

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТ

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ



№2

ХАРЬКОВ 2000

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ

Издается с декабря 1996 года

№2

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ
ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ХАРЬКОВ 2000

Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХХПИ, 2000. - № 2. - 56 с.

(Русск., укр. яз.)

В сборник включены статьи, освещающие новые технологии физического воспитания молодежи и подготовки спортсменов. Рассмотрены проблемы физического воспитания студентов творческих специальностей.

Сборник предназначен для учителей и преподавателей физического воспитания, тренеров и спортсменов.

Рецензенты: кандидат педагогических наук, доцент Федоров Е.М., кандидат педагогических наук, доцент Гринченко И.Б.

Издается по решению ученого совета Харьковского художественно-промышленного института (протокол № 4 от 27.12.1996 г., протокол № 7 от 23.04.1999 г.).

Сборник утвержден ВАК Украины и входит в перечень №1 научных изданий, в которых могут публиковаться основные результаты диссертационных работ (Постановление ВАК Украины от 09.06.1999 г. №1-05/7. См. Бюл. ВАК Украины, 1999. - №4. - С. 59).

Редакционная коллегия:

1. Ермаков С.С. (главный редактор) - доктор педагогических наук, профессор;
2. Бизин В.П. - доктор педагогических наук, профессор;
3. Верич Г.Е.. - доктор медицинских наук, профессор;
4. Друзь В.А. - доктор биологических наук, профессор;
5. Клименко А.И. - доктор биологических наук, профессор;
6. Ложкин Г.В. - доктор психологических наук, профессор;
7. Сак Н.Н. - доктор медицинских наук, профессор.

ЧАСТЬ I

ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕТЫРЕХЛЕТНИХ ЦИКЛОВ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ

Владимир ДРЮКОВ

Государственный научно-исследовательский институт
физической культуры и спорта

Введение. Проблема построения четырехлетних циклов подготовки к Олимпийским играм относится к числу наиболее актуальных, в связи с огромной популярностью Олимпийских игр в мире, их политической значимостью, что неоднократно отмечалось в работах многих специалистов [Н.Г. Озолин, 1970; Л.С. Хоменков, 1974-1994; Л.П. Матвеев, 1977; В.Н. Платонов, 1995-1999 и мн. др].

Рост спортивных результатов и усиление конкуренции, в большинстве олимпийских видов спорта предъявили новые, повышенные требования к эффективности системы подготовки спортсменов-олимпийцев и ее научному обоснованию [В.Н. Платонов, 1999] .

Цель работы - исследование структуры и содержания подготовки спортсменов высокого класса в четырехлетних олимпийских циклах.

Методы исследований. Исследования базировались на анализе специальной литературы и документов, характеризующих процесс подготовки и соревновательную практику спортсменов в четырехлетних олимпийских циклах. Опрос ведущих тренеров и выдающихся спортсменов, изучение их дневников и планов работы и др.

Результаты и направления дальнейших исследований. Построение тренировочного процесса на основе четырехлетних олимпийских циклов относится лишь к подготовке спортсменов высокого класса, которые являются кандидатами в сборные команды своих стран.

Анализ научно-методической литературы показал, что четырехлетний олимпийский цикл возник как организационная категория [Л.П. Матвеев, 1977] при подготовке сборных команд к Олимпийским играм.

Вопрос о необходимости целенаправленной подготовки сборных команд к Олимпийским играм впервые был поставлен в 1955 году, когда Госкомспорт СССР утвердил двухлетний план подготовки сборных команд СССР к XVI Олимпийским играм. Этот документ во многом упорядочил систему целенаправленного многолетнего планирования к Олимпийским играм, однако, вопросы методики тренировки не получили в них достаточно полного освещения. Поэтому его можно было рассматривать как двухлетний план организационных мероприятий к предстоящим играм.

В дальнейшем при подготовке к Олимпийским играм практиковалась в разных видах спорта двухлетние, трехлетние или четырехлетние перспективные планы подготовки сборных команд СССР. Такой подход позволил улучшить организацию тренировочного процесса, что в свою очередь повысило эффективность подготовки спортсменов к Олимпийским играм.

В эти годы стали появляться первые работы Н.Г. Озолина, А.С.

Хоменкова, Л.П. Матвеева и др. по общей стратегии и планированию олимпийской подготовки в четырехлетних циклах.

После Олимпиады-76 впервые, осуществлен переход к комплексному целевому планированию. В основу подготовки сборных команд к Олимпийским играм были положены целевые комплексные программы (ЦКП) по видам спорта на четыре года.

ЦКП подразумевает создание по каждому виду спорта, по каждой дисциплине единого унифицированного плана, в котором отражены организационные и методические принципы подготовки спортсменов в четырехлетних олимпийских циклах.

Целевая установка ЦКП – победа или завоевание призовых мест на Олимпийских играх.

Создание ЦКП, можно считать, главным основополагающим событием современного олимпийского спорта. Однако, как показывает их анализ, они отражают лишь проблемные стороны подготовки.

Следует отметить, что существующая ранее в бывшем СССР тенденция к омоложению сборных команд не породила ситуацию при которой четырехлетние циклы выделялись бы в самостоятельные структурные единицы. Как показывает анализ, за четырехлетний период обновление сборных команд бывшего СССР в некоторых видах достигало 80%. В тоже время анализ практики современного спорта высших достижений показывает, что возраст выдающихся спортсменов существенно возрастает, продолжительность спортивной карьеры увеличивается и таким образом четырехлетних циклов может быть несколько для одного спортсмена и они должны стать стержневыми этапами подготовки к Олимпийским играм в системе многолетней подготовки спортсменов высокого класса.

Согласно современным представлениям, четырехлетний олимпийский цикл, это не повторение нескольких одинаковых годичных циклов, а качественные и количественные ступени с новыми задачами, средствами и этапами.

Так, Л.П. Матвеев (1977) рекомендует в качестве одного из вариантов следующую структуру четырехлетнего цикла:

- 1 – 2-й годы – этапы фундаментальной подготовки;
- 3 - й год- моделирование основных черт построения тренировки и системы соревнований, намеченных на олимпийский год, апробация модели;
- 4 - й год - реализационный - воспроизведение с возможно высоким уровнем достижений апробированной модели.

По мнению В.Н. Платонова (1995) возможны следующие варианты построения четырехлетнего олимпийского цикла:

- первый - для молодых спортсменов, готовящихся к своей первой Олимпиаде. Этот вариант предполагает возможность поступательного повышения из года в год общего объема нагрузки повышенной интенсивности;
- второй - для спортсменов, готовящихся к своей второй или третьей Олимпиаде, предполагает разнонаправленный рост тренировочных нагрузок со стабилизацией или снижением всех параметров нагрузки в четвертый год олимпийского цикла.

Подготовка спортсменов Украины к зимним и летним Олимпийским играм также предусматривает четырехлетнее планирование в соответствии с утвержденными целевыми программами.

Анализ целевых программ подготовки спортсменов Украины к Олимпийским играм показал, что во всех исследуемых программах основной акцент направлен на управленческо-организационные стороны подготовки, а методические аспекты подготовки в котором определены объемы тренировочных средств, и их интенсивность и направленность каждого года, этапа и т.п. для конкретного спортсмена нет. Необходим переход на индивидуальное целевое планирование на четырехлетний олимпийский цикл.

Важность разработки и перехода на целевое планирование в четырехлетних олимпийских циклах в конкретном виде спорта обусловлено и тем, что огромная популярность Олимпийских игр вызвало необходимость ограничить количество спортсменов-участников Олимпийских игр. Так, для того, чтобы участвовать на Олимпийских играх 2000 г. в Сиднее спортсменам надо не только выполнить достаточно высокий квалификационный норматив, но и попасть в ограниченное число спортсменов своего континента. (Европа, Азия, Америка, Африка, Австралия), которое определяет Международный Олимпийский Комитет (МОК) совместно с Международной Федерацией по виду спорта.

Заключение. В настоящее время в системе многолетней подготовки спортсменов вопрос подготовки спортсменов высокого класса в четырехлетних олимпийских циклах является наименее разработанным. Формально, четырехлетние циклы реализовываются через целевые комплексные программы подготовки спортсменов к Олимпийским играм, в которых научно-методические аспекты управления тренировочным процессом недостаточно эффективны, а рекомендуемые количественные величины нагрузок, а также их соотношение по годам в процессе четырехлетней подготовки не имеет экспериментального обоснования.

Таким образом, необходима разработка и научное обоснование системы спортивной подготовки в четырехлетних олимпийских циклах, как относительно самостоятельного структурного образования в системе многолетнего спортивного совершенствования в конкретном виде спорта. И на этой основе создание индивидуальных целевых программ четырехлетнего цикла подготовки с учетом индивидуальных особенностей и резервных возможностей конкретного спортсмена.

ВКЛАД ДИНАМИЧЕСКИХ И КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ВЕЛИЧИНУ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БЛОКИРОВАНИЯ В ГРАВИТАЦИОННЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВКИ

Носко Н.А.

Черниговский государственный педагогический
университет имени Т.Г.Шевченко

Техническое мастерство – важнейшая составная часть подготовки спортсменов. Многочисленные теоретические и экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что спортивная техника сейчас продолжает служить одним из важнейших факторов в эффективной подготовке спортсменов высокого класса [1].

Технические приемы в современном волейболе очень разнообразны,

объем их постоянно увеличивается.

В общем арсенале техники игры волейболистов различают шесть основных групп: блокирование, нападающий удар, подача, прием, передача и игра в защите. Одним из основных технических элементов игры есть блокирование. И это самый сложный в техническом исполнении элемент игры [2].

Для анализа воздействия средств гравитационной тренировки на биомеханическую структуру выполнения блокирования использовался инструментальный метод тензодинамографии, который позволял регистрировать у волейболистов во время выполнения данного элемента техники следующие биодинамические и кинематические характеристики: силовые вертикальной (F_z), фронтальной (F_y) и сагиттальной (F_x) составляющие опорных реакций, а также максимальное значение составляющей вертикальных опорных реакций (F_{max}), соотношение максимального значения силовых показателей опорных реакций к весу тела спортсмена (F_{max}/P), градиент силы (GR), импульс силы (I), время безопорной фазы полета тела спортсмена (T), суммарное время отталкивания и безопорной фазы полета тела спортсмена ($T+T_0$), максимальную высоту подъема ОЦМ тела спортсмена при отталкивании от опоры (H), суммарное время выполнения двигательного действия (T_{sum}) [3,4,5].

Было установлено, что в процессе онтогенетического развития и специальной тренировки у юношей-волейболистов наблюдалась определенная динамика изменения структуры опорных взаимодействий. Отличалась она, прежде всего увеличением биодинамических показателей опорных реакций относительно вертикальной и сагиттальной составляющих. Диапазон прироста значений данных показателей находился при этом в пределах от 12,9 % до 16,6 %.

