложной солевой смеси» в течение 10 дней, вызывая повышение щелочности крови, приводит к активации аэробных окислительных процессов, сопровождающейся уменьшением кислотических сдвигов. Это способствует повышению работоспособности.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**В. И. Качаев, С. Г. Чунихин, Н. Х. Коновалов,
В. А. Сорока, В. П. Апрышкин**

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

настоящих исследований — совершенствование подготов-
ческих кадров на основе изучения влияния упражнений
классификационной программы III взрослого разряда кате-
гории Б на организм студентов I и II курсов непосредствен-
венных.

Исследования проводились в течение года во время учебного
года в Днепропетровском институте физической культуры.
Участие 138 чел. (99 мужчин, 39 женщин). Использо-
вана классификационная программа III взрослого раз-
ряда группы Б. Регистрировалась ЧСС перед подходем
к выполнению комбинаций в условиях соревнований. По-
сле выполнения комбинаций подвергались статистической

обработке установлено:

1. Комбинации III взрослого разряда новой классификацион-
ной категории группы Б, выполняемые в условиях со-
ревнования, вызывают достаточную физиологическую нагрузку.
Максимальные показатели ЧСС у мужчин достигают 144, у женщин —
136. Следовательно, данная программа доступна для сту-
дентов специализаций и ее внедрение в учебный про-
цесс целесообразно для совершенствования подготовки педа-
гогов.

2. Воздействие на организм оказывает выполнение
комбинаций у мужчин — на перекладине и кольцах, у женщин —
на брусьях и в работе.

3. Высокие индивидуальные показатели ЧСС, зарегистри-
рованные после выполнения комбинаций: у мужчин — 192
(бревно, кольца), у женщин — 186 уд/мин (бревно, акроба-

ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ ПРИ РОЗЫГРЫШЕ СТАНДАРТНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ

В. С. Келлер, Е. Н. Приступа

*Львовский государственный институт
физической культуры*

В работах ведущих специалистов баскетбола (Ф. Лавин, 1971; Б. Коузи, Ф. Пауэр, 1975; А. Я. Гомельский, 1972; В. С. Келлер, 1987 и др.) значительное внимание уделяется особым особенностям игры — розыгрышу стандартных положений. Однако отмечается, что в учебно-тренировочном процессе команд высокой квалификации совершенствованию деятельности баскетболистов при розыгрыше стандартных положений отводится неоправданно мало времени. Такое положение в значительной мере снижает результативность соревновательной деятельности.

Совершенствование системы управления учебно-тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности представляется перспективным направлением и одним из основных резервов совершенствования подготовки спортсменов высокой квалификации (В. С. Келлер, 1977; Л. А. Латышкевич, 1978; В. А. Запорожанов, Э. В. Новиков, 1985 и др.).

Исследованы кинематические и динамические характеристики соревновательной деятельности игроков при розыгрыше стандартных положений. Выявлены факторы, определяющие результативность их деятельности. Установлено, что наряду с уровнем специализированных видов подготовленности (физической, тактической) результативность соревновательной деятельности баскетболистов зависит от степени адекватности отражения поступающей информации. Определены особенности деятельности игроков в ситуациях, предшествующих розыгрышу стандартных положений, во время и после него. Напряженность соревновательной деятельности при розыгрыше стандартных положений детерминирована характером соревновательной деятельности, предшествующей розыгрышу, а также численными эмоциональными факторами. В то же время в тренировочных занятиях эффект соревновательной нагрузки достигается преимущественно за счет повышения объективности физического компонента нагрузки. Это в значительной мере снижает эффективность развития адаптивных способностей физическим соревновательным воздействиям.

С целью приближения учебно-тренировочного процесса к реальным условиям соревнований разработана усовершенствованная методика.

повышения результативности деятельности игроков при стандартных положениях. Использование различных факторов (ограничение пространственных и временных параметров деятельности, создание соревновательных дефицитов пространства, применение зрительных и звуковых разрывов), моделирование экстремальных моментов игры и работа с высокой интенсивностью физической нагрузки позволили максимально приблизить условия тренировки к соревновательным до степени специфической напряженности. Исследования проведенные на тренажерно-исследовательском комплексе (Беллер, Е. Н. Приступа, Н. В. Говор, 1987), на протяжении всего эксперимента показали существенное улучшение ряда характеристик, влияющих на результативность деятельности при розыгрыше стандартных положений. Также существенно повысилась результативность соревновательной деятельности. Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика повышения результативности игроков при стандартных положениях, основанная на учете индивидуальных характеристик соревновательной деятельности, является эффективной.

ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГИМНАСТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФУНКЦИИ РАВНОВЕСИЯ

Т. А. Кирильченко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Целью настоящих исследований — обоснование использования биомеханических параметров функции равновесия в качестве критерия за состоянием технической подготовленности гимнасток на основе изучения биомеханических характеристик равновесия в художественной гимнастике.

При использовании инструментальных методов биомеханического анализа (двухплоскостной киносъемки, акселерографии, биодинамометрии) изучалась биокинематическая и биодинамическая структура техники поворотов, определялись особенности выполнения поворотов спортсменками различной квалификации. Регистрировались биомеханические параметры при выполнении тестового упражнения — поворота в вертикальное равновесие, которое служит базисным элементом.

В ходе исследований разработаны технические требования к конструированию измерительно-тренажерной системы. Изобретение на этой основе комплекс включает следующие блоки: устройство, воспринимающее опорные взаимодействия (УВОВ); блок голосования; блок регистрации. УВОВ представляет собой компонентную тензоплатформу, с помощью которой можно регистрировать не только опорные реакции, но и учитывать физические характеристики вращательного движения спортсмена вокруг вертикальной оси. Основным элементом конструкции — вращательный диск, обеспечивающий вращательное движение.

Использование комплекса позволяет получать объективную информацию о достижении (или недостижении) гимнасткой модельных биомеханических характеристик. Информирование спортсменок о результатах измерений дает им возможность своевременно и более точно корректировать технические действия.

Факторный анализ биомеханических характеристик позволил выделить ведущие биодинамические параметры, в наибольшей степени характеризующие функцию равновесия гимнастки при выполнении поворота: вертикальная составляющая опорной реакции в фазе «вращение»; горизонтальная составляющая в фазе «выход», «вращение» и «остановка». Определены максимальные значения опорных реакций спортсменок высокого класса и тренированных гимнасток.

Технические средства, позволяющие информировать спортсменок об ошибках, которые приводят к потере равновесия, могут использоваться как средство контроля за техникой движений гимнасток к соревнованиям, а также как средство повышения эффективности тренировочного процесса.

Результаты исследований позволяют сделать вывод, что полученные биодинамические параметры являются наиболее информативными в общем комплексе показателей и, следовательно, можно рекомендовать в качестве критерия при контроле за состоянием технической подготовленности гимнасток.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ПЛАВАНИИ НА СПРИНТЕРСКИХ И СТАЙЕРСКИХ ДИСТАНЦИЯХ ПО ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ

О. А. Коваленко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Значительное «омоложение» спорта высших достижений происходит от специалистов разработки научно обоснованных методов

перспективных пловцов, выявления их предрасположенности к специализации на различных дистанциях, индивидуального подбора средств и методов тренировки на каждом из этапов спортивного совершенствования. Эффективное и своевременное определение предрасположенности подростка к спринтерско-стайерской деятельности позволяет на основе дифференциальных параметров тренировочной работы в полной мере раскрывать индивидуальные возможности пловца (В. Н. Платонов, 1984; В. В. Лысенко, К. П. Сахновский, 1985; Л. М. Шульга, 1986 и др.). Изучение ряда параметров и характеристик, отличающих пловцов специальной подготовленности спринтеров и стайеров, особое место занимают пространственно-временные показатели плавания. Изучение взаимосвязи некоторых из них (время набора максимальной скорости из положения относительно поверхности воды, времени набора и снижения скорости при скольжении от стенки бассейна) с результатами на отрезках 25, 50 и 100 м послужило целью настоящих исследований. В основу исследования пловцов центров олимпийской подготовки Ленинградской ССР в возрасте 12—16 лет (50 чел.), имеющих спортивную квалификацию I разряд — МС СССР. Пространственно-временные показатели техники плавания определялись по данным электроспидографа, разработанного на кафедре физической культуры и спорта ИФКа Г. И. Лысенко и В. В. Левицким (Г. И. Лысенко, 1985). Результаты прохождения дистанций фиксировались с помощью ручного хронометра.

Изученных данных позволяет сделать следующие вы-

воды: предрасположенности к специализации в спринтерских и стайерских дистанциях возможно по показателям времени набора максимальной скорости из положения относительно поверхности воды, времени набора и снижения скорости при скольжении после отталкивания от стенки бассейна.

Время набора максимальной скорости плавания из положения относительно поверхности воды, осуществляемый в течение первых 5 с, характерный тип деятельности, свыше 5 с — стайерский. Время снижения скорости при скольжении после отталкивания от стенки бассейна, производимый в течение 0,6 с, и соответствующее время набора скорости в диапазоне 3 с дают основание рекомендовать специализацию на спринтерских дистанциях.

Показатели на дистанциях 50 и 100 м взаимосвязаны с показателями времени набора максимальной скорости из положения относительно поверхности воды, в то время как показатель времени набора максимальной скорости при скольжении после отталкивания от стенки бассейна имеет обратную зависимость на результаты пловцов на отрезках 25, 50 и

З. А. Козырь

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Параметры соревновательной деятельности, являясь единого целого — спортивного результата, взаимосвязаны собой, так как в процессе преодоления дистанции оказывают существенное влияние друг на друга. Так, спортсмен с уровнем стартовой скорости не может должным образом выдержаться на дистанции и, как следствие, проявит низкий уровень дистанционной скорости. Попытка наверстать упущенное в конце дистанции за счет повышенной дистанционной скорости приведет к снижению скорости в конце дистанции и, следовательно, к снижению конечного результата.

Корреляционный анализ позволяет отметить тесную связь параметров соревновательной деятельности со спортивным результатом. В наибольшей степени уровень спортивных результатов зависит от дистанционной скорости, скорости на первом километре дистанции и финишной скорости. У большинства спортсменов на третьем километре дистанции наблюдается падение скорости, и способность гонщиков удерживать требуемый уровень скорости на данном отрезке существенно влияет на уровень конечного результата.

Значительное влияние на уровень спортивных достижений оказывают стартовая скорость и скорость на первом километре дистанции.

Наименьшая связь со спортивным результатом отмечена в показателях дисперсии скорости и разницы скоростей. Это подтверждает мнение о том, что характер распределения усилий на дистанции зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, а техника прохождения заезда и существенно не влияет на конечный результат (А. И. Головачев, Ю. Г. Крылатых, 1984).

Анализ взаимосвязей компонентов соревновательной деятельности свидетельствует о том, что уровень стартовой скорости оказывает существенное воздействие на скорость первого и третьего километров дистанции и на уровень общей дистанционной скорости. Достаточно высока внутренняя взаимосвязь между первыми тремя километрами дистанции. Одновременно наблюдается тесная связь указанных компонентов соревновательной деятельности с показателем скорости на четвертом километре. Это связано с тем, что финишная скорость во многом зависит от скорости на четвертом километре, что является логичной частью технической схемы построения заезда и обеспечивается.

его потенциала гонщика, специфическими возможностями «финишной» мобилизации и психологическими способностями противостоять нарастающему утомлению. Вместе с тем связь финишной скорости и скорости на последнем километре дистанции с дистанционной скоростью достаточно высока.

Таким образом, структура соревновательной деятельности характеризуется тремя основными блоками компонентов — стартово-дистанционным и финишным. Стартовый и дистанционный тесно связаны между собой. В свою очередь, блок финишных компонентов относительно самостоятелен и зависит от характера распределения усилий на дистанции.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ

В. Х. Коковиадопуло

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Необходимость повышения эффективности средств подготовки квалифицированных пловцов очевидна как для практиков, так и для научных работников. Отдача от использования таких средств подготовки в воде, как дополнительные сопротивления и нагрузки, все еще далека от ожидаемой.

В целях разработки методических рекомендаций по использованию этих средств проведено исследование с участием большой группы высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в различных способах плавания.

Установлено, что, независимо от режима выполнения тренировочных упражнений, характера и продолжительности отдыха и элементов нагрузки, степень воздействия упражнений с использованием средств силовой подготовки в воде достоверно превышает воздействие аналогичных плавательных упражнений. Причем повышение эффективности оказывается не только на мышечную (по данным электромиографии и тензометрии), но и сердечно-сосудистую (по данным пульсотелеметрии).

Научно-методической литературы и результатов педагогических наблюдений показывает, что, не располагая методическими рекомендациями, основанными на экспериментальных данных, практики при дозировке упражнений с применением средств силовой подготовки в воде действуют по наитию. Полученные экспериментальные данные позволяют предположить, что одним из путей повышения эффективности средств силовой подготовки является учет степени индивидуального воздействия этих

средств на организм пловца при дозировании тренировочной нагрузки.

Повысить эффект воздействия средств силовой подготовки в воде можно также путем их индивидуального подбора. В одной по уровню спортивной подготовленности группе пловцов в строго оговоренных рамках модельного эксперимента были получены данные, свидетельствующие о том, что показатели силовых движений при плавании с «лопатками» значительно снижаются, т. е. имеет место индивидуальная приспособительная реакция спортсмена на используемое средство силовой подготовки в воде. Проверка полученных данных аналитическим путем с помощью расчетов коэффициента использования силовых возможностей (КИСВ) подтвердила правомерность такого заключения.

Высокая эффективность подбора средств силовой подготовки в воде с учетом индивидуальных особенностей пловца, а также дозирования на основании изучения степени воздействия на различные функциональные системы организма подтверждена экспериментальным в рамках тренировочного макроцикла педагогическим экспериментом. Получены достоверные положительные сведения о показателях силовой подготовленности, спортивного результата и влияния на технику плавания, которые были взяты в качестве критериев эффективности используемых средств.

ПРИНЦИПЫ КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ

А. З. Колчинская

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Управление тренировочным процессом и соревновательной деятельностью спортсменов становится эффективным при наличии хорошо организованного комплексного контроля за изменениями функционального состояния организма спортсменов, их физических качеств и технических навыков под влиянием отдельных занятий, единичного занятия, тренировочного дня, длительной тренировки на протяжении мезоцикла, годового макроцикла, соревновательного цикла подготовки.

Контроль в спорте должен быть комплексным, включающим педагогические, психологические, медико-биологические наблюдения с обязательной последующей комплексной оценкой, осуществляемой педагогами, врачами, биологами, психологами на основе сопоставления текущей информации с модельными характеристиками: соревновательной деятельности; функциональной

подготовленности спортсменов на различных этапах годичного цикла подготовки; изменений физических качеств, технических навыков, функционального состояния спортсмена под влиянием тренировочных воздействий мезоцикла; реакции организма спортсмена на отдельные тренировочные либо соревновательные нагрузки, тренировочные занятия, микроциклы.

Контроль, являясь важным звеном управления тренировочным процессом, должен быть полностью подчинен задачам его совершенствования: структура комплексного контроля должна определяться задачами и программой тренировочного процесса во всех структурных образованиях.

Блок-индексный контроль эффективен лишь при соблюдении его селективности и преемственности: в этапном контроле должны учитываться данные оперативного и текущего контроля и контроль соревновательной деятельности; в свою очередь, оперативный контроль и контроль соревновательной деятельности должны использовать данные этапного контроля. Преемственность различных видов контроля получает отражение в комплексных модельных характеристиках, включающих данные о соревновательной деятельности, особенностях ее структуры и спортивном результате, структуре функциональной подготовленности и функциональном состоянии спортсмена, психологических особенностях личности.

В результате контроля должна быть получена объективная информация о специальной подготовленности спортсмена, реакции организма на отдельные нагрузки, нагрузки микро-, мезо- и макроциклов, на соревновательную деятельность.

Методы и средства контроля должны отличаться относительной простотой, доступностью, обеспечивать возможность сопоставления результатов в динамике тренировочного процесса.

Внедрение комплексного контроля становится возможным благодаря автоматизации тестирования, использованию современной диагностической аппаратуры, телеметрии, электронно-вычислительной техники, позволяющих проводить многокомпонентный контроль и получать информацию уже в готовом, математически обработанном виде непосредственно в процессе обследования спортсмена.

Л. Г. Комарова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Многолетняя практика обучения плаванию детей младшего школьного возраста и анализ данных анкетирования тренеров-преподавателей свидетельствуют, что при обучении по предлагаемым программам и методикам качественно усвоить их и впоследствии сдать нормы ГТО может лишь 60% школьников. Вместе с тем установлено, что при повторной сдаче нормы через полгода более половины детей, не имеющих возможности совершенствовать полученные в процессе обучения умения и навыки, не в состоянии проплыть даже 10 м. Этот факт свидетельствует о явно неудовлетворительной организации процесса начального обучения плаванию в рамках общеобразовательной школы, в частности о нарушении дидактического принципа прочности.

Истоки создавшегося положения, видимо, следует искать в отсутствии четко сформулированной цели массового обучения плаванию школьников. Как известно, период начального обучения в ДЮСШ имеет своей основной целью выяснение перспектив занятий данным видом спорта. Суть методики в этом случае сводит к приобретению навыков спортивной техники плавания.

Эта же цель фактически ставится и при массовом обучении плаванию, в чем и кроется одна из главных причин недостаточной эффективности процесса обучения. При массовом характере обучения основная цель должна быть сформулирована как овладение комплексом жизненно необходимых навыков плавания (их количество и взаимосочетание могут варьировать в зависимости от методики возраста и условий обучения).

В результате экспериментальных исследований, проведенных на кафедре плавания Киевского государственного института физической культуры, разработаны и успешно опробованы методики обучения плаванию в рамках общеобразовательной школы, а также соответствующий ей комплексный критерий оценки усвоения навыков плавания.

Предложенный комплексный критерий включает систематизированные двигательные задания-тесты, учитывающие специфику младшего школьного возраста. Критерий преследует цель — дать достаточно объективную оценку практически всем без исключения навыкам плавания и может быть адаптирован в соответствии с возрастом обучаемых и условиями проведения занятий.

Комплексный критерий целесообразно применять при параллельно-последовательном обучении кролю на груди и на спине прохождения курса занятий в количестве не менее 24 ч.

МИНИМИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ И ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ — СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Ю. П. Корнилов, Е. М. Свиргунец,
В. В. Яремчук

*Хмельницкий технологический институт
бытового обслуживания*

Современная спортивная тренировка невозможна без использования больших и максимальных физических нагрузок. В этих условиях особую важность приобретают вопросы поиска объективных и доступных методов контроля и самоконтроля функционального состояния организма спортсменов — студентов технического вуза испытывающих значительные физические и психические нагрузки. Разработка и широкое применение таких методик может способствовать научно обоснованной регламентации двух видов физически-полезной деятельности с целью достижения максимального эффекта как в учебе, так и в совершенствовании спортивного мастерства.

В процессе решения данной проблемы изучались учебный и тренировочный процессы группы квалифицированных спортсменов — студентов различных курсов обучения Хмельницкого технологического института бытового обслуживания, занимающихся греблей на байдарках и каноэ.

В процессе методов контроля за уровнем умственной работоспособности в условиях выполнения напряженной физической работы изменялись показатели, характеризующие динамику некоторых свойств произвольного внимания тренирующихся спортсменов, которые являются информативными для оценки функционального состояния (П. А. Рудик, 1969; А. Ц. Пуни, 1969; В. А. Доскин, 1971) и могут использоваться для характеристики умственной работоспособности (Н. Ф. Добрынин, 1965; Б. А. Ананьев, 1966). С целью более полной оценки функционального состояния тренирующихся спортсменов-студентов проводился также тест, позволяющий испытуемому субъективно оценивать свое внимание, активность и настроение (В. А. Доскин, 1973). Очевидно, это дает возможность повысить степень точности определения функционального состояния умственной и физической работоспособности спортсменов-студентов.

Полученные в результате экспериментальных исследований данные свидетельствуют, что умственная и физическая работа различного объема, интенсивности и направленности сопровождается специфическими изменениями показателей некоторых свойств произвольного внимания. При этом отмечена достоверная разница фиксируемых показателей у студентов-спортсменов различного уровня квалификации. При выполнении одинаковой работы исследуемые показатели у студентов I и II курсов существенно отличаются. Показатели, характеризующих учебную и тренировочную деятельность студентов старших курсов, что, видимо, обусловлено большей устойчивостью старшекурсников к стрессовым факторам. Данные самооценки функционального состояния по методу «САН» указывают на значимое соответствие результатов этого теста динамике свойств произвольного внимания для студентов различного уровня квалификации и курса обучения.

Анализ полученных результатов позволяет утверждать, что динамика свойств произвольного внимания и показатели теста «САН» имеют высокую информативную значимость и позволяют обоснованно и оперативно регулировать сочетание интеллектуальной и физической деятельности спортсменов-студентов технического вуза.

ОБОСНОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

М. Ю. Короп, А. А. Карпов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Н. А. Носко

*Черниговский государственный педагогический институт
им. Т. Г. Шевченко*

Настоящие исследования были направлены на определение более эффективных средств и методов интенсификации тактического мышления квалифицированных волейболистов в процессе подготовки к соревнованиям.

В педагогическом эксперименте участвовали 2 группы волейболистов, по 12 волейболистов I разряда в каждой. Возраст спортсменов 17—22 года.

В учебно-тренировочном процессе экспериментальной группы применялся комплекс упражнений специализированной направленности.

позволяющих совершенствовать индивидуальное и групповое тактическое мышление волейболистов, а также ряд психических и психомоторных функций, определяющих эффективность тактического мышления спортсменов.

Совершенствование перечисленных проявлений психики волейболистов проводилось в естественных и лабораторных условиях с использованием специальных тренажеров. Предлагаемые упражнения отличались повышенным уровнем сложности и моделировали соревновательную деятельность волейболистов при выполнении основных приемов игры.

В течение педагогического эксперимента применялись основные методы спортивной тренировки: словесные, наглядные и двигательные (строго регламентированного упражнения, соревновательной, игровой). Длительность педагогического эксперимента и учебно-тренировочных занятий. При этом соблюдалось равное соотношение между основными видами подготовки спортсменов. В контрольной группе количество занятий было идентичным, а методика их проведения стандартной.

Анализ фоновых контрольных данных не выявил существенных преимуществ какой-либо из групп спортсменов в уровне выполнения исследуемых показателей.

Анализ итоговых контрольных показателей выявил существенное преимущество волейболистов экспериментальной группы в проявлении индивидуального и группового тактического мышления, латентного времени сложной реакции выбора, РДО, объема и распределения внимания.

Результаты исследований позволяют констатировать что интенсификация тактического мышления волейболистов должна осуществляться на основе комплексного подхода. В связи с этим целесообразно рекомендовать на протяжении учебно-тренировочного процесса как в естественных, так и лабораторных условиях (с использованием специальных тренажеров) применять тренировки специализированной направленности, что дает возможность совершенствовать индивидуальное и групповое тактическое мышление, а также психические и психомоторные функции, определяющие эффективность тактического мышления спортсме-

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ
БИОХИМИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ СПОРТСМЕНОВ
В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

С. Н. Корсун, Ю. В. Меркулова

Харьковский спортивный факультет КГИФКа

Изучение биохимии в институтах физической культуры важное прикладное значение для использования биохимических методов в практической работе тренеров по виду спорта.

С целью совершенствования научно-педагогической подготовки выпускников институтов физической культуры и внедрения в практику учебного процесса самостоятельной работы студентов работан спецкурс для студентов IV курса по организации биохимических методов тестирования спортсменов в лаборатории тута. Согласно разработанной программе спецкурса, студенты обучаются принципам использования экспресс-методов для быстрого биохимического контроля. С помощью основных методов они проводят самостоятельную исследовательскую работу по оценке тренированности, переносимости нагрузок, диагностики утомления, тренировки и восстановления, а также обучаются условиям проведения лабораторного тестирования посредством наиболее распространенных специальных тестов, информативных для различных видов спорта. При выполнении биохимических исследований по заранее подготовленным анализам студенты осваивают методические и информативные критерии лабораторных исследований работоспособности спортсменов, проводят расчеты основных биохимических критериев аэробной и анаэробной работоспособности, дают обобщенные биохимические оценки работоспособности спортсменов с учетом индивидуальных особенностей диагностических наблюдений, учатся пользоваться справочными таблицами.

В результате прохождения этого курса студенты должны уметь организовать обследование с применением современных биохимических методов, поставить задачу биохимику на проведение обследования и уметь использовать результаты анализов для коррекции в тренировочный процесс.

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В СВЯЗИ С ФАКТОРОМ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

И. Б. Кравцова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Учебная деятельность студентов обеспечивается не только научно обоснованным планированием. Одним из условий планирования учебной деятельности студентов является составление учебного расписания занятий. При непродуманных формах, неправильном формировании штатов преподавателей, технической оснащённости лабораторий на качество усвоения учебного материала рассчитывать трудно. Но, к сожалению, даже при отличном решении названных проблем составленное расписание занятий (без учета закономерностей динамики работоспособности студентов) может быть причиной преждевременного утомления студентов и препятствовать достижению высокой продуктивности учебного труда.

Одной из особенностей учебных планов институтов физической культуры является наличие спортивно-педагогических дисциплин. Это создает проблему оптимального планирования регламентированной учебной деятельности студентов с учетом особенностей их работоспособности. В частности, необходимо составлять расписание учебных занятий, чтобы обеспечить наиболее полное усвоение знаний, умений и практических навыков как академическим, так и спортивно-педагогическим дисциплинам и избежать переутомления студентов.

В данной работе проблемы были посвящены настоящим исследованиям — изучение влияния различных форм регламентированных учебных занятий на работоспособность студентов института физической культуры и обоснование рекомендаций к оптимальному их чередованию в течение учебного дня при составлении расписания занятий.

Результаты исследований позволяют сделать следующие вы-

воды: академическая и спортивно-практическая формы организации учебных занятий вызывают наиболее выраженное снижение уровня работоспособности, поэтому при составлении учебного расписания необходимо в первую очередь обеспечить рациональное расположение учебных занятий в учебном дне.

Академическая (практическая) и лабораторная формы организации учебных занятий вызывают менее выраженные и кратковременные изменения работоспособности студен-

тов. Характер этих изменений зависит от формы организационно-педагогического занятия, поэтому они могут использоваться в качестве средства поддержания уровня восстановления студентов, особенно после «сложных» форм организации учебных занятий.

3. При составлении расписания занятий недельный объем учебной нагрузки целесообразно распределить следующим образом: одно лекционное и одно спортивно-практическое занятия в учебной группе; одно лекционное или одно спортивно-практическое;

одно между оставшимися лекционными и спортивно-практическими занятиями и уже распределенными занятиями — свободное, которую необходимо заполнить семинарским (практическим) или лабораторным занятием;

если лекционные или спортивно-практические занятия идут одно за другим, они должны быть дополнены семинарским (практическим) или лабораторным занятием.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ С ПАРАМЕТРАМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ КООРДИНАЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ 10—12 ЛЕТ

Н. В. Красножон

*Киевский государственный институт
физической культуры*

На современном этапе, наряду с решением задач социально-экономического развития страны, большое внимание уделяется формированию гармонично развитой личности и физического воспитания младших школьников, помня о необходимости дальнейшего роста и развития, входит формирование навыков, необходимых в будущей трудовой деятельности. Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для заучивания новых движений, пространственного восприятия двигательных действий и должен максимально использоваться для формирования координационных способностей (В. К. Бальсевич, 1971; З. И. Кузнецова, 1976; В. В. Кривошеина, 1980).

Цель настоящих исследований — изучение координационных способностей у мальчиков 10—12 лет при выполнении двигательного действия с мячом.

Координационные способности оценивались по точности бросков мяча в цель различными способами (двухручными правой и левой руками) и по уровню развития способностей к точному воспроизведению параметров двигательной деятельности.

В результате исследований созданы модельные характеристики точности выполнения бросков мяча в цель мальчиками.

мальчиков 10 лет точность выполнения теста правой рукой превышает точность выполнения двумя руками (57%); в 12 лет разница между выполнением теста правой и двумя руками небольшая — соответственно 2 и 4%. Наиболее низкой точности наблюдается при выполнении теста левой рукой, что свидетельствует об асимметрии исследуемого признака в возрасте. Изучение способности воспроизведения параметра координации движений показало, что наименьшая ошибка у мальчиков 10 лет наблюдается при воспроизведении пространственного параметра, наибольшая — при воспроизведении силового параметра движений. Разделение испытуемых в 10 лет по признаку точности выполнения бросков на три группы (средняя, выше средней и ниже средней) позволило выявить взаимосвязь точности выполнения бросков мяча с точностью воспроизведения пространственного, силового и временного параметров движения в каждой из групп. Так, у мальчиков 10 лет, точность выполнения бросков характеризуется, как низкая, наибольшая ошибка отмечается при воспроизведении пространственного (20%) и силового (19,1%) параметров координации движений. При воспроизведении пространственного параметра составляет 14%. Выявление параметра движения, при воспроизведении которого наблюдается большая ошибка, и сопоставление его с среднегрупповым показателем позволяют установить недостающие параметры движения при выполнении перечисленными способами в группах, характеризующихся низкой точностью попадания. Это предполагает возможность управления движением посредством тренирующего воздействия на недостающие параметры координации движений.

Выводы о динамике развития точности движений с мячом в 10—12 лет и взаимосвязи этой точности со способностью воспроизведения параметров двигательной координации позволяют разработать эффективные методы дифференцированного обучения двигательным действиям детей младшего школьного возраста на основе использования индивидуальных способностей при воспроизведении параметров движений.

ОРГАНИЗАЦИЯ КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» КАК КОМПЛЕКСНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Е. Д. Кривчикова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

XXVII съезд КПСС всесторонне обосновал и закрепил принципиально новый стратегический курс на ускорение социально-экономического развития страны.

Отмеченные в документах съезда недостатки в работе высшей школы характерны для всех вузов страны, а именно: увеличение числа выпускаемых специалистов не сопровождается повышением качества их подготовки.

Задачи ускорения социально-экономического развития страны определяют содержание перестройки в области физического образования.

Особую актуальность решение этого вопроса приобретает в связи с острой необходимостью развития массовой физической культуры и спорта, внедрения их в быт, организации этой работы по месту жительства, укрепления материальной базы спортивных организаций, а также повышения качества подготовки выпускников специалистов в области физической культуры и спорта, сокращения сроков адаптации к условиям обучения в вузе, овладения прочными знаниями и умениями, навыками к самостоятельной работе и принятию самостоятельных решений (Г. Д. Барановский, И. Ф. Талызина, 1986).

Такую задачу может решить дисциплина «Введение в специальность», которой до сих пор не уделялось должного внимания.

В Киевском государственном институте физической культуры проведен эксперимент с участием студентов I курса трех факультетов. Главной его задачей было определение эффективности выполнения дисциплины «Введение в специальность» чтением курсов «Основы самостоятельной работы студентов» и «Основы студенческого самоуправления».

Предполагалось, что суммарное воздействие указанных дисциплин позволит создать у студентов четкое представление о своей сфере деятельности, профессии и одновременно овладеть навыками самостоятельной работы, обеспечит своевременное принятие решений.

На основе анализа научно-методической литературы ведущих специалистов были разработаны содержание учебной дисциплины и методика ее преподавания, которая должна решить поставленную задачу.

Эффективность адаптации к учебному процессу оценивалась по посещаемости и посещаемости занятий, по общественной, трудовой и творческой активности студентов.

Сравнительный анализ результатов эксперимента позволяет говорить об ощутимом ускорении адаптации студентов к учебному процессу, о чем свидетельствует усиление их трудовой и творческой активности, выражающееся в резком увеличении притока студентов в читальный зал и библиотеку института, более направленной литературы по интересующим вопросам.

Менее важным аспектом является ускоренная ориентация студентов в вопросах научных исследований, их проблематике, организации, что отразилось на качестве подготовки научных работ.

Замечены положительные сдвиги и в общественной деятельности студентов: усилилась активность в комсомольских организациях, возросла самостоятельность в решении вопросов внутригрупповых групп.

Организация физкультурно-оздоровительной работы со студентами старших курсов вузов

Ю. М. Крюков, И. Н. Крюкова

Запорожский индустриальный институт

В. Г. Стойков

Запорожский медицинский институт

Вопросу угла проекта ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране» Коммунистическая партия вынесла две проблемы — новые отношения с наукой и спортом и пути повышения качества подготовки специа-

листов физической подготовки молодого специалиста требуют дальнейшего поиска резервов повышения организации педагогического процесса физического воспитания.

В процессе поиска наиболее эффективных форм организации занятий по физическому воспитанию со студентами старших курсов вузов в ходе исследований были поставлены следующие задачи: выявить мотивы и потребность студентов в занятиях физической культурой; выявить структуру физической подготовленности студентов различной степени потребности в занятиях физической культурой; разработать методику дифференцированного обучения учебных групп и целенаправленных педагогических

В исследованиях приняли участие студенты-мужчины III курсов — всего 840 чел.

По результатам социологического исследования студенты составили три основные группы: А — высокая потребность к занятиям физической культуры; Б — средняя потребность; В — малая потребность.

Тестирование физической подготовленности студентов обследуемых групп позволило составить представление о структуре различия у них физических качеств.

Анализ структуры развития физических качеств студентов с различной потребностью в занятиях физической культурой позволил выявить резервы в физической подготовленности, характерные для той или иной обследуемой группы, и разработать специализированный комплекс педагогических воздействий.

В результате сравнительного педагогического эксперимента проведенного с целью определения эффективности разработанных практических рекомендаций, установлено следующее:

1. Учебные занятия по физическому воспитанию, организованные по принципу формирования учебных групп с учетом специфических потребностей в занятиях физической культурой, отличаются высокой результативностью в плане повышения физической подготовленности и учебно-трудовой активности.

2. Систематизация и направленное применение средств и методов педагогических воздействий с учетом структуры различия физических качеств студентов с различной потребностью и мотивацией отношения к занятиям физической культурой активизирует потребность в систематических занятиях физкультурой и спортом.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Л. М. Куземко, В. И. Сердюк, С. Е. Вятиорец

*Черниговский государственный педагогический институт
им. Т. Г. Шевченко*

Одной из центральных проблем физического воспитания является развитие основных двигательных качеств, уровень которых определяет успешность выступления на соревнованиях, выполнение учебных и разрядных норм (В. М. Зациорский, 1970; С. А. Лов, 1973; И. М. Ходоровская, 1979; А. А. Гужаловский, В. П. Филин, Н. А. Фомин, 1986; Ю. Г. Травин, 1986 и др.).

цели настоящего исследования входило выявление рациональной методики повышения двигательной подготовленности слушателей подготовительного отделения факультета физического воспитания, позволяющей им успешно сдать нормативы по бегу на 30 м, метанию гранаты и прыжкам в длину с разбега. Выяснилось, что целенаправленная работа по развитию физических качеств в каждом занятии позволит решить эту задачу. Целью были сформированы 3 экспериментальные группы по 25 чел. в каждой. Все испытуемые, пришедшие из рядов слушателей Сил. СССР, по своему физическому развитию и двигательной подготовленности не имели существенных различий.

Структура занятий, образовательные задачи и способы их решения во всех группах были идентичны. В конце основной части занятия в течение 20 мин юношам предлагались упражнения, направленные на развитие физических качеств. Отличительной особенностью проведения занятий служило то, что в первой группе для развития физических качеств использовался бег на отрезках различной интенсивностью и кроссовый бег, во второй — прыжковые упражнения, в третьей — общеразвивающие упражнения, проводимые методом круговой тренировки (по 12 упражнений; время работы — 15—30 с, время отдыха, переход к следующей станции, — 30—40 с: 2—3 серии). Эксперимент длился 6 мес. В каждой группе проведено по 12 занятий. В начале и конце эксперимента у всех испытуемых определялся уровень физического развития (длина и масса тела, двигательная подготовленности (по 19 тестам)).

Выяснилось, что во всех группах наблюдались приросты результатов. В первой группе достоверные изменения произошли по 5 тестам (бег на 30 м с хода, бег на 100 и 1 000 м, прыжки в длину с места и десятискок с места), во второй — по 4 тестам (Купера, прыжки в длину с места, челночный бег на 30 м с хода, бег на 100 и 1 000 м), в третьей — по 12 показателям, в том числе по всем 4 параметрам, определяемым программой вступительных экзаменов (бег на 30 м с хода, прыжки в длину с разбега, метание гранаты). Самый большой прирост результатов во всех группах произошел в беге на 30 м с хода, в то время как по прыжкам в длину и метанию гранаты достоверные изменения наблюдались только в третьей группе. В занятиях использовала общеразвивающие упражнения, выполняемые методом круговой тренировки. В итоге по окончании основной работы 25 чел. сдали нормативы на «отлично», 15 чел. — на «хорошо» и 13 чел. — на «удовлетворительно».

Таким образом, упражнения, направленные на развитие физических качеств, способствуют повышению уровня двигательной подготовленности слушателей подготовительного отделения на первоначальном этапе обучения, что подтверждает мнение исследовате-

лей (Н. В. Зимкин, Е. Б. Сологуб, 1972; Н. А. Макаров) занимающихся данной проблемой. Эксперимент показал, что развивающие упражнения, проводимые методом круговой работы, оказывают более эффективное воздействие на относительные и абсолютные показатели двигательной подготовленности по сравнению с беговыми и прыжковыми упражнениями.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА ГРЕБЦОВ-БАЙДАРЧИКОВ С УЧЕТОМ ДИНАМИКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ЗАНЯТИИ

А. И. Кузьмин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Достижение высокой скорости преодоления соревновательной дистанции в значительной мере обусловлено совершенствованием динамики движений спортсменов, специализирующихся на различных видах, в том числе в гребном спорте. Особый интерес в плане представляет возможность формирования двигательного навыка в процессе тренировок различной направленности с использованием специальных упражнений, отличающихся от соревновательных условиями движений, интенсивностью и продолжительностью.

В результате настоящих исследований установлено, что упражнения в ряде случаев сходны по развиваемым эффектам сдвига в организме спортсменов, однако существенно отличаются по своему влиянию на качественные и количественные характеристики усилий, развиваемых гребцом на различных этапах работы туловища и основных мышц при гребле, а также на эффективность движений в различных фазах гребли и в отдельных его фазах. Полученные результаты позволяют классифицировать упражнения по специфическим характеристикам движений спортсменов.

Следует отметить, что требуемая для совершенствования двигательного навыка достаточная интенсивность выполнения рекомендуемых упражнений (до 80% от максимальной) позволяет сравнительно легко достигать необходимого объема тренировок на протяжении тренировочных занятий различной направленности. Таким образом параллельно с воздействием на двигательные качества спортсменов совершенствовать специальные физические качества.

При использовании в тренировочных занятиях специальных упражнений для формирования двигательного навыка необходимо учитывать влияние во-

литературе имеются сведения о фазовом характере развития утомления во взаимосвязи с особенностями структуры тренировочных занятий спортсменов, выполняющих соревновательное упражнение (В. Д. Моногаров, 1980; В. К. Братковский, 1980). В ходе исследований на примере многократного прохождения отрезка гребни с использованием гидротормозителя лодки изучались особенности двигательной деятельности при выполнении специального тренировочного упражнения и сопоставлялось специфическое воздействие последнего на двигательный навык гребца-байдарочника в условиях нарастающего утомления. Установлены принципиальные различия характера этого воздействия при выполнении упражнения в неутомленном состоянии и в состоянии явного утомления. Результаты исследований подтверждают необходимость текущего контроля для предупреждения явной утомленности спортсменов при выполнении программ тренировочных занятий, направленных на параллельное решение задач повышения функциональной работоспособности и коррекции двигательного навыка гребцов-байдарочников.

ПРИМЕНЕНИЕ УДАРНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ МИКРОЦИКЛОВ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

В. Н. Кулыба

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Классификация тренировочного процесса в современном пятиборье требует применения больших тренировочных нагрузок, которые служат фактором, вызывающим адаптационные перестройки основных систем организма спортсмена.

В настоящих исследованиях — оптимизация методики построения ударных микроциклов в различных периодах годичного цикла подготовки пятиборцев.

Установлено, что большие нагрузки, применяемые в отдельных периодах современного пятиборья, служат мощным стимулом тренированности спортсменов и улучшения их результатов в отдельных видах и в комплексе пятиборья в целом. Однако распределение ударных микроциклов занятий с большими нагрузками невозможно из-за сдвигов в функциональных системах организма и пролонгации восстановления. При планировании больших тренировочных нагрузок в видах комплекса пятиборья необходимо учитывать не только положительные и отрицательные взаимовлияния,

а также индивидуальную предрасположенность спортсмена к или иной двигательной деятельности.

В процессе педагогического эксперимента, проведенного в течение годового цикла подготовки, исследовались кратковременная и долговременная адаптация различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, энергообеспечения) при применении больших тренировочных нагрузок в различных видах современного пятиборья.

В экспериментальной группе тренировочный процесс строился с применением 4—5 больших нагрузок в отстающих видах в первом микроцикле подготовительного периода и 2—3 больших нагрузок в ведущих видах в соревновательном периоде. Как показали результаты исследований, данные нагрузки не вызвали срыва адаптационных возможностей организма и способствовали значительному росту результатов.

Контрольная группа тренировалась по общепринятой методике.

Выявлено достоверное улучшение спортивного результата в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЫСТРОГО ПРОРЫВА В БАСКЕТБОЛЕ

А. Н. Лакиза

*Белоцерковский сельскохозяйственный институт
им. П. Л. Погребняка*

Цель настоящих исследований — упорядочение тактики подготовки высококвалифицированных баскетболистов в тактике нападения быстрым прорывом и повышение результативности участия в данном виде атак. В ходе исследований были поставлены следующие задачи:

1. Определить значимость факторов и эффективность факторов игровых взаимодействий в системе нападения быстрым прорывом.

2. Экспериментально опробовать методику совершенствования тактической подготовки игроков в скоростном нападении.

Применялись следующие методы исследований: педагогические наблюдения; корреляционный и регрессионный анализ; педагогический эксперимент.

Педагогические наблюдения проводились в процессе основных игр чемпионата СССР среди мужских студенческих команд больших команд высшей лиги. Полученные данные подверглись поэтапной обработке с помощью методов математической статистики. В результате выявлены закономерности и эффективность

атов игровых взаимодействий баскетболистов в скоростной атаке, которые в обобщенном виде сводятся к следующему:

Благоприятными для организации быстрого прорыва являются варианты зонной защиты. Наивысшей результативностью отличаются атаки, начинающиеся перехватом или отбором мяча, а также — после подбора мяча, отскочившего от щита.

Более эффективны игровые взаимодействия баскетболистов после подбора мяча, отскочившего от щита: длинные передачи, направленные в 3-секундную зону противника (95 %); средние передачи, направленные к боковым линиям в зоны, расположенные справа и слева от центрального круга, продолженные прямым ведением к корзине противника (56—80 %) или косвенными передачами с фланга на фланг (62,5 %); короткие передачи по центру площадки в круг области штрафного броска, продолженные ведением к корзине противника (60—83 %), и косвенные передачи, направленные к боковым линиям, незамедлительно продолженные передачей мяча к центру площадки (41 %) или передачами с фланга на фланг (66 %); короткие ведения по площадке, продолженные передачей средней длины в 3-секундную зону противника (43 %).

Более эффективны атаки при численном превосходстве нападающих с относительно меньшим числом обороняющихся игроков, завершающиеся за 5—6 с.

Тактический эксперимент осуществлялся с участием мужской сборной команды высшей лиги «Спартак» (Ленинград) по разработанной методике тактической подготовки игроков с использованием тренажера «Тактика 5-2М» и специальных упражнений. С их помощью в учебных целях решались задачи формирования эффективных вариантов атак, приобретения умения действовать ими в изменяющихся ситуациях прорыва, исправления ошибок в тренировочных — повышение быстроты, точности тактического мышления игроков в условиях дефицита времени, моделируемых на приборе и упражнениями на игровой площадке.

В результате педагогического эксперимента использование тактики быстрого прорыва в одной игре возросло с 20 до 24 %, а результативность — с 38,8 до 59,4 %.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДБОРА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

А. Н. Лапутин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Основным средством решения двигательных задач в аэробной гимнастике служат физические упражнения, однако мышечный аппарат и содержательная сторона методики их разрабатывания и использования в специальной литературе освещены все же недостаточно.

В настоящих исследованиях изучались биомеханические закономерности построения и целенаправленного использования специальных физических упражнений в атлетической гимнастике. Установлено, что собственно физические упражнения в аэробной гимнастике можно рассматривать как системы двигательных действий, выполняемых при строгой регламентации биомеханических характеристик движений, внешних условий и состояния организма человека, направленных на решение общих задач физического воспитания и частных задач данного вида спорта.

Комплексы упражнений представляют собой системы взаимосвязанных упражнений, объединенных общностью решения и достижения целей на соответствующем этапе тренировочного процесса. С учетом преимущественного целевого назначения физических упражнений в атлетической гимнастике можно выделить четыре класса: оздоровительные; тренировочные; соревновательные; показательные. Класс оздоровительных упражнений подразделяется на четыре вида: укрепляющие; лечебные; развивающие; рольно-оздоровительные. Тренировочные упражнения подразделяются на следующие виды: образцовые; подготовительные; контрольные; тренировочные. Соревновательные упражнения подразделяются на два основных вида: двигательные действия, рабочий эффект которых достигается преимущественно за счет реализации биомеханической структуры движений, и действия, конечный эффект которых достигается преимущественно за счет реализации динамической структуры.

Показательные упражнения часто носят апитационный и стимуляционный характер, имеют большое разнообразие видов и оказывают большое эстетическое воздействие на зрителей.

Как показывает опыт моделирования упражнений, большинство из них можно отнести к моноцелевым многоуровневым биомеханическим системам. В зависимости от характера моноцелевого упражнения можно классифицировать по определенным критериям

простое, комплексное и сложное. Данные типы упражнений можно было бы представить в каждом классе упраж-

Дифференцирование физических упражнений как средств различного воздействия на организм человека осуществляется посредством определенного ориентирования вектора внешнего силового воздействия относительно к телу человека, а также за счет создания для сопряженного с этим приложения равнодействующей мускульной группы мышц.

При выполнении упражнений дифференцируется посредством механического способа на основе измерения скорости движения, силы, импульса силы, пути перемещения звеньев тела выполняемой механической и физиологической работы, максимального кислородного долга, кислородной емкости и некоторых других показателей.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОВ

Л. А. Латышкевич, Т. В. Артынская,
Ф. Л. Лебедь

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Обоснование вопросов управления спортивной тренировкой в теннисе значительно отстает от многих других и прежде всего физических видов спорта. В связи с этим проводятся исследования по изучению влияния разнонаправленных тренировочных нагрузок и их сочетаний в микроцикле на организм спортсменов. Решения проблемы предстоит определить критерии различной подготовленности теннисистов. Исходя из этого, в настоящее время в исследованиях рассматриваются вопросы текущего контроля, связанного на оценку состояния теннисистов, изменяющегося под воздействием нагрузок — в серии занятий, в тренировочных микроциклах.

В исследовании приняли участие 15 чел. (мужчины), средний возраст — 22,5 лет; квалификация: МСМК — 2 чел., МС — 1 чел., КМС — 1, I спортивный разряд — 7 чел.

В исследовании были предложены 3 группы тестов, оценивающих физическую подготовленность; техническую подготовленность; уровень развития психомоторных качеств.

В исследовании наиболее информативных тестов и показателей, позволяющих оценить текущее состояние теннисистов, в качестве кри-

теря использовались показатели соревновательной деятельности. При этом учитывалось, что информативными (валидными) считаются те тесты, динамика которых протекает однонаправленно с изменением спортивных результатов.

Проведен корреляционный анализ результатов выполненных тестов, оценивающих различные стороны подготовленности спортсменов, и показателей соревновательной деятельности.

В результате определены следующие тесты и другие испытания, имеющие тесную взаимосвязь с эффективностью игровой деятельности теннисистов:

1. Однократное пробегание 4-метровых отрезков, расположенных веером на площадке.
2. Две попытки выполнения «веера» для расчета индекса выносливости.
3. Прыжок вверх по Абалакову.
4. Воспроизведение временных отрезков.
5. Реакция выбора с одним значимым объектом.
6. Удары в стенку на точность.
7. Комплексный показатель эффективности соревновательной деятельности.

Указанные тесты можно использовать как средства контроля за быстротой, специальной выносливостью, силовыми возможностями, показателями психомоторики (динамизация, быстрота и скорость принятия решения) и техникой подготовленностью квалифицированных теннисистов. В качестве критерия тактической и игровой подготовленности можно использовать комплексный показатель эффективности соревновательной деятельности.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Э. Л. Левицкий, В. И. Белоус

*Каменец-Подольский государственный педагогический
институт им. В. П. Затонского*

Эффективность деятельности волейболистов в ходе соревнований, а также в индивидуальных поединках во многом обусловлена уровнем развития тактических и физиологических способностей, как интенсивность, устойчивость переключения и объем внимания, скорость приема и обработки информации, оперативная память, оперативное мышление и принятие оперативно-тактических решений. Моделирование

сравнительной деятельности в процессе учебно-тренировочных занятий в значительной мере способствует развитию указанных способностей.

В практике подготовки волейболистов используются два способа моделирования — без применения вспомогательного оборудования: тренажерных устройств (моделирование с помощью специальных упражнений и наличия игроков в команде) и с использованием специальных тренажерных устройств и аппаратуры.

С целью оптимизации процесса подготовки волейболистов к соревновательной деятельности разработаны, опробованы и могут быть рекомендованы для практического внедрения тренажеры, моделирующие некоторые стороны тактической деятельности волейболистов: для совершенствования индивидуальных тактических действий в нападении (О. П. Топышев, В. И. Белоус, В. В. Маслов,

1974); совершенствования принятия оперативно-тактических решений при выполнении передач мяча (О. П. Топышев, В. И. Белоус, В. В. Маслов, 1974);

развития поля зрения и сенсомоторных способностей.

В верхнему краю сетки прикрепляются 3 электролампы (соответственно в зонах 2, 3, 3), которые непосредственно соединены с электронным управлением и регистрирующим устройством. Воздух располагается в зоне 3 на расстоянии 3 м от сетки. Мячам (выше коленного сустава) прикрепляются инерционные контакты, имеющие связь с регистрирующим устройством и устройством управления.

В соответствии с предварительной инструкцией, взгляд испытуемого сосредоточен на электролампе, расположенной в зоне 3. Подача сигнала производится с помощью таблиц случайных чисел. Определенное положение раздражителя справа и слева, игрок должен переместиться к нему, выполнить блокирование или нападающий удар из собственного подбрасывания. При этом фиксируется время сенсорного, центрального и начало моторного процесса компонентов реакции.

Упомянутые тренажеры могут использоваться для контроля за развитием специальных способностей, а также как средство воздействия на них, что в значительной мере оптимизирует подготовку спортсменов к соревновательной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧ ДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ВОЛЕЙБОЛЕ

И. А. Лейбова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Произвольное внимание — один из ведущих компонентов волевой деятельности волейболистов. Во время игры спортсмен должен согласованно взаимодействовать со своими партнерами на площадке, что осложняется непрерывным изменением игровых ситуаций.

Для восприятия игровых ситуаций волейболисту необходимо обладать значительным объемом внимания, развитым умением быстро анализировать и синтезировать игровые ситуации, включать и сосредоточивать внимание и на этой основе принимать эффективное решение о выполнении тактических задач. В соответствии с игровой ситуацией волейболист должен действовать более целесообразно и рационально. Восприняв и проанализировав игровую ситуацию, спортсмен принимает решение о выполнении тактической задачи, что является результатом решения задачи действия.

Одним из важнейших условий быстрого решения тактической задачи во время игры является направленность внимания на течение игровых ситуаций на стороне противника.

В задачи настоящего исследования входили разработка задач действия специальной направленности в условиях тренировок и выяснение значения постановки задач действия для совершенствования свойств произвольного внимания квалифицированных волейболистов.

С целью разработки практических рекомендаций по совершенствованию процесса психологической подготовки квалифицированных волейболистов на основе совершенствования произвольного внимания осуществлен поиск методов его рационализации. Обнаружено, что разминка с применением специальных упражнений вызывает положительные сдвиги в уровне проявления волевых свойств внимания (количество обрабатываемых знаков увеличивается на 41,7%). Для определения динамики роста показателей данных свойств внимания после атакующих действий с определенной задачей действия испытуемые выполняли нападающие действия в зону площадки, которая обозначалась световым сигналом в время безопорного положения спортсмена. После каждого действия спортсмен получал методические целевые указания. После выполнения данного задания следовала следующая задача действия — проведение нападающего удара в освещенную зону блокирования.

Уровень проявления исследуемых свойств произвольного внимания фиксировался до разминки, после нее и по окончании выполнения заданий. Разница в показателях исследуемых свойств вызвала степень воздействия на личность спортсмена разное задание специальной направленности с поставленными действиями.

Из полученных данных показал, что постановка задачи вызывает реальные изменения в решении тактических и технических задач, обеспечивает более выраженные сдвиги величин характеризующих уровень проявления исследуемых свойств (количество обрабатываемых знаков увеличивается). По всей вероятности, это обусловлено способностью квалифицированных волейболистов проявлять высокий уровень мобилизованной готовности систем организма к предстоящей деятельности.

КАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РИТМО-ТЕМПОВОЙ СТРУКТУРЫ РАЗБЕГА В ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ

В. И. Лемешко

*Львовский государственный институт
физической культуры*

У спортсменов с высоким уровнем развития физических качеств важной задачей в подготовке прыгуна в длину занимает техническая подготовка. Правильный ритм разбега и оптимальный угол вылета являются залогом дальнего прыжка и служат фундаментом, на котором строится техническое мастерство.

Основной задачей настоящих исследований входило определение информативных характеристик ритмо-темповой структуры разбега и разработка на их основе практических рекомендаций по овладению техникой разбега.

На первом этапе исследований были определены наиболее информативные показатели, характеризующие ритмо-темповую структуру разбега. На втором проводился педагогический эксперимент, в результате которого разработаны рекомендации по овладению техникой разбега.

Анализ пространственно-временной структуры разбега позволил выявить информативные показатели, имеющие высокую корреляционную взаимосвязь с результатом прыжка в длину. Из 123 параметров техники прыжка статистически достоверную взаимосвязь имеют 33 показателя физической подготовленности. Среди них сильная взаимосвязь наблюдается между результатом и скоростью шагов разбега.

Наиболее тесная взаимосвязь обнаруживается между результатом и средней скоростью 6 последних беговых шагов. Данным телом можно пользоваться для оценки эффективности разбега.

Длина шагов коррелирует с результатом при коэффициенте на уровне 0,50—0,70, начиная с 10-го шага разбега.

При правильном построении разбега можно пользоваться марной длиной 6 последних беговых шагов, как достаточно мативным показателем техничности прыгуна.

Говоря о темпе шагов, следует подчеркнуть, что данный показатель имеет тесную взаимосвязь с длиной шагов и временем опорных периодов. Представляется интересным тот факт, что движение не имеет прямой взаимосвязи с результатом в длину, но он опосредованно связан со скоростью шагов отталкивания коррелирует со временем опорных периодов и со скоростью 6 предтолчковых шагов.

Результаты исследований позволили определить факторы, влияющие на точность разбега: исходное положение, средняя длина и скорость последних 6 шагов разбега, средняя длина 8 шагов разбега: причем с ростом квалификации спортсмена число факторов уменьшается.

Выявлены наиболее информативные показатели ритмической структуры разбега в прыжках в длину и разработаны типовые варианты построения ритма разбега. Предложено лекс специально-подготовительных упражнений, сгруппированных в соответствии с частями разбега, а также рекомендации по применению данных средств в тренировке прыгунов в длину.

О РАЗВИТИИ КАЧЕСТВА СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ

В. С. Лесников, З. Д. Смирнова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Развитие качества скоростной выносливости занимает ведущие места в системе подготовки юных лыжников, однако в специальной литературе этот вопрос освещен недостаточно.

В ходе естественного педагогического эксперимента (1987 г.) определялись основные средства и методы по развитию скоростной выносливости у юных лыжников-гонщиков. Применялся комплекс методов исследований: хронометрия, пульсометрия, электрокардиография, специальное тестирование. При этом

систематический учет данных самочувствия лыжников. Результаты исследований, а также достижения юных спортсменов в соревнованиях обрабатывались методами математической статистики.

В исследованиях приняли участие 32 юных лыжника и лыжницы 15 лет (I спортивного разряда и КМС).

Анализ результатов исследований свидетельствует:

1. Качество скоростной выносливости у юных лыжников находится в зависимости от степени развития качеств общей силы и выносливости, а также скоростно-силовых;

2. Качество скоростной выносливости наиболее эффективно развивается при условии высокого уровня общефизической подготовленности спортсмена;

3. В процессе плановой подготовки юных лыжников качество скоростной выносливости целесообразно развивать и систематически совершенствовать на всех этапах годичного цикла тренировки;

4. Качество скоростной выносливости юных лыжников целесообразно развивать на отрезках дистанции для юношей — 800—1 200 м, для девушек — 500—900 м при ЧСС 160—180 уд/мин;

5. На тренировочном занятии в условиях среднeperесеченной местности рекомендуется планировать до 8—10 км для юношей и до 6—8 км для девушек;

6. В основном периоде тренировки юных лыжников для развития скоростной выносливости следует применять преимущественно периодический, повторный и интервальный методы в сочетании с игровыми упражнениями.

7. Результаты исследований могут использоваться при подготовке спортсменов, занимающихся биатлоном и другими видами спорта физического характера.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦОВ И ЕЕ РОЛЬ В ТРЕНИРОВКЕ СПОРТСМЕНОВ ВЫСШИХ РАЗЯДОВ

С. С. Лещенко, М. И. Тверской,
С. Н. Теплюк, В. И. Шевченко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В процессе изучения вида спортивной деятельности можно выделить физические качества, обуславливающие успешность специализации, и условия, обуславливающие в совокупности достижение высоких спортивных результатов на этапах многолетней подготовки. Требования к физической подготовке спортсменов определяются особенностями конкретной спортивной деятельности.

В спортивной борьбе в последнее время сократилась жите-
тельность соревновательных поединков и повысилась ин-
сивность. Большая вариативность ситуаций, возникающих в по-
единке, выдвигает на ведущее место способность борца быстро
реагировать как атакующие, так и защитные технические дейст-
вия, что требует соответствующей физической подготовки.

С целью совершенствования методики подготовки борцов
проведены экспериментальные исследования, основной задачей ко-
торых служило изучение особенностей проявления специфиче-
ских физических качеств борцов на отдельных этапах годичной
подготовки и определение взаимосвязи этих качеств с рангом
борца и сменой в команде и уровнем спортивных результатов.

В ходе исследований наблюдалось незначительное повышение
уровня специальной физической подготовки борцов в течение года.
Исключение составило достоверное улучшение скоростно-силовых
и скоростных качеств в результате тренирующего воздействия
высокоинтенсивных нагрузок специфического характера. На фоне
непосредственной подготовки к ответственным соревнованиям
в 1987 г. у борцов сборной команды республики отмечалось
увеличение силы отрыва манекена от ковра, уменьшение времени
исполнения бросков в тесте и времени простой двигательной
реакции.

Корреляционный анализ полученных результатов показал, что
на первом месте среди специальных физических качеств, влияющих
на достижение высоких спортивных результатов, находятся сила и
скоростно-силовые качества. Наибольшее влияние этих качеств на спортивный резуль-
тат наблюдается у борцов 16—19 лет. Следовательно, в этом возрасте
тренировочная работа, направленный на развитие силовых и скоростно-
силовых качеств, должен быть доминирующим. Основные средства
совершенствования специальных физических качеств: упражнения
с партнером, амортизатором, непосредственно борьба и акробатика.

Высокий уровень развития быстроты и скоростно-силовых
качеств служит базой для проявления активности в поединке и
деятельности выполнения технических действий.

РОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО МАКРОЦИКЛА ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

М. М. Линец, А. П. Коростелев

*Тьвовский государственный институт
физической культуры*

эксперименте исследовались пути повышения эффективности тренировочного процесса в группах начальной подго-

арительной 6—8-месячной тренировки по программе физического развития и обучения элементам техники были укомплектованы 2 экспериментальные практические группы испытуемых в возрасте 9 лет, по 12 чел. Испытуемые первой группы тренировались по общепринятой, согласно которой 40% времени отводится ОФП — плавательной подготовке. В программе тренировки соотношение указанных параметров равняющаяся исключительно важное значение силовых качеств — успеха в плавании, 20% времени ОФП отводилось гармоничному развитию силы, остальное — комплексной физической подготовке. Согласно ранее известным данным о построении этапа предварительного в циклических видах спорта, характеризующихся высоким проявлением выносливости, испытуемые обеих групп выполняли в режиме тренировки нагрузок в режиме обеспечения, педагогическое воздействие которых положительно влияло на развитие общей выносливости.

В процессе тестирования физического развития и подготовленности испытуемых по 12 показателям (рост, вес ЖЕЛ, МПК, максимальная мощность работы, функциональная устойчивость сердечно-сосудистой системы, сила тяги середины гребка в плавании кролем на груди, быстрота выноса, подвижность в плечевых суставах) проводилось тестирование в начале, итоговое — в конце учебного года. В конце года также производилась экспертная оценка техники плавания спортсменов, которая не выявила достоверных различий между испытуемыми экспериментальных групп.

В процессе эксперимента у испытуемых обеих групп произошли положительные сдвиги по всем исследуемым параметрам. Из 12 тестируемых показателей между испытуемыми групп достоверных различий не установлено. Развитие силы тяги в положении середины гребка в плавании на груди, общей выносливости, функциональной устойчивости респираторной системы (PWC₁₇₀, МПК) и эко-

номичности сердечно-сосудистой системы при выполнении динамической нагрузки большой мощности у испытуемых второй группы выявлены достоверные более высокие положительные сдвиги. Известно, менее выраженная пульсовая реакция на стандартную нагрузку умеренной, большой или субмаксимальной мощности указывает на экономизацию функций, лучшую их координацию в организме и более высокую тренированность (В. В. Мещеряков и др., 1973; Н. А. Фомин, Ю. М. Вавилов, 1975 и др.).

Более высокий уровень развития ведущих в плавании соревновательных качеств и функциональных возможностей кардиореспираторной системы испытуемых второй группы свидетельствует о преимуществе программы их тренировки, которая в большей мере способствовала улучшению физической подготовленности и функционального фундамента для успешной специализации в плавании.

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ТЕХНИКИ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

В. П. Ляпин

Ворошиловградский медицинский институт

З. Ю. Чочарай

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В учебно-методической и научной литературе вопросы совершенствования техники спортивной борьбы получили пока не широкое освещение (Н. М. Галковский, А. З. Катусев, Н. Н. Сорокин, 1972; И. И. Алиханов, 1977 и др.). Тем не менее остается актуальной проблема поиска перспективных направлений в обучении технике борьбы, основанной на изучении биомеханических закономерностей формирования двигательных навыков.

В результате проведенных педагогических наблюдений наиболее часто применяемые в вольной борьбе спортсменами высокой квалификации броски и переводы за ноги и ногу (72,2%); броски с выносом локтя и плеча под руку захватом шеи и бедра (3,7%); броски «мельница» (1,7%).

При изучении данных приемов использовался компьютеризирующей аппаратуры для измерения биомеханических

жений со сложнокординатной структурой. В эксперименте участвовали 22 борца высокой квалификации. При анализе ведущих биокинематических характеристик выявлены приемы, что позволило проанализировать биомеханические изменения в технике атакующих действий борцов. Оценка каждой фазы на качественное выполнение приемов по средней ошибке аппроксимации модели дала возможность установить, что вторая фаза — вход в прием — самая значимая (атакуемый переходит из устойчивого положения в неустойчивое с максимальным ограничением свободы движений).

Анализ биомеханических особенностей атакующих действий борцов позволил выявить общие закономерности, присущие данной группе приемов. Определяющими, системообразующими характеристиками техники являются: величина наклона туловища относительно к вертикали; величина угла коленного сустава толчковой ноги; ускорения общего центра массы (ОЦМ) туловища относительно вертикальной и горизонтальной осей, создаваемые борцами при выполнении атакующих действий; усиление вертикальной составляющей опорной реакции, проявляемые при отрыве противника от ковра; время входа в прием и время завершения технического действия. Все технические действия выполняются почти из одинакового для данной группы приемов исходного положения. Величины углов наклона туловища и коленного сустава толчковой ноги можно рассматривать как ведущие фазы в атаках, как вход в прием и отрыв противника от ковра. Углы, развиваемые борцами, достигают при этом значительных величин, что способствует успешному проведению приемов. Углы, создаваемые при отрыве противника от ковра, сходны с величинами максимальных величин и составляют: при бросках — 1 835,5 Н, нырком под руку захватом шеи и бедра — 1 835,5 Н, бросках поворотом «мельница» — 1 637,6 Н.

Учет биомеханических характеристик на выполнение атакующих действий позволит существенно повысить качество технической подготовки борцов вольного стиля как на этапе начальной подготовки, так и в период совершенствования технического ма-

ТЕСТИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

В. Д. Мартин

*Львовский государственный институт
прикладного и декоративного искусства*

Б. С. Евдокимов

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Разработка научно обоснованной методики тестирования специальной физической подготовленности тяжелоатлетов, определить готовность спортсменов достичь намеченный результат, правильно выбрать тренировочные средства, ректорировать методику их применения.

В настоящее время существует достаточно точное и экспериментально обоснованное представление о составных частях общей двигательной структуры соревновательных тяжелоатлетических упражнений — рывка и толчка. Двигательные качества тяжелоатлетов проявляются в этих подструктурах в виде взрывного характера, дифференцированных как по величине и по времени действия. Исходя из этого, авторами разработан контрольно-измерительный тренажер, содержащий следующую срочной информации.

Разработанные тесты представляют собой максимальные «взрывные» усилия, проявляемые в определенных позах, соответствующих по биомеханической структуре 4 фазам подъема в рывке и 5 в толчке. Количество их в рывке составляет 4, в толчке — 9. Всего на предсоревновательных этапах подготовлены 68 тяжелоатлетов высокой квалификации (1-го класса разряда, КМС и МС СССР).

С целью выявления наиболее информативных тестовые данные обрабатывались с помощью методов математической статистики. В результате в качестве наиболее информативных тестов для контроля за специальными физическими качествами тяжелоатлетов отобраны:

в рывке:

величина ускоряющей силы в I фазе (старт) за 0,3 с;

величина максимальной силы во II фазе (предварительный разгон);

ускоряющая сила за 0,3 с во II фазе;

значение максимальной силы в III фазе (подрыв);

величина стартовой силы в III фазе за 0,1 с;
величина стартовой силы в IV фазе (финальный разгон);
в толчке:
максимальная величина силы в I фазе;
величина ускоряющей силы за 0,6 с во II фазе;
максимальное значение силы в III фазе;
величина ускоряющей силы за 0,2 с в IV фазе;
максимальное значение силы выталкивания штанги от груди.
Заданные тесты подвергались испытанию на надежность,
оказалось достаточно высокой, что позволяет рекомендо-
вать для контроля за физической подготовленностью квалифи-
цированных тяжелоатлетов.

АКТИВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПРОФИЛИРУЮЩИМ ГИМНАСТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Ю. П. Марченко, С. И. Дорощев

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Современные тенденции развития спортивной гимнастики, ее «интернационализация», обострение конкуренции на мировой арене заставляют специалистов и тренеров-практиков изыскивать новые методы, повышающие эффективность процесса обучения гимнастическим упражнениям.

Из недостаточно исследованных направлений в этом направлении является разработка методики проблемного обучения с повышением сознательности и активности спортсменов, со стимулированием их самостоятельного логического мышления, углубления теоретических знаний о технике и методике обучения разучиваемых гимнастических упражнений и т. д. В связи с этим в настоящих исследованиях была поставлена задача разработать методику проблемного обучения спортсменов профилирующим гимнастическим упражнениям, адекватную специфического вида спорта, на основе активизации их логического мышления, и определить ее эффективность в практике подготовки

В результате адаптивного применения математической теории экспертных оценок усовершенствована реализация некоторых методов педагогических исследований (анкетирования, экспертных оценок), главным образом за счет объективизации информации, получаемой в результате их использования, а также определения качественной и количественной ее сторон. В частности, при исполь-

зовании метода экспертных оценок вычислены коэффициенты компетентности, доверия и соответствия экспертов, отражающие различные стороны их профессиональной компетенции, а также коэффициент, характеризующий уровень квалификации каждого члена экспертной группы по анализируемой проблеме.

Сравнительный анализ уровней знаний гимнастов, использовавших методику проблемного обучения, и спортсменов, обучающихся по традиционной методике, показал, что у первых указанные показатели после создания представления о разучиваемом движении были на 4,5 % выше, чем у вторых, после овладения движениями — на 12,2 % и на этапе его совершенствования — на 17,0 %.

При исследовании качества владения техникой спортивных движений установлено, что реализация разработанной методикой визуализирующей как мысли, так и действия спортсменов в процессе обучения и исполнения гимнастических упражнений, позволяет достоверно уменьшить судейские сбавки за допущенные технические ошибки (на 23—28 %).

Активизация процесса обучения спортсменов повысила функциональные взаимосвязи между теоретическими знаниями, уровнем владения техникой упражнений и объективностью результатов их исполнения с уровня слабых и средних до средних и сильных связей.

Таким образом, поиск и разработка средств и методик визуализирующих процесс обучения гимнастическим упражнениям являются далеко неиспользованным резервом повышения эффективности подготовки спортсменов.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ — ВАЖНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

И. А. Минский, Н. В. Антоненко,
В. Д. Фролов, Н. В. Сысоенко

Черкасский государственный педагогический институт

Воспитание у школьников интереса, а через него — устойчивой привычки заниматься физической культурой и спортом является важной социальной задачей.

В ходе исследований изучался уровень развития интереса к занятиям физической культурой и спортом у школьников. В них приняли участие 2544 учащихся школ Черкасской области.

- учащимся были поставлены следующие вопросы:
1. Кто физкультуру считает любимым предметом?
 2. Кто занимается в спортивных секциях?
 3. Кто будет продолжать заниматься физической культурой школы?

Полученные данные отражают реальную и типичную картину развития интереса и потребности в занятиях физической культурой. Только 6 из каждых 10 мальчиков и 5 из 10 девочек хотят продолжать занятия физкультурой после школы; восьмиклассниц и 19,4 % десятиклассниц занимаются в спортивных секциях. В начальных классах картина несколько иная: только 34,4 % девочек и 47 % мальчиков занимаются в спортивных кружках и секциях.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что между фактическим состоянием сформированности интереса к занятиям физической культурой и спортом и требованиями растить здоровое и способное поколение существуют значительные противоречия. Это проявляется прежде всего в ограниченных возможностях существующей системы физического воспитания, призванной решать задачу формирования интереса к физической культуре. Следовательно, требуется поиск новых путей повышения эффективности физического воспитания, связанных с решением проблемы

ДИАГНОСТИКА СТРУКТУРЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ГРЕБЦОВ НА КАНОЭ

А. Н. Миронов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Анализ научно-методической литературы показал, что до настоящего времени не разработаны экспериментально обоснованные критерии оценки уровня технического мастерства, а также отсутствуют данные о динамике структуры двигательных действий на отдельных участках соревновательной дистанции.

Целью настоящего исследования — разработка методики и критерии оценки структуры двигательных действий гребцов на каноэ в соревновательной деятельности в зависимости от проявлений специальных физических качеств. Использовался специально разработанный комплекс диагностической аппаратуры (Миронов, В. А. Данилов, А. Н. Никоноров, В. К. Братков, 1987). Обследовано 20 квалифицированных гребцов на каноэ.

Методологической основой для диагностики структуры двигательных действий гребцов служили представления о функциональной системе, реализующейся в спортивном результате. В качестве системообразующего фактора принята скорость движения по дистанции, как функция движения, характеризующаяся определенным набором и структурой технических элементов.

Изучались пространственные, временные и динамические метры структуры движений спортсменов.

В результате проведенных исследований определены метры, характеризующиеся достоверной связью со скоростью лодки на участках дистанции: стартовом (100 м), середине дистанции (250 м) и финишном отрезке (100 м), отражающих развитие специальных физических качеств.

На стартовом отрезке 100 м — это время гребков, время нарастания усилия на весле до уровня 0,7 максимального, время снижения вертикального давления опорной ноги, максимальное ускорение лодки в цикле, темп, коэффициент вариации усилий гребца; на отрезке 250 м — момент максимального горизонтального продвигающего давления опорной ноги; на отрезке 100 м — моменты начала и завершения горизонтального продвигающего давления опорной ноги, максимальное вертикальное давление направляющей ноги, прокат опорную фазу, диапазон колебания лодки в цикле.

Кроме того, достоверно высокая степень зависимости скорости лодки на стартовом участке и середине дистанции выявлена с интегральными показателями рабочей величины механической работы и мощностью выполнения за цикл, импульсом силы на весле. Скорость хода лодки в середине и на финише дистанции достоверно зависит от времени нарастания усилия на весле на уровне 0,7 максимального, а также от показателей, обеспечивающих равномерность хода лодки (максимальное вертикальное давление опорной ноги) и координацию направляющих давлений ног (время горизонтального продвигающего давления направляющей ноги, моменты начала и завершения горизонтального продвигающего давления направляющей ноги).

Таким образом, средняя скорость хода лодки на стартовом участке дистанции связана с конкретными показателями структуры двигательных действий гребцов, через которые реализуются специальные физические качества, определяющие результативность на отрезке.

Наличие методики и критериев оценки структуры двигательных действий гребцов позволяет проводить диагностику готовности спортсменов в соответствии с требованиями начального этапа тренировки и расширяет возможности использования средств как специальной подготовки, так и коррекции структуры двигательных действий гребцов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

В. С. Мищенко, Р. Э. Сердас

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Практика современного спорта убедительно свидетельствует: человек высокого класса — это, как правило, яркая индивидуальность с присущими только ей особенностями в достижении высшей специальной работоспособности. Поэтому разработка обобщенной методики для индивидуализации тренировочного процесса является одной из наиболее важных и вместе с тем трудно поддающейся реализации проблем теории спорта. Недостаточный учет индивидуальных особенностей спортсменов, отсутствие общих догматических принципов их выделения являются сдерживающими факторами практической реализации многих современных положений теории спорта.

Целью настоящего исследования входило выделение тех характеристик специальной выносливости, которые определяются функциональными возможностями организма спортсмена. Изучались параметры специальной работоспособности, функциональных возможностей кардиореспираторной системы, обеспечения работы и сдвигов дыхательного гомеостаза у спортсменов (группа, состоящая из 38 квалифицированных спортсменов — велоспорт, гребля).

В результате исследований определены наиболее важные для специальной выносливости и ее развития устойчивые функциональные особенности функциональной подготовленности спортсменов, которые могут быть положены в основу критериев оценки работоспособности, создать предпосылки для унификации способов управления процессом тренировки квалифицированных спортсменов.

Установлено, что сущность индивидуальных проявлений специальной выносливости спортсмена, ее функциональная основа в сочетании с циклической структурой движений заключается в определенном соотношении уровня развития таких ведущих компонентов функциональной подготовленности, как аэробная и анаэробная мощность, экономичность, подвижность, устойчивость и реализация функционального потенциала. Индивидуальная структура ФП определяет отличительные особенности структурной двигательной деятельности. Анализ индивидуальных особенностей компонентов ФП и структуры соревновательной деятельности открывает новые возможности в поиске критериев оценки работоспособности проявления специальной выносливости спортсмена.

Выделен комплекс частных показателей функции кардиореспираторной системы, которые отражают индивидуальность ее функциональных приспособлений при физических нагрузках. Наиболее репрезентативные физиологические параметры такого рода — максимальный минутный объем дыхания (МОД) при физической нагрузке и максимальная частота сердечных сокращений в этих же условиях; лактат — максимальный после одной максимальной нагрузки; МОД и ЧСС при ненагруженном состоянии (при 100 об/мин); кислородный пульс лактатного вентилиационные эквиваленты для O_2 и CO_2 при максимальной потребности кислорода.

Таким образом, оценка структуры ФП с использованием упрощенных критериев и нахождение индивидуальных физиологической реактивности ведущих для вида деятельности параметров организма по количественным характеристикам соотношения основных компонентов функциональной подготовленности позволяет составить смысловую основу выделения индивидуальных особенностей проявлений специальной выносливости.

Выявлены значимые индивидуальные особенности функциональных проявлений специальной выносливости, связанные с формой массы тела спортсменов, а также закономерные отличия структуры функциональной подготовленности у спортсменов с различными индивидуальными типами реактивности — «гипореакторы», «гиперреакторы» и «нормореакторы». На этой основе оптимальный способ выделения крайних индивидуальных типов спортсменов. Такой подход позволяет установить наиболее информативные индивидуальные признаки и комплексы показателей, отражения, что открывает новые возможности для индивидуализации процесса тренировки в циклических видах спорта.

ДОЗИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В МИКРОЦИКЛАХ ТРЕНИРОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ОСНОВАНИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДИНАМИКИ РЕАКТИВНОСТИ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

В. С. Мищенко, Д. Е. Сиверский,
Л. М. Шульга

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Основным направлением интенсификации тренировочного процесса в плавании является увеличение целевой нагрузки. Дозирование средств тренировки (В. Н. Платонов, Ю. М. Шкретий, 1981 и др.). Разработка критериев

ния в микроциклах тренировки — одна из наиболее актуальных задач. Для этого необходимо оценивать воздействие тренировочного занятия и серий занятий по глубине и направленности. Важной предпосылкой настоящего исследования служило предположение о том, что мера реакции интегрирует состояние всех функциональных органов и механизмов их управления. Связанное с воздействием тренировки изменение меры реакции (реактивности) для вида деятельности системы отражает изменения функционального состояния (В. С. Мищенко, 1984).

В основу методического подхода положено измерение чувствительности реакции кардиореспираторной системы на сдвиги pO_2 , pH крови и нейрогенного компонента реакции.

Исследования показали, что под влиянием тренировочного занятия изменяется реактивность кардиореспираторной системы. Изменения чувствительности реакции связаны с содержанием тренировочного занятия и его напряженностью, зависят от степени интенсивности или переменного характера нагрузки. Эти изменения существенно отражают тренировочное воздействие. По характеру изменений реактивности можно судить об изменении направленности тренировочного эффекта. Последовательное повторение направленных занятий углубляет однородный эффект. Изменения чувствительности и устойчивости реакции кардиореспираторной системы под влиянием повторяющихся занятий зависят от интенсивности таких занятий. Наиболее быстрые изменения указанных параметров отмечаются при анаэробной направленности тренировочных занятий. Наиболее медленная реактивность имеет место при скоростно-силовой направленности занятий. Это свидетельствует о том, что углубление специализированного тренировочного эффекта при скоростно-силовой направленности тренировочного занятия носит наиболее стойкий характер. Количественные выражения таких зависимостей, которые используются для регламентации и коррекции нагрузки в микроциклах тренировки, требуют дальнейшего изучения.

Исследованиями установлено также, что характер изменения чувствительности кардиореспираторной системы на нейрогуморальные стимулы тесно связан со структурой физиологической реакции на соответствующий тренировочный занятии. Так, уменьшение чувствительности к гиперкапнии указывает на снижение мобилизационных свойств кардиореспираторной системы — скорости реакции и их подвижности при одновременном повышении устойчивости, устойчивости. И, наоборот, относительное уменьшение чувствительности к CO_2 увеличивает мобилизационные свойства, особенно при анаэробной лактатной направленности тренировочного занятия. Изменение других сторон реакции на нейрогуморальные стимулы — чувствительности к гипоксии и устойчивости реакций — отражает изменения верхних пределов

(пиков) реакций, мощностных характеристик и проявления экономичности.

Полученные данные позволяют разработать критерии прогнозирования эффективности тренировочного воздействия занятия, направленности на развитие той или иной стороны функциональной подготовленности пловцов. Они также представляют дополнительные критерии для определения дозы однонаправленных нагрузок, оптимальной для поддержания планируемого тренировочного эффекта.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА

А. А. Морозова, В. В. Онищенко,
Л. А. Токарская

*Киевский государственный институт
физической культуры
Республиканский центр спортивного отбора*

Одной из тенденций современного спорта является возрастающая значимость отбора одаренных спортсменов и своевременной ориентации тренировочного процесса на подготовку к выступлениям на дистанциях различной протяженности. Особую актуальность при этом приобретает установление возможных пределов адаптации организма пловца к напряженной мышечной деятельности, характерной для спортивной тренировки.

В плавании, как и других циклических видах спорта, базисная физическая работоспособность определяется уровнем функциональной подготовленности, составляющей энергетического потенциала системы энергообеспечения.

Цель настоящих исследований — определение эффективности системы энергообеспечения юных пловцов. Выделены критерии-показатели, имеющих высокую прогностическую ценность. Большинство из них генетически обусловлены и характеризуют энергетический потенциал организма (А. З. Колчанов, В. С. Мищенко, 1980, 1982).

На базе Украинского республиканского центра спортивного отбора проводились комплексные обследования пловцов с использованием следующих частных методик: газовой кимографии, анализа выдыхаемого воздуха, велоэргометрии, пульсографии, анкетирования. Методом рентгенографии кисти устанавливали костный (биологический) возраст спортсменов. Выявляли предшествующей спортивной деятельности, определяли

спортивных результатов. В условиях бассейна регистри-
руемый ряд показателей, отражающих специфические каче-
ства. Значения показателей оценивались по специальным
(в балл.). Обследовано более 300 пловцов, в том числе
пловцов плавательных центров УССР.

В результате исследований получены данные об эффективности
транспортной системы, которая зависит как от индивиду-
альных особенностей развития каждого ее составляющего свойства, так
и от подготовки юных пловцов.

Изучение выделенного комплекса показателей дает воз-
можность не только оценить основные свойства функциональной
подготовки пловцов (аэробной и анаэробной мощности, эки-
пированности и подвижности), но и всесторонне охарактеризовать
функциональную подготовленности юных спортсменов на
этапе подготовки, определить уровень тренированности и
мотивированность к работе различной направленности.

СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ДГИФК

В. В. Морозова, И. П. Космина

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Активность человека в различных формах и различной степени
проявляется во всех сферах общественной деятельности. В целом
социальная активность человека определяется таким поня-
тием, как «социальная активность» (В. Х. Беленький и др., 1967).
Показатели, характеризующие деятельность студен-
тов в вузе, является их участие в обществен-
но-политической активности студентов способствует фор-
мированию качеств, необходимых специалисту высокой ква-
лификации, такие, как организаторские способ-
ности, умение действовать в сложной ситуации, межличност-
ные отношения и т.д.

В результате исследований входило изучение общест-
венно-политической активности студентов первого года обучения Днепропет-
ровского института физической культуры.

Активность студентов оценивалась по
участие в общественной жизни, в работе
органов.

В анализ полученных данных свидетель-
ствует о том, что активность студентов ДГИФКа после года обучения обществен-
но-политической достаточно низкой. Только 46,3 % опро-

шенных принимают участие в общественной жизни ин- 53,7 % — не занимаются общественной работой. Активность студентов проявляется в выполнении отдельных поручений участия в ДНД (15,2 %), работе комсомольских организаций студенческом самоуправлении (соответственно по 7,3 %). Из опрошенных только 22,5 % студентов ответили, что общественная работа приносит им удовлетворение, 19,2 % — не совсем удовлетворены, 7,3 % — не удовлетворены; 46,3 % затруднились высказать свое отношение к общественной работе.

Причины неудовлетворения связаны с тем, что у студентов к этой работе не всегда все получается; многие указывают на недостаток времени.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости более тщательного учета склонностей и возможностей каждого студента выполнять те или другие виды общественной работы.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТАТУСА СПОРТСМЕНА

Л. А. Мошкола

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Осуществление стратегии XXVII съезда КПСС, направленной на ускорение социально-экономического развития страны, требует активизации правового регулирования всей жизнедеятельности социалистического общества. По общетеоретическому подходу к правоведению право тогда приобретает характер реальной нормы, когда конкретный субъект правоотношений наделен правами и обязанностями. Существующий правовой конституционный статус советского гражданина не может всесторонне учитывать интересы спортсмена и специфику его роли.

Три субъекта физкультурно-спортивных правоотношений — государство — спортивные организации — спортсмен — испытывают взаимную связь, когда законодательно закрепляется правовое положение в сфере спорта. Причем право не может браться, его лишь необходимо сформулировать в единичной стройной законодательной системе. Спортивная сторона общественных отношений регулируется массой нормативных актов,ваемых различными государственными и общественными органами, отсюда: ни один нормативный акт нельзя трактовать как закон, а следовательно, и юридически законно.