Волейболисты-юниоры реагировали на аналогичные тренировочные воздействия – положительным приростом измеряемых показателей опорных взаимодействий относительно вертикальной составляющей в среднем на 8,8-13,1 %. В тоже время, относительно фронтальной составляющей у них также накапливается отрицательный прирост показателей в среднем на 8,8-45,7 %, а относительно сагиттальной составляющей – изменения показателей снижались еще более заметно, в среднем на 28,4-79,15 %. Максимальные показатели вертикальной составляющей (F_{max}) у этой группы волейболистов увеличивалась в среднем в диапазоне от 7,03 % до 14,3 %.

У волейболистов молодежной группы под влиянием гравитационной тренировки также наблюдались существенные изменения величин опорных реакций при выполнении блокирования так, в частности, вертикальная составляющая силы их опорных реакций увеличивалась при этом от 0,6 % до 16,5 %; в сагиттальной и фронтальной составляющие уменьшались от 44,7 % до 84,6 %. Максимальная величина показателя вертикальной составляющей опорных реакций (F_{max}) увеличивалась у этих волейболистов от 5,8 % до 14,4 %.

У волейболистов мужской группы в тренировке с использованием средств направленного изменения гравитационных взаимодействий привели к определенным изменениям биодинамических характеристик их опорных реакций. Так, в частности, у них наблюдалось незначительное увеличение (0,79 %) величины измеряемых показателей вертикальной составляющей реакции опоры.

Анализ при выполнении воздействия применяемых средств на

изменение структуры опорных реакций блокирования свидетельствует о недостоверных изменениях ($P > 0,05$) в системе двигательных действий у юношеской группе волейболистов (уменьшение показателей от $-1,52\%$ до $+16,6\%$). Без изменений у них осталась величина максимальной вертикальной силовой составляющей (F_{\max}). Средний процентный прирост изменений всех показателей у них имел отрицательное значение $-0,29\%$.

У юниорской группе при выполнении блокирования наблюдались увеличения только двух показателей (градиента силовых опорных реакций и массы тела спортсменом), которые изменялись после гравитационной тренировки достоверно ($P < 0,05$) – $11,1\%$ и $10,2\%$ соответственно. Остальные динамические и временные характеристики имели изменения достоверно незначимые ($P > 0,05$) и находились в пределах от $-1,52\%$ до $+6,55\%$. Средний прирост был равен $3,43\%$. Без изменений характеризовался показатель общего времени выполнения блокирования.

В молодежной группе волейболистов в результате использования средств гравитационной тренировки изменение биомеханических характеристик опорных реакций при выполнении блокирования находились в диапазоне от $-0,41\%$ до $+11,72\%$. Средний % прирост изменений всех показателей при этом был равен $2,92\%$. Без изменений оставалось общее время выполнения блокирования. Достоверными изменениями в таких условиях характеризовались биодинамические характеристики (F_z , F_{\max}), остальные характеристики имели недостоверный характер изменений.

У мужской группы волейболистов наблюдался отрицательный прирост временных составляющих выполнения блокирования (T_{\max} , $T_{\max} + T_0$) – $18,87\%$ ($P < 0,05$) и $6,06\%$ ($P > 0,05$). Общее время выполнения имело положительный прирост изменений $1,5\%$ ($P > 0,05$). Наибольший прирост имел такой интегральный показатель, как градиент силы (GR) $-59,79\%$ ($P < 0,05$). Средний прирост изменений всех показателей мужской группы в этих условиях был равен $7,9\%$.

При выполнении блокирования мяча у волейболистов различных возрастных групп наблюдалось примерно одинаковое распределение биомеханических характеристик по сравнению с такими же показателями, зафиксированными у них же при выполнении нападающего удара.

В юношеской группе количество сильно-значимых корреляционных связей равнялось 66 – в гипергравитационных условиях и 45 – связей – в естественных условиях. Общий диапазон вклада биомеханических показателей в результате выполнения блокирования имел границы от $4,5$ до $12,1\%$ – в гипергравитационных условиях и от $4,4$ до $15,5\%$ – в естественных условиях [5].

В гипергравитационных условиях у волейболистов наблюдалось три диапазона вклада биомеханических характеристик в результате выполнения двигательного действия: 1) $4,5-7,6\%$; 2) $7,6-10,6\%$; 3) $10,6-12,1\%$. В естественных условиях – четыре диапазона: 1) $4,4-6,6\%$; 2) $6,6-8,9\%$; 3) $11,1-13,3\%$; 4) $13,3-15,5\%$. Верхний предел вклада в гипергравитационных условиях ($12,1\%$) были несколько ниже, чем в естественных условиях ($15,5\%$).

Корреляционный анализ позволил определить факторы, которые влияют на результаты выполнения волейболистами двигательных действий, как в условиях гипергравитации, так и в естественных условиях. Полученные данные свидетельствуют о том, что гипергравитационных условиях у волейболистов

наблюдается снижение показателей вклада, а это в свою очередь свидетельствует об активизации проявления у спортсменов тех характеристик структуры изучаемых двигательных действий, которые имеют наибольшее значение для обеспечения требуемого результата при выполнении блокирования мяча.

У юниорской группы наблюдались 64 сильных зависимостей между показателями, характеризующими блокирование в условиях гипергравитации. В естественных условиях наблюдалось 42 сильные зависимости между регистрируемыми биомеханическими характеристиками. В гипергравитационных условиях общий вклад характеристик находился в диапазоне от 3,1 до 12,5 %, а естественных – от 0 до 14,3 %.

Корреляционный анализ показателей, характеризующих выполнения блокирования в молодежной и мужской группах, позволяет различить биомеханические характеристики выполнения блокирования по степени важности их вклада в показатели технической подготовленности спортсменов.

В молодежной группе при выполнении блокирования в гипергравитационных и в естественных условиях наблюдалось одинаковое количество значимых связей (по 52) между динамическими и временными характеристиками. В гипергравитационных условиях диапазон вклада при этом находился в пределах от 7,7 до 13,4 %, а в естественных условиях от 9,6 до 11,5%.

В мужской группе при выполнении блокирования в гипергравитационных условиях наблюдались 64 значимые связи, а в естественных условиях – 44 связи. В условиях гипергравитации их процентный вклад имел диапазон от 0,9 до 12,5 %, а в естественных условиях этот диапазон имел такие значения – от 4,5 до 15,9 %.

В гипергравитационных условиях в структуре опорных реакций у волейболистов соответственно наблюдалось пять уровней вклада: 1) 0,9-1,5 %; 2) 1,5-4,4 %; 3) 4,4-6,2 %; 4) 6,2-10,9 %; 5) 10,9-12,5 %. В естественных условиях при выполнении блокирования соответственно определялось четыре уровня вклада характеристик достижение результата выполнения двигательных действий: 1) 4,5-6,8 %; 2) 6,8-9,1 %; 3) 9,1-11,4 %; 4) 11,4-13,6 %.

Применяемый нами корреляционный анализ позволил определить зависимости между биомеханическими характеристиками при выполнении блокирования волейболистами различных возрастных групп, а также процентное соотношение вклада биомеханических характеристик. необходимо отметить, что вклад биомеханических характеристик при выполнении блокирования с увеличением возраста уменьшает диапазон влияния, что говорит об активизации показателей в выполнении данного технического приема.

Литература

1. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте.* – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
2. Носко Н.А. *Формирование навыков ударных движений у волейболистов различных возрастных групп: Автореф. дис. ... канд.пед.наук.* – К, 1986. – 22 с.
3. Лапутин А.Н. *Гравитационная тренировка.* – К.: Знания. 1999. – 315 с.
4. Laputin A.N. *Didactic biomechanics: problems and solutions // XII Intern. Symp. in Sports.* – Budapest: - Siofok, Hungary, July 2-6, 1994. Abstracts. – P. 49.
5. *Спортивная метрология / Под ред. Зацюрского В.М.* – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

ПОСТРОЕНИЯ МИКРОЦИКЛОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БИАТЛОНИСТОВ

Мулик В.В.

Харьковский государственный институт физической культуры

В спортивной тренировке микроциклом принято называть серию занятий, проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач, стоящих на данном этапе подготовки. Продолжительность микроциклов может колебаться от 3-4 до 10-14 дней, наиболее распространенным является семидневный микроцикл. Микроциклы иной продолжительности обычно планируют в соревновательном периоде, что связано с необходимостью смены режима деятельности, формирования специфического ритма работоспособности в связи с конкретными условиями предстоящих ответственных соревнований / 9 /.

В зависимости от особенностей содержания и места в системе построения тренировки различают ряд типов микроциклов. Так, Л.П.Матвеев / 5 /, В.П.Филин / 10 /, В.Г.Алабин / 1 / и другие ученые выделяют: собственно тренировочные, подводящие, соревновательные и восстановительные микроциклы.

В.Н.Платонов /8,9/, В.А. Запорожанов / 3 / и другие, микроциклы представляют, как втягивающие, ударные, подводящие, соревновательные и восстановительные.

В лыжном спорте есть и другая классификация микроциклов. И.Г. Огольцов / 7 /, В.П.Карленко / 4 / и другие специалисты рассматривают лишь три их разновидности - развивающие, поддерживающие и восстановительные.

В своих работах Д.В.Аросьев с соавторами / 2 / в предсоревновательной подготовке выделяет микроциклы двух типов: 1/ специализированные / основные /; 2/ восстановительные /регулируемые/.

Как мы видим, существует несколько классификаций микроциклов, каждая из которых имеет значимость в различных видах спорта и применение одной из них зависит от множества факторов. В тоже время при разработке структуры микроциклов у биатлонистов различной квалификации очевидна необходимость выявления предельных объемов нагрузок с заданной интенсивностью, а также определения эффективности отдельных вариантов чередования нагрузок и их воздействия на основные функции организма, что и явилось целью наших исследований,

Методами исследования служили: педагогический анализ тренировочных планов, анкетирование, беседы, а также инструментальные медико-биологические тесты.

Исследования проводились с лыжниками-биатлонистами различного возраста на протяжении 1996 - 1996 г.г., всего приняло участия 62 человека.

Тренировочные нагрузки по величине воздействия на организм подразделяются на малую, среднюю, значительную и большую /8,9 /.

Наряду с этим очевидно, что величина нагрузки для каждого биатлониста сугубо индивидуальна и зависит от: спортивной квалификации, тренированности на данный момент, функциональных возможностей организма и др. Она, прежде всего, определяется сроками восстановительного процесса.

В настоящее время считают установленным, что в механизме возникновения утомления при мышечной работе имеются две фазы: первая -

скрытое или преодолеваемое утомление; вторая – явное или непреодолимое утомление.

Возрастные особенности развития утомления при мышечной нагрузке, касающиеся детей и подростков, а также людей зрелого и пожилого возраста, исследованы еще недостаточно. Однако С.Б. Тихвинским / 1991 / отмечено, что при возрастании интенсивности физических упражнений наблюдается не только появление резко выраженного усилия функции кардиореспираторной системы, но и развитие более выраженного утомления.