важной задачей, по-видимому, является узаконение юридической ответственности, как одной из качественных характеристик правоотношений всех субъектов и носителей прав. Не следует относить ответственность только как форму санкции или приговора. В спорте необходимо широко признавать и использовать позитивную ответственность, т. е. активную творческую позицию спортсмена, отвечающего за свое поведение, соответствующее соревнованиям и Единой спортивной классификации, а также лиц, от которых целиком зависят действия спортсмена. Важный процесс возрастания роли и значения позитивной ответственности личности при социализме отражен в новой редакции программы КПСС, где отмечено, что социалистическое общество может эффективно функционировать, не находя новых путей развития творческой деятельности людей во всех сферах

выражения позитивной ответственности спортсмена и субъектов спортивных правоотношений служат различные формы ответственности, которые требуют законодательного обоснования. Например, спортсмен несет ответственность как негативную за нарушение которой лежит конфликт его интересов и государственных интересов, а также позитивную обязанности, которые закрепляет государство за спортсменами. За государством закрепляется прямая обязанность по отношению к спортсменам в отношении охраны их личности. В этом направлении должно проходить законодательное регулирование общественных отношений в сфере спорта.

ОЦЕНКА ТЕХНИКИ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПУТЕЙ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОК

В. В. Мулик

Ильинский спортивный факультет КГИФКа

О. И. Камаев, Е. К. Камаева

*Ильинский институт инженеров коммунального
строительства*

Уровень технической подготовленности биатлонисток в настоящее время является одним из важных условий достижения высоких результатов международного класса.

Исследование предпринято с целью оценки технической подготовленности биатлонисток и определения путей совер-

шенствования техники лыжных ходов. Выполнен сравнительный анализ техники коньковых ходов биатлонисток — членок сборной команды СССР и СССР, выступавших на всесоюзных соревнованиях в Липецке и Мурманске в сезоне 1986/87 гг. Для этого была сделана киносъемка техники коньковых ходов спортсменок в процессе преодоления склона. Анализировались следующие параметры одновременного двухшажного конькового хода: частота шагов; скорость передвижения; время отталкивания ногами; время подседания; скоростно-силовой потенциал (по В. И. Ростовцева, 1984). Произведен корреляционный анализ основных параметров техники со скоростью передвижения спортсменок на дистанции и конечным спортивным результатом. С целью объективной оценки технического мастерства спортсменок и выявления ведущих параметров техники, влияющих непосредственно на спортивный результат, выполнен сравнительный анализ техник лидеров, занявших на данных соревнованиях места в первой и второй десятках, и спортсменок, занявших места в третьей и последующих десятках.

Анализ техники передвижения биатлонисток показывает, что лидеры движутся по дистанции со значительно большей скоростью, чем по сравнению с аутсайдерами. При этом по частоте шагов и времени отталкивания ногами и руками лидеры и аутсайдеры различаются незначительно, но сохраняется тенденция к снижению частоты шагов и времени отталкивания руками и ногами у аутсайдеров. Большая скорость передвижения и высокий спортивный результат лидеров объясняются достоверно большей частотой шагов, высоким показателем скоростно-силового потенциала и меньшим временем выполнения подседания по сравнению с другими спортсменками.

Таким образом, из результатов исследований выделены ведущие параметры техники передвижения биатлонисток более длинный коньковый шаг, объясняется большими силовыми возможностями и более быстрым и раженное кратковременное выполнение подседания. Для того чтобы учесть градиент силы, способствующей развитию скоростно-силовой потенции. В совокупности эти показатели существенно влияют на спортивно-силовой потенциал спортсменок высокого класса. Кроме того, у лидеров следует отметить экономичность техники передвижения коньковыми ходами, выражающуюся в меньшем количестве шагов, некотором сокращении времени отталкивания ногами при сохранении высокой скорости передвижения.

Корреляционный анализ позволил установить, что ведущими параметрами передвижения существенно влияют время отталкивания ногами и руками, показатель скоростно-силового потенциала. Выявлено, что частота шагов имеет отрицательную корреляцию со скоростью передвижения.

образом, повышение частоты шагов не способствует скорости передвижения по дистанции. Основным путем достижения технического мастерства биатлонисток в коньковых хо-ляющим достигать результатов международного класса, развитие силовых качеств мышц ног и рук, проявляемых в последнее время, и их сохранение на протяжении всей ди-

ЗДОРОВЬЕ, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

И. В. Муравов, В. Н. Обибок,
В. П. Федоровская, В. П. Чаплыгин

Крымский медицинский институт

Современный путь развития физической культуры характеризуется расширением и усложнением ее роли в решении общественных задач. Никогда, однако, социальная роль физической культуры не была столь значительной, как сегодня, когда благодаря достижениям НТР возросли возможности повышения уровня экологического и культуры населения. Особое социальное значение приобретают многосторонние взаимосвязи экономического развития и состояния физической культуры населения.

В ходе настоящих исследований данные позволяют сделать следующие положения:

1. Физическая культура, производительных сил, определяя характер демографических процессов, качественные особенности, тип заболеваемости, формирует меру потребностей общества в развитии физической культуры и спорта как условия не только здоровья трудящихся, но и дальнейшего развития государства.

2. Важнейшей задачей настоящего этапа социально-экономического развития и физкультурного движения в нашей стране является установление взаимосвязи между систематическими занятиями физической культурой и укреплением здоровья. Обоснованные научными исследованиями и обнаруженная в отдельных регионах эта взаимосвязь начинает проявляться как общая закономерность, свойственная не только отдельным группам, но и населению регионов. На определенном уровне развития физической культуры заболеваемость наиболее тесно связанными с образом жизни (особенно, с физической активностью) человека болезнями оказывается в об-

ратной зависимости от численности занимающихся физической культурой и спортом.

3. Развитие экономики, изменяющее образ жизни населения, требует увеличения массовости систематических физических упражнениями, активным отдыхом и закалкой. Физическую культуру и массовый спорт следует рассматривать как своего рода фундамент «оздоровительной инфраструктуры развивающейся экономики. Достигнутый уровень факторизации позволяет выявить величину и особенности того вклада, который должен быть внесен физической культурой в процесс наиболее массовых заболеваний населения.

4. Демографический анализ эффективности физической культуры и массового спорта по конечным результатам их прежде всего оздоровительным и воспитательным, познанным на объективной основе с учетом реальных потребностей населения, позволяет разработать критерии, которыми следует руководствоваться при планировании физкультурного движения в регионе.

5. Физическая подготовленность имеет социально-экономическое значение не только для самих занимающихся как средство повышения работоспособности и устранения «факторов риска» наиболее массовых заболеваний, но и для улучшения уровня здоровья потомства. Результаты исследований свидетельствуют о возможности передачи оздоровительного эффекта физической культуры потомству путем не только социального, но и отчасти биологического механизма наследования.

ПОВЫШЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В. П. Мурза, Б. Д. Туров,
А. М. Самойленко, И. Ф. Чернобаб

*Киевский государственный педагогический институт
иностранных языков*

Одним из основополагающих факторов, обуславливающих уровень подготовленности спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам, является способность организмов выполнять точных координированных движений. В этой связи особый интерес представляет поиск специальных средств и методов, направленных на эффективное развитие и совершенствование данного качества.

В процессе выполнения физических упражнений смена подвергается воздействию различных ускорений. Движение тела в пространстве определяется функциональными

вестибулярного анализатора: чем ниже его возбудимость, тем выше вестибулярная устойчивость и координационные возможности спортсмена.

В отсутствие достаточных литературных данных о вестибулярных возможностях при выполнении физических упражнений и эффективных тренировках вестибулярной устойчивости у спортсменов определенной степени тренированности побудило провести настоящие исследования с целью изучить воздействие специальных упражнений на организм спортсменов. Спортсмены (50 чел.) в возрасте 18-25 лет в процессе учебно-тренировочных занятий (в подготовительном периоде) развивали и совершенствовали координационные способности по специально разработанной методике.

Используемая методика специальных упражнений включала пассивную и смешанную формы тренировки вестибулярного анализатора. Комплексы упражнений подбирались с учетом тренированности, влияющего фактора (ускорений), участвующего объема и интенсивности вестибулярных нагрузок. Упражнения применялись в основном в подготовительной части тренировок. Предпочтение отдавалось вращательным, акробатическим упражнениям (с открытыми и закрытыми глазами), поворотам тела на 90° , 180° , 270° , 360° , а также к использованию специальных снарядов — лопинга, батута, гимнастического колеса, подвесных лонж, подвижной вертикальной стойки и разновысоких дисков вращения.

Прием повышения вестибулярной устойчивости служило одним из показателей ответных реакций организма спортсменов на вестибулярные пробы — Барани (право- и левосторонние вращения в течение 20 с) и 8 кувырков вперед по данным

цикла тренировок функциональные возможности спортсменов при повторном тестировании вестибулярными нагрузками снижались меньшими сдвигами: укорочением восстановительного периода, стабилизацией показателей деятельности сердечно-сосудистой системы. Значительно улучшились координационные способности спортсменов в ответственных соревнованиях.

Таким образом, применение в учебно-тренировочном процессе специальных упражнений специальной направленности способствует повышению координационных способностей и подвижности движений у спортсменов, росту их спортивного мастерства.

Исследованные методы тренировки вестибулярной устойчивости могут использоваться для повышения специальной работоспособности спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта.

Т. В. Нестерова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Подготовка в групповых упражнениях существенно отличается от подготовки в индивидуальных упражнениях как в плане техники и композиции, так и процессов обучения и тренировки. Основные направления этой подготовки: специализированный учет проблем внутриколлективного общения, в частности совместимости гимнасток; специальные методы обучения и тренировки.

Успешная работа в групповых упражнениях требует навыков двигательного взаимодействия, которое может быть контактным и бесконтактным.

Установлено, что взаимодействующая контактная система имеет структуру, которая включает передающее и принимающее звено, а также связующее звено. Действия гимнасток в системе реализуются посредством бросков, передач, катания предметов руками, стопами, коленями и другими частями тела в различных модификациях. Общим способом взаимодействия всех предметов служат броски и передачи из руки в руку во время работы с мячами, обручами и булавами взаимодействие может осуществляться посредством катов. Чисто специфическими способами взаимодействия являются вертушки в упражнениях с обручами и отбивы в упражнении с мячами.

В результате педагогических наблюдений и анализа работы с предметами выявлена 51 система контактного взаимодействия в групповых упражнениях (прогресс в развитии упражнений, видимо, со временем внесет поправки в эту систему). Из них в упражнении с мячом возможны 44 варианта взаимодействия, в упражнении с обручем — 38, с булавами — 13, с лентой — 10, с лентой — 6. Вместе с тем анализ групповых упражнений показывает, что 65 % взаимодействий приходится на одну систему: рука — предмет — рука, что свидетельствует о недостаточной технической подготовленности гимнасток в разнообразных упражнениях во взаимодействии.

Одним из составляющих в решении этой проблемы является умение оперировать однородными рядами структурных элементов контактных двигательных взаимодействий, что позволит глубже познать структуру взаимодействия, а значит, расширить возможности моделирования различных систем.

В настоящее время стала очевидной низкая эффективность временной работы в групповых упражнениях в ходе подготовки к конкретным соревнованиям. Обучение работе в групповых упражнениях должно носить многолетний, круглогодичный харак-

Подготовка групповых упражнений должна включать: началь-
сбор с ориентацией на работу в групповых упражнениях;
на групповое овладение техникой упражнений (группо-
графия, групповые подвижные и спортивные игры и т. п.).
такой подготовки должен лежать метод группового обу-

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЮНЫМИ ФУТБОЛИСТАМИ 8—10 ЛЕТ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

В. В. Николаенко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Этой программой по футболу (1981 г.) для групп начальной в качестве одной из главных задач определено обеспе-
разносторонней физической подготовленности юных футбо-
Для решения этой задачи руководствуются следующими
нами: 1) общая подготовка должна быть направлена
на развитие качеств, совершенствование навыков и
которые опосредствованно влияют на спортивную специа-
2) разносторонняя подготовленность, как следствие об-
подготовки, требует такой организации специальной трени-
которая позволила бы «увязать» имеющийся функциональ-
с уровнем со спецификой конкретного вида спорта
(Ситонов, 1984).

В исследовании интенсивности игровой деятельности в
судетельствует, что 75—80 % времени игры соревнова-
нагрузка находится в зоне аэробной производительности,
специальной подготовленности футболистов характери-
соотношением факторов: аэробная производи-
— 19,6 %; анаэробная гликолитическая производи-
— 22,8 %; устойчивость специфических двигательных навы-
воздействием — 8,3 % (М. А. Годик,
Ситонов, 1981). Как видно из приведенных данных, фи-
подготовленность футболистов в значительной степени
аэробной выносливостью и способностью организма

обеспечивать длительную интенсивную работу в зонах $\dot{V}O_2$ и субмаксимальной мощности.

Исходя из изложенного, а также из того факта, что у футболистов наблюдается незначительный прирост физической работоспособности, ввиду того что в тренировочном процессе обладают упражнения, направленные на обучение тех приемам, а также воспитание быстроты, ловкости и т.д. (А. А. Кирилов, 1980), определена цель настоящих исследований — изучение изменений показателей разносторонней физической подготовленности у юных футболистов 8—10 лет под воздействием тренировочной программы комплексной направленности. В исследованиях приняли участие 2 группы мальчиков (экспериментальная А — 21 чел.; контрольная Б — 18 чел.) — учащихся СДЮШОР «Смена» (Киев). Исследования проводились в течение 2 лет.

Методической особенностью тренировочных занятий в экспериментальной группе было следующее: использование кратковременных интенсивных ускорений (скоростная работа); применение игр и игровых упражнений (работа на выносливость); соотношение между видами работ: воспитание выносливости — 90 %, быстрота — в том числе 20 % общей продолжительности занятий — на техническую подготовку. В основной части урока нагрузка по интенсивности осуществлялась в 2 режимах — анаэробном (ЧСС 140—160 уд/мин); аэробном (ЧСС 140—160 уд/мин). Контрольная группа занималась по методике, рекомендованной программой для СДЮШОР.

Сопоставление исходных результатов тестирования физической подготовленности, функциональных и психофизиологических возможностей детей (28 параметров) не выявило достоверных различий между группами. Повторное тестирование по окончании педагогического эксперимента показало достоверное увеличение 18 показателей у детей группы А, против 6 в группе Б.

Следовательно, предложенная экспериментальная тренировочная программа, где 90 % тренировочного времени отведено на воспитание выносливости и 10 % — на воспитание быстроты, положительно сказалась на разносторонней физической подготовленности юных футболистов экспериментальной группы. Она может быть рекомендована на начальных этапах подготовки в группах начальной подготовки СДЮШОР.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ МОТОРИКИ
ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

**Н. А. Носко, М. Ю. Короп,
Т. А. Бондарчук, С. Г. Стожок**

*Черниговский государственный педагогический институт
им. Т. Г. Шевченко*

настоящих исследований — определение возрастных особенностей моторики и реализации двигательных задач у волейболистов различного возраста. Полученные данные могут использоваться при построении методики технического совершенствования волейболе спортсменов различных возрастных групп (Железняк, 1978; О. С. Чехов, 1979 и др.).

В исследованиях при участии волейболистов различных возрастных групп изучались особенности моторики и реализации специальных двигательных заданий, направленных на выполнение техники волейбола с запрограммированными и контролирующими количественными характеристиками движений.

В процессе исследования подвергались контролю: ростовые показатели спортсменов; суставные экскурсии нижних конечностей; точность попадания мячом в определенную зону игровой площадки конкретного места подачи. При этом также контролировались возможности спортсменов различного возраста учитывать временные интервалы времени и их способность к самооценке двигательных характеристик отдельных движений. Результаты исследований обрабатывались статистически на предмет выявления особенностей различного возраста процентного содержания ошибок при выполнении двигательных заданий тренеров.

Исследования показали, что спортсмены, занимающиеся волейболом имеют в среднем рост в 13—14 лет — $182,5 \pm 5,05$ см, 15—16 лет — $187,5 \pm 4,98$, 17—18 лет — $192,6 \pm 2,77$ см; вес — соответственно $63,67 \pm 1,7$ и $84,0 \pm 7,05$ кг.

Основной механизм техники ударных движений обеспечивается движением верхних конечностей спортсменов, большой вклад вносит возрастная динамика роста костей плеча и локтя, а также всей конечности. Среди спортсменов трех возрастных групп длина плеча превосходит длину предплечья у волейболистов 17—18 лет на 7,57 см, 15—16 лет — на 5 и 13—14 лет — на 4,25 см.

Волейболисты средней возрастной группы способны к самоконтролю выполняемых двигательных заданий в среднем ниже, чем волейболисты старшей группы. Однако при этом у них наблюдается выраженная закономерность в способности лучше,

чем у испытуемых старшей группы, реализовывать и оценить амплитуды суставных экскурсий. Кроме того, по безошибочной реализации педагогических заданий волейболисты средней группы уступают спортсменам старшей группы. В частности, больший процент ошибок наблюдается у спортсменов старшей возрастной группы по усилиям ($21,2 \pm 1,9 \%$), временным параметрам ($10,8 \pm 0,8 \%$), подаче на точность ($23,5 \pm 1,1 \%$) и реализации ($10,8 \pm 0,7 \%$).

Волейболисты старшей группы ошибаются чаще всего по характеристикам движений: углы в суставах ($4,3 \pm 0,3 \%$), амплитуда ($17,8 \pm 0,7 \%$), временные параметры движений ($8,1 \pm 0,5 \%$), подача на точность ($15,2 \pm 0,9 \%$), расстояние ($8,0 \pm 0,3 \%$).

Результаты исследований свидетельствуют, что методическая подготовка для волейболистов различных возрастных групп должна быть дифференцированной, а процесс технического совершенствования должен строиться с учетом индивидуальных особенностей моторики и эффективности реализации двигательных заданий.

ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ САМОВОСПИТАНИЕ — ОДНА ИЗ ФОРМ НОРМАЛИЗАЦИИ ТРУДА И ОТДЫХА СТУДЕНТОВ

В. И. Носков, В. В. Христиановский

Донецкий государственный университет

Двигательная активность студентов проявляется в их поведении, поэтому посещаемость занятий по физической культуре служит единственным подтверждением участия в занятиях. Однако проведение двухразовых в течение недели занятий в двух курсах вуза не обеспечивает образовательной и оздоровительной функций этого процесса.

Социологические и медико-биологические исследования указывают на необходимости перестройки процесса физического воспитания в вузе, важнейшими функциями которого должны быть оздоровительная и профессионально-направленная подготовка к конкретной профессии. Знания законов анатомии, физиологии, гигиены, правил и приемов выполнения конкретных упражнений (общая физическая культура) в конкретном состоянии деятельности должны быть сформированы в средней школе.

В вузе перед началом занятий констатируется факт отсутствия или отсутствия физической культуры как части общих знаний абитуриента, первокурсника.

Основным медико-биологических обследований, до 70 % пошедших на первый курс нуждаются в мерах физической и реабилитационной реабилитации.

Психологический опрос показывает, что 94 % студентов считают (когнитивно) физическое воспитание и спорт средствами достижения труда и отдыха, 53 % подтверждают это на эмоциональном уровне и лишь 17% проявляют поведенческие реакции (активно занимаются физическим самовоспитанием). Такое положение свидетельствует об отсутствии у бывших школьников сформированной установки на физическое воспитание, наличии значительной дистанции между когнитивным и поведенческим компонентами отношений.

Вопрос «Что мешает с завтрашнего дня ввести в образ жизни обязательные физические упражнения как необходимый ежедневный ритуал» 53 % опрошенных ответили, что не осознали необходимости в этом, 35 % указали на отсутствие необходимых условий, а 12 % сослались на лень.

Необходимость перестройки физического воспитания очевидна, следует начинать с первоочередных мер:

1. Дифференцировать студенческие группы по направленности физических упражнений с учетом состояния здоровья, физического развития, подготовленности и материальной базы вуза, факультета, кафедры физвоспитания.

2. Организовать из числа наиболее подготовленных и сознательных студентов, а также тех, кто живет в домашних условиях, группы физического самовоспитания, обеспечив их программой, рекомендациями о методах адаптации и консультациями с преподавателями (1 раз в неделю).

3. Провести основную работу по физическому воспитанию в студенческих зонах студенческих городков, использовать условия

4. Спортзалах профилировать занятия по новым, привлекательным видам спортивного совершенствования.

5. Регулярно вынести за пределы традиционного в специальной форме проведения занятий утром или в конце учебного дня.

6. Систематически, не реже 2 раз в месяц (обращение к врачу-специалиста) осуществлять врачебно-педагогический контроль

7. Проводить самоконтроль по ЧСС на каждом занятии и измерять пульсограмму консультанту-преподавателю (врачу).

8. Осуществлять объективный контроль в лаборатории «Здоровья», врачебных кабинетах 3 раза в течение каждого занятия: на начальном уровне (перед началом занятий), в конце каж-

лого семестра с заполнением Личного листа самоконтроля и определением оценки во вкладыше зачетной книжки.

9. Все виды нагрузки преподавателя отражать в расписании занятий, включая исследования, время занятий с преподавателями самостоятельно (часы консультаций) в период сессий, каникул и других видов работ.

10. В конце каждого учебно-воспитательного, каникулярного и т. п. периода самостоятельно определять дифференцированную итоговую оценку профессионально-физической подготовки (ИОПФП), которая контролируется ведущим преподавателем (врачом).

11. Теоретический курс физического воспитания должен быть оздоровительным, профессионально-прикладным характером.

12. Специальный курс психофизической подготовки должен быть направлен на формирование готовности к действиям в экстремальных условиях гражданской обороны.

ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЕЛОСИПЕДИСТА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВКИ НА ШОССЕ

А. М. Ноур, Р. Я. Левин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Одно из ведущих мест в проблеме совершенствования подготовки квалифицированных спортсменов занимает исследование связанных с исследованием структуры специальной подготовленности, систематизацией существующих и разработкой методов оценки уровня развития ведущих двигательных качеств определяющих особенности соревновательной деятельности спортивного результата.

В ряде работ (Е. П. Ильин, 1970; В. С. Фарфель с соавт., 1971; Н. Д. Быков, В. Ф. Овчинников, 1979 и др.) отмечается необходимость более объективным способом определения специальной подготовленности спортсменов является метод специфических проб выполняемых в естественных условиях тренировки, основанная на анализе данных скорости передвижения на стандартном вело-станции и величины ЧСС.

Учитывая тот факт, что в шоссейном велосипедном спорте ведущим двигательным качеством является специальная выносливость гонщиков, которая обусловлена преимущественно высокой производительностью организма (Д. А. Полищук, 1978) предлагаемой методики контроля подготовленности спортсменов положена система тестов: основной тест — для оценки

готовленности гонщиков (учитывающий особенности
ной деятельности в командной и групповой гонках,
мужчин и женщин); 4 вспомогательных теста —
ваны по двигательным качествам. Быстрота контро-
равнинном участке трассы, индивидуально, с места;
сливность — на участке трассы в гору, индивидуаль-
коростная выносливость — на равнине, в командах,
и времени лидирования гонщиков. Выносливость
ного характера контролируется во время прохожде-
ного отрезка дистанции в парах или группе с задавае-
передвижения при продолжительности упражнения

оценки подготовленности велосипедистов основыва-
рации времени прохождения отрезка, времени лиди-
ков, величины ЧСС на отдельных позициях, частоты
, силы и направленности ветра. Контрольные тесты
среднем 1 раз в месяц, легко вписываются в трени-
цесс и положительно воспринимаются тренерами и

я форма динамического анализа состояния спорт-
но которой на оси абсцисс отражается порядок тес-
рез соответствующее количество дней, а на оси
азатели результатов в основных и вспомогательных
яет получить кривую адаптацию спортсменов
ой и соревновательной деятельности.

ная методика оценки тренированности гонщиков
к условиям тренировочного процесса дает возмож-
эффективность тренировочной программы, выявить
структуре подготовленности спортсменов, определить
и становления спортивного мастерства гонщиков,
альной предпосылкой для программирования годич-
одготовки квалифицированных велосипедистов-шос-

СТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ИЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЭТАПА И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИПОВЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М. Ноур, Д. А. Полищук, Л. А. Яценко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

ее время на смену аналитико-синтетическому под-
оняющему тренировочный процесс как последова-

тельное применение различных тренировочных нагрузок, программно-целевой принцип организации тренировки, которая заключается в предварительном определении стратегии, содержания и форм его построения исходя из конкретных целевых задач на том или ином этапе подготовки.

Кроме того, наметились еще два наиболее перспективных направления совершенствования процесса подготовки высококвалифицированных спортсменов: моделирование соревновательной деятельности в тренировочном процессе с использованием соревновательных нагрузок в качестве тренировочных воздействий; детальная индивидуализация тренировочного процесса, построение индивидуальных тренировочных программ, разработка индивидуальных методов диагностики состояния спортсменов; индивидуальные режимы тренировочной и соревновательной деятельности и т. д.

Совмещение этих трех направлений в рамках одного подхода к планированию и управлению тренировочным процессом спортсменов высшей квалификации будет способствовать дальнейшему совершенствованию процесса подготовки спортсменов и соответственно росту их спортивных результатов. Однако вопросы программирования тренировочного процесса спорны и вызывают дискуссии, моделирование соревновательной деятельности находится в стадии разработки, индивидуализация тренировочного процесса ограничивается разработкой индивидуальных и типовых характеристик и методов диагностики состояния спортсменов, в некоторых случаях — индивидуальных режимов тренировки и соревновательной деятельности, не распространяется на построение тренировочных программ. И, наконец, совмещение указанных трех направлений вызывает много вопросов и проблем, требующих выяснения.

Таким образом, в настоящее время необходима разработка реального подхода к планированию и управлению тренировочным процессом спортсменов высокой квалификации, который позволил бы на практике реализовать принципы целевого программирования, совершенствования соревновательной деятельности и индивидуализации тренировочного процесса.

Программирование подготовки спортсменов предусматривает количественный подход к содержанию тренировочного процесса и основывается на конкретных значениях текущего состояния спортсмена, динамики его спортивного результата в зависимости от объема, интенсивности и направленности тренировочных нагрузок, а также рационального способа организации в рамках конкретного структурного звена тренировочного процесса.

программирование базируется на знании особенностей долгой адаптации организма спортсмена к напряженной мыслительной деятельности, тенденций в динамике состояния спортсмена в зависимости от календаря соревнований, рациональной связи тренировочных и соревновательных нагрузок различной направленности.

Изложенное обусловило цель исследования — обосновать управление подготовкой квалифицированных спортсменов на основе применения модельных характеристик соревновательной деятельности и целевого программирования структурных звеньев тренировочного процесса.

В качестве научной гипотезы выдвигается предположение о перспективном путем совершенствования управления подготовкой спортсменов экстра-класса на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей является целевое программирование различных структурных образований с учетом возможности достижения моделей соревновательной деятельности и готовности к ним. Поэтому весьма актуален поиск путей совершенствования компонентов соревновательной деятельности и соответствующих им уровней функциональной готовности, а также оптимальной структуры различных звеньев тренировочного процесса, обеспечивающих адаптацию к условиям современной соревновательной деятельности.

НОВЫЙ ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ СОВМЕСТНОЙ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Л. И. Омельченко, Л. Л. Андрушина

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Стройка высшего образования в стране направлена на подготовку специалиста, политически и профессионально грамотного, мобильного, творчески мыслящего, владеющего культурой общения. Умение людей общаться поставлено сегодня на первоочередную задачу.

К сожалению, одним из существенных недостатков обучения в средней и высшей школах является тот факт, что в них отсутствует определенность на формирование этого важнейшего умения. В учебных программах института, где готовятся будущие преподаватели физкультуры и тренеры, не ставится такая задача, как коммуникативная, учебная, хотя умение общаться для будущих

воспитателей — профессиональная необходимость. Общепризнано, что неблагополучие во взаимоотношениях между учителями и учениками, тренером и спортсменами, родителями, коллегами порождает многочисленные отрицательные последствия. Психологические конфликты, возникающие в результате неудовлетворенности детей в позитивных отношениях, отрицательно влияют на микроклимат в семье, школьном и спортивном коллективе, на формирование отдельной личности.

Организация совместной продуктивной деятельности (В. Кудис, 1980) открывает возможности управления творческой деятельностью студентов. В контексте этой деятельности осуществлялись приемы переориентации позиции студента с учебной преподавательскую, родительскую, ученическую, тренерскую. Студенты выполняли творческие задания по составлению плана занятия, пионерского сбора, анализировали проведенное преподавателем семинарское занятие, проводили самостоятельно занятия семинара, анализировали его эффективность. Такие задания выполнялись сначала с преподавателем, затем — группами студентов и, наконец, индивидуально. В системе совместной продуктивной деятельности проводились импровизированные педагогические советы, групповые дискуссии, решались педагогические проблемы, а также задачи, значимые в системе ценностей студентов. Такие задания актуализировали не только знания студентов, но и развивали творческие возможности, вооружая их новыми формами общения. Об этом свидетельствуют содержания ответов на предложенный в анкете: «Какие занятия тебе больше запомнились и почему?» Студенты называли занятия, базировавшиеся на совместной продуктивной деятельности, на которых преобладали «рассуждать, спорить, думать, обосновывать». Вычленили те из них, где совместно с преподавателем решали проблему. Были названы совместные групповые занятия, где выполнялось индивидуальное задание.

При использовании новых форм взаимодействия в системе «преподаватель — студент» студенты чувствуют себя более комфортно. Опрос показал, что 76 % опрошенных никогда не испытывали горечи обиды, 73 % часто оставались удовлетворенными, 49 % пережили радость. При традиционном обучении испытывали унижение и подавление 68 %, были безучастными испытывали радость только 3 % студентов.

ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЛИЧНОСТИ ИНСТРУКТОРА ТУРИЗМА

И. М. Онищенко, Р. К. Букалова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

занимает особое место в системе физического воспитания. Актуальность его развития на современном этапе подчеркивается в решениях XXVII съезда КПСС и специальных постановлениях КПСС и Советского правительства, в которых определены основные направления развития туризма с целью использования как одного из массовых и доступных средств физического совершенствования советских людей.

Повышение требований к развитию туризма выдвигает задачу подготовки специальных кадров, знающих и умеющих организовать туристские мероприятия с людьми разного возраста и различной физической подготовленностью. Как показывает практика проведения туристских мероприятий на высоком организационно-методическом уровне требует от специалиста не только специальных знаний, умений и навыков, но и проявления определенных психических качеств личности.

Основными задачами проводимых исследований — выявление особенностей педагогического труда инструктора туризма, а также наиболее важных морально-волевых качеств личности, которыми должен обладать специалист по физической культуре и спорту в педагогической деятельности в области массового туризма. В исследовании использовались методы интервьюирования, анкетирования, систематических наблюдений, экспертных оценок. В исследовании приняли участие инструкторы туристских клубов и секций, инструкторы туристских групп, инструкторы туристских баз, инструкторы туристских вузов, ведущие занятия по туризму и имеющие педагогическую деятельность в этой области.

В результате обработки фактического материала выявлены особенности педагогического труда инструктора туризма, которые соответствуют довольно высоким требованиям к его морально-волевым качествам, а также определены наиболее значимые морально-волевые качества личности инструктора, необходимые для педагогической деятельности. К этим качествам в сфере туристской деятельности относятся находчивость и сообразительность, организованность и собранность, эмоциональность — чувство долга и ответственности.

Результаты исследований позволяют рекомендовать строить педагогический процесс обучения туризму в институтах физической культуры, чтобы он способствовал активному формирова-

нию и воспитанию значимых для деятельности преподавателя организатора морально-волевых качеств, для чего необходимо разработать последовательную систему заданий с конкретными сроками и своевременной проверкой.

СТРУКТУРА ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ТРЕКОВИКОВ НА ЭТАПЕ МАКСИМАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В. П. Осадчий, З. А. Козырь

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Структура годичного цикла тренировки велосипедистов определяется календарем всесоюзных соревнований, который является основным способом организации которых во многом определяется эффективность процесса подготовки. В последнее время в велосипедном спорте доказала свою эффективность четкая структура годичного планирования с четкой последовательностью этапов различной направленности и комплексом соревнований и нагрузок, решающих задачи конкретных этапов. I цикл — 92 дня; II — 106; III — 106; IV — 62 дня.

Каждый макроцикл заканчивается основными соревнованиями года. В нем последовательно соблюдаются следующие этапы различной направленности: этап общей базовой подготовки в первом и во втором циклах имеет длительность 20 дней, в третьем — 14, в четвертом — 10 дней; этап специализированной подготовки: I цикл — 41 день, II — 55, III — 61, IV — 31 день; этап соревновательный этап в первых трех циклах подготовки имеет длительность 31 день, в четвертом — 13. По мере приближения к основным соревнованиям спортивного года — чемпионату мира (первая неделя августа) — сокращается длительность этапов базовой подготовки и увеличивается продолжительность специализированной базой подготовки, что обусловлено необходимостью концентрации соревновательной подготовки (многодневные гонки на треке). Подобное сосредоточение соревновательной нагрузки достигается повышением глубины ее воздействия обеспечивается повышением специальной работоспособности гонщиков на соревновательных этапах, длительность которых в первом цикле остается стабильной.

В основу планирования структуры годичного цикла подготовки положены результаты научных исследований. Одним из ведущих фактором, определяющим уровень достижений является

вания на треке, служит аэробная производительность спортсмена, как база для формирования структуры базовой подготовленности (В. С. Мищенко; В. Д. Моногаров, Ю. С. Бонзак, В. А. Мироненко, А. И. Павлик, 1982). Вместе с тем известно, что прирост показателей аэробной производительности на соответствующих нагрузках в течение 2—3 мес. носит прерывистый характер. В дальнейшем, несмотря на повышение объёма нагрузки, показатели аэробной производительности колеблются в пределах достигнутого уровня.

Эффективность сохранения тренирующего потенциала на протяжении тех количественных показателей их объёма и интенсивности, которые освоены или могут быть освоены спортсменами, зависит от длительности этапов базовой подготовки спортсмена и структуры годичного цикла.

Важной задачей является продолжительность соревновательных этапов, позволяющая объединить их структурные звенья и создать предпосылки для достижения максимально возможного положительного тренировочного эффекта тренировочных и соревновательных на-

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ И ПРОПАГАНДА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ТРУДОВЫХ (УЧЕБНЫХ) КОЛЛЕКТИВАХ

В. Г. Осинчук

*Доктор педагогических наук, профессор,
Львовский государственный университет
им. И. Франко*

Уровень сознательного включения в физкультурно-спортивную деятельность каждого человека возможно только при условии эффективной системы пропаганды, выступая как фактор формирования общественного мнения по вопросам физической культуры и спорта, охватывает все слои и группы населения и все слои и лиц, не занимающихся физическими упраж-

нениями. Поэтому, проведены исследования в трудовых (учебных) коллективах городов Львова, Сум и Львовской области с целью определения общественного мнения и его взаимодействия с пропагандой по вопросам физической культуры и спорта. В опросе участвовало более 500 чел.

На основании полученных данных определяющих показателей эффективности деятельности пропаганды физической культуры и спорта были определены информированности и уровень знаний населения по вопросам физической культуры и спорта.

Анализ результатов исследований свидетельствует о степени информированности населения по вопросам, связанным с включением каждого человека в физкультурно-спортивную деятельность.

Исследования показали почти полное незнание требований и нормативов комплекса ГТО — основы физической, оздоровительной и спортивно-массовой работы в учреждениях культуры и спорта. Из 37 % сдавших нормативы ГТО полностью или частично не сдали разделы теоретических требований. Среди них только 1,2 % включаются в занятия физической культуры, с тем, чтобы сдать (подготовиться к сдаче) нормы ГТО. Иерархия ценностных ориентаций многих людей престижа комплекса ГТО резко упала.

По мнению 95 % опрошенных, трудовой коллектив (предприятие) не принимает участия в организации их занятий физической культурой, не проводит целенаправленных мероприятий по развитию физической культуры в НОТ (87,6 %).

Около 90 % опрошенных не знают, какие конкретные мероприятия принимались в трудовом (учебном) коллективе по развитию физической культуры и спорта администрацией, партийной, комсомольской и комсомольской организациями; 88 % не знают, какие мероприятия по физической культуре и соревнованиям в ближайшее время будут проводиться в коллективе, что свидетельствует о малоэффективном информировании трудящихся средствами пропаганды, функционирующими в трудовом (учебном) коллективе.

Оценка конкретных умений, которыми владеет население в результате приобретенных знаний по физической культуре и спорту, показывает, что 60—70 % из них не могут для себя и членов семьи комплекс физических упражнений, вести простейшее занятие, рассказать о пользе физической культуры и побеседовать с подростками по основам гимнастики, оказания медицинской помощи, определить состояние здоровья.

Таким образом, результаты исследований указывают на необходимость при условии целенаправленного воздействия в процессе обучения, так и воспитания, а также повышения эффективности средств массовой информации и пропаганды повысить уровень информированности и знаний населения в области физической культуры и спорта.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ
(ГОНКА ПРЕСЛЕДОВАНИЯ НА 4 КМ)
С УЧЕТОМ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А. И. Павлик

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Использование научных основ управления тренировочным процессом квалифицированных спортсменов, специализирующихся в отдельных видах спорта, предусматривает всестороннее изучение соревновательной деятельности и соответствующей ей функциональной подготовленности, служащей основой проявления специальной выносливости. Ее совершенствование должно осуществляться в строгом соответствии с необходимостью проявления основных компонентов соревновательной деятельности.

Основу настоящих исследований входило изучение проявления основных компонентов соревновательной деятельности в зависимости от уровня развития ведущих факторов функциональной подготовленности квалифицированных велосипедистов в гонке преследования на 4 км на треке.

В результате анализа соревновательной деятельности велосипедистов в ее структуре выделено 18 основных компонентов, которые в более полной мере определяют ее эффективность: абсолютного спортивного результата; средняя дистанционная скорость прохождения стартового и финишного участков, второго, третьего и четвертого километров, первой и второй половин дистанции; максимальная и минимальная скорости на отдельных участках и др.

В лабораторных условиях с использованием газоаналитической аппаратуры по результатам выполнения комплекса велоэргометрических тестов изучалось проявление кислородтранспортной способности организма по таким ведущим факторам функциональной подготовленности, как: мощность функциональных систем (аэробная и анаэробная); устойчивость; подвижность; экономичность; использование потенциальных возможностей (В. С. Мищенко, 1980,

результаты которых показали, что каждый из факторов функциональной подготовленности вносит определенный вклад в проявление основных компонентов соревновательной деятельности. В соответствии с этим низкий или недостаточный уровень развития даже одного из факторов функциональной подготовленности может в определенной степени повлиять на проявление отдельных компо-

нентов соревновательной деятельности и в итоге снизить ее интенсивность. Исходя из этого, выделены факторы функциональной подготовленности и их комплексы, в наибольшей степени влияющие на проявление отдельных компонентов соревновательной деятельности, разработаны модельные характеристики, указаны оптимальные величины и их диапазоны в зависимости от достижения конкретного спортивного результата. Такой подход позволяет выявить лимитирующие звенья в структуре функциональной подготовленности и осуществлять планирование тренировочного процесса в соответствии с устранением выявленных недостатков.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАУКИ В ИНСТИТУТАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Т. С. Павлова, Н. В. Блещунов

Харьковский спортивный факультет КГУ

Преподавание предмета гигиены физических упражнений в высшей школе нуждается в рациональной перестройке. В читаемый курс изменения не должны уменьшать объем государственной программы этого предмета, а, наоборот, решать новые задачи предполагают:

упорядочить изложение каждого пункта государственной программы доступным языком с использованием терминологии, последовательности, полностью исключая неопределенность в изложении материала и дублирование сведений;
строгий контроль выполнения полного объема работ
аттестации специалиста;

улучшить письменное изложение всех вопросов предмета с указанием некоторых разделов для самостоятельной разработки слушателями с целью более глубокого усвоения и мысленного решения трудных вопросов;

углубить излагаемый материал новейшими достижениями научных отраслей — медицинской, физической, биологической и др. — для более глубокого понимания комплекса адаптивных процессов, происходящих в организме спортсмена под воздействием интенсивных нагрузок;

усилить преподавание предмета методом заключенческих договоров для проведения совместных научных исследований с использованием для занятий спортивных баз, комплексов физкультурных центров, интернатов, где студенты практически

санитарно-гигиеническое состояние, соответствие гигиеническим нормам, а также их влияние на здоровье детей;

обеспечить последовательность излагаемого материала методом перераспределения в соответствии с учебно-производственной нагрузкой, учитывая время прохождения студентами школьной практики, медико-биологического цикла гигиенического обеспечения в отдельных видах спорта, что дополнительно усилит разносторонне и недостаточно четко изложенные в государственной программе особенности структуры организма человека и гигиены эмоциональных нагрузок.

Таким образом, комплексное улучшение преподавания предельно высокой гигиены физических упражнений значительно улучшит качество усвоения материала, повысит квалификацию выпускаемых специалистов.

ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА И ПЛАНИРОВАНИЕ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Б. П. Пангелов

*Переяслав-Хмельницкий филиал Киевского
государственного педагогического института им. А. М. Горького*

Активная тренировка легкоатлетов характеризуется увеличением объема и интенсивности применяемых нагрузок. Рост нагрузки как одно из условий повышения эффективности тренировочного процесса, вполне оправдан. Однако он не является единственным и доступным путем повышения спортивного мастерства легкоатлетов. Одним из дополнительных путей решения этой задачи может служить планирование тренировочного процесса с учетом биологических особенностей женского организма.

Результаты настоящих исследований — изучение динамики различных показателей мышечной работоспособности и функционального состояния организма легкоатлетов на протяжении оварально-менструального цикла (ОМЦ) с целью оптимизации тренировочного процесса. Применялись различные педагогические тесты и проба В. Л. Карпману, З. Б. Белоцерковскому и А. А. Кириченко (1977), а также врачебно-физиологические методики: определение базальной температуры, определение типов кристаллизованных из носа (по Е. М. Вихляевой, 1966), количественного содержания ферментных элементов периферической крови. Отобранные спортсменки в исследованиях спортсменки 18—19 лет имели нормальную протекающий ОМЦ продолжительностью 28 дней.

Результаты исследований свидетельствуют об изменении концентрации половых гормонов, оказывающих специфическое влияние на функциональное состояние организма легкоатлетки в зависимости от фаз ОМЦ. В свою очередь, колебания функционального состояния организма обуславливают соответствующие изменения как общей мышечной работоспособности, так и отдельных ее качественных показателей. Так, в конце менструальной фазы снижается общая работоспособность, начинает повышаться уровень проявления силы, скоростно-силовых качеств; скорость проявления качества и скоростная выносливость находятся на самом низком уровне в ОМЦ уровне. В постменструальной фазе возрастает уровень проявления всех показателей мышечной работоспособности. Напротив, в овуляторной фазе снижается уровень их проявления в овуляторной фазе. В овуляторной фазе достигается наивысший в ОМЦ уровень проявления показателей мышечной работоспособности. На протяжении менструальной фазы изучаемые показатели начинают снижаться, достигая минимальных величин в менструальной фазе ОМЦ. Показал педагогический эксперимент, построение тренировочного процесса с учетом установленной динамики показателей мышечной работоспособности при одном и том же объеме тренировки обеспечивает более высокий прирост физических качеств. При этом за 8 недель тренировки общая мышечная работоспособность возросла на 11,2 %, силовые возможности — на 17,5 %, выносливые — на 4,7, скоростно-силовые — на 7,5 и скоростная выносливость — на 4,4 %. В том же случае, когда легкоатлетки тренировались без учета фазовых изменений работоспособности, физическая работоспособность возросла лишь на 7 %, скоростная выносливость — на 3,1, сила — на 13, скоростные возможности — на 3 и скоростно-силовые способности — на 5,7 %.

УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ГАНДБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МИКРОЦИКЛЕ

А. В. Паневин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Управление функциональным состоянием гандболисток высокой квалификации в соревновательном микроцикле является актуальной практической проблемой и предметом ряда научных исследований (В. Г. Трегуб, 1984; Г. И. Стасюлявичус, 1983). Отвечая на эти вопросы, специалисты предлагают различные комплексы восстановительных мероприятий, включающие в себя различные физические комплексы с использованием педагогических, методических

ских и психологических средств реабилитации. Но программы восстановления спортсменов непосредственно в соревновательном режиме, как правило, не учитывают динамику их утомления на протяжении всего турнира.

Для более точной оценки изменений функционального состояния спортсменок в соревновательном микроцикле проведены комплексные исследования, проходившие в два этапа. На первом изучалась динамика утомления спортсменок в соревновательном микроцикле; использовался комплекс медико-биологических, психологических и педагогических методов исследования, в числе педагогическое наблюдение. Критерием оценки величины утомления может служить разработанный показатель игровой активности. На основании видеозаписи игр определялось количество результативных действий в нападении, защите, а также К результативным действиям отнесены: гол; заработанный штрафной; голевая передача; успешное блокирование броска при игре в защите; к ошибкам — потеря мяча в нападении, в защите при выходах, ведении единоборств, во взаимодействиях, невозвраты в защиту при атаках соперников с хода. Положительных действий и сумма отрицательных делились на участие в игре каждой спортсменки. Таким образом, анализе эффективности игровой деятельности появилась возможность оперировать интегрированным показателем. Исследования динамики естественного утомления спортсменок в ходе соревновательного микроцикла проводились с участием гандболисток квалификации. Соревновательный микроцикл состоял из трех дней с днем отдыха после 3-го дня. Обследование показало, что положительный показатель игровой активности имеет тенденцию к ухудшению на протяжении первых 3 игровых дней. Более выраженное ухудшение этого показателя приходится на 3-й день. В последние дни величина показателя незначительно возрастает, но снижается и на 6-й игровой день достигает минимума. Показатель отрицательного показателя игровой активности обнаруживает такую тенденцию: первые 3 дня происходит незначительное улучшение; после дня отдыха — ухудшение и минимум — на

последние дни. Учитывая величины показателей в первый и последний игровые дни, следует отметить, что в целом за весь микроцикл положительный показатель снижается с 0,28 в первой игре до 0,08 в последней, что свидетельствует о достоверном его ухудшении. Отрицательный показатель соответственно повышается с 0,19 в первой до 0,22 в последней игре, что также говорит о его достоверном ухудшении. Исходя из этого, весьма действенным являлось проведение комплекса восстановительных мероприятий в течение всего турнира. Особого внимания в этом плане заслуживают последние игровые дни.

МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОЦИКЛОВ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ НАПРАВЛЕННОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВАХ ПОДГОТОВКИ У ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

А. И. Першин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В лыжных гонках с введением конькового хода значительно увеличилась скорость прохождения соревновательных трасс (до 20 %), возросли требования, предъявляемые к скоростным качествам спортсменов. В связи с этим возникла необходимость всестороннего развития у лыжников-гонщиков скоростных и силовых качеств, обеспечивающих более интенсивную работу в анаэробных условиях (С. К. Фомин, 1986; В. Н. Мазур, 1986).

Экспериментальные исследования, проведенные с участием юношеской сборной команды УССР по лыжным гонкам, показали, что тренировка должна быть направлена на развитие не столько абстрактной скорости, а скорости прохождения подъемов, крутизны и равнинных участков, которые не исключают и требуют специального развития в процессе подготовки (К. Н. Спиридонов, 1980; П. В. Головкин, 1982).

Установлено, что применение 3 занятий скоростной направленности в недельном развивающем микроцикле обеспечивает значительный прирост тренируемых качеств без отрицательных изменений функционального состояния испытуемых, если:

1-я скоростная тренировка проводится в основном на 2-го дня микроцикла и направлена на развитие скоростной выносливости (повторное прохождение серий отрезков различной крутизны);

2-я скоростная тренировка проводится в дополнительном занятии 3-го дня микроцикла и направлена на развитие скорости (круговая тренировка в зале с использованием специальных нажеров для лыжников);

3-я скоростная тренировка проводится в основном на 5-го дня микроцикла и направлена на развитие скорости (повторное прохождение серий отрезков на равнине).

Тренировочная скорость прохождения отрезков в соревновании планироваться в зависимости от желаемого результата в соревнованиях: на крутых подъемах ($12-15^\circ$) — 70—75 % средней планируемой скорости, на средних ($8-11^\circ$) — 72—74 %, на равнине ($0-4^\circ$) — 90—95 % планируемой средней соревновательной скорости.

Повторение занятий избирательной скоростной направленности в различных климатических условиях обеспечивает

воздействие только в том случае, если они не превышают: в обычных условиях — 6—8 повторений в течение 14—18 дней (входят и короткие контрольные тренировки для определения уровня специальной выносливости); в условиях среднегорья — 4—6 повторений в течение 10—12 дней после периода «острой» акклиматизации.

Проведение микроциклов скоростной направленности на летне-осеннем и осенне-зимнем этапах подготовительного периода (конькобежцы и лыжи) показало достоверное улучшение спортивных результатов — в среднем на 7—10 % по сравнению со спортивной контрольной группы.

СИСТЕМО-СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА СПЕЦИАЛИСТА ПО ВИДУ СПОРТА

В. П. Пешков, С. Н. Филь, Л. Е. Шестерова

Харьковский спортивный факультет КГИФКа

На основании обобщения опыта деловых контактов с тренерами, анализа результатов их анкетирования и устного опроса, а также литературных источников систематизированы профессионально-педагогические качества и умения, которыми должен обладать специалист по виду спорта.

В комплексе профессионально-прикладных качеств образцового тренера доминирующими являются: постоянная работа по повышению уровня деловой квалификации; непрерывная работа по углублению, углублению и обновлению знаний теоретических основ специальности; систематическая работа по приобретению знаний в дополнительных видах спорта, применяемых в тренировочном процессе; активный поиск новых форм, методов и приемов обучения и тренировки спортсменов. В анкетировании тренеры дали неоднозначные оценки разносторонним проективным, конструктивным, организаторским, управленческим, коммуникативным, гностическим и исследовательским умениям и методов ведения тренировочных занятий. Из перечисленных умений 77,6 и 81 % опрошенных отнесли к главным профессиональным умениям: планировать процесс обучения и тренировки, определять рациональные формы и методы ведения тренировочных занятий. Такое мнение высказали в основном старшие тренеры и специалисты, работающие в должности тренеров с большим стажем педагогической деятельности.

В качестве конструктивных 77,6 и 68,9 % тренеров указали в качестве обязательных умения формировать и совершенствовать

у спортсменов двигательные навыки и качества, воспитывать и поддерживать у занимающихся интерес к виду спорта.

Среди организаторских умений к главным и обязательным отнесены умения сплотить спортсменов в дружный и трудовой коллектив (82,7 % опрошенных) и производить отбор спортсменов к специализации (76,9 %).

Из управленческих в качестве главных названы: умение печитть хорошую дисциплину (81 % опрошенных); умение мотивировать и направить деятельность спортсменов на решение задач обучения и тренировки.

Среди коммуникативных умений по числу положительных суждений на первом месте оказались умения: воспитывать общительность и дружелюбие в спортивном коллективе (74,1 % опрошенных) и добиться правильного понимания и отношения спортсменов к своей педагогической деятельности (65,5 %).

Из гностических и исследовательских умений по количеству оценок в качестве главных названы умение выявить причины успехов и неудач спортсменов на соревнованиях (86,1 % опрошенных) и умение анализировать итоги тренировки (75,9 %).

Полученные результаты могут быть использованы как ориентиры при планировании содержания занятий по повышению квалификации тренеров. С их учетом составлены методические рекомендации по применению у слушателей ФПК (отделений тренеров) специальных деловых игр, проблемного метода обучения и дней научной информации по виду спорта.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

А. П. Пешкова, Т. Г. Ананьева, В. П. Зайцев

Харьковский спортивный факультет КГИФКа

Современная спортивная медицина располагает множеством форм, методов и средств врачебно-педагогического контроля за тренировкой спортсменов. С их помощью определяются состояние здоровья, переносимость занимающимися физических нагрузок и уровень их работоспособности. Однако, как бы ни были важны эти сведения, они не получают достаточно широкого практического применения, если врач не будет ясно представлять себе медицинскую значимость медицинских наблюдений за спортсменами.

Пятнадцатилетний опыт работы в составе КНГ по физическому воспитанию и проведение медицинских обследований спортсменов

изаций (500 чел.) позволяют сделать ряд выводов в отношении педагогических аспектов медицинского контроля в спорте достижений. Одним из них является трансформация ре- в в врачебно-педагогических наблюдений за состоянием и функциональной подготовленностью занимающихся педагогические рекомендации по индивидуализации тренировоч- действий и внесению коррективов в планы текущей подго- спортсменов. Это особенно относится к спортсменам, у которых выявляется наличие хронических тонзилли- перенесенных трахеитов, бронхитов, пневмонии и частых ост- респираторно-вирусных инфекций. При условии хорошо по- веденной профилактической работы такие спортсмены не дают перенесенных заболеваний на протяжении учебно-тре- нировочных сборов и показывают высокую работоспособность на соревнованиях.

Одним педагогическим аспектом медицинского контроля за деятельностью высококвалифицированных спортсменов является сопоставление с тренером итогов врачебных наблюдений с результатами выполнения занимающимися контрольных тестов для проверки уровней общей и специальной физиче- ской подготовленности.

В таком сопоставлении методические рекомендации при- нимают особую педагогическую направленность и прикладную ценность, поскольку они — результат совместных усилий тренера и врача. Опыт деловых контактов со специалистами по видам спорта показывает, что выработка таких рекомендаций возможна только при наличии у тренера проектировочных, конструктивных, комму- никативных и исследовательских умений. При хо- рошем овладении этими умениями обмен мнениями между тренером и врачом при отборе спортсменов и комплектовании команды для участия в соревнованиях приобретает характер творческой дис- кussion, что служит существенным педагогическим аспектом в ра- боте на учебно-тренировочном сборе. В результате дискус- сии указываются функциональные ориентиры, к которым должны стремиться педагог и спортсмен в интервалах между сбо- рами и очередном сборе.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

В. И. Пивоварова, С. К. Фомин

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Большинство крупнейших соревнований по многим видам спорта в настоящее время проводится в условиях среднегорья — в высоте 1200—2000 м.

Известно, что процесс тренировки представляет собой постепенную адаптацию организма к определенному объему физической нагрузки. Предупреждение перетренированности требует постоянного, систематического функционального контроля за состоянием организма спортсменов.

В течение ряда лет изучались динамика двигательной активности и характер функциональной перестройки организма спортсменов в условиях среднегорья в фазах специфического биологического цикла. Исследования проводились в лабораторных и естественных условиях — в процессе тренировочных занятий, проведения контрольных тестов, во время выступления спортсменов в соревнованиях.

Установлено:

в условиях горной местности применение больших физических нагрузок способствуют развитию адаптационных возможностей спортсменов к таким нагрузкам;

горный климат положительно воздействует на возобновление регулярного протекания биологического цикла у спортсменов с нарушенным специфическим биологическим циклом (от 2 до 3 недель). Условия среднегорья для таких спортсменов служат эффективным средством для нормализации жизнедеятельности их организма.

Изменение параметров, отражающих функциональное, физическое и психическое состояние спортсменов в условиях среднегорья, зависит от их спортивной квалификации и степени адаптации к горам.

Адаптация спортсменов к условиям горного климата происходит быстрее по мере приобретения практического опыта тренировок и участия в соревнованиях, проводимых в аналогичных условиях. Воздействие переезда в новые условия меньше сказывается на спортсменках, имеющих высокую функциональную и психическую подготовленность.

У спортсменов, которые находятся в фазах пониженной физической активности, несколько позднее стабилизируется работоспособность. В условиях среднегорья необходимы существенные изменения в традиционные методы тренировки.

укорачивать длину отрезков дистанций и увеличивать отдых между выполняемыми упражнениями — соответственно 7—8 и 11—14 % по сравнению с подобными тренировочными условиями.

Подготовка спортсменов в условиях среднегорья эффективно в случае применения двух- или трехдневных микроциклов, по 2—3 занятия в день. Специальную подготовку спортсменов в условиях среднегорья целесообразно проводить комплексно, включая целенаправленные тренировочные мероприятия преимущественной направленности в равнинных условиях (горная подготовка), в условиях гор и в период отдыха (после возвращения в равнинные условия).

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ

П. Д. Плахтий, А. С. Кучерук

Подольский государственный педагогический институт им. В. П. Затонского

Основными показателями функции системы кровообращения человека в целом является артериальное давление. Отражая функциональное состояние сердечно-сосудистой системы при различных состояниях организма, этот показатель используется в клинической и спортивной практике. Однако среди специалистов нет единого мнения относительно изменений АД как в сторону его повышения, так и в сторону его понижения. Недостаточно изучен и вопрос об особенностях артериального давления у спортсменов при выполнении дозированных нагрузок. Характерны для спортсменов различные особенности артериального давления.

Целью настоящей работы является изменение АД у спортсменов (студентов) в процессе выполнения Каменец-Подольского пединститута (19—21 лет) после выполнения дозированной велоэргометрии (мощность нагрузки — 500 кгм/мин, продолжительность — 5 мин, частота педалирования — 60 об/мин). Исследование проведено на 20 чел. Анализ полученных результатов проведен с точки зрения квалификации, специализации и физической работоспособности (по тесту

независимо от половой принадлежности и квалификации).

Среди занимающихся спортом — около 20 % лиц с повышенным АД. Занятия физической культурой и спортом, по-видимому, способствуют нормализации АД. Кроме того, это обусловлено, очевидно, отсевом из спортивных команд лиц с повышенным АД.

Частота гипотонии у спортсменов значительно больше, чем у незанимающихся спортом (14 %). Среди мужчин с гипотонией значительно меньше, чем среди женщин. Такая тенденция характерна как для спортсменов, так и для нетренированных лиц.

Установлена определенная зависимость между уровнем физической работоспособностью испытуемых. Высоким показателям теста PWC_{170} соответствуют более высокие величины систолического давления. Таким образом, величина пульсового давления может служить косвенным показателем физической подготовленности спортсменов. Исключение составляют спортсмены, занимающиеся в гимнастике и тяжелой атлетике.

Изменения АД, вызванные дозированной нагрузкой, у спортсменов менее выражены, чем у нетренированных лиц. С повышением спортивного мастерства повышение АД, вызванное стандартной нагрузкой, становится менее существенным, что свидетельствует о более рациональном перераспределении кровотока, эффективности функций кровообращения.

Таким образом, по величине АД у спортсменов в покое и после выполнения дозированных нагрузок можно судить о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы организма в резервах.

К ВОПРОСУ О СОЦИОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

И. А. Погорелова, В. И. Барышев,
С. С. Волкова, Л. И. Ратушная, С. В. Науменко

Запорожский государственный университет

С целью определения путей совершенствования профессиональной подготовки учителя физической культуры проведены социолого-педагогические исследования на факультете физического воспитания. Для выяснения ориентации студентов на профессию выполнены анкетирование 260 студентов (работали Е. П. Белозерцев, В. Ф. Моризн, Н. П. Ю. А. Гапон, 1982) и самохронометраж недельного занятия студентами I — IV курсов.

большинства студентов факультета физического воспитания имеют мотивы учения сугубо личной направленности (интеллектуальной культуре, любовь к определенному виду спорта, стремление к физическому совершенствованию). Профессиональные интересы (интерес к физкультурно-педагогической деятельности к детям и др.) остаются на втором плане и носят в основном зеркальный характер. Так, на вопрос: «Что и в какой профессии привлекает Вас в будущей профессии?» 80,6 % ответили: «Работа необходима людям»; «Носит творческий характер» — 64,9 % факультета. От I к IV курсу четко выражена динамика осознания социального значения физической культуры: если на I курсе это осознавали 62,2 %, то на IV — 70 %.

Успехи студентов оказываются тем выше, чем больше выбор профессии с ориентацией на избранную специальность. 86,4 % студентов считают, что выбранная профессия соответствует их склонностям. Из них 64 % студентов учатся на «хорошо», 34,1 % — на «отлично» и «удовлетворительно». Исследования показали, что студенты нерационально используют отведенное на самостоятельную подготовку к занятиям время: 45 % опрошенных на чтение учебников в среднем затрачивают 10 мин в день; 41,2 % — не конспектируют первоисточники. Вложение 29,7 % студентов назвали отсутствием умения организовать свой труд, 33,6 % отметили слабую готовность к самостоятельной работе. Возникает необходимость разработки и включения в учебный процесс и учебный план спецкурса «Научная организация труда студента факультета физического воспитания», в котором должны рассматриваться вопросы оптимизации культуры времени и культуры учебного труда.

**ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ
СРЕДСТВАМИ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ**

В. В. Подейко, В. А. Сафонов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В условиях конкуренции на международных соревнованиях и стремления к лучшим результатам выдвигают более прогрессивные методы и методики подготовки спортсменов.

Анализ соревновательной деятельности ведущих спортсменов позволяет сделать вывод, что оптимизация тренировочного процесса на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям открывает резервные возможности дальнейшего роста достижений в спорте. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема построения тренировочного процесса в специальных циклах на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям с целью направленного воздействия на функциональное состояние организма спортсмена и формирование на этой основе высокого уровня специальной работоспособности к главным соревнованиям.

Учитывая современную тенденцию к расширению соревновательной практики, можно предположить, что организация соревновательной подготовки будет основываться на структуре мезоциклов, состоящих из 2—3 микроциклов специальной направленности, зависящей от характера предшествующей деятельности, с целью подведения спортсменов к соревнованиям в состоянии повышенного уровня специальной работоспособности.

Цель настоящих исследований — изучение реакции спортсменов на тренировочные нагрузки, применяемые в специальных тренировочных занятиях предсоревновательного периода. Изучалась динамика показателей специальной работоспособности спортсменов на протяжении мезоцикла при подготовке к соревнованиям по значимости соревнований.

Повседневные наблюдения за спортсменами осуществлялись согласно требованиям текущего контроля. У спортсменов регистрировался комплекс показателей, характеризующих различные функции двигательной функции. Тестирование проводилось на стационарном велоэргометре «Монарк» с частичной модернизацией узлов.

В результате исследований установлено:

на общеприменяемые тренировочные нагрузки в мезоцикле непосредственной предсоревновательной подготовки спортсменов одной квалификации и уровня подготовленности реагируют по-разному: у одних к последующим занятиям имеет место восстановление, у других — реакции организма носят иной характер и свидетельствуют о высокой работоспособности;

на различных этапах годичного цикла тренировки реакции спортсменов к последующим соревнованиям оказываются неоднозначными.

Результаты исследований позволяют сделать вывод, что разработать единый эффективный вариант предсоревновательной подготовки практически невозможно. В этом случае целесообразно использовать метод текущего контроля, с помощью которого можно корректировать тренировочные нагрузки по мере необходимости предсоревновательной подготовки для каждого спортсмена.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА
ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-РАПИРИСТОВ

В. А. Покаленко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

психофизиологической основы развития и проявления индивидуального стиля боевой деятельности (ИСБД) фехтовальщика позволяет сознательно и целенаправленно совершенствовать многолетней спортивной подготовки в фехтовании в направлении ее индивидуализации (Е. А. Климов, 1969; А. Д. Галактицкий, 1978; В. В. Житлов, Б. В. Турецкий, 1983; Б. В. Турецкий и др.).

Целью настоящего исследования — определение взаимосвязей свойств нервной системы спортсмена с выраженностью индивидуального стиля боевой деятельности фехтовальщика. Применялись: анкетный опрос для определения основных свойств нервной системы фехтовальщиков-рапиристов; педагогическое наблюдение за боевой деятельностью фехтовальщиков-рапиристов; психофизиологическое тестирование (рефлексия, теппинг—тест, корректурная проба) для изучения направленности, динамичности и подвижности нервной системы; статистический анализ полученных данных.

В исследовании приняли участие 32 фехтовальщика-рапириста (КМС СССР) — студенты Киевского государственного института физической культуры.

Взаимосвязи между выраженностью ИСБД (позиционно-наступательного, маневренно-наступательного, маневренно-оборонительного) и силой, лабильностью, динамичностью и подвижностью нервной системы.

Выводы на полученных результатах, можно сделать следующие предварительные выводы:

Индивидуальный стиль боевой деятельности фехтовальщика проявляется в его проявлениях — позиционно-наступательный, наступательный, маневренно-оборонительный, позиционно-оборонительный — выступает как единая форма выражения индивидуальных способностей спортсменов.

Основной основой развития и проявления индивидуально-личностного стиля боевой деятельности фехтовальщика выступают основные свойства нервной системы: сила, лабильность, динамичность,

направленность каждого из типичных индивидуальных стилей боевой деятельности фехтовальщиков-рапиристов обусловлена

определенным сочетанием основных свойств нервной спортсмена: позиционно-наступательный — силой, лабильностью; маневренно-наступательный — силой, лабильностью, динамичностью; маневренно-оборонительный — силой, лабильностью, динамичностью и подвижностью; позиционно-оборонительный — динамичностью, подвижностью.

4. Знание взаимосвязи основных свойств нервной системы с выраженностью ИСБД фехтовальщиков-рапиристов позволяет практически осуществлять индивидуализацию системы спортивной подготовки в фехтовании.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ

Д. А. Полищук

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Одной из характерных тенденций современного спорта является достижение широкой соревновательной практики, в которых видах спорта участие в соревнованиях рассматривается как основное средство подготовки. Составляя существенную часть подготовки, соревнования могут и должны способствовать спортивному совершенствованию.

Рассмотрение с этих позиций системы спортивных соревнований актуально ввиду того, что еще недостаточно изучены все возможности системы спортивных соревнований. Им надлежит значительная управляющая роль, хотя сами спортивные соревнования являются объектом управления. Следовательно, эффективность современного спорта во многом зависит от системы спортивных соревнований.

Под системой спортивных соревнований подразумевается рядоченная совокупность официальных и неофициальных соревнований, организованных как самостоятельные спортивные деятельности.

От распределения соревнований в годичном цикле зависят содержание и структура всего процесса спортивной подготовки. При этом для каждого вида спорта, квалификации спортсменов следует предусматривать оптимальное количество соревнований различной преимущественной направленности и их существенной значимости.

Анализ действующей системы спортивных соревнований велосипедному спорту — от всесоюзных до районных соревнований в видах физической культуры, территориальности и т.д.

лов их проведения позволил выявить резервы, таящиеся в организации и их организации.

Фактор соперничества в процессе соревнований, а также официальное определение победителей создают особый эмоциональный тонус, способствующий максимальному проявлению функциональных возможностей организма и тем самым обеспечивающий успех. По этой причине соревнования и соревновательный тренинг применимы при решении разнообразных педагогических задач — развитии физических и волевых качеств, совершенствовании умений, навыков и способностей максимальной степени потенциальных возможностей организма в усложненных условиях спортивного противоборства.

Одним из главных требований при внедрении соревновательной подготовки является четкое объективное дифференцирование соревнований по степени их ответственности, роли и месту в процессе подготовки каждого спортсмена. В методическом отношении следует выделить 4 уровня соревнований: подготовительные, контрольные, отборочные и главные. Сравнительно небольшая часть соревнований из общего количества может быть отнесена к разряду отборочных и главных: число отборочных соревнований не должно превышать двух, и одни соревнования должны быть отнесены в разряд главных.

При проведении отборочных и главных соревнований планирование должно быть достаточно фундаментальным подготовительным на фоне определенного снижения объема нагрузок. Цели других соревнований призваны, по существу, быть подготовительными и контрольными и проводиться без снижения тренировочной нагрузки, а по условиям организации они должны быть защищены от предельных стрессовых ситуаций.

При планировании соревнований следует учитывать: во-первых, необходимость относительно равномерного распределения их в течение года; во-вторых, определенную концентрацию стартов в те периоды, когда необходимо достичь глубоких функциональных

результатов. При использовании календаря спортивных соревнований необходимо четкое выяснение в каждом виде спорта и конкретных его условиях следующих положений: количество соревнований, в том числе на основной дистанции, необходимое для достижения желаемого результата; необходимые интервалы времени между соревнованиями; сроки отборочных соревнований; время, необходимое для завершения непосредственной предсоревновательной подготов-

ки к высокой тренирующей роли соревнований, спортсменам рекомендуется принять участие в большом количестве официальных соревнований. Тренеры часто организуют занятия в виде серии подготовительных и контрольных соревнований, в которых обеспечива-

ются высокая конкуренция и интенсивность нагрузки. Это к тому, что подготовка многих выдающихся спортсменов предполагает исключительно большое количество соревновательных дней в году. Подготовительные и контрольные соревнования находят самое широкое применение, в их число включаются соревнования самого разного уровня — от специально организованных тренировочных занятий с использованием соревновательного метода до мероприятий всесоюзного и даже международного календаря. Однако значимость каждого старта должна быть своевременно определена индивидуальным планом подготовки спортсмена. По существу, каждый малый и средний старт тренировки должны завершаться участием в соревнованиях личного по личному и общественному значению, с постановкой специфических для каждого этапа подготовки задач. Лишь сочетание учебно-тренировочного процесса и хорошо сбалансированного календаря спортивных соревнований обеспечивает постепенное накопление и улучшение количественных и качественных показателей подготовленности организма спортсменов.

ИЗМЕНЕНИЯ УПРУГОВЯЗКИХ СВОЙСТВ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БОЛЬШОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Л. Н. Полищук

*Киевский государственный институт
физической культуры*

При выполнении движения с максимальной скоростью важную роль играют упруговязкие свойства мышц. Задачей настоящего исследования служило изучение изменений упруговязких свойств мышц под воздействием большой физической нагрузки.

Посредством метода сейсмомиотонометрии (В. Л. Фролов, Г. В. Васюков, 1967) определялись упругость и вязкость мышечной головкой мышцы бедра в состоянии релаксации и максимальной нагрузки. Уровень специальной работоспособности определялся по максимальному количеству оборотов педали при выполнении 20-секундной стандартной работы на велоэргометре. Исследования упруговязких свойств мышц бедра проводилось до нагрузки, через 3—5-й, 10-й, 15-й, 30-й и 60-й мин ближайшего и последующего 5 сут. отдаленного восстановительного периода. Уровень работоспособности определялся до нагрузки, через 1 ч после нагрузки и через 5 последующих дней. Проведены 72 наблюдения с велосипедистами высшей квалификации.

Как показали исследования, упруговязкие свойства мышц претерпевают значительные изменения в восстановительном

под воздействием физической нагрузки. Так, исходный показатель упругости напряженной мышцы — $48,74 \pm 1,14$ Гц, вязкости — $0,4566 \pm 0,0089$; расслабленной — соответственно $22,86 \pm 0,3044 \pm 0,0059$ Гц. После работы наблюдается увеличение упругости и вязкости расслабленной и уменьшение этих показателей напряженной мышцы. Кроме того, при утомлении уменьшается разница между показателями упругости и вязкости напряженной и расслабленной мышц. Восстановление упругости происходит через 2 сут. как напряженной, так и расслабленной мышц. В следующие дни изменения этих показателей незначительны. Наиболее выражены изменения вязкости напряженной и расслабленной мышц. Так, уже на 3—5-й мин после нагрузки отмечено ее снижение в расслабленной мышце, затем до 30-й мин вязкость мышцы увеличивается, а на 60-й мин практически не отличается от исходной. В отдаленном восстановительном периоде происходит ее снижение, а на 2—4-е сут. вязкость расслабленной мышцы уже несколько превышает исходную.

Изменения вязкости напряженной мышцы более выражены и имеют противоположный характер. В ближайшем восстановительном периоде наблюдается явление извращения показателей вязкости утомленной мышце, т. е. вязкость напряженной мышцы становится ниже, чем расслабленной. В отдаленном восстановительном периоде вязкость напряженной мышцы после некоторого повышения в течение 2—3 дней возвращается к исходной.

Исследовался метод корреляционного анализа. Тесная отрицательная связь обнаружена между работоспособностью и упругостью расслабленной мышцы и тесная положительная — с упругостью и вязкостью напряженной мышцы, слабо положительная — с вязкостью расслабленной мышцы. Такая связь свидетельствует о том, чем больше способность мышцы к расслаблению и чем выше ее упругость при напряжении и чем выше вязкость напряжений, тем выше ее работоспособность.

Полученные данные подтверждают предположения о возможности использования упруговязких свойств скелетных мышц для диагностики функционального состояния нервно-мышечной системы (В. Л. Федоров, 1973). Анализ изменений специфической работоспособности и упруговязких свойств мышечной системы можно считать исследование физических свойств мышечной системы информативным методом при определении функционального состояния локомоторного аппарата на различных этапах восстановительного периода.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ
БАСКЕТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В МИКРОЦИКЛЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

Л. Ю. Поплавский

*Киевский государственный институт
физической культуры*

На современном этапе развития спорта большое значение в плане оптимизации тренировочного процесса приобретают вопросы планирования и управления тренировочным процессом спортсменов.

Существующая система подготовки баскетболистов, основанная на интуитивном подходе к вопросу спортивного совершенствования спортсменов, недостаточно эффективна из-за отсутствия необходимой количественной информации, позволяющей объективно оценить не только содержание тренировочного процесса, но и влияние тренировочных нагрузок на функциональные возможности систем организма. Поэтому оптимизация тренировочного процесса невозможна без глубокого анализа требований, предъявляемых к организму спортсменов в условиях соревнования. Эффективной информацией о тренировочном эффекте средств тренировки, используемых в подготовке баскетболистов.

Анализ данных спортивной практики и научно-методической литературы (В. В. Петровский, 1959; О. П. Базилевский, В. Г. Ткачук, Ю. Е. Ревенко, 1974; А. М. Зеленцов, В. В. Поплавский, 1985 и др.) позволил в качестве основной гипотезы в ряде исследований выдвинуть предположение о том, что оптимальным фактором, влияющим на развитие и поддержание уровня специальной работоспособности и показателей эффективности соревновательной деятельности баскетболистов, является рациональное распределение разнонаправленных режимов тренировки нагрузки с отдыхом в межигровом микроцикле соревновательного периода подготовки спортсменов.

С помощью педагогических и инструментальных методов исследования (педагогическое тестирование, реакциометрия, матография, электромеоханография, радиопульсометрия) установлена эффективность разработанной программы построения межигрового микроцикла подготовки баскетболистов, позволяющая сохранить достигнутый уровень подготовки и надежно реализовать его в ходе соревновательного периода.

Результаты исследований углубляют современные представления о возможности использования режимов чередования нагрузки с отдыхом в тренировочном процессе баскетболистов. Построения межигровых микроциклов подготовки баскетболистов

сравнительном периоде на основании разработанных модельных характеристик их соревновательной деятельности представляется большой интерес для практики спорта.

Разработанная система комплексной оценки эффективности соревновательной деятельности каждого баскетболиста и команды (в усл. балл.) способствует обеспечению коррекции индивидуальных и командных планов подготовки, создает благоприятные условия для индивидуализации тренировочного процесса и служит основой для дальнейшего роста спортивного мастерства баскетболистов.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯЦИИ ПОЗЫ С ТОЧНОСТЬЮ РЕПРОДУКЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ, ВРЕМЕННЫХ И СИЛОВЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ У БОРЦОВ

А. А. Приймаков

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Эффективность выполнения технических действий в различных видах спортивной борьбы во многом зависит от качества регулируемых по ходу поединка поз. Однако исследовательские данные, касающиеся изучения взаимодействия позы и двигательных характеристик у спортсменов-борцов, в научно-методической литературе отсутствуют. Лишь в работах М. М. Казилова и А. П. Купцова (1987) отмечается важность учета этих взаимосвязей при построении тренировочного процесса.

Основой настоящих исследований служило изучение взаимосвязей параметров, характеризующих устойчивость позы у спортсменов, с параметрами двигательных действий, выполняемых в этой позе. Использовалась установка, основу которой составил симулятор конструкции В. Н. Болобана (1974) в авторской модификации (А. А. Приймаков с соавт., 1983). На шлейфном датчике регистрировались параметры тремора, перемещения центра тяжести тела (ОЦТТ), двигательного навыка и мышечного усилия. В качестве двигательных действий спортсмен в исходной стойке несколько раз воспроизводил имитацию действия к партнеру и «отрыва» его от ковра с последующим возвращением в исходное положение. При этом фиксировались время выполнения и амплитуда движения. Отдельно на кистевом динамометре регистрировалась точность мышечных дифференциалов при воспроизведении усилия, равного 50 % максимального. Исследования проводились с участием спортсменов-борцов —

КМС СССР (23 чел.). Применялись корреляционный, регрессный и факторный методы анализа результатов исследования.

Установлено, что с ухудшением устойчивости позы (при изменении амплитуды тремора и перемещений ОЦТТ) во фронтальной стойке у борцов снижается точность воспроизведения пространственных, временных и силовых характеристик движений. Возрастает величина ошибок при репродукции изучаемых движений. Величины корреляционных взаимосвязей изменялись в диапазоне 0,643—0,901. Наибольшая взаимосвязь обнаружена между амплитудой тремора и точностью дифференцировок мышечных усилий.

Однофакторный дисперсионный анализ показал, что точность мышечных дифференцировок у испытуемых обследуемой группы в 78 % случаев зависела от амплитуды тремора и лишь в 22 % от неучтенных в данном эксперименте факторов.

Таким образом, результаты исследований показали, что устойчивость позы влияет на точность выполнения двигательных действий у борцов. Амплитуда физиологического тремора и колебаний ОЦТТ может использоваться для косвенной оценки уровня прицептивной чувствительности и прогноза точности выполнения произвольных движений и усилий у борцов.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕСТРОЙКОЙ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

В. В. Приходько, В. Н. Литвинов, В. И. Кубасов

Днепропетровский химико-технологический институт

Перестройка высшей школы предполагает реальное участие факультета физического воспитания в формировании личности будущего специалиста. Исследования, выполненные в последние годы, свидетельствуют о необходимости обеспечения комплексной профессионально-прикладной психофизической подготовки студентов. Поэтому в настоящее время назрела потребность в подготовке рекомендаций об управлении совершенствованием учебного процесса по физическому воспитанию и массовой физкультурно-спортивной работы для различных вузов республики.

В Днепропетровском химико-технологическом институте разработана комплексная «Программа перестройки учебного процесса по физическому воспитанию, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди студентов, профессорско-педагогического состава и сотрудников на 1988—1990 годы».

В разделе «Совершенствование физического воспитания студентов», в частности, предполагается обеспечить специальную физическую подготовку к службе в армии юношей-призывников, разработать и внедрить программы профессионально-прикладной физической подготовки по разным специальностям, оснастить учебно-спортивный комплекс института учебным телевидением, приступить к разработке АСУ «Спорт» для индивидуализации процесса физического воспитания студентов.

Раздел «Совершенствование физкультурно-оздоровительной работы» включает прежде всего мероприятия для студентов, отстающих в физическом развитии и физическом образовании: обучение всех студентов, не умеющих плавать, значительное увеличение физкультурно-оздоровительных групп, в том числе на условиях абонентной платы: организация физкультурного досуга в запасе и бывших воинов-интернационалистов.

Раздел «Совершенствование спортивной работы» предполагает привлечение всех преподавателей кафедры физического воспитания вместе со спортивными секциями, дальнейшее развитие закрепленных видов спорта, обеспечение преемственности в деятельности института и вуза за счет совершенствования профориентации среди школьников школ по профессионально-прикладным для химико-технологического вуза видам спорта.

В заключение, раздел «Содержание и развитие физкультурно-оздоровительной базы»: намечены развитие спортивной базы за счет приобретения при общежитиях тренажерных комплексов типа «Профессионал», создание пункта проката спортивного инвентаря, разработка и последовательная реализация мероприятий по оснащению баз института современным инвентарем.

Особое внимание уделено мерам, обеспечивающим реализацию государственной программы: учреждение влиятельного координационного совета, в состав которого вошли представители ректората, профкома и комитета комсомола института, а также создание отдельной программы контроля, предусматривающей статистический анализ хода выполнения перестроечных меро-

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРОВ
ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ

М. П. Пушкарь, А. А. Гаевский

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Опыт преподавания по программе подготовки инструкторов ЛФК, которая по своему содержанию объединяет 7 отдельных дисциплин, свидетельствует о необходимости дифференциальной индивидуализации подходов к реализации активных форм обучения. Под активными формами обучения следует понимать не только самостоятельные занятия студентов, но и их активную работу на лекциях, семинарах, лабораторных занятиях и клинической практике.

На кафедре ЛФК Киевского института физической культуры во время лекций и теоретических занятий предусматриваются 5—10-минутные опросы студенток с оценкой знаний по вопросам предшествующей темы. На практических занятиях в доклинической подготовке значительная часть времени отводится самостоятельной работе студенток.

В приобретении практических навыков большим значением служат разрабатываемые кафедрой специальные методические указания: перечень основных симптомов заболеваний, признаков поражений и нарушений, противопоказания к занятиям лечебной гимнастики, частные задачи и рекомендуемые упражнения и средства ЛФК в зависимости от двигательных режимов и видов применения ЛФК, а также методические подходы, руководящие принципы дозировки физических упражнений.

Нововведение кафедры по разработке методических указаний для студенток одобрено предметной комиссией по ЛФК в спорте СССР и рекомендовано к внедрению в другие учебные заведения физической культуры.

В плане активных методов обучения широко используются моделирование клинических ситуаций. Практические навыки оказания первой медицинской помощи при травмах, механических и химических поражениях отрабатываются на симуляторах и друг на друге. В ходе доклинической подготовки ЛФК студентки самостоятельно составляют комплексы лечебной гимнастики (20 мин) и проводят друг с другом занятия. На клинических базах под наблюдением преподавателей студентки самостоятельно проводят с курируемыми больными занятия лечебной гимнастики с применением комплексов упражнений, разработанных в качестве домашних заданий, а по показаниям выполняют

го массажа. В ходе этих занятий демонстрируется способ-
ствования основами медицинской деонтологии и оценивается
тивность ЛФК как важный элемент учебно-исследователь-
ской работы студентов.

Теоретические занятия студентками отрабатываются
в виде составления рефератов, а практические — путем са-
мостоятельных занятий в кабинете первой медицинской помощи
и кабинете доклинической подготовки. Руководит занятиями
по кафедре преподаватель.

Студентки, обучающиеся по индивидуальным графикам, само-
стоятельно выполняют индивидуальные задания и по избранной те-
ме составляют рефераты.

Следует отметить, что такой индивидуальный и дифференциро-
ванный подход к применению активных форм обучения будет спо-
собствовать развитию творческих способностей студенток.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОТБОРА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

А. М. Пшисуха

Харьковский спортивный факультет КГИФКа

Система отбора спортивного резерва для спорта высших достижений в скоростно-
силовых видах спорта имеет ряд специфических особенностей,
одной из которых — отсутствие доминирующего качества, пред-
условием которого являются высокие спортивные результаты.

Эта система — это многолетняя, постоянно действующая система
комплексных и учебно-методических мероприятий, проводимых
под контролем комплексного контроля, направленных на выявление и
развитие задатков и способностей (детей, подростков,
молодежи и юношей), соответствующих требованиям определенных
видов спорта. На разных этапах отбора используются различные
методы контроля, включающие в себя педагогические, физиоло-
гические, психологические и медико-биологические мето-
ды, которые проводятся в контролируемых условиях
подготовки спортсменов.

Эти качества дают вклады одного порядка в интеграль-
ную оценку качества испытуемых при отборе, поэтому ни один из блоков
используемых параметров не является приоритетным. Вслед-
ствие этого усложняются задачи получения нормированных оце-
нок эффективности системы отбора, как степени соответствия ее
требованиям с учетом затрат, и количественных характеристик
качества — показателей эффективности системы.

Анализ системы оценок в спортивном отборе для скоростно-силовых видов спорта, построенных на основе гиперпараллельных педальных нагрузок, размеры каждой грани которого заданы в виде нормированных показателей, показывает, что существенные ограничения оценок эффективности системы отбора обусловлены следующими факторами: ошибочным априорным описанием классов испытуемых; вариацией добротности методик определения количественных характеристик признаков (связанных с количеством и свойствами используемых признаков (факторов) в описании); уровнем стандартизации методик получения достоверной информации; несовершенством процедур формирования метрического признакового пространства.

С учетом указанных факторов формулируется и решается задача оценки нормированных характеристик эффективности системы отбора в скоростно-силовых видах спорта, как задачи альтернативной классификации всего контингента наблюдений. Работа выполнена посредством методов статистической теории принятия решений.

ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТРЕЛКОВ НА ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ К ОТВЕТСТВЕННЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

**В. Т. Пятков, А. А. Новицкий,
Л. Л. Десятникова**

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Усиление интенсивности тренировочного процесса, повышение нервно-эмоциональных и физических нагрузок, достижение спортивных достижений характерны для современной стрельбы (Я. В. Гачечиладзе, 1984; А. Я. Корх, 1987). Требования предъявляются к развитию функциональных способностей спортсменов-стрелков, изучение и оценка которых из основных звеньев системы спортивного отбора.

Вместе с тем проблема диагностики специальной работоспособности, основным компонентом которой у стрелков является психическая работоспособность, пока не нашла достаточно обоснованных решений в теории и практике стрелкового спорта. Тренеры субъективно оценивают работоспособность спортсменов, что не имеет достаточно объективных методик ее диагностики. Существенно снижает эффективность подготовки и отбора спортсменов к стрельбе.

Перспективным методом оценки и контроля психической работоспособности спортсменов является определение кватерниона

тенциала (КСП) коры головного мозга (Н. А. Аладжало-
К. Р. Ставицкий, Н. А. Худаков, 1987 и др.).

настоящего исследования — определение целесообразнос-
льзования показателя КПС стрелков-спортсменов как
важного критерия отбора в пулевой стрельбе.

исследования проводились в два этапа. На первом изучалась
показателей КСП и ЧСС до и после сеанса вербально-
ной психорегуляции (ВМП) с целью определения реак-
спортсменов на гетеросуггестивное воздействие, а также по-
воновых показателей КСП. На втором этапе исследова-
способность спортсменов к мобилизации при задаче аутосуг-
входа испытуемого в состояние «боевой» готовности.

полученных на первом этапе данных показал адекват-
функции испытуемых на воздействие ВМП, что выражается
снижению уровня КСП и уменьшении ЧСС. Показатель КСП
ближе к верхней границе 2-го класса — высокого уровня
работоспособности (К. Р. Ставицкий, Н. А. Худаков,
свидетельствует о положительном воздействии ВМП
на высокую работоспособность испытуемых.

результате анализа данных, полученных на втором этапе
исследования, установлено, что динамика показателя КСП носит
периодический характер и общей тенденцией является повыше-
ние. На основании оценки индивидуальной динамики пока-
зателя КСП разработана модифицированная схема диагностики
работоспособности стрелков.

предложенная методика диагностики психической работоспособ-
ности спортсменов-стрелков может использоваться с целью оценки
работоспособности при отборе, а также для определения эффективности
восстановительных мероприятий.

МЕТОД «СУХОЙ» ИММЕРСИИ — НОВОЕ СРЕДСТВО ОЦЕНКИ ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ, ПЕРЕЖИВАЮЩИХ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

**А. Р. Радзиевский, П. М. Мироненко,
П. А. Радзиевский, К. Э. Робертс**

*Киевский государственный институт
физической культуры*

восстановительных средств весьма обширен и успешно
используется в спортивной практике, однако многое здесь еще
не изучено и невыяснено. Одним из таких малоизучен-
ных является роль полного расслабления скелетной мус-
кулатуры и максимального снижения ее активности в период вос-

становления после больших (в том числе предельных) с нагрузок.

Снижение активности — мощная защитная реакция которая является неотъемлемой эволюционно обусловленной биологической закономерностью почти всех видов в том числе и человека. Общеизвестно, что максимальное снижение активности двигательного аппарата достигается в невесомости, т. е. в условиях, где обеспечивается снижение минимума сил гравитации.

Благодаря выталкивающей силе водную среду можно сделать гипогравитационной. Общепринятым методом имитации невесомости является водное погружение — иммерсия. Но водная иммерсия имеет ряд недостатков: могут возникать отеки кожных покровов и инфицирование их; кожные покровы, не проницаемые для воды, при контакте с ней могут увеличивать объем циркулируемой крови и способствовать перегрузке сердца. Поэтому для достижения максимального гипогравитационного эффекта рекомендуется метод «сухой» иммерсии, разработанный Е. Б. Шульженко и внедренный в медицинскую практику В. Н. Орловым и М. А. Юнусовым (авт. свид. № 161873 от 1982 г.).

Для реализации этого метода используется ванна объемом 1,5 м³. В ней поддерживается адекватная температура (34° — 36°С). К периметру ванны крепится водонепроницаемая ткань размером 4×4 м. Спортсмен прикрепляется к этой водонепроницаемой ткани, покрытую которой погружается в водную среду до уровня реберных позвонков. Таким образом, спортсмен приобретает положение, близкое к невесомости, близкое к физиологическому покою. Продолжительность сеанса иммерсии от тяжести предшествовавшей работы может варьироваться от 1,5 до 5 ч.

Метод «сухой» иммерсии выгодно отличается от водной иммерсии возможностью проводить инструментальный контроль физиологических функций человека, позволяет объективно оценивать уровень активности различных функций в необходимый момент времени.

Моделируемый эффект снижения гравитации с помощью «сухой» иммерсии оказывает благоприятное влияние на центральную гемодинамику, водно-минеральный обмен, нормализует энерготраты, позволяет заметно ускорить восстановление после физических нагрузок. При этом в условиях «сухой» иммерсии вызывает усиление диуреза, поэтому приходится определенное время (до 48 ч) и по возможности ограничивать прием пищи. В подавляющем числе случаев применения «сухой» иммерсии спортсмены теряют в весе 0,5—1,5 кг. При сгонке веса в бане за то же время теряют примерно столько же. Поэтому следует о возможности применения метода «сухой» иммерсии с целью поддержания оптимального веса спортсмена.

ЭТАПНЫЙ КОНТРОЛЬ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОК

П. А. Радзиевский, С. В. Андрейчук

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Необходимым условием эффективности тренировочного процесса является наличие универсальных сведений об изменении базального состояния спортсмена под воздействием относительно длительного периода подготовки. В связи с этим в процессе этапного контроля важно всесторонне оценить уровень базального состояния основных систем, участвующих в энергетическом обеспечении организма, выявить недостатки и дальнейшие резервы совершенствования. Так как система дыхания, включающая органы, которые осуществляют газообмен в легких, массоперенос кровью, окислительные процессы в тканях, играет важную роль в обеспечении организма энергией, оценка ее функционального состояния, режимов массопереноса и утилизации кислорода в организме спортсменов приобретает особое значение. Особенности изменения функции системы дыхания женщин-велосипедисток на различных этапах годового цикла подготовки до сих пор достаточно не изучены.

Основной задачей настоящих исследований служило изучение изменений функционального состояния системы дыхания у велосипедисток-шоссейниц в подготовительном и соревновательном периодах годового цикла тренировки. Исследовано 16 квалифицированных велосипедисток.

Исследование проводилось в покое, в динамике набора велосипедных нагрузок и в ближайшем восстановительном периоде после них. Показатели внешнего дыхания и газообмена измерялись с помощью аппаратов ММС «Бекман» и «Спиролит», гематокрит — методом возвратного дыхания на аппарате «Экспресс», показатели КОС крови — на аппарате микро-Аstrup. Математическая обработка результатов обследований и их корреляционный анализ проводились на мини-ЭВМ «Электроника-60».

Установлено, что в соревновательном периоде по мере нарастания тренировочных и соревновательных нагрузок у велосипедисток увеличиваются адаптационные возможности системы дыхания при напряженности мышечной деятельности, возрастает максимальное МПК (на 12—15%), увеличивается мощность внешнего дыхания, наблюдается более выраженная тканевая гипоксия; резко снижается pO_2 смешанной венозной и артериальной крови, более низкий рН и большой избыток кислот; снижается экономичность. При нагрузках с МПК снижается

вентиляционный и гемодинамический эквиваленты, существенно повышается кислородный пульс.

Анализ данных, иллюстрирующих возможности систематизации в различные периоды годового цикла подготовки тесную корреляционную связь основных показателей с состоянием тренированности велосипедисток.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТРУДЯЩИХСЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НТР

Р. Т. Раевский

Одесский политехнический институт

В серии педагогических исследований обоснована социально-экономическая значимость профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) трудящихся в период активной деятельности. Занятия ППФП в сравнительно короткий срок (в течение 2—3 мес.) позволяет рабочим и специалистам на 30 % повысить профессиональную работоспособность, устойчивость к заболеваниям, уровень развития физических и психических качеств и навыков, необходимых в работе, приобрести навыки использования физической культуры в прикладных целях. Применение ППФП создает предпосылки для сокращения периода профессиональной адаптации у молодых рабочих, повышения уровня профессионального мастерства, достижения высокой производительности труда, снижения травматизма. Труд систематически занимающихся ППФ более квалифицирован, производительнее. 1000 занимающихся ППФП могут принести предприятию в год дополнительную прибыль более 200 тыс. руб.

Настоящие исследования выявили цели, задачи, принципы, средства, формы ППФП трудящихся на современном этапе НТР.

Целью ППФП рабочих и специалистов является достижение необходимого уровня психофизической готовности к высокопроизводительному труду, задачами — формирование профессионально важных качеств и навыков. Критерием служит влияние занятий на результаты производственной деятельности трудящегося, его профессиональную дееспособность и надежность.

Для ППФП необходимы учет требований к личности трудящегося со стороны производства, широкое применение системного и личностного подходов. В связи с этим увязывается с другими разделами физического воспитания трудящихся процесс профессионального совершенствования.

соответствующие этапам становления профессионального работника. ППФП носит характер «проектирования» личности персонала, проводится строго в соответствии с ее индивидуальными особенностями.

Сменяются базовая ППФ, преследующая цель — обеспечить общую готовность к эффективной деятельности на данном предприятии, по смежным профессиям и специальностям, и специальная ППФП, готовящая к продуктивной работе по конкретной специальности.

ППФ реализуется на специальных обязательных занятиях в рамках отраслевой заводской системы профессионального обучения работников производства, в процессе деловых аварийных тренировок по технике безопасности, на добровольных занятиях.

ППФ на производстве разнообразны: специальные занятия, тренировки по профессиональным видам физической культуры: спорта, выполнение комплексов, мини-комплексов, отдельных упражнений ППФП.

Результаты исследований позволяют считать ППФ важнейшей формой физического воспитания в современных условиях и расширять ее повсеместное внедрение.

ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

Р. Т. Раевский, О. Г. Калиберда

Одесский политехнический институт

Исследования показали большое значение в решении проблем массового физического воспитания населения применение компьютерной техники, которое обеспечивает существенные, экономические, технические и научно-педагогические предпосылки: возрастающая роль компьютеров в жизни общества, стремительное развитие этой техники, ее широкие возможности; опыт успешного применения ЭВМ в промышленности, медицине, спорте. Обоснована актуальность создания автоматизированной системы управления физической культурой коллектива (АСУ ФКК).

Эта система разрабатывается в Одесском политехническом институте. Она состоит из двух иерархически соподчиненных ступеней: сбора данных и обеспечивается единым комплексом технических средств на базе мини-ЭВМ.

Первая ступень АСУ ФКК решает комплекс задач по вопросам физической культуры членов коллектива, собирает информацию и передает в банк данных и ступени более высокого

уровня. Это ступень функционирует в форме автоматизированного консультационного пункта, обслуживаемого врачом, инструктором-методистом и оператором. Созданная в ОПИ система автоматизирует около 20 актуальных задач управления личной физической культурой трудящихся. Она позволяет на основе консультации с компьютером, медицинского обследования и специальных тестов диагностировать дееспособность и разрабатывать обоснованные программы рациональной физкультурной деятельности. С помощью мини-ЭВМ определяются уровень физического состояния, темпы физического развития, подготовленности, индивидуально-психологические особенности личности, риск ишемической болезни сердца, знания и умения, интегральная оценка личной физической культуры, выдаются программы рационального двигательного режима, общей профессионально-прикладной физической подготовки, производственной гимнастики, послерабочего восстановления, профилактики воздействий профессиональных вредностей, рационального питания. Машинная консультация дополняется консультациями и рекомендациями персонала пункта и методическими материалами (в виде специальной библиотечки). Автоматизированная консультация, как показал опыт ОПИ, помогает активизировать деятельность трудящихся и учащейся молодежи по физической культуре и совершенствованию, способствует физкультурному просвещению.

Важное место в системе управления физической культурой коллектива занимает целевой банк данных, который представляет собой непрерывно развивающаяся система, накапливающая информацию о физической дееспособности, физкультурной деятельности, физкультурных интересах членов коллектива, нормативную информацию и методические материалы по физической культуре и воспитанию.

На основе информации, накопленной в процессе функционирования автоматизированного консультационного пункта и целевого банка данных, создается вторая ступень АСУ ФКК. Она решает основные задачи управления физической культурой коллектива в целом. Актуальна и целесообразна автоматизация следующих задач ФКК: разработка целевых комплексных программ развития физической культуры и спорта в коллективе; подбор, формирование физкультурно-оздоровительных групп, спортивных секций; разработка календаря массовых мероприятий; подведение итогов социалистического соревнования; определение средней физической дееспособности подразделений; учет и статистическая отчетность; анализ социальной и физической эффективности.

Разработанная система дает существенный социальный и экономический эффект.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КАДРОВ ПОСРЕДСТВОМ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Ю. А. Резников, В. М. Готлиб, А. З. Гутман,
Б. В. Турецкий, В. В. Михайлов

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Компонентом совершенствования подготовки специалистов является разработка и использование в учебном процессе новых форм и методов обучения, более эффективных по сравнению с традиционными (В. Б. Христенко, 1983; В. С. Кузнецов, К. Холодов, 1984 и др.). Психолого-педагогической основой применения служит теория поэтапного усвоения умственных действий (П. Я. Гальперин).

Основной задачей настоящего исследования заключалась в разработке систематического формирования прикладных умений у студентов физической культуры.

Исследование проводилось посредством учебных занятий с использованием поэтапно усложняющихся имитационных методов обучения, которые являются подгруппой активных методов (Ю. С. Арутюнян, 1982). При этом определялись качественно-количественные показатели освоенных умений и уровень познавательного интереса студентов I — IV курсов (133 чел.).

В результате теоретического анализа и практического опробования различных методов обучения установлено, что для формирования прикладных умений целесообразно применять ролевые игры из конкретных ситуаций и имитационные педагогические

игры, что выделенные на основе единого системообразующего фактора (роль-ситуация) виды занятий образуют иерархически связанную методическую систему с поэтапным освоением — от разыгрывания роли до реальной профессиональной деятельности; повышается эффективность учебного процесса

ТИПОВЫЕ МОДЕЛИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ТРЕКОВИКОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ
ИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГОДИЧНОМ
ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

В. П. Руденко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Согласно мнению ведущих специалистов в области спортивной тренировки, одним из ключевых звеньев эффективного тренировочного процесса являются модельные характеристики соревновательной деятельности (В. В. Кузнецов, А. А. Бондаренко, 1975; В. Н. Платонов, 1984, 1987).

Научно-исследовательские работы, выполненные в этом направлении, показывают, что при разработке любого из видов тренировок, как правило, используются данные этапных обследований в соревновательном периоде. Однако анализ вопросов взаимодействия в органическом единстве и взаимосвязи с планированием макроструктуры тренировочного процесса дает основание говорить о методологическом просчете, который имеет место, когда общие характеристики подготовленности и соревновательной деятельности рассматриваются в отрыве от конкретных особенностей планирования тренировочного процесса в каждом из этапов подготовки годичного цикла.

Цель настоящих исследований — оптимизация управления процессом совершенствования структуры соревновательной деятельности квалифицированных велосипедистов-трековиков с использованием моделей соревновательной деятельности в годичном цикле. Использовались данные этапных исследований о подготовленности и соревновательной деятельности спортсменов различных специализаций (спортивная квалификация — МС и МСМК) во время официальных соревнований в конце каждого этапа годичных циклов подготовки.

В результате проведенных исследований изучены взаимосвязи основных составляющих соревновательной деятельности велосипедистов-трековиков с уровнем спортивной подготовленности в течение годичного цикла подготовки. На этой основе выделены наиболее значимые составляющие соревновательной деятельности по отношению к конкретным макроциклам подготовки.

Отличительной особенностью соревновательной деятельности велосипедистов, специализирующихся в гонках является то, что в первом макроцикле подготовки является достаточно высокой значимость практически всех основных компонентов соревновательной деятельности. Связь этих компонентов с уровнем подготовленности

льтатов находится в диапазоне 0,605—0,887. Во втором
сле возрастает роль составляющих, входящих в блок
онных компонентов соревновательной деятельности, на
жения значимости компонентов стартового и финишного
З третьем, заключительном макроцикле годичного цикла
си отмечают дальнейшее снижение значимости компо-
ходящих в стартовый блок, стабильно высокий уровень
ти дистанционных компонентов соревновательной дея-
и и постепенное повышение значимости компонентов вто-
вины дистанции.

ботаны типовые модели основных компонентов структуры
ительной деятельности велосипедистов-трековиков с уче-
ее отдельных компонентов для достижения высоких спор-
езультатов в различных макроциклах подготовки.

енные данные использованы для оптимизации управления
чным процессом велосипедистов-трековиков в годичном
готовки.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ИГРОКОВ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

В. Б. Рысев, А. И. Лесников

*Киевский государственный институт
физической культуры*

з игровой деятельности игроков в настольный теннис
выявить некоторые недостатки в методике их подготовки,
ти при обучении технико-тактическим действиям.

из основных причин ошибок при выполнении приемов
ется нарушение их целостной структуры.

тное выполнение приемов игры предусматривает решение
ч, лежащих в основе реализации двигательных действий.

виде с учетом системного подхода к анализу игровой
сти спортсменов их можно представить, как:

- ятие, анализ и оценку игровой ситуации;
- зирование действий соперника и экстраполяцию соб-
действий;
- ие предварительной игровой позиции;
- ие исходного положения для выполнения конкретного
ры;
- цию правильности исходного положения с учетом реаль-
ой ситуации;
- чение приема игры;
- качества его выполнения.

Говоря о технике игры в настольный теннис, следует отметить, что целесообразным положением игрока перед выполнением приемов игры является опорное (к началу удара). Такое положение позволяет обеспечить выполнение удара или приема мяча с большей точностью и надежностью.

Занятие такого положения связано с решением целого комплекса задач прогнозирования действий противника: своевременное занятие исходной позиции и исходного положения; «выход» из удара и обеспечение возможности перемещения в любом направлении.

Движения игроков в настольный теннис с целью занятия почетительной исходной позиции перед выполнением приемов, связанные с отклонением отвесной общего центра тяжести называется перемещениями.

Предлагается следующая классификация перемещений: простые — на месте (перенос центра тяжести на опорную ногу) и одношажные;

сложные — двухшажные, приставными шагами, выпады; комплексные — целесообразные сочетания простых и сложных перемещений, обеспечивающие реализацию тактических намерений.

Перемещения, являясь важнейшим звеном целостного двигательного действия, — подготовительная работа. Выполнение того приема игры зависит в первую очередь от движения рук, которое в принципе не меняется. Могут измениться угол наклона ракетки, сила и скорость удара при сохранении структуры движения соответственно характеристике ответного мяча.

В связи со спецификой игровой деятельности в настольном теннисе особое внимание должно быть уделено обучению совершенствованию игроков в умении перемещаться своевременно и с наименьшей затратой сил.

Систематическое и последовательное применение различных упражнений, связанных со статическими и динамическими напряжениями мышц нижних конечностей, способствует совершенствованию перемещений игроков в настольный теннис в зависимости от их игрового стиля.

О ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Р. Е. Савченко, В. А. Ткач

*Хмельницкий технологический институт
бытового обслуживания*

стройке высшего и среднего специального образования перед физическим воспитанием задачи поиска новых формации и методики проведения занятий с целью повышения физической подготовленности будущих специалистов к выводительному труду по избранной профессии.

летний анализ уровня развития физических качеств тов-первокурсников института показал, что большинство не справляется с некоторыми нормативами программы курса ГТО без предварительной подготовки.

цели настоящего исследования входило определение путей и управления учебным процессом, а также последовательности в целенаправленном развитии отстающих физических

из того, что около 70 % обследуемых не обладало достаточным уровнем развития выносливости, а уровень быстроты силовых качеств у них не давал уверенности в достижении необходимого результата в других легкоатлетических дисциплинах (прыжках, метаниях, беге на 100 м), было сделано заключение о необходимости начинать учебный процесс с выносливости. Использование метода структурированного развития выносливости (Д. Каунсилмен, применяло занимающимся экспериментальной группы после сдачи нормы в марш-броске и кроссе, причем результаты составили с 12,18,0 до 11,05,7 с в экспериментальной группе и с 11,7,6 до 11,52,3 с в контрольной.

значительно, что после первого этапа эксперимента достигались показатели в беге на 20 м с хода и 100 м с низкого старта (соответственно с 3,24 до 3,11 с и с 17,72 до 17,34 с). Такие сдвиги в развитии скоростно-силовых качеств позволяют считать подготовку и сдачу норм по метанию гранаты и прыжкам в длину с разбега.

предлагаемой методики обучения метанию гранаты в длину положены алгоритмические модели разбегов, способствуют более качественному и ускоренному овладению сложной структурой движений как одной из основных стадий совершенствования.

группы, где в занятиях использовалась алгоритмическая модель разбега, при определяющем развитии скоростно-

силовых качеств значительно повысили результаты марафона в среднем с 17,74 до 22,44 м, тогда как у студентов контрольной группы результаты возросли с 17,75 до 19,79 м.

В заключительной части эксперимента основное внимание уделялось развитию быстроты с применением рационального чередования работы и отдыха (В. В. Петровский, 1971). После 12 пробегов у студентов экспериментальной группы повысилась скорость пробегания 30 м с низкого старта, что позволило 82 % из них успешно сдать норматив в беге на 100 м.

Выводы:

1. С целью эффективного управления и оптимизации учебного процесса предлагается следующая последовательность в освоении нормативов комплекса ГТО: марш-бросок, кросс, метание гранаты, прыжки в длину, бег 100 м.

2. Методика обучения метанию гранаты и прыжкам в длину с применением алгоритмической модели разбегов позволяет эффективно вести одновременную подготовку большого количества занимающихся к выполнению нормативов.

3. В процессе подготовки к сдаче норм целесообразно использовать занимающихся по уровню развития физических качеств с последующим целенаправленным воздействием на них.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР

Т. А. Сапешко

*Каменец-Подольский государственный педагогический
институт им. В. П. Затонского*

Реформа общеобразовательной и профессиональной подготовки предъявляет повышенные требования к качеству подготовки специалистов на факультетах физического воспитания.

При проведении педагогических наблюдений и бесед с учителями и учителями школ, при изучении документов педагогической практики установлено, что подготовка студентов к внеклассной работе в школе не всегда отвечает тем требованиям, которые предъявляются к будущим учителям физического воспитания. Наибольшее отставание наблюдается в формировании у студентов практических умений и навыков для проведения часов внеклассной и подвижных часов в группах продленного дня.

С целью повышения эффективности подготовки студентов к данной работе в школе можно рекомендовать следующее:

Введение дополнительных аспектов в учебный процесс, что позволяет расширить круг знаний по теории и методике применения подвижных игр во внеклассной работе, более глубоко изучить методику.

Активное использование всех форм учебной практики, что дает возможность студентам накапливать практический опыт применения подвижных игр во внеклассной работе.

Более раннее знакомство с коллективом учащихся, что позволяет выявить слабые стороны в практической подготовленности студентов.

Взяв за основу требования комплексной программы общеобразовательной школы в 10-м классе с учетом особенностей занятий во внеурочное время с детьми младшего школьного возраста, на I курсе студенты проводят подвижные игры по заданию преподавателя на подвижных переменах и группах продленного дня в городе. На II курсе предусматриваются подготовка и проведение этих занятий самостоятельно с последующим подробным анализом результатов.

Предшествовали работа по разработке методических рекомендаций к практическим и самостоятельным занятиям, проведение пробных частей урока с группой студентов, учащихся анализ и самоанализ действий студентов.

Сделанная работа позволила сделать определенные выводы: практика проведения отдельных частей занятий с группой студентов способствует расширению круга практических умений студентов по организации подвижных игр во внеурочное время.

Активное использование практического материала на более раннем этапе подготовки и знакомство с коллективом учащихся на II курсах сокращают период адаптации к педагогической работе на III курсе.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСИММЕТРИИ КРОВОСНАБЛЕНИЯ СЕРДЦА И СЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ У СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К СПЕЦИАЛЬНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

**Г. Б. Сафронова, Э. А. Сиворонова,
А. Я. Степина, А. Ш. Балов**

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Основная деятельность стрелков из лука осуществляется в процессе асимметричного функционирования мышц верхних конеч-

ностей, деятельности органа зрения, восприятия потоков рентгеновской информации от мышц, связок и суставов рук. Афферентный синтез и «принятие решения» являются процессом. Реализация «принятого решения» должна протекать также асимметрично. В этой проблеме много неясного, тем не менее, она имеет важное практическое значение в анализе техники выстрела и наблюдающихся при этом снижающих результатов.

Цель настоящего исследования — изучение роли, степени выраженности и характера асимметрии нервно-мышечной и сенсорных систем в спортивной результативности у стрелков. Для этого необходимо было определить диапазон степени моторных и регуляторных асимметрий у стрелков из лука в нормальном тренировочном цикле.

Обследовано 50 стрелков из лука высшей квалификации (КМС, МС, МСМК СССР) в процессе учебно-тренировочных сборов и всесоюзных соревнований.

Установлено, что в начале годичного тренировочного цикла функциональные асимметрии наблюдаются у всех стрелков из лука по одному или ряду показателей, однако их степень выраженности различны. Выявлено 6 типов функциональных асимметрий.

В начале подготовительного периода преобладают стрелки с I типом асимметрии. В 6 % случаев отмечен III тип асимметрии, в одном случае — V тип (очевидно, скрытый левша). В период наиболее высоких нагрузок возросло количество моторных асимметрий II типа (18 %), появились асимметрии V типа с развитием левостороннего укорочения времени реакции, что имеет неблагоприятное прогностическое значение для сохранения сенсорной техники. В период соревнований увеличилось количество сенсорных асимметрий (12 %).

У спортсменов, имеющих I тип асимметрии, отмечена высокая стабильная результативность. Спортсмены, выступающие с II — VI типами асимметрии, всегда имели один из II — VI типов асимметрии.

Приведенные данные свидетельствуют, что усиление асимметрий у стрелков из лука отрицательно влияет на спортивную результативность. Усиление моторной асимметрии вследствие недостаточного восстановления после больших спортивных нагрузок и должно быть откорректировано средствами физиологическими и восстановительными мероприятиями.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

К. П. Сахновский

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В итоге теоретического анализа и обобщения опыта мировой спортивной практики выделены следующие направления совершенствования подготовки спортивного резерва:

Приведение системы обучения в спортивных школах в соответствие с закономерностями становления высшего спортивного мастерства. Не оправдано положение, при котором спортсмены различных специализаций, где «путь» от новичка до мастера высшего класса обычно составляет 6—7 лет (женские — гимнастика, прыжки в воду, плавание на длинные дистанции), и тех, где «путь» короче, в 2 раза длиннее (спортивные игры, единоборства), «втиснуты» в идентичные рамки обучения в спортивных школах с приблизительно равным возрастом начального отбора, продолжительностью пребывания в различных учебных группах, единой оценкой тренерского труда и т. д.

Дифференциация многолетней подготовки спортсменов конкретной специализации в зависимости от типа биологического созревания, возраста начала занятий спортом и других факторов, начиная со второго этапа многолетнего совершенствования. Необходимо правильный и своевременный выбор и эффективная реализация варианта многолетней подготовки, адекватного каждому перспективному юному спортсмену.

Обеспечение не просто разносторонней, а именно многонаправленности начальной подготовки с широким использованием элементов различных видов спорта и особенно всевозможных игр.

Создание центров спортивного отбора. Тренер, пусть даже самый грамотный, не в состоянии самостоятельно реализовать всю необходимую информацию о перспективности спортсмена — нужна помощь врача, физиолога, психолога, необходимы сложная аппаратура и инженеры, умеющие с ней работать, нужна и ЭВМ, появились времена, когда тренер терпеливо ожидал результатов исследований своих учеников. Одним словом, нужны центры отбора.

Смещение акцента в работе спортивных школ в сторону перспективных спортсменов. Рост достижений, по-видимому, будет связан не столько с «революционными» изменениями методики тренировки, сколько с появлением уникальных дарований типа Бена Джонса, Александра Билозерчева, Михалы Гросса и Натальи Зверевой,

бережным в течение многих лет культивированием таланта и лирной шлифовкой мастерства. Утратит, по всей видимости, приоритетные позиции и «конвейерная» система подготовки, характерная для ГДР.

6. Перестройка детских соревнований в направлении борьбы с системой отбора.

7. Создание экспериментальных спортивных школ для отработки новых направлений совершенствования их работы.

8. Обеспечение преемственности в подготовке юношеских и взрослых сборных команд.

ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ В УПРАЖНЕНИЯХ СКОРОСТНО-СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА ДЛЯ СТУДЕНТОК I КУРСА

Б. В. Сермеев, Н. А. Третьяков, А. Р. Сермеева

*Одесский государственный педагогический институт
им. К. Д. Ушинского*

Цель настоящих исследований — определение допустимых нагрузок в упражнениях скоростно-силового характера для студенток, поступивших на I курс. Под наблюдением находилось 10 студенток 18—20 лет, не занимающихся систематически. Моделью нагрузок служили повторные прыжковые упражнения (подскоки вверх), выполняемые с предельной мощностью.

Сущность эксперимента заключалась в повторном выполнении прыжковых упражнений с предельной мощностью «до отказа». В процессе выполнения нагрузки непрерывно регистрировались результаты подскока вверх по методике Б. В. Сермеева и В. М. Абалакова, а также оценивались функциональные возможности (работоспособность) сердечно-сосудистой и дыхательной систем по данным частоты сердечных сокращений и частоты дыхания.

Выявлено, что в процессе повторного выполнения прыжковых упражнений выделяются три фазы работоспособности: высокая работоспособность (1—5 повторений), относительной стабилизации (6—10 повторений) и снижения результата (после 10—11 повторений). Высокие результаты в упражнениях прыжкового характера у студенток I курса наблюдаются только в первых повторениях, затем происходит их резкое снижение. При серийном выполнении прыжковых упражнений высокие показатели работоспособности отмечаются в течение 2—3 серий при использовании коротких интервалов отдыха. Продолжение нагрузки приводит к снижению высоты подскока (прыгучести) и работоспособности лабораторной системы.

на основании результатов исследований определены оптимальные компоненты нагрузок в упражнениях прыжкового характера студентов I курса подготовительного отделения: интенсивность (степень) нагрузки — предельная и околопредельная; интервалы отдыха между сериями — 1,5—3 мин; количество повторений в серии — 8—10; количество серий — 2—3. Выполнение нагрузок в течение года в условиях самостоятельных занятий студентами I курса способствует повышению прыгучести и успешному выполнению норм комплекса ГТО по прыжкам.

ТРЕНАЖЕРЫ КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СЛОЖНОКООРДИНИРОВАННЫМ ДВИЖЕНИЯМ В ВОЛЕЙБОЛЕ

В. М. Сероштан

Ворошиловградский медицинский институт

В современных условиях подготовка спортсменов рассматривается как управляемый процесс, т. е. закономерный процесс с известными целями, получением информации о контролируемых характеристиках движений, сличением значений этих характеристик с модельными и внесением необходимых управляющих коррекций (В. М. Зациорский, 1971; И. П. Ратов, 1978; В. М. Стезняк, 1978).

В настоящих исследованиях изучались модельные характеристики ряда технических действий в современном юношеском волейболе. Выполнен биомеханический анализ технических действий волейболистов, исследованы элементы их биокинематической структуры с использованием кино- и цикло съемки, гониографической динамографии, электромиографии, акселерометрии.

Исследования показали, что приемы игры в волейболе включают координированные движения и процесс формирования двигательных навыков не может протекать успешно без соответствующего контроля со стороны педагога-тренера.

Средства обучения помогают тренеру донести до спортсменов всю многомерность изучаемых технических приемов, выявить скрытые элементы техники, недоступные простому наблюдению, научить сложным действиям, закрепить их и довести до автоматизма.

Средства объективизации и ускорения процесса обучения и совершенствования приемов игры в волейболе сконструировано и изготовлено устройство для оперативного контроля за технической подготовкой волейболистов (УОКТПВ), позволяющее реги-

стрировать величину и длительность усилий спортсмена в взаимодействии с опорой. Устройство представляет собой состоящую из динамографической платформы, измерительного блока блоками и счетчика-секундомера.

Измерительное устройство представляет собой металлический корпус, внутри которого размещены: калибратор, имитирующий датчик усилий (переменное сопротивление), который служит для настройки порогового устройства; пороговое устройство (электронная пусковая схема) — при достижении электрическим датчиком заданного уровня включает звуковой или световой сигнал; измерительное устройство — миллиамперметр с размерной шкалой (изменение показаний миллиамперметра соответствует изменению усилия в кг), контрольная лампа; контрольный элемент питания (питание устройства осуществляется от сети переменного тока с напряжением 220 В); блок измерения времени — секундомер ССУ-М, который работает в трех режимах: секундомера, счетчика и таймера.

Принцип работы: электрический сигнал с датчика усилий через переключатель подается в зависимости от программы измерительное устройство (прибор работает в режиме секундомера) или пороговое устройство (прибор работает в режиме счетчика). Счетчик времени согласно программе работает в режиме секундомера или таймера.

Результаты эксперимента, в котором приняли участие экспериментальные и одна контрольная группы, свидетельствуют о положительном применении УОКТПВ с целью оперативного технического восстановления, что сказывается на устранении двигательных нарушений допускаемых юными волейболистами при совершенствовании игровых навыков.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ШОССЕ

О. Б. Сильченко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Эффективность адаптации спортсменов к высоким физическим и соревновательным нагрузкам во многом определяется состоянием процессов восстановления. Возможности применения традиционных средств восстановления (суховоздушная ванна, гидро- и традиционный массаж, хвойные ванны, фармакологические средства и др. подчас

порой их нельзя использовать по ряду объективных причин. Наряду с этим особенности спортивной деятельности велосипедистов-шоссейников вносят свои коррективы в использование восстановительных мероприятий на различных этапах подготовки к соревнованиям.

Исследования показывают, что направленное применение психологических средств в процессе восстановления позволяет оптимизировать адаптацию спортсменов к высоким тренировочным и соревновательным нагрузкам, повышая тем самым эффективность спортивной деятельности. В то же время количество рекомендаций к использованию психологических средств с целью восстановления работоспособности применительно к специфике велосипедного спорта крайне ограничено (А. П. Козин, 1985; Плутин, 1969—1982).

Основываясь на методических рекомендациях В. Н. Платонова в работе с квалифицированными велосипедистами-шоссейниками планировалось использование восстановительных психологических воздействий на трех условно выделенных уровнях: текущем и оперативном.

Психологические мероприятия на основном уровне включали гетерорегуляции, направленные на нормализацию общего функционального и психического состояния в конце микроциклов тренировочного процесса и по окончании соревнований. Психологическое воздействие использовалось наряду с традиционными методами восстановления.

Психологические восстановительные мероприятия текущего уровня включали ауто- и гетерорегуляцию, а также психическое воздействие, направленное на активизацию процессов восстановления психической работоспособности после тренировочных и соревновательных нагрузок одного дня; в некоторых случаях — в свободное время дневного отдыха в перерыве между утренней и вечерней тренировками.

Оперативное психологическое воздействие применялось при необходимости срочной коррекции психического состояния в ходе соревнований. Использовались приемы ауто- и гетерорегуляции, направленные на оптимизацию психического состояния применительно к условиям спортивной деятельности.

Выбор психорегуляционных средств подбирались с учетом индивидуальных психологических особенностей спортсменов, а необходимость их применения мотивировалась данными психодиагностики.

В процессе использования психологических средств с целью оптимизации процессов восстановления и адаптации велосипедистов на различных этапах подготовки позволяет констатировать их высокую эффективность наряду с доступностью и отсутствием про-

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ТРЕНИРОВКЕ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

С. Н. Сингаевский, О. С. Сингаевская

Каменец-Подольский государственный педагогический институт им. В. П. Затонского

Проблемное обучение преодолело тот период, когда зывало сенсацию, и в настоящее время прочно вошло в гическую практику при изучении всех дисциплин. Не исключением в этом плане и спортивные игры.

Игровой процесс представляет собой разнообразную, ную и быстроменяющуюся «цепь» игровых ситуаций. Исходную игровую ситуацию — значит решить технико-тактическую задачу. Исходя из этого, специфика действий баскетболистов в процессе игры заключается в непрерывном выборе и принятии тактических решений на то или иное игровое действие.

Проведен ряд исследований, направленных на изучение особенностей поведения и действий баскетболистов в игре и в упражнениях, используемых в учебно-тренировочном процессе, с целью оптимизации и разработки практических рекомендаций для подготовки юных спортсменов.

Исследования показали, что в большинстве случаев применяемые в учебно-тренировочном процессе так называемые «статические» упражнения (действия баскетболистов в которых не обусловливаются организацией их выполнения) не способствуют по специфике поведения занимающихся проявлению навыков к принятию быстрых и правильных тактических решений. Они не могут достаточно эффективно способствовать формированию.

Возникает необходимость в использовании специальных упражнений, которые должны удовлетворять следующим требованиям: 1) ставить занимающихся перед необходимостью проявлять умение быстро и правильно находить положительный исход на фоне единоборства партнеров с соперником; 2) выбирать из нескольких положительных исходов наиболее оптимальный; 3) представлять познавательную трудность; 4) опираться на личный опыт и знания занимающихся; 5) соответствовать условиям; 6) обеспечивать достаточную повторяемость в них игровых задач.

Использование таких упражнений должно предусматривать постоянное усложнение их путем: увеличения конфликтности единоборства партнеров с соперниками до соответствующей соревновательным; увеличения разнообразия выбора исходов — вплоть до максимального (передача одному

ров — бросок — проход); сокращения времени на принятие решения и действия, а также усложнения условий их выполнения (например, действие в прыжке, при быстром перемещении, между мячами, в одно касание и т. п.).

Этот подход дает возможность причинно обуславливать выходы на действия баскетболистами в упражнениях согласно сложившимся внешним игровым условиям. Ему типичны проявление активности занимающихся в плане принятия решений на основе условий внешней игровой среды и возможность получения информации о результатах своих действий, так как своевременно принятое или принятое с опозданием решение влечет за собой потерю мяча.

На различных этапах подготовки баскетболистов в качестве средств могут использоваться: подвижные игры; упражнения для занимающихся в которых обуславливаются слуховыми и зрительными сигналами; упражнения, моделирующие встречающиеся моменты игры; специальные теоретические занятия с использованием элементов программированного обучения; сбор тактического хода в условиях предъявления баскетболисту игровых ситуаций, изображенных на фотографиях, схемах и т. п.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СИЛОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СПОСОБНОСТИ К ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — БЕГА НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

В. А. Сиренко, К. Н. Лактионов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В последние годы в тренировке квалифицированных бегунов на средние дистанции большое значение стало придаваться развитию силовых возможностей — одного из важнейших компонентов общей выносливости (М. Я. Набатникова, 1972; В. Н. Волков, 1983; Ю. В. Верхошанский, 1985). Применение в тренировке средств силовой подготовки может значительно повысить уровень развития силовых качеств мышц, участвующих в беговых движениях. В то же время замечено, что рост силовых возможностей, достигнутый за счет использования соответствующих средств, далеко не всегда сопровождается улучшением спортивных результатов (С. М. Вайцеховский, 1985; В. Н. Платонов, 1985). Этот факт может быть объяснен тем, что повышение

силового потенциала еще не гарантирует совершенствовани способности к его реализации в условиях соревновательного бега. Данное положение послужило основанием к проведению настоящего исследования, целью которого являлось изучение взаимосвязи силовых качеств бегунов и способности к их реализации в условиях бега на средние дистанции. Использован ряд педагогических тестов для определения уровня развития взрывной и быстрой силы, способности мышц и связок накапливать энергию упругой деформации, а также скоростных способностей бегунов. Способности определения основных биомеханических параметров бега и косвенной оценки способности к реализации в процессе бега силовых способностей применялась подометрия. В исследовании приняли участие спортсмены, имеющие личные достижения на уровне I спортивного разряда — МС СССР.

Анализируя соревновательную деятельность, обусловленную спецификой бега на середине дистанции (800 м), можно прийти к заключению, что способность к реализации силового потенциала в беге по дистанции и на финишном отрезке имеет свои особенности. Так, в первом случае взаимодействие бегуна с опорой может колебаться в широком временном диапазоне, что связано с проявлением меньших усилий, т. е. бег характеризуется относительно большей экономичностью. На финишном же отрезке реализация силового потенциала выражается в первую очередь в ускорении времени опоры, требующего увеличения степени проявления силовых качеств.

В результате корреляционного анализа зависимости между реализацией силового потенциала при беге по дистанции и уровнем развития отдельных силовых способностей выявлено отсутствие связи со взрывной силой; наличие очень слабой связи с силой и довольно тесной с максимально возможной реализацией силового потенциала, проявляемой при пробегании с максимальной скоростью отрезка с предельной скоростью, а также со способностью мышц накапливать энергию упругой деформации.

Иные зависимости характерны для бега на финишном отрезке соревновательной дистанции: отсутствует связь реализации силовых возможностей с уровнем быстрой силы; достаточно тесная связь силового потенциала наблюдается со способностью к максимальной реализации в беге с предельной скоростью и связана — со способностью мышц накапливать энергию упругой деформации.

Таким образом, реализация силовых возможностей при беге на средние дистанции преимущественно зависит от способности характеризующей способность мышц накапливать энергию упругой деформации, и в меньшей степени — от максимальной реализации силовых способностей, проявляемой при максимальной скорости, т. е. от скоростно-силовых качеств.

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРОПАГАНДЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

А. Ф. Смирнов

*Львовский государственный институт
физической культуры*

В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от октября 1981 г. «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта» сказано: «Улучшить пропаганду физической культуры и спорта, сосредоточив внимание на развитии интереса к ежедневным занятиям физической культурой...». С этим возрастает необходимость более дифференцированного использования средств и методов пропаганды физической культуры и спорта среди различных социально-демографических

групп. Определенный опыт работы по пропаганде физической культуры и спорта в трудовых коллективах с привлечением к этой работе преподавателей и студентов Львовского института физической культуры. Используются: беседы, лекции, спортивно-показательные выступления, вечера вопросов и ответов, диспуты, агитационные пробеги и т. д.

Пропагандистские мероприятия проводятся на протяжении всего учебного года. Студенты наиболее активно участвуют в этой работе на предприятиях производственной практики и третьего трудового семестра. Подготовка студентов к пропагандистской работе осуществляется на факультете общественных профессий и на специальных занятиях. В системе подготовки студентов большое место занимают спортивные игры, в которых изучаются различные ситуации и особенности специфики трудовых коллективов.

Особое место занимает демонстрация непосредственно в цехах предприятий производственной и ритмической гимнастики с массовым выполнением упражнений всеми работниками предприятия. Мероприятия проводятся с высоким эмоциональным накалом и вызывают большой интерес у трудящихся.

Особый эффект в пропаганде физической культуры обеспечивают мероприятия, проводимые в общежитиях трудовых коллективов: лекции, беседы, встречи с известными спортсменами, спортивные занятия физическими упражнениями.

После каждого мероприятия проводится выборочный анкетный опрос с выявлением интереса у слушателей лекций и участников спортивных занятий к различным формам пропаганды, и на этой основе разрабатывается методика различных мероприятий, подбираются наиболее эффективные средства.

Опыт показывает, что такие формы работы по пропаганде физической культуры имеют двойную пользу: помогают внедрить физическую культуру в жизнь трудовых коллективов и дают возможность будущим специалистам овладеть искусством пропаганды физической культуры и спорта среди широких слоев населения.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ

И. Р. Смирнов, Ю. А. Короп

*Киевский государственный педагогический институт
им. А. М. Горького*

Постановления партии и правительства, перестройка высшего образования ставят перед педагогической общностью задачу качественного улучшения профессиональной подготовки учителей общеобразовательных школ.