Основным фактором, характеризующим восстановительный период после мышечной работы” является устранение тех изменений химизма внутренней среды, которые, возникнув в результате химических превращений в скелетных мышцах, создают угрозу нарушения гомеостаза организма. Именно изменение метаболизма мышц при их работе, усиленное потребление кислорода, образование углекислоты или недоокисленных продуктов обмена при преобладании или выраженности анаэробных процессов в работающих мышцах является главным фактором мобилизации всех адаптивных реакций вегетативной системы организма во время работы и восстановительных процессов после работы.

Помимо значения окислительной «уборки» продуктов метаболизма работающих скелетных мышц в характеристике восстановительного периода, последний характеризуется и гетерохронностью процессов восстановления в разных функциональных системах организма.

Наблюдающийся гетерохронизм восстановления вегетативных функций после мышечной работы затрудняет оценку продолжительности восстановительного периода, что так важно для определения тяжести выполненной нагрузки и переносимости ее испытуемым. Поэтому А.А.Маркосяном еще в 1969 году предположено определять длительность восстановительного периода по наиболее поздно нормализующейся функции.

Как правило, дольше восстанавливается та система организма, за счет деятельности которой преимущественно обеспечивалась выполняемая работа. В связи с чем Л.П.Матвеев / 1965 / высказал мнение о необходимости такой системы чередования тренировочных занятий и отдыха, в которой основные занятия проводились бы на фоне восстановленной или повышенной работоспособности относительно тех упражнений, которые включены в данные занятия. Поэтому основным условием при построении тренировочного процесса в микроструктурах: является учет величины и характера нагрузки и последующего восстановления после них.

Анализ тренировочного процесса показал, что в биатлоне весьма сложно определить величину физических нагрузок в отдельных средствах подготовки. В то же время проведенные нами исследования, в которых воздействие тренировочных нагрузок определялось комплексом методик отражающих состояние систем организма / электрокардиография, PWC₁₇₀, МПК, ПАНО, ЧССПАНО, треморография / позволили определить максимальные нагрузки в средствах тренировки для биатлонистов различного возраста /табл.1/. В таблице приведены средние показатели объемов нагрузок, выполняемых преимущественно во II и III зонах интенсивности, предусматривающих аэробный путь обеспечения Функционирования организма биатлонистов.

В спортивной практике, особенно у биатлонистов высокой квалификации, в течение дня проводятся 2-3 тренировки. Это связано с тем, что

рационально планируемые 2-3 разовые тренировки в день позволяют существенно увеличить суммарный объем выполняемой работы без последующего переутомления спортсменов. Кроме этого, биатлон включает в себя лыжную и стрелковую подготовку, а также связывающую их комплексную, нагрузки которых носят различный характер - динамический и статический, что дает возможность использовать их отдельно в течение дня не усугубляя утомление.

Таблица 1

Параметры объемов тренировочных нагрузок в основных средствах

СРЕДСТВА ТРЕНИРОВКИ	Этап многолетней подготовки	Величина нагрузки			
		малая	средняя	значительная	Большая
ЛЫЖИ, км	I .. II	менее 5,0	8,0 \pm 1,0 10,0 \pm 1,0	13,0 \pm 1,0 16,0 \pm 1,0	Более 17,0 более 21,0
	III IV	менее 10,0	14,0 \pm 1,0 16,0 \pm 1,0	23,0 \pm 1,0 26,0 \pm 1,0	более 30,0 более 35,0
ЛЫЖЕРОЛЛЕРЫ, км	I II	менее 5,0	8,0 \pm 1,0 10,0 \pm 1,0	14,0 \pm 1,0 17,0 \pm 1,0	более 18,0 более 22,0
	III IV	менее 10,0	15,0 \pm 1,0 17,0 \pm 1,0	24,0 \pm 1,0 28,0 \pm 1,0	более 32,0 более 37,0
КРОСС, км	I II	менее 4,0	8,0 \pm 1,0 10,0 \pm 1,0	13,0 \pm 1,0 16,0 \pm 1,0	более 17,0 более 21,0
	III IV	менее 10,0	14,0 \pm 1,0 16,0 \pm 1,0	23,0 \pm 1,0 26,0 \pm 1,0	более 30,0 более 35,0
КРОСС С ИМИТАЦИЕЙ, км	I II	менее 3,0	7,0 \pm 1,0 9,0 \pm 1,0	12,0 \pm 1,0 15,0 \pm 1,0	более 16,0 более 20,0
	III IV	менее 8,0	12,0 \pm 1,0 14,0 \pm 1,0	20,0 \pm 1,0 23,0 \pm 1,0	более 27,0 более 30,0

По данным К.Т.Лебедевой, Г.С. Катинаса, Н.И. Моисеевой, С.Г. Харабуги и других колебания активности различных физиологических систем в течение дня у людей происходят не одновременно.

Поэтому, при планировании нескольких занятий в течение одного дня необходимо: установить оптимальное время проведения занятий, определить направление к величине каждой тренировки; учитывать процессы восстановления после отдельных тренировочных занятий с различной преимущественной направленностью и величиной нагрузок.

Опыт многолетней работы с биатлонистами различного возраста и квалификации позволяет нам рекомендовать учитывать следующие положения при построении тренировочного процесса в течение одного дня:

1/ при подготовке квалифицированных биатлонистов эффективно ис-

пользовать 2-3 тренировки в течение дня, особенно в период проведения учебно-тренировочных сборов, в то время как для юных биатлонистов применение нескольких тренировок в течение дня должно носить эпизодический характер в развивающих микроциклах в условиях централизованной подготовки;

2/ для рациональной организации двух- и трехразовых занятий необходимо чередовать их по преимущественной направленности - лыжной, стрелковой, комплексной;

3/ при проведении нескольких тренировок в течение дня одно занятие должно быть основным, остальные дополнительными; в отдельных случаях могут проводиться: два основных занятия с большими или значительными нагрузками у биатлонистов высокой квалификации, что будет способствовать повышению функциональных возможностей, или два дополнительных занятия для снижения суммарной нагрузки и предотвращения возможного перенапряжения,

4/ проведение ранних утренних тренировок / 8 - 9 ч. / с большими и значительными нагрузками вместо зарядки не целесообразно, в то же время желательно проведение в это время занятий стрелковой направленности;

б/ основные занятия скоростно-силовой направленности, в том числе и комплексные тренировки, желательно проводить в первой половине дня / 10 - 13 часов /, что связано с участием в основных соревнованиях именно в это время суток, а также невозможностью проведения полноценных тренировок со стрельбой в осенне-зимнее время после 15 часов из-за темноты,

б/ основные занятия по развитию аэробных возможностей у биатлонистов с использованием как основного средства - передвижение на лыжах, так и специально - подготовительных - передвижение на лыжероллерах, кроссовый бег, бег с имитацией лыжных ходов проводить во второй половине дня / 15 - 18 часов /, поскольку в это время в крови преобладают жиры, которые медленно окисляются и служат основным энергетическим сырьем для аэробного функционирования организма;

7/ каждое тренировочное занятие должно иметь тесную взаимосвязь с предыдущим и планироваться в зависимости от него, а также должно являться началом для последующего, что даст возможность рассматривать тренировки в течение дня как единую физическую нагрузку комплексной или в отдельных случаях избирательной направленности; в этой связи большое значение имеет оперативный и текущий контроль за состоянием функций и систем организма биатлонистов и отдельными видами подготовленности /технической, физической, психологической, тактической /.

В настоящее время тренеры интуитивно отобрали приемлемые сочетания тренировок, приводящих к успеху. Разнообразие во взглядах на эффективность различных вариантов очень велико. При этом часто бывает, что одинаковые нагрузки для одних лыжников эффективны, а для других нет.

Полагают, что каждый недельный микроцикл должен иметь ударные дни / 2-й или 3-й /, когда тренировки наиболее напряжены, а спортсмен относительно восстановлен после дня отдыха.

В последнее время для увеличения воздействия стали применять две ударные тренировки подряд, но, как правило, в одном и том же средстве, например, бег с имитацией с палками в подготовительном периоде / вечером и утром последующего дня /. Насколько оправдана такая интенсификация занятий, определить пока рано.

Тренировки средней трудности / по объему и интенсивности 3-4 раза в неделю / применяются в другие дни микроцикла, как в утренние часы, так и в вечерние. Разгрузочные тренировки стали почти обязательными непосредственно перед ударными днями. В последний день микроцикла обычно проводится тренировка средней трудности.

Микроцикл соревновательного периода включает многочисленные соревнования и, как правило, заполнен тренировками поддерживающего и восстанавливающего характера. В последнее время во все большей степени в соревновательном периоде используются «нагрузочные» микроциклы, когда проводятся объемные или интенсивные тренировки вперемешку с участием в соревнованиях, в которых не ставится цель показать наилучший результат.

Важным моментом тренировочного процесса является почти полный отказ от продолжительной малоинтенсивной работы / типа походов / в микроцикла), так как затянутое восстановление после таких тренировок не дает возможности выполнить в микроцикле в целом большой объем достаточно интенсивной работы.

Микроциклы составляют основу планирования тренировочного процесса, именно после определения направленности и продолжительности каждого из них приступают к разработке программ отдельных тренировочных занятий.

Проведенные нами многолетние исследования позволили разработать различные варианты микроциклов, которые представлены в работе / 6 /.

Обязательным условием при разработке структуры микроциклов является необходимость комплексного подхода к системе управления тренировочным процессом, который должен основываться на :

1/ контроле за реакцией организма биатлонистов на нагрузку, как в отдельном тренировочном занятии /оперативный/, так и после одного или серии занятий /текущий/;

2/ учете динамики восстановления после различных по величине и направленности тренировочных нагрузок;

3/ определения индивидуальной переносимости организма каждого биатлониста на отдельную тренировочную нагрузку;

4/ возможности использования медикаментозных, физиотерапевтических и других средств стимулирования работоспособности и восстановления ее после тренировочных занятий.

Зная закономерности формирования функциональной системы, можно различными средствами эффективно влиять на отдельные ее звенья, ускоряя приспособления к физическим нагрузкам и повышая тренированность, т.е. управлять адаптационным процессом.

Литература

1. Алабин В.Г. Удосконалення системи багаторічного тренування юних легкоатлетів: Дис.докт.пед.наук. - К, 1994, - 292 с.
2. Аросьев Д.А., Володина И.С., Федорцова В.Б. Данные к использованию принципа маятника в стрелковом спорте //Совершенствование системы подготовки спортсменов: Проблемы построения тренировки - М., 1974. - С. 91 - 101.
3. Запорожанов В.А. Основы педагогического контроля в легкой атлетике: Дис...докт.пед.наук.-М., 1976, - 297 с.
4. Карленко В.П. Оптимизация тренировки квалифицированных биатлонистов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям: Дис...канд.пед.наук. - Киев,

1983. - 180 с.

5. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки - М: Физкультура и спорт, 1977. -. 271 с.
6. Мулик В.В. Многолетняя подготовка в биатлоне. Харьков: ХаГИФК. 1999. - 175 с.
7. Огольцов И.Г. Тренировка лыжника-гонщика - М.: Физкультура и спорт, 1997. - С. 126 - 127.
8. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: АО КД « Олимпийская литература», 1997.- 563 с.
9. Теория спорта /Под ред.проф. В.Н. Платонова. - К.: Вища школа.Головное изд-во, 1987. - 424 с.
10. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учеб.пособие для институтов и техникумов физической культуры М.: Физкультура и спорт, 1987. - 129 с.

ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ ПРОТЯГОМ ТРЕНУВАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ У БАСКЕТБОЛІСТІВ

Ровний А.С.

Харківський державний інститут фізичної культури

Складні спортивні рухи виконуються в умовах постійного дефіциту часу, зумовленого постійним одноборством. Одночасно на спортсмена впливає цілий ряд факторів, які обумовлюють вагомі зміни функціональних систем. Одним із таких факторів, які обумовлюють рухову діяльність, є постійне подразнення вестибулярного апарату. Попередні дослідження показують, що вестибулярні подразнення (бігові прискорення, перевороти, стрибки, обертання) значно змінюють точність рухових функцій. На початку систематичних тренувань спостерігається помірне підвищення вестибулярної стійкості і зниження його чутливості. По мірі зростання тренуваності вестибулярна стійкість зростає, а поріг чутливості знижується, тобто збільшується так званий розмах робочого діапазону функціональної системи орієнтації у просторі (Кабуков Ю.В., Харитонов В.І., 1976, Малка Г.В., 1996). Фізіологічний механізм цього явища заключається у тому, що одночасні подразнення пропріорецепторів і вестибулярного апарату домінують вплив пропріорецепції підкорює аферентну імпульсацію вестибулярної системи і, таким чином, загальмовує вестибулярні реакції і забезпечує виконання рухових актів (С.М.Нікітін, 1990, Т. Fukuda, 1979). Так як виконання спортивних рухів відбувається на фоні постійного подразнення вестибулярного апарату, активність цієї системи визначалась протягом тренування. Функціональна активність вестибулярної сенсорної системи в наших дослідженнях визначалась шляхом вимірювання амплітуди ністагму (чутливість) та вестибулярної стійкості за Байчанко-Лазановим (1936).

Параметри активності вестибулярної сенсорної системи вимірювались протягом занять на початку та в кінці тренувального збору.

Вже відомі факти позитивного впливу систематичних занять фізичною культурою і спортом на функціональну активність вестибулярної сенсорної системи (Козлов М.Я., Левандо В.А., 1991; Hamannk, 1981).

Аналізуючи стан функціональної активності вестибулярної системи, необхідно вказати, що позитивним впливом фізичного навантаження є підвищення вестибулярної стійкості за шкалою Байченко І.П., Лозанова М.М. та збільшення порогу ністагмної реакції. Тобто така зміна параметрів функціональної активності вестибулярної сенсорної системи свідчить про підвищення біологічної стійкості цієї системи до фізичних навантажень та вестибулярних подразнень. Отже, цей фактор обумовлює точність рухів під час виконання складних вправ в період змагальної діяльності.

Розглянемо динаміку вестибулярної стійкості і чутливості окремо.

Визначення вестибулярної чутливості здійснювалось за величиною амплітуди ністагму в куткових градусах (табл. 1).

Аналіз матеріалів досліджень показав високу достовірність підвищення порогу вестибулярної чутливості в кінці тренувального збору ($P < 0,001$). Наведені матеріали показують, що при незмінності розмаху між максимальним і мінімальним показниками після тренувального збору достовірно підвищуються максимальний і мінімальний показник амплітуди ністагму.

Таким чином, фізичні навантаження протягом тренувального збору

Таблиця 1

Показники порогу вестибулярної чутливості (кутові градуси)

На початку збору				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V %
8,51±0,06	9,1	8,2	0,9	2,95
В кінці збору				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V %
9,44±0,06	9,8	8,9	0,9	3,06

підвищили адаптаційні можливості вестибулярної системи. Протягом двох місяців виконувались технічні прийоми гри в наближених до змагальної діяльності умовах. Поступово чутливість до вестибулярних подразнень зменшувалась, тобто для відчуття сила подразника в кутових градусах збільшувалась.

Вагоме значення для розуміння механізму вестибулярної активності мають дослідження динаміки стану вестибулярної системи протягом тренувальних занять (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка порогів вестибулярної чутливості протягом тренувальних занять

На початку тренувального збору														
На початку заняття					В середині заняття					В кінці заняття				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
8,43	8,4	8,2	0,6	1,99	9,27	9,6	8,9	0,6	2,35	8,4	8,7	8,0	0,7	2,06
±0,04					±0,05									
В кінці тренувального збору														
На початку заняття					В середині заняття					В кінці заняття				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
8,61	9,0	8,2	0,8	3,02	9,62	9,9	9,3	0,61	1,98	8,53	9,0	8,1	0,9	3,20
±0,06					±0,04					±0,06				

Аналіз наведених матеріалів досліджень показує динаміку змін вестибулярної чутливості протягом заняття на початку та в кінці тренувального збору.

На початку збору поріг вестибулярної чутливості достовірно змінюється в середині та в кінці тренувального заняття ($P < 0,001$), що свідчить про вплив фізичних навантажень. Відмічається також незначна варіативність результатів, про що свідчить однорідність функціонального стану спортсменів, які протягом багатьох років грають в одній команді.

В середині заняття, коли всі функціональні системи набули оптимального рівня, відмічається підвищення сили адекватного подразника, що свідчить про зниження чутливості вестибулярної сенсорної системи і, навпаки, підвищення стійкості до обертальних подразнень.

Наприкінці тренувального заняття, навпаки, спостерігається підвищення чутливості до вестибулярних подразнень, про що свідчить зменшення сили подразника до 8,4 кутових градусів ($P < 0,05$).

Варіабельність показників має тенденцію підвищення в середині заняття, коли підвищується вестибулярна стійкість. На початку заняття в діапазоні розмаху

між максимальним і мінімальним показниками порогу чутливості вміщується 6 значень. В середині заняття при тих же межах розмаху вміщується 8 значень порогу, що і визначає підвищення коефіцієнта варіації. В кінці тренувального заняття в межах розмаху максимального і мінімального показників вміщується 7 значень порогу чутливості вестибулярної сенсорної системи.

Аналогічні зміни вестибулярної чутливості спостерігаються протягом заняття в кінці збору.

Характерною особливістю показників цієї серії є підвищення середнього порогу відчуття ($P < 0,001$), а також максимальних і мінімальних порогів.

Аналізуючи матеріали досліджень, видно, що в кінці тренувального збору підвищується варіабельність показників. Так, на початку тренування розмах між максимальним і мінімальним показником становить 0,8 кутових градуса. В межах цього діапазону вмістилось 9 значень порогу чутливості.

З підвищенням вестибулярної стійкості в середині заняття розмах зменшився і в цих межах вмістилось 7 значень величини порогу чутливості. В кінці тренувального заняття під впливом накопичення втомлення поріг вестибулярної чутливості підвищується разом з підвищенням коефіцієнту варіації. Варіативність підвищується за рахунок збільшення розмаху між максимальним і мінімальним показниками. В межах розмаху 0,9 кутових градуса вмістилося 10 значень рівня вестибулярного порогу.

Таким чином, дослідженнями встановлено, що абсолютні значення величини порогів чутливості змінюються в залежності від інтенсивності фізичних навантажень. Групові коливання варіативності залежать від розмаху між найбільшим і найменшим показниками, а також від індивідуальних коливань показників порогу відчуття в межах розмаху.

Вестибулярну стійкість визначали за методикою Байченко І.П., Лозанова М.М. (1936) по зміні гемодинаміки під впливом обертальних навантажень. Показники зміни кров'яного тиску і ЧСС визначали вестибулярну стійкість у балах (табл. 3).

Таблиця 3

Показники вестибулярної стійкості на початку та в кінці тренувального збору (бал)

На початку збору				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
3,97±0,04	4,4	3,7	0,7	4,84
В кінці збору				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
4,39±0,02	4,5	4,2	0,3	2,43

Протягом збору постійні фізичні навантаження позитивно впливали на функціональну активність вестибулярної сенсорної системи. Так, вестибулярна стійкість підвищилась на 0,42 бала ($P < 0,001$). Аналізуючи ці показники, видно, що максимальний показник стійкості підвищився всього на 0,1 бала, зате мінімальний - на 0,5 бала. Цей факт зменшив розмах між максимальним показником стійкості і мінімальним до 0,3 бала. Наслідком цього спостерігається зменшення коефіцієнта варіації в кінці збору удвічі.

З аналізу стану індивідуальної варіативності видно, що на початку збору в межах розмаху показників спостерігається 8 значень показників стійкості. Між

тим, в кінці збору спостерігається висока щільність показників. Так, в межах розмаху 0,3 бала вмістилося всього 4 значення індивідуальних показників вестибулярної стійкості.

Позитивний факт підвищення вестибулярної стійкості обумовлюється суттєвими змінами в сенсорній сфері мозку. Оптимальні і постійні вестибулярні подразнення вибудовують той новий необхідний рівень функціонування, який відповідає цьому стану підготовки спортсменів. Тобто адаптаційні механізми вестибулярної сенсорної системи спрацювали таким чином, що рівень вестибулярної стійкості підвищився за рахунок збільшення індивідуального середнього показника.

Зниження варіативності показників стійкості обумовлюється загальногрупповою особливістю гравців, які виконують однотипні рухові дії в однакових умовах, з однаковою інтенсивністю, що зближує їх особисті показники.

Для розуміння механізмів адаптації вестибулярної системи до обертальних подразнень досліджували вестибулярну стійкість протягом тренувального заняття на початку та в кінці збору (табл. 4).

Таблиця 4

Динаміка вестибулярної стійкості в процесі тренувальних занять, (бала)

На початку збору														
На початку заняття					В середині заняття					В кінці заняття				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
3,89 ±0,03	4,1	3,7	0,4	3,05	4,15 ±0,03	4,4	3,9	0,5	3,45	3,76 ±0,05	4,2	3,5	0,7	6,52
В кінці збору														
На початку заняття					В середині заняття					В кінці заняття				
$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%	$\bar{X} \pm m$	M_x	M_n	Розмах	V%
3,81 ±0,04	4,1	3,6	0,5	4,49	4,15 ±0,03	4,4	3,9	0,5	3,43	3,91 ±0,05	4,4	3,6	0,8	4,68

Аналізуючи матеріали досліджень, видно, що в процесі тренувальних занять вестибулярна стійкість змінюється як на початку, так і наприкінці збору в залежності від їх інтенсивності.