В соответствии с действующим «Положением о физическом воспитании учащихся общеобразовательных школ» ответственность за физическое воспитание учеников возлагается не только на учителя физической культуры, но и на весь педагогический коллектив школы. В подготовке учителей ярко выражен разрыв между теоретической подготовкой и практическими умениями.

Физическое воспитание в педагогическом вузе решает задачу профессионально-педагогической подготовки студентов, одним из факторов которой является формирование профессионально значимых умений, знаний, навыков и способностей.

Возрастающий потенциал общеобразовательной школы успешно приводить в движение только тот учитель, который сформирован как социально активная личность, с высоким уровнем культуры и профессиональной культурой. Одним из видов подготовки студентов к воспитательной работе в школе является психолого-педагогическая подготовка средствами физической культуры. Одним из факторов, формирующих личность будущего учителя, является определение необходимости исследования личности учителя-предметника в пределах проблемы совершенствования профессиональной подготовки средствами физического воспитания.

Проведены анкетный опрос 506 учителей-предметников общеобразовательных школ Киева, а также исследования, в которых приняли участие 87 студентов III и IV курсов КГПИ им. А. М. Горького.

В результате определены мотивы и степень участия учителей в воспитательном процессе средствами физической культуры, выявлены профессионально значимые педагогические умения; разработаны критерии оценки профессионально-педагогической готовности студентов к воспитательной работе средствами физической культуры, нормативная модель учителя-предметника, подготовленного к проведению различных форм физкультурно-массовой работы в школе, и сделаны следующие выводы:

Отмечается недостаточное использование учителями-предметниками средств физической культуры в воспитательном процессе, одной из причин чего является низкий уровень мотивационно-ценностных отношений учителей в сфере физической культуры, что определяет необходимость усиления их индивидуальной воспитательной работы в вузе.

Наблюдается низкий уровень готовности студентов старших курсов к проведению различных форм физической культуры в школе, что подтверждает необходимость улучшения качества профессиональной подготовки будущего учителя.

В связи с несоответствием между возросшими требованиями к физическому воспитанию учащихся общеобразовательных школ недостаточной профессионально-педагогической подготовкой учителей требуется разработать методику формирования профессиональной направленности личности учителя-предметника в процессе занятий по физическому воспитанию в вузе.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ АЭРОБНОЙ И АНАЭРОБНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

В. Л. Смульский

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Процесс адаптации организма к напряженной мышечной деятельности характеризуется совершенствованием механизмов, обеспечивающих соответствие между интенсивностью мышечной деятельности и деятельностью вегетативных систем. При изучении закономерностей работы этих механизмов в условиях выполнения нагрузок по характеру физических нагрузок значительный интерес представляет исследование динамики интегральных показателей функционального состояния кардиореспираторной системы, позволяющих обосновать объективную оценку функционального состояния и физических возможностей спортсменов.

Нередко в спортивной практике для интегральной оценки функционального состояния кардиореспираторной системы спортсменов используют тесты с задержкой дыхания (А. Хуттунен, Х. Мозойу, 1965). Однако интерпретация получаемых с помощью этих тестов данных не всегда носит четкий характер. В связи с этим в настоящих исследованиях была поставлена задача экспериментально обосновать критерии оценки получаемых в определении предельного времени задержки дыхания результатов на основе учета их взаимосвязи с показателями аэробной и аэробной физической работоспособности.

Для этого 10 испытуемых — мужчин в возрасте 20—25 лет, специализирующихся в различных видах спорта, выполняли эргометрическую нагрузку следующего характера: вначале 5-минутная работа заданной мощности, а через 5 мин отдых, работа в течение 1 мин. В последнем случае при усилии в 3 кг ставилась задача «преодолеть» максимально возможное расстояние, которое регистрировалось с помощью спидометра. Выбор таких нагрузок основывался на том, что определены в конце первой работы частоты сердечных сокращений позволяют рассчитать абсолютную и относительную величины максимальной потребности кислорода (МПК и МПК/кг веса) как показатели аэробных возможностей спортсменов. Наряду с этим 1-минутная работа служила удобной моделью физической нагрузки преимущественно анаэробного характера. Показателями работоспособности в этом случае служили «преодоленное» за 1 мин расстояние (S), а также S/кг веса (как показатель относительной аэробной работоспособности).

Предельное время задержки дыхания (на выходе) определялось перед 5-минутной нагрузкой и через 1 мин после второй работы. Параллельно в покое и через 5 мин после второй нагрузки у испытуемых производился забор крови из пальца для определения в ней концентрации молочной кислоты как показателя «открытости» гликолитических процессов.

Корреляционный анализ полученных данных не выявил взаимосвязи изучаемых параметров с показателями как аэробными, так и анаэробными возможностями испытуемых.

Если данные после первой нагрузки рассматривать как интегральный показатель резерва функциональных возможностей кардиореспираторной системы, а после второй — как показатель реализации, то следует ожидать, что их сопоставление с аналогичными результатами выполнения упражнений (в зоне субмаксимальной интенсивности) позволит оценить физиологическую «ценность» показанного результата.

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГОРНОЛЫЖНИЦ В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ СПЕЦИФИЧЕСКОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

В. Л. Соболев, В. И. Пивоварова,
Н. Р. Милько

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Растущая интенсификация тренировочного процесса по-новому ставит вопрос планирования физических нагрузок квалифицированных спортсменов. Этой проблеме посвящены многие отечественные исследования (Ю. А. Короп, 1974; Т. А. Лоза, 1981; А. Сиренко, Б. П. Пангелов, 1979; С. К. Фомин, В. И. Пивоварова, 1986; З. Р. Яценко, 1986; М. Бугаенко, 1986 и др.), однако работа Л. К. Костяевой (1967) затрагивает некоторые вопросы планирования тренировочных нагрузок юных горнолыжниц. Цель настоящих исследований — изучение двигательного потенциала квалифицированных горнолыжниц в соревновательном периоде. В ходе исследований решались следующие задачи:

1. Изучение двигательного потенциала квалифицированных горнолыжниц в различные фазы овариально-менструального цикла; 2. Определение уровня энергетического метаболизма сердца на различных этапах соревновательного мезоцикла с учетом фазовой структуры специфического биологического цикла горнолыжниц.

В педагогических исследованиях приняли участие 11 квалифицированных горнолыжниц в возрасте 20 лет, входящих в состав сборной команды УССР и спортивного клуба института физической культуры. Применялись следующие методы: анкетирование, анализ дневников самоконтроля спортсменок, изменение базальной (ректальной) температуры, исследование степени кристаллизации слезы из носа. Двигательный потенциал испытуемых изучался по расчету мощности разгибателей ног (Р. К. Грей и соавт., 1977) по механограмме прыжка вверх с места с махом и без маха, уровень энергетического обмена сердечной мышцы — по электрокардиографии с расчетом комплекса показателей по методу С. А. Душанина (1985).

Результаты исследований позволили установить фазы овариально-менструального цикла испытуемых и объективно прогнозировать состояние их двигательного потенциала в мезоцикле соревновательного периода тренировки.

Сила разгибателей ног, особенно проявляемая в прыжке с места с махом руками, в значительной мере отражает двигательный потенциал горнолыжниц в различные фазы специфического биологического цикла.

Некоторые показатели энергетического обмена сердечной мышцы (аэробная метаболическая емкость, общий энергетический потенциал) сохраняют относительное постоянство в течение двухмногомезоцикла независимо от фаз специфического биохимического цикла. По-видимому, работа субмаксимальной интенсивности, характерная для локомоций горнолыжника, и разный уровень функциональной активности женщины в различные фазы овариально-менструального цикла не оказывают существенного воздействия на изменения аэробного источника энергообеспечения горнолыжниц.

Составленные на основании полученных данных модели характеристики горнолыжниц позволяют прогнозировать результативность их соревновательной деятельности в последующих циклах.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГОСБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА КАК ОСНОВЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ В УСЛОВИЯХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Д. Д. Совтысик, О. Ф. Бодян

Каменец-Подольский государственный педагогический институт им. В. П. Затонского

Метаболической основой проявления двигательных качеств служит состояние аэробных и анаэробных источников энергии печени. Поэтому изучение уровня функциональных возможностей организма в каждом конкретном случае может иметь практическое значение в плане отбора, прогнозирования и правильного построения тренировочного процесса.

Цель настоящего исследования — изучить влияние различной физической нагрузки (велозергметрия) на энергетические запасы и их расходование в зависимости от степени тренированности организма.

Обследованы 2 группы студентов (40 чел.): I — спортсмены-бегуны на средние дистанции; II — студенты, не занимающиеся спортом.

Установлено, что в состоянии покоя уровень АТФ в опытной группе студентов (спортсмены) выше ($0,31 \pm 0,01$ мМ) чем в контрольной ($0,23 \pm 0,01$ мМ/л). После выполнения физических нагрузок содержание АТФ в опытной группе падает в контрольной — на 40 %. Видимо, постоянные физические нагрузки (процесс тренировки) способствуют увеличению резервов

позволяет организму выполнять ту же нагрузку на фоне меньшего снижения уровня данного макроэрга.

Первым по времени источником экстренного ресинтеза АТФ, используемой при мышечных сокращениях, является креатинфосфат.

В лабораторных условиях его уровень в крови у незанимающихся спортом снижается на 18, а у спортсменов — на 6 мг%. Наблюдается четкое проявление дыхательного ресинтеза АТФ в организме спортсменов и креатинкиназного ее ресинтеза у незанимающихся спортом.

При изучении динамики содержания сахара в крови в условиях физических нагрузок установлено, что его уровень в тренированном организме падает незначительно ($18 \pm 0,8$ мг%), в нетренированном — в начальной фазе работы наблюдается высокая степень гипергликемии ($98 \pm 1,2$ мг%), а затем она снижается (на

после выполнения дозированной физической нагрузки в крови спортсменов содержание лактата повышается на 28% по сравнению с исходным (в контрольной группе — на 47%); рН крови спортсменов составляет 7,34, незанимающихся спортом — 7,11 ед.

Таким образом, тренированный организм имеет больше резервных возможностей для восстановления макроэргических веществ и аэробных процессов, что проявляется в меньшем накоплении лактата после нагрузки и меньших сдвигах кислотно-щелочного равновесия.

Использование биохимических методов оценки энергетических и физиологических сдвигов в организме спортсмена позволяет тренеру наряду с традиционными методами контроля пульсометрия, скорость бега, визуальные наблюдения, самочувствие объективно оценивать состояние организма и управлять процессом совершенствования спортивной формы.

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У МАЛЬЧИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А. В. Соломонко

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Одним из перспективных направлений совершенствования системы физической подготовки является индивидуализация этого процесса (А. А. Гужаловский, 1979; Т. Ю. Круцевич, 1986; В. Петровская, 1983 и др.).

Проведенные в 1984/85 учебном году во Львове обследования показали недостаточный уровень силовой подготовленности у

мальчиков младшего школьного возраста, не занимающихся спортом. Так, норматив комплекса БГТО (I степени) в подтягивании из виса на высокой перекладине выполнили 12 % первоклассников, а 63 % не смогли выполнить упражнение. Это свидетельствует о нецелесообразности применения данного упражнения в качестве тренирующего и обуславливает необходимость поиска средств, сходных по кинематической структуре с нормативными, позволяющих развивать силовые качества у мальчиков младшего возраста.

Таковыми средствами могут служить упражнения, выполняемые на тренажерных устройствах, где можно создавать оптимальные условия и регулировать величину нагрузки.

В процессе эксперимента мальчикам-первоклассникам в качестве тренирующего средства предлагалось выполнять подтягивания лежа на наклонной поверхности, где угол наклона определялся индивидуально для каждого испытуемого. Критерий эффективности — способность выполнить не менее 2 подтягиваний.

Определялась эффективность следующих способов выполнения и повторения тренирующего упражнения: в 1-й группе — выполнение подтягиваний оставались неизменными (2 занятия в неделю); во 2-й — то же, что в 1-й группе (3 занятия в неделю); в 3-й группе условия выполнения дифференцировались через 2 недели эксперимента (3 занятия в неделю); в 4-й группе условия выполнения подтягиваний усложнялись дифференцированно по мере повышения подготовленности испытуемых (3 занятия в неделю). Упражнение выполнялось в 3-х вариантах методом «до отказа». Интервал отдыха — 2 мин. Контрольная группа занималась 2 раза в неделю по общепринятой программе.

Перечисленные экспериментальные программы воздействовали на показатели физической подготовленности испытуемых. Так, первые 3 программы способствовали увеличению показателей силовой выносливости, однако не обеспечивали повышения показателей относительной силы для выполнения нормативного требования комплекса БГТО (I степени) в подтягивании из виса на высокой перекладине. У испытуемых 4-й экспериментальной группы, где условия выполнения подтягиваний усложнялись дифференцированно, отмечалось увеличение показателей, характеризующих силовую выносливость, и собственные силовые качества. В контрольной группе темпы прироста рассматриваемых показателей были самыми низкими.

Применение предложенной тренирующей программы способствовало усложнению условий выполнения подтягиваний по мере улучшения физической подготовленности испытуемых, обеспечивая выполнение норматива комплекса БГТО (I степени) в подтягивании из виса на высокой перекладине 93 % испытуемых в течение 4 недель.

НЕКОТОРЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА ДЕВОЧЕК 9—10 ЛЕТ ДЛЯ ОТБОРА В ГРУППЫ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ

Т. П. Степанова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Относительно тренеров УССР по синхронному плаванию свидетельствует, что для систематических занятий этим видом спорта можно брать девочек в возрасте 9—10 лет.

Цель настоящих исследований — выяснить функциональное состояние организма девочек 9—10 лет для последующего обоснования отбора в синхронном плавании.

В исследованиях приняла участие 71 школьница Киева в возрасте 9—10 лет. Все девочки относились к основной медицинской группе. Для характеристики их функционального состояния исследовались тесты, отражающие состояние системы внешнего дыхания, проприоцептивного и вестибулярного анализаторов. В качестве цели определялись время задержки дыхания на вдохе, дифференциальный порог мышечного усилия (методом кистевой динамометрии), устойчивость равновесия (проведением пробы Ромберга с поворотом головы со скоростью 1 об/с)).

Анализ полученных результатов свидетельствует, что для этой возрастной группы среднее время задержки дыхания находится в пределах 31—40 с, что зарегистрировано у 43,7 % испытуемых. Наибольшая устойчивость равновесия наблюдалась на протяжении 20 с у 25,4 % испытуемых. Дифференциальный порог мышечного усилия указывает на то, что для данной возрастной группы характерна выраженная точность мышечно-суставного аппарата. Это подтверждается зафиксированной величиной дифференциального порога мышечного усилия. Среди обследуемых погрешность в выполнении заданного мышечного усилия 0,5—1 кг составила в 46,1 %, 1—2 кг — в 11,3 %, более 5 кг — в 1,4 %. Абсолютная проприоцептивная чувствительность (погрешность равна 0) отмечена в 32,4 % случаев.

Полученные результаты свидетельствуют, что девочки 9—10 лет по своим функциональным возможностям изучаемых систем могут быть направлены к начальной подготовке в группах синхронного плавания. Однако для обоснования объема, интенсивности и направления начальной подготовки в синхронном плавании девочек 9—10 лет возраста исследования должны быть продолжены.

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ БАЙДАРОЧНИЦ
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАРИАТИВНОСТИ
МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

Ю. Н. Стеценко, З. Р. Яценко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Построение тренировочного процесса байдарочниц квалификации должно основываться на применении модельных характеристик специальной подготовленности, учитывающей зависимость от циклических изменений овариально-менструальной функции в различные периоды годичного цикла подготовки.

В результате исследований, проведенных в естественных условиях тренировочных занятий с участием девушек-гребцов в байдарках высокой квалификации, обнаружено, что наиболее существенно изменяется специальная работоспособность в различные фазы менструального цикла в переходном и начале подготовительного периодов. В соревновательном периоде отличаются: специальная работоспособность байдарочниц существенно в V фазах цикла меньше отличается от показателей в I и IV фазах МЦ по сравнению с переходным и подготовительными периодами.

Педагогические воздействия в микроциклах тренировки мезоциклов, учитывающие цикличность изменения работоспособности и функционального состояния байдарочниц, особенно эффективны в переходном и подготовительном периодах годичного цикла подготовки. В эти периоды оптимальным является следующее построение мезоциклов: 1-й микроцикл — 5—11-й дни цикла; 2-й — 12—18-й; 3-й — 19—25-й; 4-й микроцикл — 26—28-й дни цикла.

В переходном периоде в 1-м и 3-м микроциклах наиболее эффективно применение нагрузок, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, совершенствование техники; во 2-м микроцикле — нагрузок умеренной интенсивности и в 4-м — нагрузок соревновательного характера. Оптимальное распределение объема нагрузок в микроциклах: в 1-м и 3-м — 35—40 %; в 4-м — 9 % от общего объема.

В подготовительном периоде в 1-м и 3-м микроциклах наиболее эффективно использование нагрузок большой и субмаксимальной интенсивности, направленных на развитие общей и специальной работоспособности, скоростно-силовых качеств; во 2-м микроцикле — нагрузок субмаксимальной интенсивности, развивающих скоростно-силовые качества; в 4-м — нагрузок умеренной интенсивности.

...енных на развитие общей выносливости, улучшение подвижности в суставах. Распределение объема нагрузок в микроциклах — 1-м — 31 %; в 3-м — 33, во 2-м — 22 и в 4-м — 15 % общего объема нагрузки.

В соревновательном периоде тренировка байдарочниц высокой квалификации должна проводиться без учета фаз МЦ. Основная особенность тренировочного процесса — многократное прохождение отрезков и всей дистанции 500 м с раскладкой, близкой к соревновательной деятельности.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ АСПЕКТ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Ф. Ф. Стрижова

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Соревнования, являясь системообразующим фактором спорта, определяют цели и направленность подготовки и развития спортсмена для результативной деятельности (Визитей, 1984; В. С. Келлер, 1985).

Результативность деятельности спортсменов, наряду со специфической, технической и психической подготовленностью, зависит от получения информации, характера и времени ее обработки и воплощения в соответствующих реакциях (Келлер, 1982). Спортсмен должен воспринять информацию, принять решение и реагировать в условиях пространственно-временных ограничений, определяющихся правилами и условиями соревнований и соревновательных дефицитов пространства, времени и информации, создаваемых соперниками.

Информационный аспект соревновательной деятельности генетически и функционально связан с реальными предметными действиями, т. е. операционным составом соревновательной деятельности. Успешность деятельности спортсмена в плане адекватности восприятия, переработки информации и принятия решения определяется результативностью применяемых им технико-тактических действий.

Изучение закономерностей соревновательной деятельности в информационном аспекте в отдельных видах спорта и сходных условиях позволяет моделировать в тренировках конкретные адаптационные воздействия с целью совершенствования адаптационных возможностей организма спортсменов для результативной деятельности.

КИНЕМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНИКИ БЕГА НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ У ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

З. С. Стручкова, В. И. Чернобай,
М. А. Сапронов, М. М. Лабош

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Исследование кинематических показателей, начиная с специализации, дает возможность контролировать дальнейшее совершенствование технического мастерства легкоатлетов.

Цель настоящих исследований — совершенствование технической подготовки юных легкоатлетов. В задачи исследования входило: изучить кинематические показатели бега на короткие дистанции у детей разного возраста; определить возрастные изменения пространственно-временных показателей у юных легкоатлетов. Использовались телеподометрия, антропометрия, хронометрические наблюдения, опрос, математическая статистика. Изучены научные публикации и научно-методическая литература.

В исследованиях приняли участие 148 юных легкоатлетов (83 девочки 11—15 лет и 65 мальчиков 12—16 лет). В естественных условиях тренировки в беге на 60 м со старта регистрировались временные периоды опоры и полета при помощи телеметрической системы «Спорт-4», передатчика УКВ и контактных шагомеров, разработанных В. И. Чернобаем. Измерялась длина каблука и длина ног. Определялись время, скорость, темп, модуль ритмовой коэффициент.

Установлено, что у девочек результат в беге на 60 м улучшается в течение 5 лет постоянно за счет увеличения частоты шагов — в пределах 18—23 шаг/с в младших случаях — до 29—32 шаг/с; время опорных периодов в основном на уровне 0,101—0,110 с со снижением времени полета с 0,144 с в 11 лет до 0,129 с в 15 лет. Частота шагов, как и время шага, имеет тенденцию к возрастанию по годам, достигая максимальной величины 32 шаг/с (соответственно 4,14 шаг/с и 0,237 с). Результаты в беге на 60 м улучшаются также за счет экономичного пробегания короткой дистанции, где время пробегания сокращается за счет уменьшения длины шагов. В 15 лет, количество шагов — до 16. Основной период длины шагов происходит в 14 и 15 лет, достигая в младших случаях 205 см в 15 лет.

У мальчиков в 12—16 лет наблюдается более активное улучшение всех исследуемых показателей, чем у девочек. Улучшение результата в беге на 60 м со старта заметно в 13 лет за счет

показателей, что и у девочек: умения развивать максимум скорости на более длинном участке дистанции на фоне ровного времени опоры (0,090—0,100 с), уменьшающегося времени полета по годам (с 0,159 до 0,140 с) и относительно мало изменяющегося времени шага (с 0,249 до 0,243 с). В среднем темп невысок и достигает 4 шаг/с в 12 и 15 лет. Средняя скорость бега имеет постоянный прирост по годам обследования (5,7 %) и к 16 годам равна 7,651, в отдельных случаях — 8,0 с. Длина шагов в основном имеет прирост в 13—15 лет и к 16 лет равна в среднем 190 см, а по максимальным величинам увеличивается к 225 см.

У мальчиков и у девочек, результат в беге на 60 м у мальчиков улучшается в основном за счет уменьшения количества шагов до 15 шагов в 12 лет и до 13 шагов в 15 лет. Вся дистанция преодолевается в 12 лет за 39 шагов, к 15 годам — до 35—32).

В заключение можно отметить, что в беге на 60 м со старта происходят большие изменения кинематических показателей у девочек в 15, у мальчиков — в 13—14 лет. Результат в беге улучшается преимущественно за счет более рационального пробега второй дистанции.

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СССР: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

А. Б. Суник

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Спорт высших достижений — явление сравнительно молодое, но важный итог развития спортивного движения.

Спорт высших достижений стал объектом исследования предельно многих научных направлений: теоретиков, психологов, тренеров спорта, представителей других спортивных медико-научных дисциплин.

Сложное социально-педагогическое, многофункциональное явление спорт высших достижений еще недостаточно исследуется философами и историками спорта.

Спорт высших достижений должен стать объектом всестороннего марксистско-социального, социологического анализа с позиций марксистско-ленинских принципов познания: историзма, партийно-классового и классового подходов. Подобный анализ попытается выявить общее и частное в спорте высших достижений, осуществляемом в рамках различных общественных систем,

раскрыть роль объективных и субъективных, прямых и косвенных факторов в его развитии, определить его роль, место и функцию, тенденции, проблемы, перспективы развития.

Начало формирования спорта высших достижений относится к началу 50-х годов. Если в качестве критерия модернизации рассматривать уровень и масштабы, организационные формы, характер и направленность развития спорта высших достижений, то правомерен вывод о том, что с конца 60-х годов спорт высших достижений в СССР вступил в качественно новый этап развития.

Анализ развития спорта высших достижений в СССР в 80-е годы дает основание для выделения следующих особенностей и тенденций:

- возрастание социального значения — воспитательная, образовательная, интегральная функции, лаборатория проверки новых возможностей человека, воздействие на массовый спорт; на международном аспекте — усиление социально-политического значения и его пропагандистского потенциала, повышение роли;

- усиление внимания к проблемам развития спорта высших достижений со стороны государственных и общественных организаций;

- создание новых организационных форм подготовки спортсменов высшего класса;

- сравнительно высокие темпы развития;

- активное участие в чемпионатах мира, Европы, Олимпийских играх, многих других официальных и неофициальных международных состязаниях;

- усиливающееся влияние НТР (модернизация материально-технической базы, спортивного инвентаря и спортивной экипировки);

- усиление роли спортивной науки;

- значительное увеличение объемов и интенсивности тренировок, тяжелых нагрузок, а также времени, затрачиваемого на тренировки; насыщение и уплотнение календаря спортивных соревнований; высокий уровень спортивно-технических достижений;

- заметное омоложение сборных команд;

- повышение роли восстановительных мероприятий;

- рост значимости интеллектуальной, теоретической подготовки спортсменов высшего класса;

- повышение требований к тренерским кадрам.

Сложность, неоднозначность развития спорта высших достижений порождает целый комплекс проблем, которые требуют осмысления и решения: организационно-управленческие, организационно-технические, научно-методические, морально-этические.

На современном этапе спорта высших достижений актуальность приобретают морально-этические и нравственные проблемы.

АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТОДИК КОМПЛЕКСНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ
ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В РАМКАХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ЦЕНТРА СПОРТИВНОГО ОТБОРА

С. П. Сыч, Е. И. Каган

*Киевский государственный институт
физической культуры
Республиканский центр спортивного отбора*

В настоящее время в рамках научной темы по созданию постоянной действующей системы спортивного отбора в Украинской ССР разработан ряд комплексных методик обследования спортсменов. Инструментальные методы обследований служат важным источником информации для оценки перспективности спортсменов разных разрядов. Однако большие объемы получаемой информации разнообразной по существу и подлежащей предварительной обработке, затрудняют ее всесторонний, качественный анализ. Таким образом, возникла необходимость в использовании математических методов и средств вычислительной техники для обработки и анализа.

Для решения этих задач применялись вычислительные комплексы типа «Искра 1256». Разработаны алгоритмы и программы обеспечения для обработки данных комплексного велоэргометрического теста и теста обработки данных комплексного велоэрического теста и теста по определению реактивности системы дыхания, проводимых для оценки эффективности энергообеспечения организма спортсмена. Наряду с автоматизированной программой и формированием комплекса диагностируемых показателей производится оценка в баллах каждого показателя и выводится итоговой оценки по комплексу физиологических тестов.

Предварительно были проведены работы по математическому назначению количественных критериев отбора. Для создания оценок шкал и балльной оценки результатов тестирования была разработана стратегия шкалирования показателей тестов, определены весовые коэффициенты для их интеграции и получения итоговой оценки развития системы энергообеспечения у юных спортсменов.

Автоматизированный алгоритм выведения итоговой балльной оценки предусматривает несколько этапов оценивания. На первом этапе каждому показателю в соответствии со шкалами оценок присваивается балл, на втором в результате суммирования набранных баллов по каждому тесту с учетом весовых коэффициентов выводится итоговая оценка, которая, в свою очередь, оценивается качественно.

Автоматизация обработки данных комплексных методик обследования юных спортсменов позволяет стандартизировать процесс получения количественных оценок и качественного оценивания результатов тестирования, что служит основой для их последующего анализа, накопления и хранения в специализированной информационно-справочной базе данных.

Автоматизированная система обработки результатов комплексного обследования спортсменов массовых разрядов с целью выявления потенциала различных функциональных систем является важной частью разрабатываемой автоматизированной информационной системы АИС «Отбор».

Разработка средств и методов автоматизированной обработки данных комплексных обследований спортсменов позволяет повысить пропускную способность центра отбора, применять различные комплексные тесты для массовых обследований спортсменов с целью выявления наиболее перспективных.

МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ГРЕБЦОВ-АКАДЕМИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРНОЙ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО ТИПА

М. И. Сябро, В. Ю. Мороз

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Уровень спортивного мастерства и дальнейший рост результатов в соревнованиях по академической гребле во многом зависят от совершенствования технических средств обучения. В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы, связанные с определением особенностей становления рациональной структуры движений и управления процессом совершенствования технической подготовленности гребцов с применением новых тренажерных систем (И. Ф. Емчук, 1978; А. П. Ткачук, 1982; Р. Н. Ермишкин, 1983). Существующие методы направленного формирования и коррекции специальных навыков в процессе двигательного совершенствования и обучения все меньше удовлетворяют требованиям спортивной практики. Значительный интерес в связи с этим представляет создание и внедрение таких управляющих систем, в основе которых заложена возможность моделирования информационных процессов.

Вышеизложенное послужило основой для разработки методов повышения специальной подготовленности гребцов за счет формирования в них правильных ощущений динамических характеристик

исполнении гребка в условиях работы на электромагнитном устройстве адаптивного типа.

В исследовании приняли участие 22 спортсмена различной квалификации (от I разряда до МС СССР). Гребцы выполняли серию тренировок на тренажере адаптивного типа в заданном режиме 24—26 греб/мин). После выполнения всей программы проводилось тестирование в реальных условиях соревнований дистанции 2000 м; посредством метода телеметрии даны по некоторым параметрам динамики гребка. Детальный анализ биомеханической структуры движений позволил выделить ряд положений, существенных для правильного гребного навыка и его коррекции: величина прилагаемых усилий в течение заданного отрезка времени; соответствие динамических характеристик гребца экспериментально определяемым эталонным значениям.

Возможности тренажера адаптивного типа поскорить процесс формирования правильного динамического гребного навыка у спортсменов, достигших уровня мастерства, подтверждены также, что представляет собой тренажерно-измерительное устройство представляет собой имитационную систему взаимодействия человека с внешней средой, отличающуюся чрезвычайно сложной динамикой протекания биомеханических характеристик. Это полностью отвечает современным требованиям, предъявляемым к тренажерам, способным сопряженному решению многомерных задач по совершенствованию двигательных навыков спортсменов в условиях, максимально приближенных к реальным. Представленные метод и тренировочная система позволяют достаточно точно моделировать структуру движений гребца, ее динамические и кинематические параметры. Успешность тренировок следует считать также возможностью создания с ее помощью стандартных условий для тестирования гребцов-академиков за счет высокой информативности и надежности таких тестов. Работа комплексов упражнений с использованием этой методики позволяет сократить сроки и повысить качество формирования сложных двигательных навыков, осуществлять их коррекцию в группах начальной подготовки и спортивного совершенствования.

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ
ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ДАННЫМ ВЕКТОРКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Л. А. Тайболина

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Учитывая, что сердечно-сосудистой системе принадлежат одни из ведущих ролей в жизнедеятельности организма, изучение морфофункциональных особенностей сердца можно рассматривать как интегральный показатель приспособления организма к большим физическим нагрузкам.

В условиях возрастающей интенсификации тренировочного процесса выяснение особенностей адаптации сердца к большим нагрузкам, с одной стороны, представляет большой практический и научный интерес, с другой — позволяет использовать полученную информацию о функциональном состоянии сердца в процессе направленного управления тренировочным процессом в различных структурных образованиях.

Цель настоящих исследований — определение роли векторкардиографического контроля в управлении тренировочным процессом велосипедистов-шоссейников высокой квалификации в подготовительном периоде подготовки на основе данных индивидуальной адаптации сердца. Векторкардиограмма регистрировалась на аппарате ВЭКС-01М. Регистрация векторкардиограммы проводилась при усилении $1 \text{ мВ} = 20 \text{ мВ}$. Объекты исследования — велосипедисты-шоссейники высокого класса в возрасте 20—30 лет со спортивным стажем 7—12 лет.

Установлено, что кумулятивный эффект больших физических нагрузок вызывает вполне определенные сдвиги в функциональном состоянии сердца: увеличивается объем циркулирующей крови в поле сердца, что свидетельствует о повышении его насосной способности; процессы метаболизма протекают на повышенном уровне.

После соревновательного ударного микроцикла (участие в соревновании в многодневной гонке и чемпионате СССР в индивидуальной гонке, I тур, критериум — II тур, критериум, дистанция 1400 км) отмечаются напряженное функционирование сердечно-сосудистой системы и проявление значительных функциональных особенностей сердца. Это диктует необходимость проведения систематических наблюдений за состоянием объемного кровотока в сердце после окончания соревнований, а также за динамикой тренировочного процесса в последующем микроцикле. Важным фактором в чередовании восстановительных нагрузок, направленных на восстановление функционального состояния организма, является

овление функционального состояния сердечно-сосудистой системы и увеличение резервных возможностей сердца.

После восстановительного микроцикла почти у всех спортсменов увеличивается объемное электрическое поле сердца, но степень выраженности восстановительных процессов различна.

Результаты настоящих исследований показывают, что соревновательный ударный микроцикл приводит к уменьшению объемного электрического поля сердца. Однако реакция на соревновательную нагрузку различна. Так, если у 73,8 % спортсменов отмечается ее уменьшение на 30,2 %, то у 26,2 % она менее выражена (24,7 %). Выявление особенностей адаптивных реакций, присущих разным спортсменам, помогает своевременно вносить коррекцию тренировочный процесс.

ПОДГОТОВКА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-ДЕСЯТИБОРЦЕВ К ОТВЕТСТВЕННЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

В. И. Терещенко, В. С. Мазур

Киевский институт народного хозяйства им. Д. С. Коротченко

Ю. Н. Тумасов

Госкомспорт УССР

С. М. Канишевский

Киевский инженерно-строительный институт

Одной из наиболее важных и трудноразрешимых проблем основной тренировки десятиборцев является подведение спортсменов к ответственным стартам. Опыт спортивной практики показывает, что неправильное построение последних тренировочных занятий может свести на нет результаты многолетнего труда спортсмена и, наоборот, рациональное построение тренировки на этом этапе может способствовать повышению спортивных дости-

Для обобщения опыта построения тренировочных занятий на этапе непосредственной подготовки к ответственным соревнованиям была составлена анкета и проведен опрос 60 ведущих тренеров СССР по легкоатлетическим многоборьям (на Всесоюзной конференции тренеров в Таллине, матчевых встречах многоборцев: СССР — ГДР, СССР — США; чемпионатах СССР и УССР). В процессе анкетирования предлагалось осветить вопросы этапа

непосредственной предсоревновательной подготовки (ЭНПП) продолжительность, объем, интенсивность нагрузок; количество тренировочных занятий, дней отдыха и их чередование.

Опрос показал, что единого мнения у ведущих специалистов по одному из интересующих вопросов нет, хотя их важность у кого не вызывает сомнения.

За 12—14-дневный ЭНПП высказалось 29 чел.; 18 опрошенных считают, что этот этап должен состоять из 7—10 дней, и 13 тренеров предпочитают 18—20-дневный этап.

При изучении динамики объема и интенсивности тренировочных нагрузок по анкетным данным установлено, что в большинстве случаев (94%) тренеры отмечают на ЭНПП тенденцию снижения объема нагрузки и увеличения интенсивности выполнения упражнений.

В отношении количества тренировочных занятий и способов распределения мнения опрошенных различны. Так, 27 тренеров планируют 2 дня отдыха и день разминки перед соревнованиями, 13 — день отдыха и день разминки, 5 тренеров предпочитают разминку перед соревнованиями без дней отдыха, 45 чел. предпочитают проводить специализированную разминку за день соревнований, 15 — отдых.

Результаты исследований позволяют сделать следующие выводы:

этап непосредственной предсоревновательной подготовки десятиборцев в настоящее время мало изучен;

мнения тренеров относительно временной структуры, средств и методов ЭНПП десятиборцев противоречивы;

решение проблемы оптимизации структуры и содержания средств ЭНПП является важным условием дальнейшего совершенствования системы подготовки десятиборцев.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЗЕМЛЕНИЙ В ОПОРНЫХ ПРЫЖКАХ И СОСКОКАХ С ГИМНАСТИЧЕСКИХ СНАРЯДОВ

И. А. Терещенко, В. Д. Лифарь

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Анализ организации учебно-тренировочных занятий показывает, что совершенствование устойчивых приземлений гимнастов проводится эпизодически, без учета специфики видов гимнастики многоборья, квалификации спортсменов, сложности новаторских программ. В тренировках преобладают собственные соскоки со снарядов как основное средство совершенствования

ойчивых приземлений), выполняемые в основном в поролоновые и на поролоновую опору. В итоге гимнастки на соревнованиях адают в измененные, более жесткие условия приземлений, из-чего допускают неоправданно большое количество ошибок. Так, последних международных, всесоюзных и республиканских внованиях только 12,8 % приземлений выполнено без судей-сбавок; в том числе: в опорном прыжке — 8,9 %; на брусьях ой высоты — 13,8; на бревне — 15,9; в вольных упражнениях — 2 %. В этой связи представляется, что повысить спортивно-ические результаты возможно за счет высокого качества и чества устойчивых приземлений в видах гимнастического оборья.

На основании данных факторного анализа разработаны про-мы совершенствования приземлений, названные, как: програм-позы; программа взаимодействия; программа ориентации. Они роены с учетом специфики видов гимнастического многоборья руктуры завершающей фазы опорных прыжков и соскоков со яда.

Программа позы направлена на совершенствование навыка со-жения равновесия тела на опоре путем длительного удержания в различных по сложности условиях; состоит из трех комплек-специальных физических упражнений. Программа взаимодей-я используется для совершенствования регуляции позы тела звития опорно-двигательного аппарата в процессе взаимодей-а с опорой; представлена в виде двух комплексов физических кнений, направленных на совершенствование устойчивого овесия в момент взаимодействия с опорой при выполнении нных прыжков и соскоков с гимнастических снарядов. Про-ма ориентации предназначена для обучения биомеханически ообразным вращательным движениям на восходящей части тории полета, а также совершенствования сенсорных систем знизма путем комплексного воздействия на вестибулярный и ательный анализаторы; состоит из двух комплексов физиче-х упражнений, способствующих совершенствованию устойчи-риземлений при выполнении опорных прыжков, соскоков.

В результате практического внедрения разработанной методи-тренировки устойчивых приземлений количество устойчивых емлений на видах гимнастического многоборья увеличилось 2—71 %, что в 4—5 раз превышает количество устойчивых емлений, зарегистрированных на последних всесоюзных и рес-иканских соревнованиях.

Программы физических упражнений и инструментальных жств предназначены для гимнасток, имеющих спортивно-техни-ю подготовленность на уровне КМС и МС СССР. Програм-применяются в подготовительном периоде спортивной трени-а в начале учебно-тренировочного занятия в виде «урока

устойчивых приземлений» продолжительностью 15—20 мин. В течение тренировочного занятия упражнения, направленные на совершенствование устойчивого приземления, включаются в круговую тренировку по развитию физических качеств (до 30 мин).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ

Л. А. Терновая

Харьковский государственный педагогический институт

С. И. Блинов

Харьковский спортивный факультет КГИФКа

Между величиной кровотока и удельным периферическим сопротивлением существует определенная взаимосвязь, результатом которой является динамика артериального давления.

Цель настоящего исследования — изучение особенностей реляционной связи систолического индекса и удельного периферического сопротивления у представителей циклических видов спорта — легкоатлетов (бег на средние и длинные дистанции) и велосипедистов (шоссе) — в процессе выполнения дозированной нагрузки повышающейся мощности (до 300 Вт). Нагрузка выполнялась на велоэргометре ВЭ-02. Показатели регистрировались реоплетизмографом РПГ-2-02.

Установлено, что между систолическим индексом и удельным периферическим сопротивлением существует обратная взаимосвязь: в исходном состоянии у велосипедистов корреляционная связь составила $-0,754$, а у легкоатлетов она равнялась $-0,639$. С увеличением нагрузки в обеих группах происходит уменьшение этой зависимости: при максимальной нагрузке (300 Вт) у велосипедистов она снизилась до $-0,542$, а у легкоатлетов — до $-0,639$.

Выявленное при повышении нагрузки снижение корреляционной связи между систолическим индексом и удельным периферическим сопротивлением указывает на автономность регуляции кровотока и удельного периферического сопротивления. Эта закономерность более выражена у велосипедистов, что свидетельствует, по-видимому, о более глубоких у них адаптационных возможностях перестройки гемодинамики. Для этой же группы спортсменов характерна высокая экономичность сокращения миокарда; в

у легкоатлетов выявлены более высокие энергозатраты миокарда на расчете на единицу приращения МОК.

В показателях системы кровообращения обследуемых групп в процессе развития утомления и в восстановительном периоде наблюдались характерные закономерности: в период развития утомления увеличивается влияние симпатического звена вегетативной нервной системы, в динамике сопротивления сосудистого русла отмечается тенденция к его сужению; в восстановительном периоде проявляется повышение парасимпатического воздействия.

Анализ полученных данных свидетельствует о различном влиянии видов спорта на функциональную активность сердечно-сосудистой системы, что проявляется в участии разных механизмов, обеспечивающих увеличение кровоснабжения работающих мышц.

Результаты исследования могут использоваться для контроля функционального состояния спортсменов в тренировочном процессе.

МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ НА ЭТАПАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

А. А. Тесленко, С. Н. Воропай

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Неудачные выступления советских велосипедистов на последних велогонках Мира остро ставят проблему подготовки велосипедистов-шоссеистов высокого класса, что может быть решено только путем подготовки полноценного резерва.

Для целенаправленной подготовки юных велосипедистов, помимо того, требуется методика, основанная на результатах предельного выявления индивидуальных потенциальных возможностей и организации тренировочного процесса, направленного на рациональное сочетание нагрузок, обеспечивающих оптимальное развитие индивидуальных способностей юных спортсменов.

Цель настоящего исследования — обосновать критерии оценки индивидуальных возможностей юных велосипедистов и эффективность тренировочной нагрузки, отвечающей индивидуальным возможностям юных спортсменов. Проведен опрос тренеров, изучено состояние проблемы оценки перспективности и построения тренировочного процесса юных велосипедистов на этапах начальной подготовки. Использовались: анализ научно-методической литературы, анкетирование, анализ дневников спортсменов и учебных записок тренеров, педагогические наблюдения за ходом тренировочных занятий, математико-статистический анализ.

Исследования показали, что в теории и практике построения тренировочного процесса недостаточное внимание уделяется учету индивидуальных возможностей юных велосипедистов, а исходя из этого — планированию тренировочной нагрузки, обеспечивающей оптимальное развитие потенциальных способностей юных спортсменов.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

используемые в практике отбора юных спортсменов на начальных этапах подготовки критерии не всегда полно отражают специфику велосипедного спорта и не обладают достаточной информативностью и прогностической значимостью;

при планировании тренировочного процесса юных велосипедистов не в полной мере используется принцип индивидуального подхода к определению уровня тренировочной нагрузки и направленности ее на развитие двигательных функций юных спортсменов. Главной причиной этого является отсутствие объективной комплексной методики определения потенциальных возможностей юных велосипедистов, обеспечивающих достижение высоких спортивных результатов в будущем.

Предпринята попытка разработать комплексные критерии оценки перспективности юных велосипедистов на основе психических, медико-биологических и психологических методик определения перспективных возможностей юных спортсменов. Проведенное обследование юных велосипедистов поможет выявить наиболее информативные и прогностически значимые критерии

ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ РИТМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПАРНОЙ АКРОБАТИКИ

А. В. Тишлер, С. Н. Сергеев

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Современный уровень развития спортивной акробатики и стремление соревновательной борьбы обуславливают необходимость изыскания дополнительных средств и резервов роста спортивного мастерства. Одним из перспективных направлений в этом является совершенствование специализированных воспитателей акробатов. Экспериментально доказано, что чувство ритма является ведущим компонентом их технического мастерства.