Як показують дослідження на початку заняття і протягом збору показники вестибулярної стійкості суттєво не відрізняються між собою ($P < 0,05$). Не відрізняються максимальний і мінімальний показники та розмах між ними. В кінці збору дещо збільшується варіативність показників вестибулярної стійкості. Доречно додати, що в межах варіативного розмаху вміщується на початку збору 5, а в кінці 6 значень показників вестибулярної стійкості.

В середині тренування всі функціональні системи досягають оптимального рівня. Разом з тим підвищується і вестибулярна стійкість в обох випадках (на початку і в кінці збору) на достовірну величину ($P < 0,001$). Слід додати, що максимальний і мінімальний показник стійкості мають однакову величину. Крім того, варіабельність показників має однакову величину ($V_1 = 3,45\%$, $V_2 = 3,43\%$). Розмах між максимальним і мінімальним показником становить в обох випадках 0,5 бала.

Індивідуальна варіабельність показників в межах розмаху має 6 значень показників. Крім того, по 7 разів в кожному випадку визначалась вестибулярна

стійкість з показником 4,2 бала.

Після тренування з накопичуванням втомлення показник вестибулярної стійкості достовірно знижувався в порівнянні з показником на початку та в середині тренування.

В кінці тренувального збору зміни вестибулярної стійкості мають різноспрямований вигляд. Так, у порівнянні з показником стійкості в середині заняття спостерігається достовірне зниження ($P < 0,001$), а в порівнянні з показником стійкості на початку заняття спостерігається достовірне підвищення ($P < 0,001$).

Варіативність показників вестибулярної стійкості в кінці заняття підвищується, перш за все, за рахунок підвищення розмаху між максимальними і мінімальними показниками. Найбільше показників (7) зафіксовано 3,7 і 3,8 балів. В кінці збору в межах розмаху 0,8 бала вмістилось 8 показників вестибулярної стійкості.

Підвищення варіативності показників в кінці заняття обґрунтовується індивідуальними реакціями на підвищення інтенсивності рухової діяльності спортсменів. Індивідуальні реакції вестибулярної системи на навантаження залежать від біологічної стійкості цієї системи. Підвищення показників стійкості після заняття в кінці тренувального збору і є свідченням підвищення біологічної стійкості вестибулярної системи.

Література

1. Болобан В.Н. *Обучение в спортивной акробатике*. – К.: Здоров'я, 1986, - 128 с.
2. Козлов М.Я., Левандо В.А. *Изменение биохимических показателей и координационных способностей борцов вольного стиля // Детская спортивная медицина*. – М.: Медицина, 1991. – С. 88-92.
3. Малка Г.В. *Исследование влияния дозированной нагрузки на выраженность вестибуло-сенсорных реакций // Валеология и физическая реабилитация в учебно-исследовательской работе. Междунар. сб. научно-методических работ*. – Белгород, 1996. – С. 134-139.
4. Никитин С.Н. *Технико-тактическая подготовка начинающих борцов на основе целенаправленного развития ловкости. Автореф. дис. канд. пед. наук*. – Л., 1990. – 16 с.
5. Fukuda T. *On human dynamic postures // Fifth international symposium on posturography*. Amsterdam, 1979. P.1
6. Hamann K. *Vestibulospinale prüfmetoden für die begutachtung // N.N.O.1981. - Bd.19. -N5. -S. 150-152.*

ПРО МОЖЛИВИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОВЕДІНКОЮ ТА ВИБОРОМ КОЛЬОРУ СПОРТСМЕНІВ -ОДНОБОРЦІВ У ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Іванов В.І., Будаєвський О.К.

Полтавський військовий інститут зв'язку

Одним із чинників, що безпосередньо впливають на підвищення ефективності змагальної діяльності спортсменів у сучасних видах одноборств, є вибір індивідуального стилю ведення бою, що найбільш повно відповідає особливостям спортсмена.

У практиці спортивних одноборств, давно позитивно зарекомендував себе вибір манери ведення бою спортсмена в залежності від психологічних

якостей його нервової системи [2].

Деякі методисти вважають, що на формування більш ефективної системи ведення бою спортсмена істотно впливають і його індивідуальні психологічні якості й особливості [6, 15].

При цьому потрібно відзначити, що більшість тренерів підбирає шляхи управління поведінкою на рингу свого учня, опосереднюючись минулим досвідом, а досвід, як відомо у кожного різний. Окрім того, правильність рішення багато в чому залежить і від індивідуальних здібностей, а також від функціонального стану спортсменів [1, 8, 11]. У цей же час можуть бути випадки, коли рекомендована тренером поведінка на рингу вступає в конфлікт із сформованою установкою спортсмена на наступну діяльність [13].

У літературі є праці, що розкривають взаємозв'язок вибору кольору з психологічними особливостями особистості та нервової системи [5, 10]. Окрім того, інші автори [4] відмічають, що специфіка виду спорту, ставить різні вимоги що до сфери особистості людини, що виявляється в емоційному виборі кольорів.

Використовуючи теорію діяльності [7], можливо по новому представити детермінацію кольорового сприйняття в залежності від особистого фактора діяльності на основі загальнопсихологічної теорії установки [14]. Вивчення можливих закономірностей емоційної оцінки різноманітних кольорових тонів, обумовлених особливостями діяльності спортсменів, однаково цікаво та перспективно як у теоретичному так і в практичному відношенні.

Виходячи з цього, нами поставлена мета - вивчити особливості емоційного сприйняття кольорових тонів у одноборців, та визначити їх взаємозв'язок із стилем бойової діяльності.

Методика та організація дослідження. У ході змагальної діяльності досліджено 549 спортсменів високої кваліфікації. Дані, одержані під час міжнародних змагань, та чемпіонатів України з боксу, кікбоксінгу, та східних одноборств. Емоційне сприйняття кольорових тонів досліджувалось восьмикольоровим тестом, за методикою запропонованою М.Люшером [8]. Паралельно фіксувався в протоколі такий параметр діяльності спортсменів, як стиль ведення бою, прийнятий в значенні основної ознаки організації поєдинку [3]. Усі спортсмени, що обстежувалися, були поділені на групи в залежності від того, який стиль бою вони переважно використовують-атакуючий, контратакуючий або комбінований. В оцінці частоти кольору брали облік показників вірогідності вибору для кожного кольорового тону в кожній групі осіб, що випробовувалися. Цей показник умовно було прийнято за коефіцієнт хроматичної переваги (КХП). За такий показник взяли співвідношення частоти вибору даного тону, до загальної чисельності вибору в даній групі.

По емоційному сприйняттю кольорових тонів, інтерпретувалася схильність кожного спортсмена до стилю бойової діяльності. Після цього спортсмен давав позитивну або негативну оцінку цієї інтерпретації. Суб'єктивна оцінка спортсменом свого стилю ведення бою співставлялась з відповідною оцінкою тренера.

Результати оцінювалися на основі:

- а) коефіцієнта хроматичної переваги;
- б) відношення кількості пасивних (синій, зелений, фіолетовий, коричневий) і активних (червоний, жовтий) кольорів;
- в) суб'єктивної оцінки спортсменів і тренерів.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз одержаних даних

показав, що спортсмени - представники різних стилів бойової діяльності - продемонстрували в деяких випадках непропорційну перевагу деяким кольорам, а саме: червоний колір вибрали 40,8% спортсменів атакуючого стилю, 8,7% комбінованого стилю, 18,7% контратакуючого стилю; жовтий колір обрали 14,2% спортсменів атакуючого стилю, 12,2% комбінованого, спортсмени контратакуючого стилю дій цей тон не вибрали. Зелений колір назвали 10,2% спортсменів атакуючого стилю, 52,6% комбінованого, 6,2% контратакуючого. Коричневий колір обрали 62,5% спортсменів контратакуючого стилю, а представники атакуючого та комбінованого стилю не вибрали цей колір у значенні переважаючого. Фіолетовий колір відібрали 7% спортсменів комбінованого стилю, 12,5% контратакуючого стилю, спортсмени атакуючого стилю цей кольоровий тон не вибрали. У результаті одержано три формули шкалювання згідно з перевагою кольорових тонів спортсменами різних стилів ведення бою.

Під час порівняльного аналізу переважного обирання різноманітних за емоційною значимістю кольорових тонів спортсменами - представниками різних стилей ведення бою - ми вважаємо за необхідне в оцінці частоти вибору врахувати показник, умовно названий коефіцієнтом хроматичної переваги (КХП). У спортсменів атакуючого стилю більш високий КХП (0,4) припадає на червоний колір, у спортсменів комбінованого стилю - на зелений колір (0,52), у спортсменів контратакуючого стилю самий високий показник КХП (0,6) для коричневого кольору.

Отже, наші матеріали по емоційному сприйняттю кольору свідчать про те, що вибір кольорових тонів залежить від його стилю ведення бою. Відзначаємо високу частоту вибору активних кольорів спортсменами атакуючого стилю (27 випадків), та низьку частоту вибору тих же кольорів, спортсменами комбінованого і контратакуючого стилів (3-12 випадків). Можливо сама по собі діяльність спортсмена діє як механізм, що обумовлює вибір кольору спортсменом. Результати досліджень, що відображають особливості емоційного сприйняття кольорових тонів спортсменами різноманітних стилів ведення бою, співвідносились з суб'єктивними оцінками, що одержали від спортсменів під час змагань. На питання: «Чи характерні для вашої форми ведення бою показники кольорового тесту?» - одержано 122 відповіді: 71% відповіді позитивно, 19% - індеферентно, 10% дали негативну відповідь.

На питання до тренерів: «Відображають, чи ні показники кольорового тесту стилів ведення бою вашого спортсмена?» - із 50 відповідей 70% були позитивними, 30% - негативними.

Під час порівняння наведених даних не важко переконалися в тому, що процент позитивних оцінок у виборі стилю ведення бою у спортсменів і тренерів співпадає, але негативна оцінка у тренерів у порівнянні з спортсменами збільшується, та сягає 20%. Це, на наш погляд пояснюється тим, що тренер не завжди може визначити зміни в стані спортсмена, а для самого спортсмена вони усі та завжди в полі зору, що неминуче ускладнює прийняття оптимального рішення під час обирання стилю бойової діяльності. Із цього виходить, що вибір кольору дозволяє не тільки показати відношення до нього спортсмена, але є мірою оцінки його психічного стану, бо в процесі дослідження встановлено схожість різноманітних внутрішніх відчужань з різноманітними кольоровими тонами: тобто вибір кольору може свідчити про вибір стилю ведення бою. Гадаємо, що найбільш адекватним для інтерпретації цього стану особистості, є

проявлення установки [4]: наші дані відповідають цьому положенню.

Висновки:

1. Між емоційною перевагою кольорових тонів і стилем бойової діяльності спортсменів - одноборців є певний взаємозв'язок.
2. Зміна кольорового вибору спортсмена під час змагальної діяльності є для тренера додатковим критерієм в оцінці передстартового стану одноборця і вибору оптимальної поведінки на рингу.

Література

1. Головников Л.Н. *Некоторые особенности эмоционального состояния боксеров при подготовке к соревнованиям* // Бокс : Ежегодник.-М.: Физкультура и спорт, 1973.- С.32-34.
2. Дмитриев А.В., Худадов Н.А. *О типологических различиях у боксеров высокой квалификации* // Бокс : Ежегодник.-М.: Физкультура и спорт, 1974.-С.28-31.
3. Дмитриев А.В., Фролов А.П., Худадов Н.А. *Анализ манер боя в современном боксе* // Бокс : Ежегодник.-М.: Физкультура и спорт, 1975.-С. 11-12.
4. Корцаг Ю., Надори Л. *Сопоставление фактов эмоциональности штангистов и бегунов на средние и дальние дистанции с помощью цветных пирамид Пфистера* // Психология и современный спорт.-М.,1973.- С. 279-286.
5. Ильин Е.П., Умнов В.П. *Предпочтение цвета и типологические особенности свойств силы нервной системы* // Психофизиологическое изучение учебной и спортивной деятельности.-Л. ,1981.-С. 138-144.
6. Клецев В.Н., Худадов Н.А. *Темперамент как условие эффективной деятельности боксеров высокого класса* // Бокс : Ежегодник.-М.: Физкультура и спорт, 1986.-С.35-38
7. Леонтьев Н.П. *Психологическая теория деятельности* // Избранные психологические произведения.Т.2.-М.: Педагогика, 1983.-С.93-251.
8. *Методики психодиагностики в спорте: Учеб.пособие* /В.П.Марищук, Ю.М.Блудов, В.А.Плахтиенко., Л.К.Серова - 2-е изд.доп.и испр.-М.: Просвещение, 1990.-С.231-250.
9. Некрасов В.П., Худадов Н.А., Ликенхайн Л., Фрестер Р. *Психорегуляция в подготовке спортсменов.*-М.: Физкультура и спорт, 1985.-192 С.
10. Олышаникова А.Е., Семенов В.В., Смирнов Л.М. *О методиках диагностирующих некоторые параметры эмоциональности, связанной с детерминацией эмоциональной устойчивости* // Спорт, психофизиологическое развитие и генетика. Матер. симпозиума. Винница: Одесса.-М., 1976.-С. 49-50.
11. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.*-К. Олимпийская литература, 1997.-С. 27-46.
12. Родионов А В. *Динамика психических состояний у представителей спортивных единоборств.* // Проблемы психической подготовки спортсменов.—М., 1975.-3-11.
13. Родионов А В. *Психология спортивного поединка.* - М.: Физкультура и спорт, 1968.-128 с.
14. Узнадзе Д.Н. *Теория установки.* - М.. Ин-т практической психологии: Воронеж: МОДЭК, 1997. - 448 с.
15. Фролов С.П., Ванаев Г.П., Худадов Н.А. *Влияние свойств личности спортсменов на их деятельность* // Психология спортивной деятельности.-М.1978.- С. 32-36.

ЧАСТЬ II

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПЕРИОД РАБОВЛАДЕЛЬЧЕСКОГО СТРОЯ

Сугула В.А.

Харьковский государственный институт физической культуры

Разработанная методология исследования проблем физкультурологии [10, 11], позволила выделить три направления в развитии примитивной (ритуальной) физической культуры в первобытнообщинном строе: религиозное, зрелищное и воспитательное [12] (рис. 1). Продолжая начатый анализ, в настоящем исследовании остановимся на изучении специфических особенностей развития физической культуры в период рабовладельческого строя.

Как показывают исторические материалы [5, 6, 9], общественно-экономические условия рабовладельческого строя характеризовались следующими признаками: а) дальнейшим развитием процесса разделения труда; б) расслоением общества по имущественному признаку; в) интенсивным ведением войн; г) формированием государственности и дальнейшим развитием языческой религии; д) появлением рабства. Эти факторы отразились на эволюции всех направлений физической культуры, сформировавшейся в первобытнообщинном строе.

Активное ведение войн в период рабовладельческого строя, по сути дела, определило основную форму и содержание воспитательного направления в развитии физической культуры. Системы воспитания молодежи, сформировавшиеся в Древней Греции и в Древнем Риме (как наиболее показательные из существовавших в то время), несмотря на имеющиеся различия в организации, ориентировались в первую очередь на подготовку физически сильных, закаленных воинов, поскольку успех в бою во многом зависел от их физической подготовленности. Поэтому в систему воспитания входили элементы, которые основывались на физическом противоборстве.

Это явилось важнейшей тенденцией в развитии данного направления, предопределившей появление и включение в процесс воспитания состязаний на основе физических упражнений, используемых в ходе боевых действий. Таким образом, воспитательное направление в развитии физической культуры в рабовладельческом строе приобрело военно-физическую направленность, которая сохранилась и на следующем этапе общественного развития.

В период рабовладельческого строя специфическую форму приобретает религиозное направление в развитии физической культуры. Наиболее ярко оно проявилось в культуре Древней Греции. Религиозные убеждения, сформировавшиеся у греков, основывались на представлениях о том, что боги (в первую очередь Зевс, а также Посейдон, Аполлон, Афина и др.) благосклонны и покровительствуют физически совершенным людям. Среди разнообразных религиозных празднеств, существовавших на территории Древней Греции,

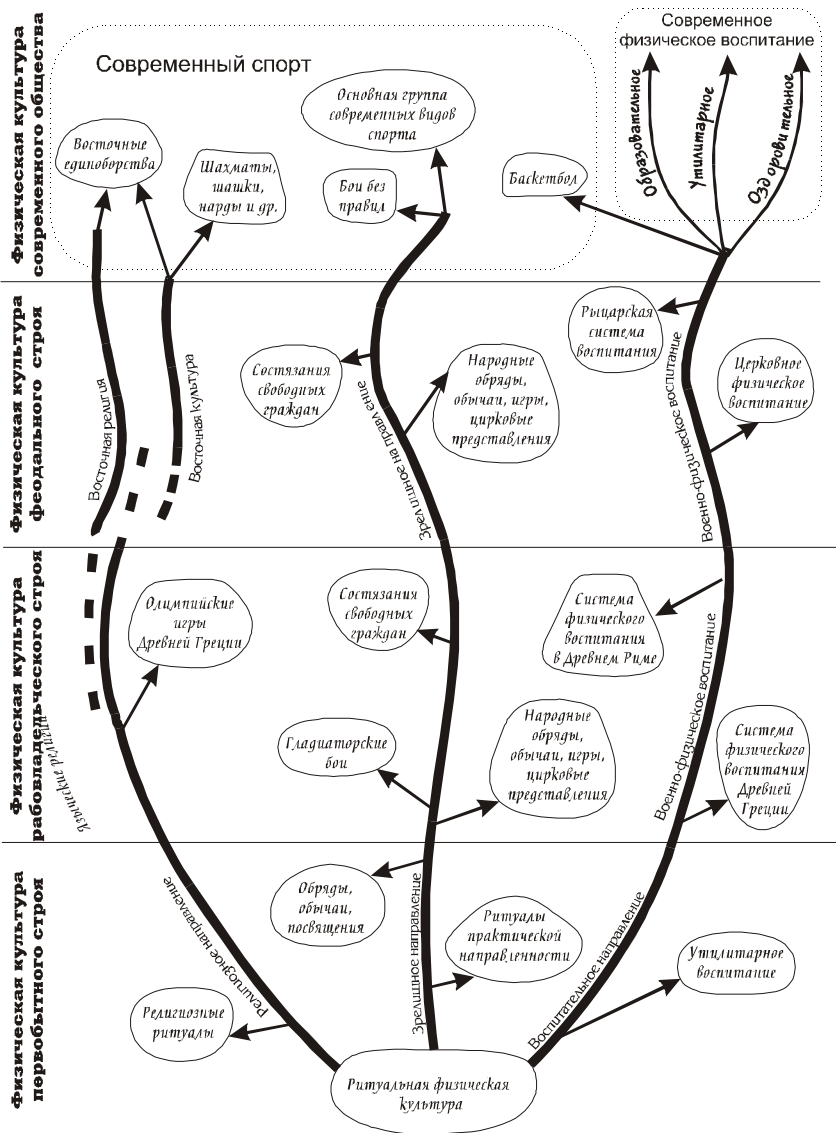


Рис. 1. Основные направления исторического развития физической культуры

наибольшую историческую известность получили общегреческие, проводимые каждые четыре года (так исчислялось время) в честь бога Зевса. Важной частью таких общегреческих религиозных обрядов были спортивные игры и состязания, получившие, благодаря историкам нового времени, название олимпийские игры. Поэтому можно сказать, что возникновение олимпийских игр древности было обусловлено проведением главных общегреческих религиозных празднеств в честь богов. Это была исторически обусловленная, главная социальная потребность, которая на многие годы определила их общественную значимость и привела к их систематическому воспроизводству. Зрелищная сторона таких соревнований имела важное значение ибо создавала у широких слоев населения устойчивый интерес к состязаниям, однако она была все же второстепенной. Такой вывод подтверждается историческими материалами, а также тем, что закат олимпийских игр Древней Греции начался с приходом христианской религии, запрещавшей проведение празднеств, посвященных языческим богам. В результате широкого распространения христианства был ликвидирован главный религиозный мотив, определявший общественную значимость древнегреческих олимпиад, что и привело к их отмиранию.

В связи с вышеизложенным следует обратить внимание на одну деталь. Многие исследователи, занимающиеся изучением олимпийских игр древности, приходят к выводу о том, что поскольку во время игр прекращались войны, следовательно, они выполняли миротворческую функцию. Этот вывод распространяется и на современные олимпиады [1, 2, 3, 4, 7, 8]. Такая точка зрения основывается на неточном определении причинно-следственных отношений, складывающихся в древнем обществе. Как было показано выше, причиной появления древнегреческих олимпиад явились религиозные праздники. Учитывая значимость религии в период рабовладельческого строя, необходимо признать, что это был главный доминирующий фактор, определявший общественную их значимость. Спортивные же состязания, проводимые в рамках религиозных празднеств, являлись своеобразной формой ритуальных поклонений языческим богам. Отсюда можно сделать вывод о том, что войны прекращались не потому, что проводились олимпийские игры, а прежде всего потому, что были религиозные празднества, имевшие общегосударственное значение, на которые съезжались руководители всех греческих государств, что позволяло им заключать мирные договора, налаживать торговые и культурные связи. Этот вывод можно сформулировать и так, во время религиозных праздников прекращались войны и в рамках культовых обрядов проводились «олимпийские агоны» в честь богов. Сделанный вывод достаточно важный в плане понимания сущности современных Олимпийских игр и их исторического предназначения.

В период рабовладельческого строя дальнейшее развитие получает и зрелищное направление в физической культуре, связанное с народными обрядами, обычаями и зрелищными представлениями. Исторические материалы свидетельствуют о том, что зрелищные соревнования для свободных граждан регулярно проводились как в Древней Греции, так и в Римском государстве. Победа на таких соревнованиях очень много значила для его участников, так как она имела важное общественное значение (победителей всячески прославляли, назначали на высокие должности и т.п.). Следствием высокой социальной значимости соревнований явилось то, что к ним начали специально готовиться. Так среди атлетов появляются профессионалы.