В ходе настоящих исследований с целью совершенствования рациональной ритмической структуры динамических элементов парной акробатики были поставлены следующие задачи: опре-

особенности временных характеристик фаз динамических элементов парной акробатики различных структурных групп; повысить эффективность применения разработанной методики формирования чувства ритма движений акробатов.

Как показали результаты исследований, ритмическая структура трех видов динамических элементов парной акробатики — прыжковых, гладких и соскоков — отличается выраженным своеобразием и величиной варьирования отдельных временных характеристик. Результативность их выполнения квалифицированными акробатами во многом определяется динамикой их основных фаз. Причем состав ведущих временных характеристик обуславливается видом акробатического элемента, так и индивидуальными особенностями техники их выполнения отдельными парами.

Очень часто ошибки и неудачи при формировании двигательного навыка объясняются не малым количеством затраченных попыток, а отсутствием должной ориентировки в задании. Неконкретное инструктирование не создает представлений об необходимых временных параметрах движений, лишает возможности их можно дифференцировать. Переход же от неконкретных указаний к совершенно точному инструктированию акробатов относительно выделяющих временных характеристик движений при их освоении и совершенствовании ускоряет процесс обучения, улучшает закрепление техники.

Установлено, что качество управления определяющими временными характеристиками изучаемых видов акробатических элементов повышается с применением средств текущей эталонной звуковой сигнализации и срочной объективной информации.

Каждый раз непосредственно перед выполнением акробатического элемента партнера прослушивали с помощью ритмолидера (С. Н. Сергеев, Н. А. Кривошея, 1984) заданный ритм движений, определенный в результате индивидуальной многократной объективной регистрации временных характеристик упражнения, отражающей время от начала подготовительных действий партнеров до отрыва верхнего от рук нижнего, время до начала выполнения основного действия и время до ловли в руки нижнего или до приземления.

После предварительной звуковой настройки на необходимый ритм двигательного действия акробатическая пара приступала к его выполнению. Инструктирование на данном этапе сводилось к указанию о необходимости, соизмеряя свои движения, в точности встраиваться в унисон с моделируемыми звуковыми акцентами. Звукотверждение осуществлялось с момента начала реагирования тензодатчика измерительного комплекса, соединенного с входом темы пуска ритмолидера.

По окончании выполнения упражнения акробаты получили срочную цифровую информацию о выполненном ритме для сравнения его с эталоном и внесения коррекций в последнюю попытку.

Предложенная методика позволяет в сжатые сроки повысить технический уровень владения акробатическими элементами и приблизить их исполнение.

К ПРОБЛЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ

Л. Ф. Тищенко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Перспективы решения наиболее острой для отечественного плавания проблемы подготовки полноценного резерва во многом связаны с экспериментальным обоснованием оптимальных структуры и содержания первого этапа многолетнего совершенствования пловцов (Н. Ж. Булгакова, 1986; Т. С. Тимакова, 1985 и др.).

В ходе двухлетнего педагогического эксперимента исследовалась эффективность экспериментальной (многоборной, с преимущественной направленностью на развитие гибкости, быстроты координационных способностей) программы начальной подготовки пловцов и контрольной, соответствующей программе для спортивных школ 1983 г.

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности многоборной программы начальной подготовки пловцов, построенной с учетом сенситивных периодов в развитии профилирующих физических качеств, а также о необходимости перестройки государственной программы обучения в спортивных школах плавания и в частности в группах начальной подготовки, в следующих основных направлениях:

обеспечения многоборной направленности тренировочного процесса, предполагающей подавляющую долю в общем объеме тренировочной работы общеразвивающих упражнений (на первом году занятий — 90—95 %, на втором — 80—85 %), широкое использование элементов других видов спорта, примерно равный объем работы на суше и в воде;

рационального использования всевозможных факторов, обеспечивающих разнообразие и положительный эмоциональный фон тренировки. Весьма действенным, обеспечивающим к тому же высокий уровень вспомогательной подготовленности, является применение игры в водное поло (по упрощенным правилам);

обеспечение преимущественной направленности физической подготовки на развитие благоприятных для совершенствования в младшем школьном возрасте быстроты, гибкости и координационных способностей, а технической — на овладение (пусть

рхностное) широкого круга самых разнообразных движений, ких по структуре к соревновательным и значительно отлича-хся от них;

планирования длительного (2—2,5 мес.) летнего отдыха от ровок по плаванию и двухнедельного «переключения» на юую подготовку и занятия водным поло в период зимних льных каникул на втором году подготовки;

использования многоборных, решающих прежде всего задачи оа юных пловцов, способных к дальнейшему успешному спор-ому совершенствованию, программ детских соревнований, ающих в виде отдельных номеров тестирование генетически овленных и трудноразвиваемых физических качеств — гиб-быстроты и координационных способностей, экспертную ку техники большого числа вспомогательных упражнений, в числе элементов старта и поворота, спортивных или под-ых игр, хорошо отражающих личностно-психологические осо-ости начинающих пловцов.

ВЕЛИЧИНА И СТРУКТУРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ЮНЫХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ НА ЭТАПЕ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

К. В. Ткаченко, В. Г. Олешко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

А. И. Пуцов

Госкомспорт УССР

ть юношеского спорта неуклонно возрастает, так как он по-ву является базой подготовки спортивных резервов. Стре-ный рост достижений в мировом спорте настоятельно тре-онска новых средств и методов работы с юными спортсме- (М. Я. Набатникова, 1982; 1984; Н. Ж. Булгакова, 1986

лиз специальной литературы и опрос специалистов пока-то в тяжелой атлетике существует определенный дефицит-ации о методике тренировки юных тяжелоатлетов на этапе-ализированной базовой подготовки. В частности, это касает-чины и структуры тренировочных и соревновательных на-квалифицированных юных тяжелоатлетов.

ь настоящих исследований — изучение величины и струк-тренировочных нагрузок в практике современной подготовки

юных тяжелоатлетов. Применялись анализ документов планирования и учета спортсменов, анкетирование и опрос тренеров и спортсменов, методы математической статистики.

В исследованиях принял участие 21 спортсмен (от I спортивного разряда до МС СССР) в возрасте 14—18 лет. Все обследуемые — кандидаты и члены юношеской сборной команды УССР тяжелой атлетике. Анализировались годовые планы подготовки спортсменов.

Юные 14-летние спортсмены провели в среднем за год 215 тренировочных дней (344 тренировочных занятия). Общий тренировочной нагрузки составил 1266 т, или 20118 подъемов штанги. Следует отметить, что специалисты (А. Н. Воронин, 1981; Л. С. Дворкин, 1984; Р. А. Роман, 1984, 1986) приводят величину нагрузки 11—12 тыс. подъемов в год. Существенное превышение величины тренировочной нагрузки наблюдалось и в других возрастных группах тяжелоатлетов (15, 16, 17 и 18 лет).

Анализ количества подъемов штанги (КПШ) субмаксимального и максимального веса показывает, что в рывковых упражнениях тяжелоатлеты всей группы выполнили в среднем 457 подъемов в толчковых — 360.

Величина удельной нагрузки в рывковых упражнениях составила в пределах 19,2—24,5 %, в толчковых — 20,5—26,3 % от общего КПШ. У обследуемого контингента тяжелоатлетов не выявлено превышения КПШ в тягах рывковых и толчковых (соответственно 13 и 10,6 %). Нагрузка в приседаниях составила 16,3—22,5 % от общего КПШ и квалифицируется специалистами как оптимальная.

Исследования показали, что большинство параметров тренировочной нагрузки у обследуемых тяжелоатлетов значительно превышает те, которые рекомендуют специалисты.

Полученные данные позволяют заключить, что в величине и структуре тренировочных нагрузок на разных этапах спортивного совершенствования тяжелоатлетов имеются резервы для повышения эффективности тренировочного процесса и дальнейшего достижения спортивных результатов.

**КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ АДАПТАЦИИ
К НАГРУЗКАМ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ
В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ**

М. Л. Ткаченко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Достижение стабильных спортивных результатов в спринтерском беге во многом зависит от уровня физического развития и способности спортсмена. Поэтому систематический контроль в различных условиях становится неременным компонентом тренировочного процесса. При этом эффективность тренировочного процесса в значительной степени зависит от наличия информации о функциональном состоянии спортсмена, исходя из которой тренер корректирует объем и интенсивность физических нагрузок на различных этапах годичного цикла подготовки.

Целью настоящих исследований — выявление особенностей адаптации легкоатлетов-спринтеров к различным по направленности нагрузочным нагрузкам и разработка на этой основе методики контроля за их функциональной приспособленностью к тренировочным воздействиям на протяжении годичного цикла подготовки. Было обследовано 10 квалифицированных легкоатлетов-спринтеров в возрасте 19—26 лет с применением методики вариационной пульсографии (В. Г. Ткачук, 1980; М. Л. Ткаченко, 1982). На основании результатов исследований выделены зоны и основные характеристики для контроля за уровнем адаптации легкоатлетов-спринтеров к нагрузкам на быстроту и скоростную выносливость в различные периоды годичного цикла подготовки. Предложены критерии вариационной пульсографии с учетом специальной способности спортсменов.

Используя сведения по данным вариационной пульсографии и сопоставляя их с результатами педагогических тестов (соревновательный тренер получает возможность целенаправленно управлять тренировочным процессом, строить более эффективную систему подготовки).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

И. В. Толкунова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Высокий уровень моральной, волевой и специальной физической подготовленности предполагает комплексное проявление самых различных качеств. Работа по совершенствованию этих качеств квалифицированных спортсменов является эффективным средством развития волевых проявлений в тренировочной и соревновательной деятельности. Каждое волевое качество имеет свои отличительные особенности и характерные проявления, связанные со спецификой избранного вида спорта.

Цель настоящих исследований — разработка системы морально-волевой подготовки на основе взаимосвязи работы над этими качествами, предъявляемыми к содержанию волевых проявлений.

Исследования осуществлялись в сборной команде по велоспорту (трек). Кроме того, проведены социологические исследования в сборной команде страны по плаванию, в командах республики по велоспорту (шоссе), гребле на байдарках и каноэ. Опрос проведен с помощью анкеты. Всего заполнено и проанализировано 205 анкет спортсменов. С целью изучения различных проявлений волевых проявлений квалифицированных спортсменов проведено интервьюирование ведущих тренеров страны по специально разработанному опросному листу. Выявлены и обобщены мнения тренеров о методах, формах и средствах морально-волевой подготовки, о факторах, мешающих проведению эффективной морально-волевой подготовке, о критериях оценки волевого качества на тренировке и в соревновательной обстановке.

С помощью метода социометрии экспериментально изучено взаимоотношения между членами сборной команды по велоспорту (трек). За основу взяты 6 социометрических шкала «приемлемости» как метод изучения взаимоотношений (предложенный Н. В. Бахаревой) и шкала «критичности» (предложенная Ф. Фидлером и адаптированная Ю. Л. Хаиным). В результате социометрических исследований тренеры получили информацию о существующих взаимоотношениях в команде, что дает возможность

более эффективные формы и методы морально-психологической подготовки.

Разрабатываемая система морально-волевой подготовки, знание переживаний оценки морально-волевых качеств позволят тренерам эффективнее влиять на волевые проявления спортсменов в соревновательной деятельности.

ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ В ИДЕЙНО-ПОЛИТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Т. В. Турик

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Политико-воспитательная работа со спортсменами высокого класса базируется на общей теории коммунистического воспитания, важнейшей составной частью которой является идейно-политическое воспитание.

Для осуществления этого процесса необходимо определить объективные и субъективные факторы, влияющие на воспитание. Этот подход требует конкретизации из объективных условий как условий (общая среда), так и микроусловий (ближайшее окружение).

К объективным условиям на уровне микросреды сборных команд следует отнести: материально-технические условия, необходимые для повышения идейно-теоретического уровня тренеров спортсменов; фонд свободного времени; наличие исторических музеев, памятников архитектуры и т. д. в местах тренировок сборов и соревнований; наличие на базах красных уголков, газет, журналов, периодической печати; уровень спортивных знаний, физической подготовки и воспитанности тренерского состава.

К субъективным факторам воспитания в спортивных коллективах в условиях их микросреды относятся: руководящая роль партийных организаций; деятельность внеуставных спортивных организаций и комсомолов ЦК ВЛКСМ, тренерского состава, тренеров, являющихся и воспитателями членов командных научных групп и особенно заместителей КНГ по политико-воспитательной работе; воздействие производственных коллективов и родителей спортсменов.

Рассматривая влияние субъективных факторов на эффективность политико-воспитательной работы в период учебно-тренировочных сборов как важный момент активизации воспитательного процесса, можно рекомендовать некоторые организационные фор-

мы: установление контакта с местными партийными и комсомольскими организациями и шефских связей с местными предприятиями, школами, вузами, общественными организациями; специальные заседания тренерского совета по обсуждению обязанностей каждого тренера в деле воспитания участников сбора; создание такого состава бюро внеуставной комсомольской организации, в который вошли бы спортсмены, являющиеся неформальными лидерами команд.

Повышение действенности субъективного фактора в воспитательном процессе обуславливается существенными различиями спортсменов, выступающих на международной арене: по возрасту, образовательному уровню, социальному статусу. В связи с этим требуется дифференцированный психолого-педагогический подход к идейно-нравственному их воспитанию.

Спортсмены — это личности с высоким уровнем притязаний и высокой самооценкой, нацеленные на достижение высокого спортивного результата и общественное признание; они порываются к трудный характер. Частая оторванность от семьи, учебных заведений, спортивных коллективов в связи со сборами и соревнованиями создают дополнительные трудности в их воспитании. Поэтому воспитательными задачами коммунистического воспитания спортсменов должны решаться задачи специфические, характерные для достижения высших достижений. Важнейшей из них является повышение эффективности опосредованного влияния политико-воспитательной работы на достижение высоких спортивных показателей.

ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК У ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

И. Г. Фалес, В. А. Страж

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Цель настоящих исследований — определение динамики аэробной и анаэробной работоспособности и установление оптимальных тренировочных нагрузок различной физиологической направленности у футболистов высокой квалификации (команда мастеров «Львовпаты», Львов).

Определялся максимум аэробной и анаэробной работоспособности в тестах со ступенчато повышающейся нагрузкой, максимальной анаэробной мощностью, выполнялся каллиметрический анализ тренировочных нагрузок (И. Г. Фалес и др., 1981).

Установлено, что время, отводимое на тренировочные и соревновательные нагрузки, в течение года у футболистов высокой квалификации

составляет 750 ч; из них: 14,8 % — преимущественно аэробной направленности, 38 % — алактатной, 5 % — анаэробной полициклической, 42,2 % — смешанной аэробно-анаэробной направленности. На все виды подготовки затрачено 970 ч; при этом 27 % составили неспецифические средства подготовки, 27 % — технико-тактические, 22 % — игровые, 14 % — теоретические средства подготовки, 10 % — восстановительные мероприятия.

Для оценки эффективности тренировочных нагрузок использован метод построения целевых функций, где приросты показателей аэробной и анаэробной работоспособности футболистов, измеряемые в результате тренировки, сопоставлялись с объемами игровой работы на каждом этапе подготовки.

Исследования показали, что параметры аэробной и анаэробной работоспособности футболистов быстро возрастают в процессе тренировки, но общий объем нагрузок не достигает значения, равного около 750 ч.

Большие объемы тренировочных нагрузок уже не обеспечивают дальнейшего улучшения данных качеств. В то же время показатели аэробной эффективности и анаэробных способностей систематически улучшаются во всем диапазоне применяемых тренировочных нагрузок, вплоть до объема, равного 750 ч.

В динамике изменений общего объема тренировочных нагрузок выделяется несколько периодов быстрого нарастания и последующего спада нагрузки, охватывающих 6—10 недель. Первый цикл характеризуется увеличением нагрузки в основном за счет изменений преимущественно аэробного воздействия. Второй цикл относится к периоду непосредственной подготовки и участия в играх Кубка СССР. В этом цикле увеличение общего объема нагрузок достигается за счет резкого нарастания объема упражнений смешанного аэробно-анаэробного воздействия. Третий цикл охватывает первый этап участия в соревнованиях чемпионата СССР. В этот период достигаются максимальные объемы упражнений смешанного аэробно-анаэробного воздействия. Четвертый цикл характеризуется значительным возрастанием общего объема нагрузок за счет резкого увеличения объема упражнений преимущественно анаэробной направленности. Пятый цикл приходится на первую половину второго круга чемпионата СССР. В этот период вновь осуществляется применение средств смешанного аэробно-анаэробного воздействия.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПЛОВЦОВ
НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

С. Л. Фесенко

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Планомерного роста физических и технических способностей спортсмена, повышения функциональных возможностей систем его организма можно добиться лишь при таком построении тренировочного процесса, которое позволяет заметно усилить тренировочную программу от одного этапа подготовки к другому (В. Н. Платонов, С. М. Вайцеховский, 1985).

Анализ и обобщение практики подготовки сильнейших пловцов мира позволяют выделить основные пути интенсификации тренировочного процесса на заключительных этапах многолетнего совершенствования:

увеличение количества занятий избирательной направленности локально воздействующих и вызывающих глубокую мобилизацию отдельных функциональных систем организма спортсмена (характерно для сильнейших пловцов Швеции и ГДР);

использование жестких тренировочных режимов, способствующих приросту специальной выносливости, а также значительное расширение соревновательной практики на завершающих этапах спортивного совершенствования (характерно для большинства пловцов США, Румынии, Канады, Нидерландов, Австралии);

введение дополнительных средств, стимулирующих работоспособность и процессы восстановления после напряженных тренировок (характерно для пловцов ГДР);

увеличение объема специальной работы на суше и в воде, направленной на развитие скоростно-силовых качеств мышц, обеспечивающих основную нагрузку в соревновательной деятельности (характерно для пловцов отдельных клубов США и ФРГ);

совершенствование оперативного контроля на основе использования новейших методик и аппаратуры для исследования основных систем организма пловца и оптимизации тренировочного процесса на основе режима тренировочных нагрузок (характерно для пловцов специальных школ ГДР, США, ФРГ, Франции);

объективно обоснованная смена специализации и программы тренировочных занятий, переход к другому виду плавания (характерно для многих пловцов США, ГДР, ФРГ);

Выявленные направления интенсификации тренировочного процесса реализуются пловцами различных стран как одновременно так и последовательно, причем эта последовательность неодинакова.

ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ

С. Л. Фесенко, А. В. Бородай

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Одним из основных направлений совершенствования системы спортивной тренировки, с которым ведущие специалисты связывают рост спортивных результатов в плавании, является дальнейшая оптимизация управления процессом спортивной тренировки на основе объективных знаний о структуре соревновательной деятельности (В. Н. Платонов, С. М. Вайцеховский, 1985).

Цель настоящих исследований — изучение особенностей соревновательной деятельности пловцов-спринтеров, специализирующихся на дистанции 50 м.

В исследованиях приняли участие 30 пловцов (женщин и мужчин) — участников крупнейших международных соревнований. Регистрировалось время проплывания следующих основных участков дистанции: стартового (первые 10 м); первых и вторых 25 м; финишного (последние 10 м).

Анализ полученных данных выявил существенные различия в эффективности проплывания отдельных участков соревновательной дистанции 50 м, достигающие у отдельных пловцов-спринтеров 0,3—0,5 с, которые, однако, при этом показывали практически одинаковый спортивный результат.

В результате исследований обнаружены 3 тактических варианта проплывания дистанции 50 м, что позволило дифференцировать пловцов-спринтеров, совершенствующихся в этом номере олимпийской программы, на 3 основные группы.

В зависимости от эффективности преодоления отдельных участков дистанции 50 м структуру соревновательной деятельности 1-й группы характеризуют высокая эффективность стартового прыжка ($3,70 \pm 0,05$ с — у мужчин и $3,90 \pm 0,06$ — у женщин) и высокая дистанционная скорость на первых 25 м дистанции ($10,53 \pm 0,06$ с — у мужчин и $11,90 \pm 0,07$ с — у женщин) при относительно низкой скорости проплывания второй половины дистанции (мужчины — $12,52 \pm 0,04$, женщины — $14,13 \pm 0,05$ с) и финиша (соответственно $5,11 \pm 0,04$ и $5,65 \pm 0,03$ с).

Особенностью соревновательной деятельности пловцов 2-й группы является относительно низкая эффективность стартового отскока ($3,98 \pm 0,06$ с — у мужчин и $4,10 \pm 0,05$ с — у женщин) и первой половины дистанции (мужчины — $10,82 \pm 0,05$, женщины — $12,10 \pm 0,06$ с) при исключительно высокой дистанционной скорости во втором 25-метровом отрезке дистанции (соответственно $12,36 \pm$

$\pm 0,03$ и $13,90 \pm 0,05$ с) и финише (мужчины — $4,92 \pm 0,03$, женщины — $5,42 \pm 0,05$ с).

Спортсменов 3-й группы характеризует равномерное по сравнению с первыми 2 группами пловцов преодоление всех участков соревновательной дистанции 50 м.

Таким образом, достижение пловцами-спринтерами высоких спортивных результатов может быть связано с исключительно высокой, недоступной другим спортсменам скоростью на одних участках дистанции при относительно низкой, заурядной для классических спортсменов эффективностью преодоления других участков.

Результаты исследований дают основание предположить целесообразность дифференцированного подхода к методике и процессу совершенствования пловцов-спринтеров, имеющих различную структуру соревновательной деятельности.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАПАДЕНИЯ ПРОТИВ ОРГАНИЗОВАННОЙ ЗАЩИТЫ В ИГРЕ ГАНДБОЛ

В. В. Фойгт

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Изучение соревновательной деятельности гандбольных игроков высокой квалификации позволило определить структуру атак в условиях нападения против организованной защиты. Атака в гандболе состоит из отдельных игровых отрезков — игровых фраз. В свою очередь, игровые фразы включают в себя несколько взаимосвязанных фаз:

I — фаза пассивной атаки: комплекс действий, в течение которого игроки команды занимают исходные позиции и последующие взаимодействия производят без перемещений, используя передачи мяча;

II — фаза активной атаки: комплекс активных действий с созданием наиболее благоприятной ситуации для выполнения выстрелов мяча в ворота;

III — финальная фаза: комплекс действий, в течение которой нападающий овладевает мячом, готовит и выполняет выстрел в ворота.

В результате изучения процессов, происходящих в различных фазах атаки, выявлены пространственно-временные факторы взаимодействия нападающих и их влияние на результативность нападения. К таким факторам относятся:

темп взаимодействий нападающих — отношение времени, затраченного на взаимодействия в активной фазе атаки, к общему количеству;

длина цели взаимодействий нападающих в активной фазе атаки (длительность активной фазы);

непрерывность атакующих действий — отношение числа падающих, получающих мяч в активном движении, к общему числу прогов, участвующих во взаимодействии;

вариативность атакующих действий — отношение количества наиболее опасных направлений передач мяча к общему числу взаимодействий;

комплексность действий нападающих — отношение общего количества приемов игры, выполняемых нападающими в активной фазе атаки, к общему количеству взаимодействий нападающих в данной фазе.

Анализ степени влияния указанных факторов на результативность атакующих действий позволяет утверждать, что определенное сочетание их пространственно-временных параметров формирует три типа взаимодействий нападающих: «быстрый», «умеренно-медленный» и «медленный».

Данные типы взаимодействий достоверно отличаются друг от друга величинами результативности нападения, степени противостойчивости и надежности деятельности игроков команды соперника. Наиболее эффективным является «быстрый» тип взаимодействий, для которого характерны наиболее высокие показатели результативности нападения и наименьшие показатели защитной деятельности команды соперника.

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОК В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ

С. К. Фомин, В. П. Карленко,
В. И. Пивоварова, З. Д. Смирнова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Задача подведения спортсменок к ответственным стартам сезона остается сложной проблемой во всех видах спорта, в том числе и в биатлоне.

Учитывая важность своевременной качественной подготовки биатлонисток к союзным и международным соревнованиям, особенно в столь ответственном этапе годового цикла, к которому относится предсоревновательный мезоцикл, в течение 1984—1987 гг. проведены исследования по оптимизации тренировочных

и соревновательных нагрузок квалифицированных биатлонистов в указанном мезоцикле. В исследованиях приняли участие биатлонистки высокой квалификации.

Как показали результаты исследований, классическая структура построения предсоревновательного мезоцикла не совсем приемлема для подготовки спортсменок по биатлону. Наиболее эффективной является структура предсоревновательного мезоцикла, состоящая из определенных микроциклов, продолжительность которых соответствует индивидуальной длительности определенного специфического биологического цикла. При этом тренировка биатлонисток должна строиться с учетом и на основе взаимовлияния фазовой структуры биологического цикла и феномена действия физической нагрузки, выполненной накануне.

В наиболее неблагоприятные дни соответствующих фаз III и V) биологического цикла физическую нагрузку как по объему так и по интенсивности рекомендуется снижать до 45—50 % и выполнять на уровне ПАНО в строго заданном пульсовом диапазоне, а также уменьшать количество выстрелов до 30—35 %.

Развитие специальной скоростной выносливости биатлонисток в указанном мезоцикле наиболее эффективно при условии применения средств, максимально приближенных к соревновательной двигательной деятельности по динамическим, кинематическим и функциональным характеристикам, на основе использования временного, повторного и интервального методов тренировки в сочетании со стрелковой подготовкой и тренажом.

Исключительно положительно сказывается на подготовке спортсменок также моделирование на тренировочных занятиях соревновательной программы по характеру не только двигательных, но и тактических действий.

Результаты исследований могут быть использованы в процессе учебно-тренировочных занятий как с биатлонистками, так и со спортсменками, специализирующимися в других видах спорта циклического характера.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДВИЖЕНИИ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ С УЧЕТОМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ

Л. Б. Фролова

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В спортивной тренировке степень реализации двигательных возможностей гимнасток зависит от эффективности исполь-

рфофункциональных особенностей организма, в том числе двигательной асимметрии (Л. М. Шачнева, 1979; В. Ю. Сосина, 1984).

Цель педагогического эксперимента заключалась в определении эффективности комплексов гимнастических упражнений, направленных на ограничение выраженной асимметрии движений (в зоне допустимой величины), а также динамических соотношений количества повторений движений в обе стороны при совершенствовании элементов I группы трудности с учетом квалификации спортсменок, периодов подготовки и типов двигательных предпочтений.

Исследовались техника гимнастических упражнений, а также уровень физической подготовленности гимнасток с помощью тензодинамографии, кино съемки, рефлексодинамографии.

В эксперименте участвовала 21 гимнастка (МС и КМС СССР) в возрасте 13—17 лет.

Варианты сочетаний количества повторений в обе стороны корректировались с учетом индивидуальной степени проявления асимметрии движений в отдельных упражнениях на основе эффекта билатерального переноса двигательных навыков с неведущей ведущую половину тела гимнасток.

Анализ полученных данных показывает, что в экспериментальной группе по кинематическим, физическим параметрам наблюдается уменьшение асимметрии движений на 3—15 %, в контрольной — стабилизация коэффициента асимметрии или его увеличение на 4—5 исходного.

Результаты исследований позволяют сделать следующие выводы:

1. Развитие системы движений квалифицированных гимнасток предполагает учет, контроль и коррекцию величины двигательной асимметрии, ее направленности и локализации, а также использование эффекта билатерального переноса двигательных навыков при двустороннем освоении гимнастических упражнений в направлении с неведущей на ведущую половину тела.

2. С целью коррекции выраженной односторонности в освоении движений квалифицированных гимнасток целесообразно использовать разработанные комплексы упражнений, в которых 60—90 % повторений выполняется в неведущую сторону.

3. Эффективным методом повторения гимнастических элементов I группы трудности служат попеременные повторения движений в обе стороны, неравнозначные и динамические по соотношению количества, которое определяется индивидуальной величиной двигательной асимметрии, типом двигательных предпочтений и составляет 70—90 % в ведущую сторону и 10—30 % в неведущую.

Внедрение разработанных средств и методов педагогического воздействия в учебно-тренировочные занятия гимнасток позволило

уменьшить асимметрию движений до оптимального уровня (5-10 %); технические результаты за выполнение контрольных упражнений в ведущую сторону повысились на 35 %, в неведущую — на 71 %.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МНОГОЛЕТНЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ

С. Г. Харабуга, Н. И. Совершенный

Львовский торгово-экономический институт

Цель настоящих исследований — изучить влияние исходных (ювенильных) признаков на уровень конечных (дефинитивных) результатов у юных легкоатлетов.

У 14 легкоатлетов, тренирующихся по единой тренировочной программе с акцентом на длинный спринт, в период с 13 до 17 лет ежегодно фиксировались результаты в беге на 30 м со старта с хода, на 60, 100, 400 и 600 м, прыжке в длину с места, тройном прыжке с места и рост стоя. В качестве дефинитивных показателей использовались результаты в беге на 30 м с хода, на 100 и 400 м, показанные в 17 лет.

В возрасте 13 лет отмечается тесная связь дефинитивного результата в беге на 400 м с большинством регистрируемых ювенильных показателей, средняя зависимость — с показателями тройного прыжка и отсутствие связи с результатами в беге на 300 м. В 14 лет наблюдается резкое снижение информативности исследуемых показателей. Значительная связь выявлена только с показателями в беге на 100 и 600 м. В возрасте 15 лет зафиксировано возобновление связи с показателями в беге на 400 м, 30 м с хода и 60 м. С результатом в беге на 100 м связь составила 0,756. Прекратилась связь с результатом в беге на 600 м. В возрасте 16 лет выявлена связь с результатами бега на 30 м со старта, 100 и 300 м, тройного прыжка.

В возрасте 13 лет выявлена тесная связь дефинитивного результата в беге на 100 м с ювенильными показателями прыжковых тестов и значительная связь с результатом в беге на 100 м. В возрасте 14 лет наблюдается связь с результатами бега на 30 м с хода и 100 м. В 15 лет зафиксирована тесная связь с результатами бега на 60 и 100 м и значительная — со временем бега на 30 м со старта и тройным прыжком. В возрасте 16 лет выявлен высокий уровень корреляции установлен с результатами в беге на 30 м с хода и со старта, 60 и 100 м, тройного прыжка с места.

В возрасте 13 лет выявлена связь между дефинитивным результатом в беге на 30 м с хода и ювенильными показателями бега

100 м и тройного прыжка. В возрасте 14 лет зафиксирована сильная связь с показателями в беге на 60 и 100 м, а также значительный уровень связи со временем бега на 30 м с хода. В возрасте 15 лет высокий уровень зависимости установлен с результатами бега на 30 м с хода и с места, 60 и 100 м. Отмечается значительный уровень связи с результатами в прыжковых тестах. В возрасте 16 лет высокий уровень связи зафиксирован с результатами в беге на 30 м с хода и со старта, 100 м и тройном прыжке. Установлены корреляционные связи результатов в беге на 30 м, 100 и 400 м с результатами тестирования для каждого возраста.

Результаты исследований позволяют определить информативные показатели, обуславливающие эффективность отбора, наиболее благоприятный возраст для оценки перспективности юных спортсменов и возрастную динамику зависимости спортивных достижений в спринте от результатов тестирования.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЙ В СПИНЕ У СПОРТСМЕНОВ

Ю. П. Черненко, В. В. Дзяк

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Рост физических нагрузок в современном спорте приводит к увеличению механических нагрузок на позвоночник. Длительно действующие на позвоночник механические нагрузки могут вызвать дегенеративные изменения в хрящевых структурных межпозвоноковых суставах и дисках, в других тканях позвоночных сегментов, что приводит к появлению болей в спине. Неожиданно высокая, они лишают спортсмена возможности проявить в полном объеме свои двигательные качества.

Исследования последних лет свидетельствуют, что основная причина развития болей в спине — формирование мышечно-суставных блоков в сегментах позвоночника. В связи с этим большую эффективность приобретают разработка и применение диагностических подходов для выяснения точной локализации и характера двигательных нарушений в сегментах позвоночника. Однако на практике процедуру лечения обычно начинают, минуя диагностические приемы, с применения терапевтических процедур: физиотерапии, массажа с втиранием сосудорасширяющих и обезбаливающих мазей, медикаментов.

Цель настоящего исследования — разработать лечебно-диагностический комплекс для лечения болей в спине у спортсменов. Обследовано 16 спортсменов-прыгунов в воду высоких спортивных разрядов 14—24 лет (6 девушек и 13 юношей), жалующихся на боли в поясничном отделе позвоночника. С диагностической целью определялись объем движений в позвоночнике и величина электропроводности в паравертебральных зонах в области проекции боли. Объем движений в позвоночнике выражался графически по величине амплитуды наклонов вперед, назад, в стороны, ротаций вправо и влево. В норме график объема движений в позвоночнике имеет вид симметричного шестиугольника. При наличии болей амплитуда движений в одном или нескольких направлениях уменьшается, что приводит к искажению формы графика и появлению области дефицита движений. Измерения электропроводности проводились с помощью прибора для электропунктуры типа «ПЭП-1». Использовался жидкостно-металлический электрод.

После диагностического обследования проводились терапевтические процедуры: мануальная терапия, точечный массаж и электропунктура. Для определения оптимального направления проведения мануальных манипуляций использовались данные графического анализа объема движений в позвоночнике. Точечный массаж и электропунктура проводились в соответствии с результатами измерений электрокожного сопротивления. В зонах с повышенной электропроводностью (60—100 мкА) выполнялся седативный точечный массаж и электропунктура током отрицательной полярности силой 100—150 мкА.

Результаты применения разработанного лечебно-диагностического комплекса свидетельствуют о его высокой эффективности. Все 16 обследуемых отметили отчетливое облегчение уже после однократного применения процедуры (значительное облегчение в 3 случаях и полное прекращение болей в 13). Предложенный метод можно рекомендовать для проведения экспресс-реабилитации при болях в спине у спортсменов.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

В. Н. Чернов

*Львовский государственный институт
физической культуры*

Информация о характере, структуре и эффективности соревновательной деятельности (ЭСД) занимает особое место в управлении

процессом многолетней нефорсированной подготовки резервов в различных видах спорта.

Ряд исследователей (М. А. Годик, 1980; Л. А. Латышкевич, Р. Маневич, 1981; В. П. Зотов, А. И. Кондратьев, 1982; В. Сахновский, И. Ф. Земцов, 1984; М. М. Рыжак, 1985) рекомендуют для оценки соревновательной деятельности использовать комплекс показателей. В практике продолжает доминировать метод оценки достижений команд по количеству набранных очков и занятому месту на соревнованиях.

Цель данного сообщения — ознакомить с результатами исследований по разработке метода интегральной оценки ЭСД в спортивных играх.

В задачи исследований входили: наблюдения за соревновательной деятельностью представителей спортивных игр; выявление более значимых показателей для достижения высокой ЭСД; разработка показателей интегральной оценки ЭСД и напряженности игры; определение степени совпадения количественных и качественных характеристик соревновательной деятельности по интегральному показателю с мнением экспертов.

Обследовались 16 команд — участниц международного турнира юношей 15-летнего возраста и всесоюзного турнира для детей 15—20 лет. Стаж занятий водным поло обследуемых 3—5 лет. Использовались методы педагогических наблюдений, опрос-экспертных оценок, моделирования и математической статис-

ти. Выявлены 1056 показателей, характеризующих соревновательную деятельность команд, по 44 для каждой противоборствующей команды. Определены 12 факторов, в большей степени влияющих на ЭСД: надежность игры вратаря; непоражаемость ворот; точность и эффективность бросков; голов, забитых «с игры» и разнонаправленными бросками; эффективность реализации численного преимущества и штрафных бросков; результативность бросков; эффективность контратакующего нападения; коэффициент брака при выполнении технических приемов с мячом; количество неточных пе-

реодработаны интегральный показатель оценки ЭСД и индекс напряженности игр. С их помощью проведена оценка ЭСД всех команд, напряженности игр, даны практические рекомендации тренерам по коррекции дальнейшей предсоревновательной подготовки. Установлена тесная связь полученных результатов и экспертных оценок 16 тренеров.

Интегральная оценка позволяет сравнить реализованную ЭСД противоборствующих команд, в том числе при ничейном результате проследить динамику ЭСД по дням соревнований, ранжировать игры турнира по уровню напряженности, вносить оператив-

ную коррекцию, улучшить управление многолетней подготовкой коллективов.

Метод создания интегрального показателя и оценка ЭСД используются в различных играх с контактными спортивными противоборствами.

ОБУЧЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ

З. Ю. Чочарай, В. И. Фетисов

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Анализ научно-методической литературы показывает, что проблема определения влияния различных соревновательных факторов на технику выполнения и управления подготовкой спортсменов до настоящего времени еще решена неполностью (А. Е. Морозов, 1967; С. В. Суряхин, 1970; Б. М. Рыбалко, А. В. Мельник, 1974; Е. И. Коручко, А. К. Морозов, 1977; В. Н. Платонов, 1978).

В связи с этим весьма актуальным представляется проведение исследований в направлении совершенствования методики физической подготовки борцов вольного стиля в атакующих действиях, включающих программирование оптимальных вариантов движений и разработку рациональных средств и методов управления двигательным процессом.

Цель настоящих исследований — разработка объективных количественных моделей рациональных вариантов изучаемых элементов, целевых педагогических программ и средств управления специальной подготовкой борцов высокого класса в атакующих действиях. Применялись педагогические наблюдения, педагогический эксперимент с использованием частных методов количественной и качественной оценки биомеханических параметров техники (киносъемка, миотонометрия, электромиография, тензодинамография).

Предположение о том, что регламентация биомеханических характеристик техники основных элементов атакующих действий позволяет более конкретно формулировать двигательные задачи и объективно осуществлять педагогический контроль, проверяется в специальном педагогическом эксперименте.

В исследованиях приняли участие спортсмены — члены национальной команды УССР по вольной борьбе.

Количественные характеристики избранных атакующих действий использовались в качестве показателей, определяющих фазы этапы целевых педагогических программ технического совершенствования.

Для каждого испытуемого экспериментальной группы программы составлялись по следующей схеме: анализировалось состояние системы движений и выявлялись индивидуальные ошибки; определялись цели, строилось «дерево» целей для совершенствования атакующих действий в различных условиях и на разных этапах учебно-тренировочной деятельности, для каждой роста-весовой группы в отдельности; подбирались упражнения, соответствующие упражнения, действия, технические средства обучения, педагогические указания и другие методические приемы, необходимые для достижения генеральной цели.

В процессе исследований было опробовано устройство для автоматического программирования и оперативного контроля векторов горизонтальных составляющих опорных реакций испытуемых экспериментальной группы.

Результаты специальных педагогических экспериментов показали, что борцы высших разрядов, тренирующиеся по предлагаемой методике, более эффективно и в более сжатые сроки осваивают технику атакующих действий, чем спортсмены такого же уровня мастерства, не использующие предложенную методику и разработанные технические средства педагогического контроля. Средние статистические показатели результативности при проведении атакующих действий в экспериментальной группе выше, чем у контрольной, на 17,5 %. Это позволяет рекомендовать данную методику и технические средства для широкого использования в учебно-тренировочном процессе спортсменов высших разрядов по вольной борьбе.

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ КАК УСЛОВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

**Г. Н. Шамардина, Н. В. Москаленко,
Н. В. Сильченко**

*Днепропетровский государственный институт
физической культуры*

Успешная перестройка высшего образования предполагает, в частности, наличие отчетливых представлений о причинах нынешних его противоречий и трудностей, а главное — разработку научно обоснованных предложений по их преодолению, определению

эффективных средств организации процесса обучения и воспитания в вузах.

Перестройка высшего образования предусматривает внедрение научно-педагогических достижений и результатов научно-технического прогресса в проектирование и осуществление вузовского обучения, в анализ его итогов с помощью научно-практических педагогических нормативов, в которых бы систематически анализировались достижения науки и передовой опыт, а также внедрении соответствующего учебно-методического механизма, обеспечивающего реализацию требований этих нормативов в повседневной работе преподавателей.

Повышение эффективности процесса обучения связано с внедрением соответствующих методов активизации учебного процесса. Методы обучения необходимо рассматривать как способы деятельности педагога и обучающегося, направленные на решение комплекса задач учебного процесса. Они состоят из конкретных приемов стимулирования и мотивации способов организации и выполнения действий, приемов контроля и самоконтроля. Методы обучения требуют определенных средств обучения. Поэтому их нельзя рассматривать вне связи с другими компонентами учебного процесса — целями, задачами, формами и средствами осуществления.

Цель настоящих исследований — выявление проблем в организации и методике проведения учебных занятий во ДГИФКа, а также внедрение активных форм обучения в учебный процесс и определение отношения студентов к таким формам обучения. Проведено анкетирование, которым было охвачено 300 студентов III и IV курсов тренерского (65 %) и педагогического факультетов. Возраст опрошенных варьировал от 19 до 25 лет. При подсчете полученных результатов определялись относительные индексы положительных ответов к числу опрошенных.

Анализ ответов позволил выяснить некоторые проблемы, связанные с эффективностью подготовки специалистов по физической культуре и спорту в институте, а также определить круг наиболее актуальных исследовательских задач в данном направлении. Процесс обучения в спортивном вузе складывается из двух взаимосвязанных компонентов — учебной деятельности и спортивной деятельности, которые и определяют качество подготовки специалистов по физической культуре и спорту. Это положение подтверждают результаты опроса.

Внедрение активных методов обучения в учебный процесс позволит повысить профессиональную подготовку специалистов во ДГИФКа. В ходе реализации активных методов обучения студентам предоставляется возможность проявить профессиональные способности по различным профилирующим дисциплинам.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВКОЙ СПОРТСМЕНОК,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ,
В I ФАЗЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Л. Г. Шахлина, Н. Л. Калинина

*Киевский государственный институт
физической культуры*

При изучении в динамике менструального цикла взаимосвязи функционального состояния и специальной работоспособности спортсменок, специализирующихся в пулевой стрельбе, установлено, что специальная работоспособность на протяжении менструального цикла изменяется. Так, во II, IV и I фазах цикла отмечается более высокая работоспособность спортсменок по сравнению с III и особенно с V фазами.

Цель настоящих исследований — изучить зависимость специальной работоспособности спортсменок от их функционального состояния в I фазе менструации. Ежедневно обследовались 8 спортсменок с нормальным течением менструального цикла. Средний возраст испытуемых — 18 лет. О гинекологическом статусе, фазах менструального цикла судили по данным специального анкетного опроса, базальной температуры и феномену папоротника.