Зрелищные соревнования свободных граждан имели наибольшую историческую перспективу. Наряду с ними в Древнем Риме сформировалась специфическая форма состязательной деятельности - гладиаторские бои. Их возникновение обусловлено несколькими причинами. С одной стороны, в период расцвета Римского государства сформировалась широкая прослойка потребителей зрелищ. Это были римские граждане, освобожденные от военных обязанностей и физического труда, поскольку в этот период была создана профессиональная армия, а физический труд стал, в основном, уделом рабов. С другой стороны, появились люди (рабы), не имеющие никаких прав и находившиеся в полной власти рабовладельцев, которые могли создать, шелохнувшие нервы зрителей, зрелища в виде разнообразных боев с дикими зверями и между собой. Очевидно, что устойчивый интерес к такого рода состязаниям основывался в первую очередь на их зрелищности. Эта функция гладиаторских боев гарантировала их постоянное воспроизводство и многообразие форм проведения. Общественная значимость таких состязаний, кроме всего прочего, достигалась и разнообразными наградами победителей, из которых главной была, безусловно, свобода.

Широкое распространение гладиаторских боев в Римском государстве было связано с тем, что они органично вписывались в сложившуюся в период рабовладельческого строя государственно-религиозную систему общественных отношений. Поэтому с приходом новой христианской религии, запрещавшей такого рода зрелища, они постепенно прекратились. Полное запрещение гладиаторских боев относится к 404 г. нашей эры.

Рассматривая особенности развития физической культуры в период рабовладельческого строя мы заостряли внимание на главных специфических формах ее проявления (состязания свободных граждан, олимпийские игры, гладиаторские бои, состязания, включенные в систему воспитания на основе военного противоборства). Однако физическая культура не исчерпывается этим. Она включает в себя также весь спектр сложных и противоречивых взаимоотношений между людьми, сложившихся в в период рабовладельческого строя на почве проведения разнообразных состязаний. Они формировали в обществе нравственные и духовные ценности физической культуры, которые имели важное значение для дальнейшего развития всего общества. С одной стороны, это были высокие идеалы олимпийских соревнований, хотя и имеющие культовое происхождение, но основанные на стремлении человека к физическому совершенству и повторяющиеся в современном Олимпийском движении, а с другой, антигуманные и античеловечные отношения, основанные на низменных страстях и животной сущности человека [13], складывающиеся вокруг гладиаторских боев и повторяющиеся в наше время в форме соревнований, названных «бои без правил». Поэтому с полной уверенностью можно сказать, что в истории все повторяется, не повторяется лишь сама история.

Из всех форм состязаний, имевших место в период рабовладельческого строя, наиболее значимые в историческом плане имели состязания, проводимые среди свободных граждан. Они явились своеобразным катализатором вокруг которого сформировалось целое общественное движение в котором участвовали и императоры и простые граждане. Это движение включало в себя весь комплекс социально-экономических отношений, складывающихся вокруг состязаний.

Следовательно, уже в период рабовладельческого строя формируется совершенно новая социальная потребность, потребность в зрелище, основанном

на противоборстве свободных людей. Процесс удовлетворение таких потребностей, как было показано ранее [11], представляет собой самоорганизующийся и саморазвивающийся процесс, порождающий в социуме общественные движения.

Появление таких состязаний имело чрезвычайно важное значение для физической культуры, ибо означало завершение процесса ее формирования, как относительно самостоятельной ветви общечеловеческой культуры.

Литература

1. Блох Р. Происхождение олимпийских игр // Наука и жизнь. - 1969. - №-11. - С. 117-122.
2. Вилькин Я.Р. Откуда пошли олимпиады. - Минск: Польшя, 1980. - 79 с.
3. Демин В.А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности: Канд. дисс. М., 1975. - 265 с.
4. Ермак Н.Р., Пилюян Р.А. Культурно-исторические истоки спорта в контексте объяснения многообразия и противоречивости его развития // Теория и практика физической культуры. - 1997. - №-7. - С. 13-17.
5. Кун Л. Всеобщая история физической культуры. - М.: Радуга, 1982. - 400 с.
6. Пономарев Н.И. Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 248 с.
7. Пилюян Р.А., Суханов А.Д. Спорт - вечный двигатель, не мешайте ему работать на общество // Теория и практика физической культуры. - 1999. - №-7. - С. 16-19.
8. Пилюян Р.А. Ошибки П. де Кубертена и его последователей // Теория и практика физической культуры. 1996. - №-2. С.4-5.
9. Столбов В.В., Чудинов И.Г. История физической культуры. - М.: ФиС, 1970. - 346 с.
10. Сутула В.А. Предпосылки физкультурологии // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХІІІ, 2000. - №-1. - С. 45-50.
11. Сутула В.А. Потребность в состязательной деятельности - важнейшая характеристика биосоциальной сущности человека // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХХІІІ, 2000. - №-1. - С. 3-6.
12. Сутула В.А. Физическая культура: предпосылки возникновения и основные тенденции ее развития в первобытнообщинном строе // Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХадІФК, 2000. - випуск 2.
13. Фром Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998. 672 с.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ 10—15 ЛЕТ

Тихонова В.А.

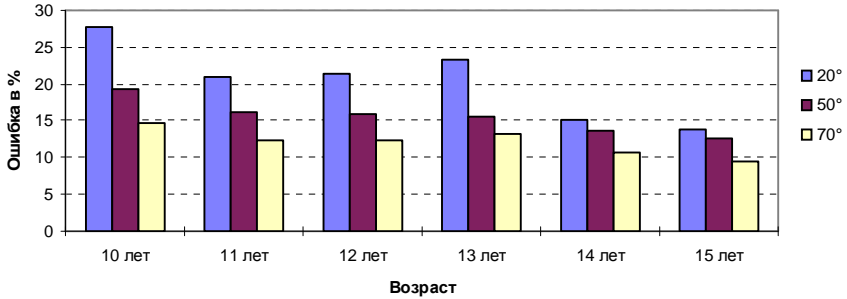
Харьковский государственный педагогический
университет им. Г.С. Сковороды

Одной из задач нашего исследования являлось изучение возрастной динамики временных, пространственных и силовых параметров точности и дифференциации движений у подростков.

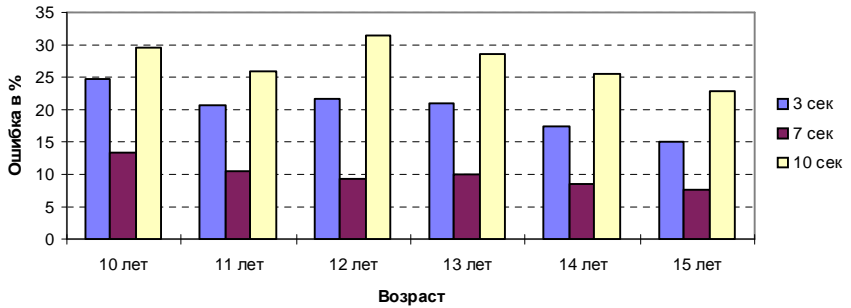
Результаты измерения точности воспроизведения пространственных, временных и силовых параметров движений у изучавшихся групп школьников

изображены в виде столбиковых диаграмм на рис. 1. Данные, представленные на рис 1., свидетельствуют о том, что точнее всего осуществляется

I



II



III

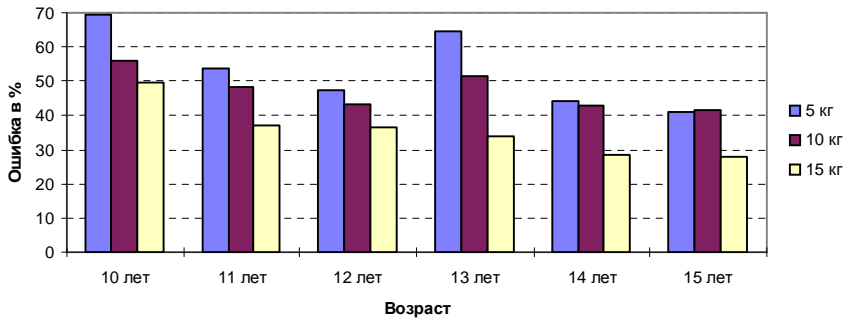


Рис. 1. Точность воспроизведения пространственных (I), временных (II) и динамических (III) параметров движений школьниками 10–15 лет

воспроизведение амплитуд движений, несколько хуже — временных отрезков и еще хуже — усилий. Также обращает на себя внимание и то обстоятельство, что с увеличением амплитуды движений и величины усилий точность воспроизведения улучшается. При воспроизведении времени испытуемые точнее всего оперируют с 7 секундными временными интервалами, а хуже всего — с 10 секундными.

Общей тенденцией для всех трех изучавшихся параметров движений является то, что относительная ошибка (в процентах) воспроизведения с возрастом имеет тенденцию к улучшению. При этом следует отметить нелинейный характер улучшения точности воспроизведения параметров движений. Так, наибольший прирост в точности воспроизведения получен в возрасте 10—11 лет (изменения статистически значимы при $p < 0,05$). В 12—13 лет величина ошибки воспроизведения несколько увеличивается и снова снижается в 14—15 лет. Это свидетельствует о том, что с началом полового созревания способность подростков к воспроизведению пространственных, временных и динамических параметров движений ухудшается.

Сравнение средних значений показателей психомоторных функций у мальчиков и девочек показывает, что достоверных различий между ними не выявлено ни в одном возрастном периоде.

Данные о точности дифференцирования проприорецептивных показателей (пространственных, временных и силовых) при их прибавлении и убавлении, изображены в виде гистограмм на рис. 2 и рис. 3. Как видно из гистограмм, способность к дифференцированию параметров движений у школьников 10—15 лет улучшается с возрастом. При этом, так же как и при восприятии и воспроизведении параметров движений, отмечается некоторое ухудшение в точности дифференцирования движений в возрасте 12—13 лет. Наибольшие приросты в улучшении дифференцирования параметров движений как при их прибавлении, так и убавлении, отмечаются в 10—11 лет (изменения статистически значимы при $p < 0,05$). Следует отметить, что величина ошибок, отражающих точность дифференцирования движений, в среднем меньше при убавлении, чем при прибавлении, т.е. у школьников данного возраста лучше развита чувствительность к убывающему параметру. Полученные данные также показали, что у школьников лучше всего развита способность к дифференцированию временных показателей, а хуже всего — силовых. Также обнаружены достоверные различия между мальчиками и девочками в дифференцировании пространственных и силовых показателей. В среднем девочки менее точно дифференцируют амплитуды и усилия как при их прибавлении, так и убавлении.