Для характеристики функционального состояния спортсменок исследовались функции ССС, ЦНС, проприоцептивного и зрительного анализаторов. Специальная работоспособность спортсменок определялась по результатам выполнения из мелкокалиберного стандартного пистолета 15 выстрелов по мишени № 4 на дистанции 25 м без корректировки и ограничения времени. Дополнительно для оценки уровня технико-тактической готовности испытуемых применялся метод вычисления центральности стрельбы.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что специальная работоспособность спортсменок изменяется в различные дни менструальной фазы. Так, субъективно все участницы исследования отмечали ухудшение функционального состояния в 1-й и 2-й фазах менструальной фазы; с 3-го и в последующие дни функциональное состояние спортсменок улучшалось.

Объективно с 3-го дня фазы менструации повышается точность мышечно-суставного чувства и ориентировки в пространстве и времени, что сопровождается улучшением спортивного результата.

На основании вышеизложенного можно заключить, что спортсменкам, специализирующимся в пулевой стрельбе, в 1—2-й дни менструальной фазы необходим щадящий режим тренировочных нагрузок. Увеличение функционального потенциала организма

спортсменок и улучшение показателей их специальной работоспособности с 3-го и в последующие дни фазы менструации позволяют не ограничивать тренировочные нагрузки.

НОРМИРОВАНИЕ НАГРУЗОК ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ СО СТУДЕНТАМИ

Н. П. Шильков

*Белгородский технологический институт строительных
материалов им. И. А. Гришманова*

В результате проведенных исследований экспериментально обоснованы величины беговых нагрузок аэробного и аэробно-анаэробного характера для юношей и девушек различного уровня физического развития и физической подготовленности. На основе корреляционного и факторного анализа, а также уравнений множественной регрессии установлена степень взаимосвязи между критериями здоровья, показателями индивидуального морфофункционального развития, отдельными характеристиками адаптации к беговым нагрузкам и результатами в двигательных тестах, в частности в беге с критической скоростью и скоростью на уровне ПАНО. При этом в беге с критической скоростью ЧСС регистрировалась с помощью «Спорт-тестера РЕ-2000» фирмы «Полар-электро» а в беге со скоростью на уровне ПАНО велась непрерывная запись ЭКГ. Об изменениях в организме занимающихся под влиянием предложенной нагрузки судили также по частоте дыхания и изменению артериального давления, которые фиксировались в беге, непосредственно после него и через 10 мин восстановленияного периода.

Применение комплекса методик позволило установить динамику изменений приспособительных реакций при 3-разовых занятиях в неделю. Определены изменения в организме занимающихся под воздействием однократной нагрузки аэробного и аэробно-анаэробного характера, так и в течение одного учебного года.

В исследованиях приняли участие 58 студентов (2 учебные группы), которые в зависимости от уровня физического развития, физической подготовленности и состояния здоровья были разделены на 3 группы. Основной формой занятий был учебно-тренировочный урок продолжительностью 1,5—1 ч, который состоял из 3 частей. Продолжительность занятий во всех группах была одинаковой, но соотношение частей занятия, как и содержание отдельных упражнений, — различным.

Занимаясь оздоровительным бегом по дифференцированной методике, студенты экспериментальной группы значительно улучшили

ни свое здоровье. Так, частота заболеваемости у юношей и девушек снизилась соответственно на 62,3 и 34,0 %. При этом количество часто болеющих (в процентном отношении ко всем участникам эксперимента) в экспериментальной группе у юношей снижилось с 60,1 до 2,7 %; у девушек случаев частого заболевания во время эксперимента не отмечено (до эксперимента количество часто болеющих составляло 28,4 %).

В результате корреляционного анализа выявлена сильная обратная связь между результатами в беге со скоростью на уровне ПАНУ (пробегаемое расстояние) и временем бега на дистанции 30 и 1000 м. Значения коэффициента детерминации между данными результатами: у юношей — 69,8 и 81,1 %; у девушек — 70,5 %. Обратная корреляционная зависимость имеется и между результатами бега на 30 м и бега со скоростью на уровне ПАНУ у юношей (71,4 %); у девушек данная зависимость имеет такую же статистическую взаимосвязь.

На основании обнаруженных зависимостей составлены уравнения парной регрессии между бегом со скоростью на уровне ПАНУ и результатами в двигательных тестах.

Расчет внутриклассового коэффициента корреляции, проведенный для всех двигательных тестов, составил в среднем 0,78 усл. ед., что говорит о достаточной надежности используемых тестов. Таким образом, дифференцирование занимающихся, а также планирование нагрузок с использованием математических моделей позволяет значительно индивидуализировать занятия оздоровительным бегом.

ДИНАМИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ ВО ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОК В ГОРАХ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ НА РАВНИНЕ

Ю. М. Шкретий, А. А. Ефимов,
В. М. Комоцкий, С. А. Красюк

*Киевский государственный институт
физической культуры*

В современном этапе развития спортивного плавания подготовка высококвалифицированных пловцов в условиях гор рассматривается как одно из наиболее эффективных средств, способных оказать существенное влияние на повышение уровня подготовленности спортсменов (В. Н. Платонов, С. М. Вайцеховский, 1985). Исследованиями установлено, что подготовка в среднегорье оказывает положительное влияние на эффективность проявления спортсменами скоростно-силовых качеств и специальной выносли-

вности (Ф. П. Суслов, 1983). При этом высота над уровнем специфически воздействует на уровень проявления указанных качеств, а также на процесс их направленного совершенствования.

Цель настоящих исследований — изучение динамики проявления пловцами-спринтерами скоростно-силовых качеств и специальной выносливости во время подготовки в горах и на равнине.

Серии экспериментальных исследований проведены в соревновательном периоде подготовки пловцов во время учебно-тренировочных сборов в низкогорье (Красная поляна, 950 м над уровнем моря) и среднегорья (Цахкадзор, 1980 м над уровнем моря). В них приняли участие высококвалифицированные пловцы (МС СССР), специализирующиеся в плавании кролем на гребных дистанциях 50 и 100 м — члены юношеской сборной команды СССР.

В результате исследований изучена динамика проявления скоростно-силовых качеств и специальной выносливости у высококвалифицированных пловцов-спринтеров в низкогорье и среднегорье, проведен сравнительный анализ особенностей изменения специальной работоспособности пловцов в ходе тренировок в низкогорье и среднегорье, определена динамика важнейших показателей специальной работоспособности пловцов-спринтеров в процессе подготовки в условиях равнины после тренировок в низкогорье и среднегорье, установлены сроки, на которые приходится восстановление повышенной и пониженной работоспособности после сборов в низкогорье и среднегорье.

Полученные данные позволяют планировать спортивную тренировку квалифицированных пловцов-спринтеров с учетом особенностей влияния низкогорья и среднегорья на процессы развития физических качеств.

К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ СРЕДИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Н. И. Шмаргун

*Черниговский государственный педагогический
институт им. Т. Г. Шевченко*

Психическое состояние человека, гигиена его физического и умственного труда, восстановление физических и духовных сил, воспитание характера — все это определенным образом связано с физической культурой и спортом, которые становятся важнейшей чертой нашего образа жизни. В обязанность государственных и общественных органов, каждого советского человека

бота и ответственность за воспитание подрастающего поколения с детства и поддержание на протяжении всей жизни стойкого интереса к физическим упражнениям.

Чтобы человек регулярно занимался физической культурой, необходимо осознание им потребности в этих занятиях, а значит, — более широкая педагогизация населения в этом направлении через все средства массовой пропаганды. Пока же педагогика нового образа жизни, физкультурно-оздоровительной работы в системе средств массовой информации по физической культуре и спорту занимает незначительное место, отстает от других освещенных направлений.

Такие средства массовой коммуникации, как радио, печать, держат в подавляющем большинстве лишь сообщения информационного характера о тех или иных спортивных соревнованиях как правило, не затрагивают проблем формирования мировоззренческих позиций населения по данному вопросу. Явно недостаточна информация о передовых формах и методах организации физкультурно-оздоровительной работы, мало пропагандируется опыт лучших работников физкультуры и спорта и т. п. Это указывает на необходимость совершенствования всей системы массовой пропаганды физической культуры и спорта, более гибкого управления

Стойкий интерес к физической культуре должен закладываться с детства, со школьного возраста, с привития школьным учителем интереса к физической культуре, на основе которых формируются устойчивые потребности к физическим упражнениям. По существу ведущая роль в решении вопросов мотивации к занятиям физической культурой принадлежит учителям физкультуры и другим категориям работников физического воспитания.

В настоящее время общеобразовательная и профессиональная школы еще не дают полноценного физкультурного образования. Одна из причин тому — недостаточный уровень учебно-воспитательного процесса по физкультуре, а порой и низкая профессиональная подготовка выпускников физкультурных вузов и техникумов физвоспитания педвузов.

Физическое воспитание как педагогический процесс, социальное явление предполагает наличие определенных физических навыков, потребности в систематических занятиях физическими упражнениями, и здесь педагог этого профиля должен быть примером для подражания. При подготовке специалистов физвоспитания необходима активизация воспитательного процесса в таком направлении, чтобы физическая культура прочно вошла в повседневную жизнь будущего специалиста, чтобы он был учителем физической культуры по призванию, по «духу». Именно такой специалист способен в полной мере решать задачи формирования активного интереса молодежи к физической культуре.

Пока еще социальная психология и педагогика в системах о физической культуре и спорте заметно отстают от определенных задач подъема физкультурно-оздоровительной работы учащейся молодежи. Указанные вопросы должны шире решаться этими науками, с тем чтобы практика всегда имела конкретные рекомендации научного формирования социально-психологических установок личности на активное отношение к физической культуре.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ФУТБОЛИСТОВ

А. А. Штелин, А. В. Попов,
В. В. Шабельников

*Киевский государственный институт
физической культуры*

Техническая подготовленность, неразрывно связанная с физической, физической и морально-волевой, имеет решающее значение в общей структуре спортивного мастерства футболистов. В системе многолетней подготовки квалифицированных футболистов особое место занимает техническая подготовка.

Основными элементами техники футбола являются удары по мячу: по воротам и передачи. Результативность удара по воротам определяется его силой, целевой точностью и быстротой выполнения (минимальной тактической информативностью для соперника).

В результате комплексных исследований, проведенных с участием футболистов 11—18 лет, установлено, что целевая точность, быстрота выполнения и сила ударов по воротам с возрастом развиваются неравномерно. Темпы прироста этих качеств зависят от сложности условий выполнения ударов (детерминированы факторами: скоростью движения мяча до удара, установкой, лимитом времени и пространства).

Парные, частные и множественные коэффициенты корреляции между показателями силы, быстроты и целевой точности свидетельствуют о том, что характер, величина взаимосвязей и взаимовлияние этих показателей зависят от возраста, квалификации спортсменов и условий выполнения ударов.

Во всех возрастных группах обнаружена тесная корреляционная связь между силой ударов, выполняемых в простых условиях неподвижному мячу в центр ворот с установкой «на силу» и скоростью ударов, выполняемых в более сложных условиях (в центре поля и с выбором угла по сигналу после ведения, по катящемуся мячу с установкой «на силу, быстроту и точность»).

время между показателями целевой точности в разных по усилиям выполнения ударах статистически достоверная корреляция обнаружена.

Для выражения совокупного влияния силы, быстроты и целевой точности на результативность ударов рассчитан интегральный показатель — ПБСТ. Анализ возрастной динамики ПБСТ ударов в свете теории сенситивных периодов указывает на то, что для целенаправленного совершенствования техники ударов футболистов наиболее благоприятен возрастной период с 12 до 13 лет.

Возрастной динамике скоростно-силовых, скоростных способностей и ловкости также характерны высокие темпы прироста в 12—13 лет. Следовательно, для развития указанных двигательных качеств в этот возрастной период в большом объеме могут применяться специальные упражнения с мячом.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОВЦОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И НИКЕЛЯ

А. Е. Штеренгерц

*Республиканский клинический санаторий
им. Октябрьской революции*

А. Г. Кизирян

*Одесский технологический институт
пищевой промышленности им. М. В. Ломоносова*

Д. А. Кизирян

Всесоюзное объединение санаториев «Куяльник»

Влияние микроэлемента никеля на функционирование нервной системы человека изучалось разными методами, однако медленные процессы головного мозга остались без должного внимания исследователей; тем более не изучались они у спортсменов-пловцов. Цель настоящих исследований — определить особенности функционирования головного мозга у пловцов в условиях относительно покоя и после дозированной физической нагрузки и влияние физической дозы никеля на медленные процессы головного мозга. Использовалась методика измерения омега-потенциала головного мозга. Обследовались пловцы I разряда, КМС и МС СССР спортивных школ Одессы и студенты института.

Генетический потенциал (7 измерений за 7 мин) измеряется утром с 7 до 10 ч. Физическая нагрузка — плавание 100 м с максимальной скоростью — вызывала разнонаправленные изменения омега-потенциала: в 47 % случаев — его увеличение и в 53 % — уменьшение. В первые 10 мин восстановления у испытуемых, имеющих более высокий исходный уровень омега-потенциала, наблюдается его падение, а у кого был низкий уровень — повышение. Наблюдения, проведенные на 10-й мин после приема никеля, выявили существенных изменений показателей даже после физической нагрузки. Но на 20-й мин после приема никеля имело место увеличение омега-потенциала в 70% случаев. Кроме того, физическая нагрузка приводила к устойчивости разности потенциалов. Иначе говоря, проплавание 100 м через 20 мин после приема никеля оказывает меньшее влияние на колебания медленных процессов головного мозга, что дает основание для предположения об усилении под воздействием никеля компенсаторных функций нервной системы организма пловцов по данным квазистойчивой разности потенциалов.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Е. А. Ясинский, В. И. Ильницкий,
Е. М. Довгань

Тернопольский медицинский институт

Здоровье — первая и главная потребность человека, определяющая его способность к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к активной жизни в окружающем мире, к самоутверждению и счастью человека.

В наши дни большой угрозой здоровью является не только физическая работа, а недостаточная двигательная активность человека.

Несмотря на большое количество теоретических и практических работ по этому вопросу, до настоящего времени еще нет достаточно практических, научно обоснованных рекомендаций по применению наиболее эффективных и общедоступных средств физической культуры для профилактики болезней и укрепления здоровья населения. Одним из таких средств являются упражнения утренней гигиенической гимнастики, которые способствуют переходу организма от сна к бодрствованию и продолжаются 10—15 мин.

В суточном биоритме человека важная роль принадлежит и производственной гимнастике: ее выполнение помогает снять утомление организма и повысить его работоспособность.

Немаловажную роль в укреплении здоровья человека играют методически правильно организованные и дозированные занятия ритмической гимнастикой. Она предполагает неограниченный выбор движений, воздействующих как на все группы мышц, так и на развитие всех физических качеств, особенно таких, как ловкость, пластичность, выносливость. Но эффективность от занятий физическими упражнениями достигается только при определенной величине нагрузки, при которой частота сердечных сокращений близка к 80—90 %, максимально допустимой для данной возрастной группы.

Простыми и доступными средствами профилактики болезней и укрепления здоровья человека являются ходьба, бег, езда на велосипеде, плавание и ходьба на лыжах. Эти средства улучшают функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышают мышечный тонус организма, способствуют устранению стрессовых состояний, увеличивают физическую и умственную работоспособность, развивают и совершенствуют двигательные качества.

СОДЕРЖАНИЕ

- Авузяк В. И., Грицев Л. И.* Особенности организации и управления групповой структурой разбега в метании гранаты
- Андросов Г. И., Готлиб В. М., Степанченко Н. И., Турецкий Б. В., Чудлинский Н. Н.* Методологические основы и пути создания учебных программ для подготовки специалистов в области физкультурного образования
- Арефьев В. Г., Ковтун Л. И.* Дифференцированный подход как организационно-методический принцип массовых форм физкультурно-оздоровительных занятий
- Архипов А. А.* Метрологические принципы оценки качества преподавания учебных дисциплин
- Архипов В. Н.* Структура функциональной подготовленности — основа построения тренировочного процесса бегунов на средние дистанции
- Астахов В. А., Ляшок Г. И., Осипова И. А., Пахомова Ж. А., Дзяк В. П.* Послербочее восстановление с помощью средств физической культуры в местах массового отдыха населения
- Атаманов В. Д., Серков В. Ф.* Физическое воспитание и формирование всесторонне развитой личности
- Байда О. А., Сурияня В. Я., Пономаренко И. Е., Рудько О. А.* Использование показателей функциональной подготовленности в процессе отбора гребцов-байдарочников
- Балабанова Л. М., Дусенко Д. И., Сариян В. Т.* Образ жизни и здоровье студентов
- Баранов В. М.* Программирование оздоровительной физической тренировки с использованием тренажеров
- Бачинский И. В.* Техническая подготовка метателей копья с учетом особенностей бросковых упражнений
- Безлохотный Ю. В.* Автоматизированный анализ физического состояния молодежи: методический подход, медико-биологическая необходимость
- Белокопытова Ж. А.* Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы квалифицированных гимнасток в период непосредственной подготовки к соревнованиям
- Беников Ю. М., Евтушок Ю. И.* Принципы организации курсов подготовки физкультурных кадров как фактора перестройки массовой физической культуры
- Берестецкая И. Ю., Золотарская И. Б., Морозова А. А.* Использование психофизиологических методов в процессе отбора и ориентации спортсменов в циклических видах спорта

<i>Бизин В. П.</i> Примененне автоматической регулировки скорости обучения в процессе освоения техники двигательных действий	23
<i>Бизин В. П., Орещук С. А.</i> Вопросы отбора в подготовке тренерских кадров	24
<i>Бирюк Е. В., Овчинникова Н. А.</i> Особенности совершенствования технического мастерства в упражнениях с предметами в художественной гимнастике	25
<i>Бобр В. И.</i> Методика контроля технической подготовленности и функционального состояния пятиборцев-юношей в скоростной стрельбе по прямоугольным мишеням	27
<i>Бобровник В. И.</i> Рациональный состав средств предсоревновательной подготовки высококвалифицированных прыгуньи в высоту	28
<i>Бобровник С. И.</i> Направленность тренировочного процесса на начальном этапе многолетней подготовки юных легкоатлетов-многоборцев	29
<i>Богданович Л. В.</i> Параметры для первичной ориентации в спорте	31
<i>Бойко В. Ф.</i> Комплексный контроль специальной подготовленности борцов вольного стиля	32
<i>Бойко В. Ф., Колоцкий В. М., Решко С. М.</i> Диагностика и направленное совершенствование специальных физических качеств спортсменов в некоторых прикладных видах спорта	33
<i>Бондаренко Т. В., Саблева Т. А.</i> Влияние предварительной подготовки на активизацию интереса студенток к самостоятельным занятиям физическими упражнениями	33
<i>Братковский В. К., Кодумбет А. Н.</i> Формирование рациональной структуры соревновательной деятельности велосипедистов с использованием дифференциального тренажера	35
<i>Бринзак В. П.</i> Кислотно-щелочное равновесие крови у юношей-велосипедистов после велоэргометрической нагрузки	36
<i>Булатова М. М., Батурина И. Д.</i> Особенности процессов энергообеспечения у пловцов-спринтеров на дистанции 50 м	38
<i>Булич Э. Г.</i> Долговременные стимуляционные эффекты активирующих воздействий в спорте	39
<i>Бурбан Ф. М., Апостол М. М.</i> Исследование двигательной активности учащихся сельских средних общеобразовательных школ Тернопольской области УССР	40
<i>Бусол В. А., Иткин М. Л.</i> Техничко-тактическое разнообразие и эффективность боевых действий фехтовальщиков высокой квалификации	41
<i>Бутов С. Е.</i> Диагностика и коррекция физической подготовленности юных футболистов 10—11 лет на этапе начальной спортивной специализации	43
<i>Бухтий Л. Г.</i> Влияние менструальной функции на эффективность игровой деятельности гандболисток	44
<i>Васильев Ю. И., Раевский Р. Т., Кудерская Т. В., Филинков В. И.</i> Пути повышения массовой физкультурной активности студенток	45
<i>Васильчук А. Л., Джафаров М. А.</i> Морфофункциональные и биомеханические предпосылки индивидуализации спортивно-технического совершенствования	47
<i>Ващенко Н. Н.</i> Рациональное соотношение упражнений для развития максимальной силы у квалифицированных пловцов	48

- Вилков И. П. Долговременная адаптация легкоатлетов-спринтеров к нагрузкам различной преимущественной направленности в годичном цикле
- Власенко С. А., Огиенко Н. Н. Формирование функциональной тактической модели подготовленности лыжников-гонщиков
- Волков В. М. Особенности построения «подводящего» микроцикла при посредственной подготовке квалифицированных фехтовальщиков к основным соревнованиям
- Волков Л. В. Совершенствование системы переподготовки педагогических кадров в области физической культуры и спорта на факультетах повышения квалификации
- Воробьев М. И., Выжгин В. А., Лисенчук Г. А. Комплексная характеристика функционального состояния квалифицированных футболистов в коротких межигровых циклах и планирование их тренировочного процесса в соревновательном периоде подготовки
- Воронова В. И. Направление психологического обеспечения баскетболисток в составе республиканских КНГ
- Гиль Н. А., Соломко Г. И., Гвоздев В. Г., Свердлов Я. И., Дирин Э. Я. Роль врачебно-педагогических наблюдений в снижении спортивного травматизма
- Горбенко В. П., Юрченко В. М. Активизация процесса обучения с помощью программированного контроля
- Горшков И. А., Вострокнутова М. С., Сальников В. А. Биомеханическое обоснование техники скоростного спуска в санном спорте
- Горячая Г. А., Выставкин Ю. Н., Рыжков Н. Н., Сивовол Н. В. К вопросу о психофизической подготовке специалистов в системе университетского образования
- Гринь А. Р. Эффективность стимулирующего влияния двигательных нагрузок на уровень развития специальной работоспособности безработных на средние дистанции
- Гуржий О. Г., Збарах Т. И. Физиологические факторы и пути формирования потребности занятий физической культурой в сельском колхозе
- Гынку Г. К., Красильщиков А. К. Техническое совершенствование пловцов с использованием тренажерных устройств
- Данильченко Б. В., Шкретий Ю. М., Беспалов Ю. Ф. Планирование тренировочного процесса квалифицированных пловцов с учетом особенностей совмещенного развития двигательных качеств на суше и в воде
- Дахновский В. С. Особенности планирования тренировочных средств различного характера на этапах предсоревновательной подготовки
- Диренко Л. Л., Егулов Н. В., Пинчук Е. А., Соколов К. Т. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов технических вузов
- Драгунов Л. А. Особенности построения тренировочных микроциклов при подготовке пловцов-спринтеров
- Дрюков В. А. Управление многолетней подготовкой спортсменов в соревновательных многоборьях (на материале современного пятиборья и летнего десятиборья)
- Дубогай А. Д. Значение социальной ориентации в физическом воспитании учителя-предметника общеобразовательной школы
- Дудин Н. П. Факторная и регрессионная структура развития быстроты и точности движений у хоккеистов 13—15 лет

Дудин Н. П., Бегунов Н. В., Бегунов В. Н. Соотношение физического развития, физической подготовленности и психофункционального состояния школьников	76
Дяченко В. Ф. Оптимизация подготовки юных гребцов на основе диагностики структуры функциональной подготовленности	77
Ерохин А. В. Использование индивидуального установочного урока в фехтовании при непосредственной подготовке к старту	79
Ефимов А. А., Токарев С. М. К разработке теоретических основ повышения квалификации руководящих физкультурных кадров	80
Карков В. Г., Висковатов Ю. И. Система переподготовки учителей физической культуры	81
Ладанова О. Н., Филимонов Ю. А. Выявление резервов совершенствования физкультурно-оздоровительной работы	82
Левновата М. Д., Короткова Т. П., Подгорная В. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов на факультетах педагогической направленности	84
Завацкий Ю. Г., Кубасов В. И., Левицкий В. В. Физкультурно-массовые предлинные мероприятия в системе физического воспитания студентов	85
Зпорожанов В. А. Критерии готовности спортсменов к соревнованиям	87
Зпорожанов А. В., Павленко Ю. А. Непосредственная подготовка к соревнованиям с учетом индивидуальных особенностей спортсменов в современном пятиборье	88
Зыряин Г. А., Козель В. В. Прогнозирование содержания и управление физическим самосовершенствованием учащейся молодежи с использованием микро-ЭВМ	89
Земцов И. Ф., Аксенова Е. Н., Соколова И. Г. Совершенствование учебного процесса по физическому воспитанию студентов с применением программ оздоровительно-физкультурных мер	90
Зинченко В. Б., Петренко Г. Г. Совершенствование двигательной подготовленности контингента специального учебного отделения как резерв здоровья студентов	91
Зубащенко Л. Я., Горпинченко Е. И., Давиденко Е. В., Цырульников В. А. Обоснование нормативов двигательной активности взрослого населения	92
Зыткин М. Л. Факторы результативности соревновательной деятельности и методика их моделирования в учебно-тренировочном процессе фехтовальщиков	93
Зыган Е. И., Сыч С. П. Научно-методические основы создания информационно-справочной базы данных для решения задач отбора перспективных спортсменов	95
Зылич В. И., Кальсин Д. П., Тимченко С. Ф. Особенности работы по подготовке к сдаче комплекса ГТО в оздоровительно-спортивном лагере	96
Зыменецкая О. В., Калинин М. И., Земцова И. И. Влияние «сложной пищевой смеси» на содержание метаболитов углеводного обмена в крови спортивных лошадей	97
Зычаев В. И., Чунихин С. Г., Коновалов Н. Х., Сорока В. А., Апрыш-ский В. П. Методические аспекты совершенствования подготовки педагогических кадров в условиях института физической культуры	99

- Келлер В. С., Пристupa E. H. Характеристики соревновательной деятельности и методика повышения результативности баскетболистов при розыгрыше стандартных положений
- Кирильченко Т. А. Контроль технической подготовленности гимнасток с применением биомеханических характеристик функции равновесия
- Коваленко О. А. Определение специализации в плавании на спринтерских и стайерских дистанциях по пространственно-временным показателям техники плавания
- Козырь З. А. Взаимосвязь параметров соревновательной деятельности спортсменов в гонках преследования
- Коковицадопуло В. X. Повышение эффективности средств подготовки квалифицированных пловцов
- Колчинская А. З. Принципы контроля в спорте
- Комарова Л. Г. Совершенствование процесса массового обучения плаванию школьников
- Корнилов Ю. П., Свиригунец Е. М., Яремчук В. В. Оптимизация учебной и тренировочной деятельности квалифицированных спортсменов — студентов технического вуза
- Корол М. Ю., Карпов А. А., Носко Н. А. Обоснование средств и методов интенсификации тактического мышления квалифицированных волейболистов
- Корсун С. Н., Меркулова Ю. В. Методические аспекты организации и проведения биохимических обследований спортсменов в учебно-исследовательской работе студентов
- Кравцова И. Б. Планирование регламентированной учебной деятельности студентов института физической культуры во взаимосвязи с фактором работоспособности
- Красножон Н. В. Взаимосвязь точности движений с параметрами двигательной координации у школьников 10—12 лет
- Кривчикова Е. Д. Организация курса «Введение в специальность» комплексной учебной дисциплины
- Крюков Ю. М., Крюкова И. Н., Стойков В. Г. Организация физкультурно-оздоровительной работы со студентами старших курсов вузов
- Куземко Л. М., Сердюк В. И., Вятнорец С. Е. Изменения показателей двигательной подготовленности слушателей подготовительного отделения влиянием физических нагрузок различной направленности
- Кузьмин А. И. Особенности формирования двигательного навыка гребни байдарочников с учетом динамики работоспособности в тренировочных занятиях
- Кулыба В. Н. Применение ударных тренировочных микроциклов в подготовке квалифицированных спортсменов в современном пятиборье
- Лакиза А. Н. Некоторые аспекты повышения результативности быстрого прорыва в баскетболе
- Лапугин А. Н. Принципы построения и дифференцированного подбора физических упражнений в атлетической гимнастике
- Латышкевич Л. А., Артынская Т. В., Лебедь Ф. Л. Средства и методы текущего контроля за уровнем подготовленности квалифицированных теннисистов

Щицкий Э. Л., Белоус В. И. Оптимизация процесса подготовки волейболистов к соревновательной деятельности с помощью тренажерных устройств	126
Льбова И. А. Использование задач действия специальной направленности в волейболе	128
Мешко В. И. Информативные показатели ритмо-темповой структуры бега в прыжках в длину	129
Михайлов В. С., Смирнова З. Д. О развитии качества скоростной выносливости у юных лыжников	130
Михайленко С. С., Гверской М. И., Теплюк С. Н., Шевченко В. И. Специальная физическая подготовка борцов и ее роль в тренировке спортсменов высших разрядов	131
Михайлов М. М., Коростелев А. П. Построение тренировочного макроцикла пловцов	133
Михайлов В. П., Чочарай З. Ю. Биомеханические предпосылки техники атакающих действий в вольной борьбе	134
Михайлов В. Д., Евдокимов Б. С. Тестирование двигательных качеств тяжелоатлетов	136
Михайленко Ю. П., Дорофеев С. И. Активизация процесса обучения спортсменов профилирующим гимнастическим упражнениям	137
Михайлов И. А., Антонец Н. В., Фролов В. Д., Сысоенко Н. В. Формирование интереса к занятиям физической культурой — важная социальная задача	138
Михайлов А. Н. Диагностика структуры двигательных действий гребцов каное	139
Михайленко В. С., Сердас Р. Э. Критерии оценки индивидуальных проявлений специальной выносливости квалифицированных спортсменов	141
Михайленко В. С., Сиверский Д. Е., Шульга Л. М. Дозирование тренировочных нагрузок в микроциклах тренировки квалифицированных пловцов на основании текущего контроля динамики реактивности кардиореспираторной системы	142
Михайлова А. А., Онищенко В. В., Токарская Л. А. Определение структуры функциональной подготовленности юных пловцов в процессе спортивной ориентации и отбора	144
Михайлова В. В., Космина И. П. Общественная активность студентов ВУФК	145
Михайлова Л. А. Законодательные проблемы правового регулирования статуса спортсмена	146
Михайлов В. В., Камаев О. И., Камаева Е. К. Оценка техники лыжных ходов и определение путей ее совершенствования у квалифицированных биатлонисток	147
Михайлов И. В., Обибок В. Н., Федоровская В. П., Чаплыгин В. П. Здоровье, физическая культура и социально-экономическое развитие	149
Михайлов В. П., Туров Б. Д., Самойленко А. М., Чернобаб И. Ф. Повышение координационных возможностей спортсменов физическими упражнениями специальной направленности	150
Михайлова Т. В. Проблема двигательных взаимодействий в групповых упражнениях художественной гимнастики	152

- Николаенко В. В. Эффективность использования экспериментальной программы юными футболистами 8—10 лет на начальном этапе подготовки
- Носко Н. А., Короп М. Ю., Бондарчук Т. А., Стожок С. Г. Использование критериев моторики и особенностей реализации двигательных заданий для оптимизации тренировочного процесса волейболистов
- Носков В. И., Христиановский В. В. Психофизическое самовоспитание — одна из форм нормализации труда и отдыха студентов
- Ноур А. М., Левин Р. Я. Оценка специальной подготовленности велосипедистов в естественных условиях тренировки на шоссе
- Ноур А. М., Полищук Д. А., Яценко Л. А. Состояние проблемы программирования различных структурных образований этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей на основе использования типовых и индивидуальных моделей подготовленности и соревновательной деятельности
- Омельченко Л. И., Андрияшина Л. Л. Новый характер взаимодействия преподавателя и студента в условиях совместной продуктивной деятельности
- Онищенко И. М., Букалова Р. К. Формирование морально-волевых качеств личности инструктора туризма
- Осадчий В. П., Козырь Э. А. Структура годичного цикла подготовки велосипедистов-трековиков на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей
- Осинчук В. Г. Общественное мнение и пропаганда физической культуры и спорта в трудовых (учебных) коллективах
- Павлик А. И. Совершенствование специальной выносливости квалифицированных велосипедистов (гонка преследования на 4 км) с учетом распределения основных компонентов соревновательной деятельности
- Павлова Т. С., Блещунов Н. В. Методологические аспекты совершенствования преподавания гигиенической науки в институтах физической культуры
- Пангелов Б. П. Особенности женского организма и планирование нагрузок различной направленности в тренировочном процессе легкоатлетов
- Паневин А. В. Управление функциональным состоянием гандболиста высокой квалификации в соревновательном микроцикле
- Першин А. И. Моделирование микроциклов избирательной спортивной направленности в различных средствах подготовки у юных лыжников
- Пешков В. П., Филь С. Н., Шестерова Л. Е. Системно-структурный анализ профессионального мастерства специалиста по виду спорта
- Пешкова А. П., Ананьева Т. Г., Зайцев В. П. Педагогические аспекты медицинского контроля за состоянием здоровья, функциональной выносливостью и работоспособностью высококвалифицированных спортсменов
- Пивоварова В. И., Фомин С. К. Особенности подготовки спортсменов в условиях среднегорья
- Плахтий П. Д., Кучерук А. С. Артериальное давление и функциональная работоспособность спортсменов
- Погорелова И. А., Барышев В. И., Волкова С. С., Ратушная Л. В., Шумченко С. В. К вопросу о социолого-педагогических исследованиях на факультете физического воспитания

Адайко В. В., Сафонов В. А. Построение тренировки квалифицированных велосипедистов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям	179
Акаленко В. А. Психофизиологическая основа индивидуального стиля своей деятельности квалифицированных фехтовальщиков-рапиристов	181
Алищук Д. А. Соревновательная практика как эффективное средство управления подготовкой спортсменов	182
Алищук Л. Н. Изменения упруговязких свойств скелетных мышц после действия большой физической нагрузки	184
Аплавский Л. Ю. Совершенствование подготовки баскетболистов высокой квалификации в микроцикле соревновательного периода	186
Ариймаков А. А. Взаимосвязь параметров регуляции позы с точностью продукции пространственных, временных и силовых компонентов произвольных движений у борцов	187
Ахмодько В. В., Литвинов В. Н., Кубасов В. И. Управление перестройки учебного процесса по физическому воспитанию и массовой физкультурно-спортивной работы в вузе	188
Ашкарь М. П., Гаевский А. А. Пути реализации активных форм обучения по освоению программы подготовки инструкторов лечебной физкультуры	190
Ахисуха А. М. Особенности оценки эффективности системы отбора спортивного резерва в скоростно-силовых видах спорта	191
Ахмедов В. Т., Новицкий А. А., Десятникова Л. Л. Диагностика психической работоспособности стрелков на этапе подготовки к ответственным соревнованиям	192
Ахизиевский А. Р., Мироненко П. М., Радзиевский П. А., Робертс К. Э. Метод «сухой» иммерсии — новое средство ускорения процессов восстановления у спортсменов, выполняющих значительные физические нагрузки	193
Ахизиевский П. А., Андрейчук С. В. Этапный контроль в тренировочном процессе квалифицированных велосипедисток	195
Ахизиевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка трудящихся на современном этапе НТР	196
Ахизиевский Р. Т., Калиберда О. Г. Компьютеризация управления физической культурой трудовых коллективов	197
Ахизиевский Ю. А., Готлиб В. М., Гутман А. З., Турецкий Б. В., Михайлов В. В. Методологические аспекты совершенствования подготовки физкультурных кадров посредством активных методов обучения	199
Ахизиевский В. П. Типовые модели основных компонентов соревновательной деятельности велосипедистов-трековиков и оптимизация структуры их соревновательной деятельности в годичном цикле подготовки	200
Ахизиевский В. Б., Лесников А. И. Классификация перемещений игроков в настольный теннис	201
Ахизиевский Р. Е., Ткач В. А. О последовательности воспитания основных физических качеств	203
Ахизиевский Т. А. Пути повышения эффективности подготовки студентов факультета физического воспитания к проведению внеклассной работы посредством применения подвижных игр	204

Сафронова Г. Б., Сиворонова Э. А., Степина А. Я., Балов А. Ш. Функциональные асимметрии нервно-мышечной системы у стрелков из лука в процессе адаптации к специальным физическим нагрузкам

Сахновский К. П. Направления совершенствования подготовки спортивного резерва

Сермеев Б. В., Третьяков Н. А., Сермеева А. Р. Допустимые нагрузки и упражнениям скоростно-силового характера для студентов I курса

Серовитан В. М. Тренажеры как средство интенсификации процесса обучения сложнocoординированным движениям в волейболе

Сильченко О. Б. Использование психологических средств восстановления в процессе подготовки квалифицированных велосипедистов-шоссейников

Сингаевский С. Н., Сингаевская О. С. Проблемное обучение в тренировочных баскетболистов

Сиренко В. А., Лактионов К. Н. Взаимосвязь силовых возможностей и способности к их реализации в условиях соревновательной деятельности — бега на средние дистанции

Смирнов А. Ф. Опыт работы по пропаганде физической культуры и спорта в трудовых коллективах

Смирнов И. Р., Корол Ю. А. Формирование личности учителя-преподавателя средствами физической культуры как фактор психолого-педагогической подготовки студентов педагогических вузов

Смульский В. Л. О взаимосвязи времени задержки дыхания с показателями аэробной и анаэробной работоспособности спортсменов

Соболев В. Л., Пивоварова В. И., Милько Н. Р. Двигательный потенциал квалифицированных горнолыжниц в различные фазы специализированного биологического цикла

Совтысик Д. Д., Бодян О. Ф. Изучение состояния энергообеспечения систем организма как основы проявления двигательных качеств в условиях физических нагрузок

Соломонко А. В. Развитие силовых качеств у мальчиков младшего школьного возраста

Степанова Т. П. Некоторые функциональные показатели организма детей 9—10 лет для отбора в группы синхронного плавания

Стеценко Ю. Н., Яценко З. Р. Управление тренировочным процессом юниорских пловчих на основе использования вариативности модельных тренировок специальной подготовленности в годичном цикле подготовки

Стрижова Ф. Ф. Информационный аспект соревновательной деятельности спортсменов

Стручкова Э. С., Чернобай В. И., Сапронов М. А., Лабов М. И. Биомеханические показатели техники бега на короткие дистанции у юниорских атлетов

Суник А. Б. Спорт высших достижений в СССР: тенденции и проблемы

Сыч С. П., Каган Е. И. Автоматизация методик комплексной подготовки юных спортсменов в рамках Республиканского центра спортивной подготовки отбора

Сябро М. И., Мороз В. Ю. Метод формирования двигательных качеств гребцов-академистов с использованием тренажерной системы

Антолина Л. А. Управление тренировочным процессом велосипедистов высокой квалификации по данным векторкардиографического контроля	232
Грищенко В. И., Мазур В. С., Тумасов Ю. Н., Канишевский С. М. Подготовка легкоатлетов-десятиборцев к ответственным соревнованиям	233
Грищенко И. А., Лифарь В. Д. Совершенствование приземлений в спорных прыжках и соскоках с гимнастических снарядов	234
Гришневая Л. А., Блинов С. И. Функциональные особенности системы кровообращения у спортсменов	236
Грищенко А. А., Воропай С. Н. Методика построения тренировочного процесса юных велосипедистов на этапах начальной подготовки	237
Гришнер А. В., Сергеев С. Н. Формирование рациональной ритмической структуры динамических элементов парной акробатики	238
Грищенко Л. Ф. К проблеме рационального построения начальной подготовки пловцов	240
Грищенко К. В., Олешко В. Г., Пуцов А. И. Величина и структура тренировочных нагрузок юных квалифицированных тяжелоатлетов на этапе начальной подготовки	241
Грищенко М. Л. Контроль за уровнем адаптации к нагрузкам различной направленности квалифицированных легкоатлетов-спринтеров в годичном цикле подготовки	243
Гришнунова И. В. Совершенствование специализированных морально-волевых проявлений высококвалифицированных спортсменов	244
Гришник Т. В. Объективные и субъективные факторы в идейно-политическом воспитании спортсменов высокой квалификации	245
Григорьев И. Г., Страж В. А. Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок у футболистов высокой квалификации	246
Грищенко С. Л. Основные направления интенсификации тренировочного процесса пловцов на заключительных этапах многолетней подготовки	248
Грищенко С. Л., Бородай А. В. Особенности соревновательной деятельности пловцов-спринтеров	249
Григорьев В. В. Факторы, определяющие результативность нападения против организованной защиты в игре гандбол	250
Гришин С. К., Карленко В. П., Пивоварови В. И., Смирнова З. Д. Подготовка квалифицированных биатлонисток в предсоревновательном мезоцикле	251
Гришнова Л. Б. Методика развития системы движений у занимающихся художественной гимнастикой с учетом двигательной асимметрии	252
Гришнуба С. Г., Совершенный Н. И. Определение перспективности юных легкоатлетов по результатам многолетнего тестирования	254
Грищенко Ю. П., Дзяк В. В. Особенности лечения и профилактики болей в спине у спортсменов	255
Гришнов В. Н. Интегральная оценка эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх	256
Григорьев З. Ю., Фетисов В. И. Обучение и совершенствование борцов вольного стиля	258
Григорьевская Г. Н., Москаленко Н. В., Сильченко Н. В. Оптимизация системы обучения в вузе как условие профессиональной подготовки специалиста	259

Шахлина Л. Г., Калинина Н. Л. Физиологическое обоснование управления тренировкой спортсменов, специализирующихся в пулевой стрельбе в I фазе менструального цикла

Шилько Н. П. Нормирование нагрузок при занятиях оздоровительным бегом со студентами

Шкретий Ю. М., Ефимов А. А., Колоцкий В. М., Красюк С. А. Динамика специальной работоспособности пловцов-спринтеров во время тренировок в горах и последующей подготовки на равнине

Шмаргун Н. И. К проблеме формирования устойчивой потребности в физических упражнениях среди учащейся молодежи

Штелин А. А., Попов А. В., Шабельников В. В. Возрастные особенности формирования технического мастерства футболистов

Штеренгерц А. Е., Кизирян А. Г., Кизирян Д. А. Исследование медленных процессов головного мозга пловцов при действии физической нагрузки и никеля

Ясинский Е. А., Ильницкий В. И., Довгань Е. М. Основные виды физической культуры как средства профилактики болезней и укрепления здоровья населения

Ответственный за выпуск

Олег Федорович Олейник

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
И СПОРТА В СВЕТЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПЕРЕСТРОЙКИ
ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ

Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции

Редактор *О. П. Моргушенко*. Техн. редактор *Н. А. Шелухина*

Корректор *Ж. В. Жук*.

Сдано в набор и подписано к печати 23.06.1988 г.

Форм. бум. 60×84/16. Печ. л. 17,5.

Учетно-изд. л. 17,42. Зак. 1392.

БФ14826. Усл.-печ. л. 16,27.

Бесплатно

Типография КВИРТУ ПВО