Кроме общих закономерностей, необходимо отметить и некоторые особенности, проявившиеся при изучении способности к дифференцированию параметров движений у принявших участие в исследовании школьников. Так, испытуемые точнее всего дифференцируют пространственные параметры при оперировании с большими амплитудами (70°) и относительно большими для них усилиями (15 кг) при их прибавлении. При убавлении временных и силовых показателей отмечается противоположная картина — лучше всего дифференцируются короткие временные интервалы и относительно небольшие усилия, а хуже всего — 10 секундные отрезки времени и усилия в 15 кг (относительно большие для наших испытуемых).

Итак, анализ результатов, изложенных в данном разделе, позволяют

заклучить, что показатели функций воспроизведения и дифференцирования движений по параметрам пространства, времени и силы у школьников 10—15 лет

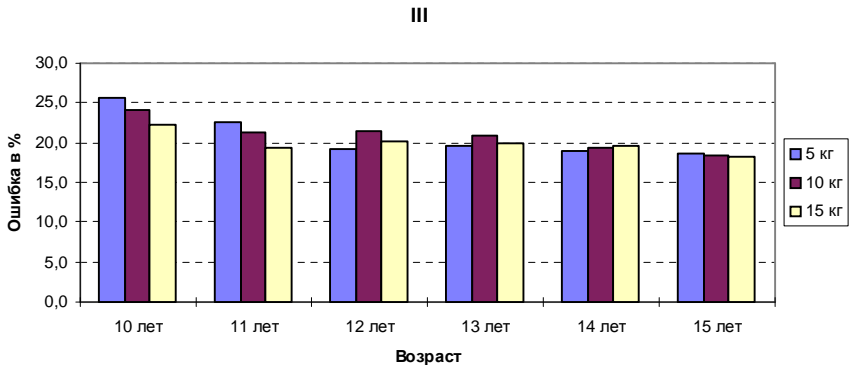
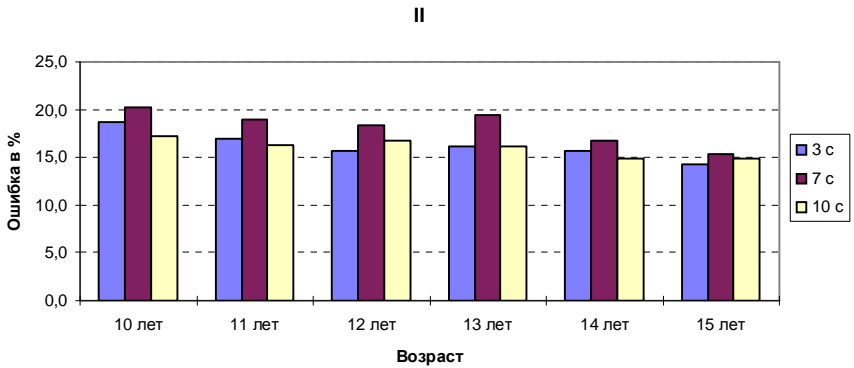
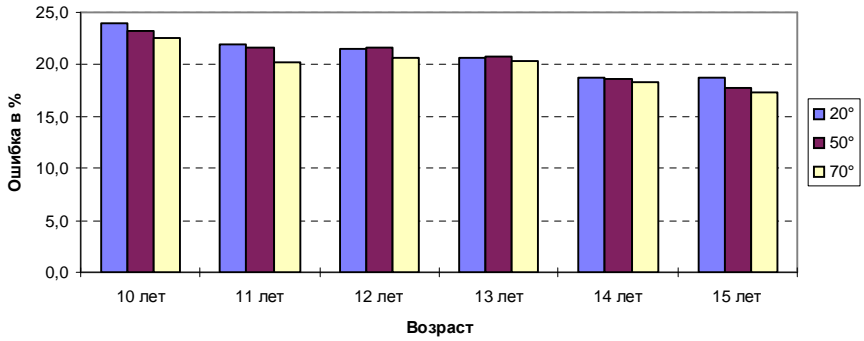
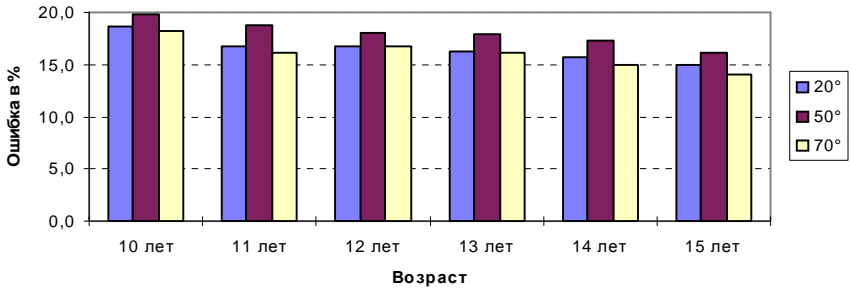
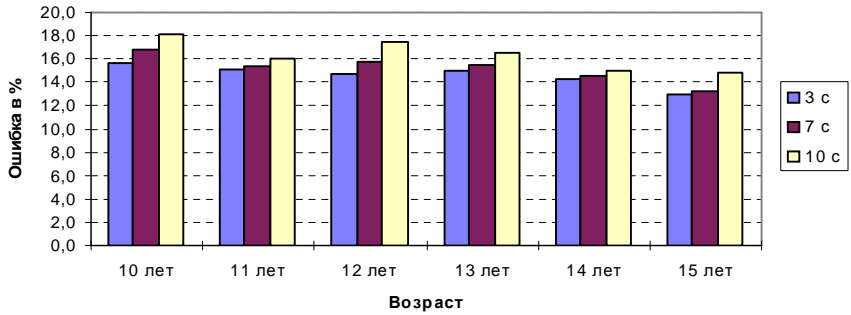


Рис. 2. Точность дифференцирования пространственных (I), временных (II) и динамических (III) параметров движений при их прибавлении

I



II



III

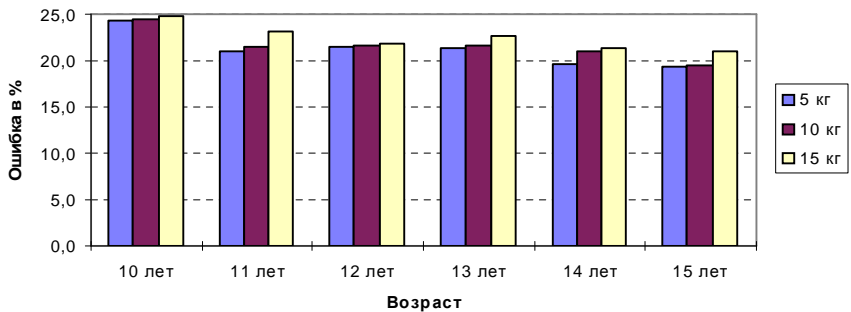


Рис. 3. Точность дифференцирования пространственных (I), временных (II) и динамических (III) параметров движений при их убавлении

лет с возрастом достоверно улучшаются. Наибольшие темпы их прироста отмечены до 12 лет, в 12—13 лет по временной, динамической и простран-

венной переменным наблюдается даже некоторое ухудшение в развитии этих функций. В восприятии и воспроизведении параметров движений различий между мальчиками и девочками не обнаружено. При дифференцировании пространственных и силовых параметров движений как при их прибавлении, так и при убавлении различительная чувствительность у девочек развита хуже.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ганчар И.Л.

Одесская государственная морская академия

Введение. Являясь одной из дисциплин учебного плана, плавание призвано сформировать на факультете физической культуры в 1-5 семестрах у студентов специальные знания, двигательные навыки и педагогические умения, необходимые им в предстоящей профессиональной деятельности [1-5,8,10-15]. Предметом нашего исследования явилась преимущественно разная направленность изучения спортивных способов плавания представителями циклических видов спорта - последовательная, единоборств - параллельная, игровых видов спорта – одновременная [6,7,8]. Сущность последовательного освоения заключалась в избирательном овладении занимающимися вначале одного из способов плавания с последующим изучением других, параллельная - предполагала комплексное изучение обучающимися вначале 2-х способов и только затем остальных, а одновременная – предусматривала прохождение 3-4 наиболее важных элементов спортивных способов плавания на одном учебном занятии [16-19,20-24].

Методы и организация исследования. Исследование проблемы совершенствования теории и методики преподавания плавания с курсом специализации на факультетах физической культуры предполагает проведения организации исследований на соответствующем контингенте испытуемых - студентах Брестского государственного университета непосредственно в реальных условиях обеспечения учебно-тренировочного процесса. Для решения поставленных задач использовались, общепринятые в практике физического воспитания и спорта, следующие **методы исследования:** теоретический анализ и обобщение литературных источников; изучение и анализ документальных материалов; педагогические наблюдения в учебном и тренировочном процессах; опрос в ходе освоения, изучения и совершенствования навыков плавания; контрольные испытания; педагогический эксперимент; математическая статистика.

Проведение естественного педагогического эксперимента определялось отличием внедрения учебных программ с использованием последовательного, параллельного и одновременного изучения способов плавания с учетом избирательного (на одну из сторон подготовленности), комплексного (на две-три стороны подготовленности) и интегрального (на все стороны - обобщенного) воздействия тренировочного процесса. Полученные показатели дополнялись разными исходными уровнями физических параметров, занимающихся циклическими видами спорта, игровыми и единоборствами. Учебный план предусматривал изучение студентами теории и методики преподавания плавания на 1–3 годах обучения, хотя существующая учебная программа определяла его

прохождение только на 1–2 годах обучения. Поэтому обоснованное, разработанное и апробированное нами поурочное распределение учебного материала плавания с методикой преподавания, обеспечивало преемственность его изучения студентами и позволило исследовать его эффективность в условиях педагогического вуза. Детальное прохождение их приведено во 2 главе учебника, а в статье показана их рекомендуемая направленность.

I семестр, 34 часа – 17 занятий с направленностью проведения: 1. Освоение водной среды, овладение специальными упражнениями. 2. Изучение подвижных игр и развлечений на воде. 3. Изучение плавания кролем на спине (движения ног, рук, дыхание). 4. Согласование движений в кроле на спине (старт, поворот). 5. Изучение плавания кролем на груди (движения ног, рук, дыхание). 6. Согласование движений в кроле на груди (старт, поворот). 7. Изучение плавания баттерфляем (движения ног, рук, дыхание). 8. Согласование движений в баттерфляе (старт, поворот). 9. Изучение плавания брассом (движения ног, рук, дыхание). 10. Согласование движений в брассе (старт, поворот). 11. Изучение комплексного плавания (движения ног, рук, дыхание). 12. Согласование движений в комплексном плавании (старт, поворот). 13. Изучение прикладного плавания (прыжки, ныряние). 14. Изучение прикладного плавания (транспортировка). 15. Методическое занятие по технике спортивного плавания. 16. Учебная практика по обучению технике плавания. 17. Учебная практика по обучению технике плавания.

II семестр, 20 часов - 10 занятий с направленностью проведения: 1. Дальнейшее изучение подвижных игр и развлечений на воде. 2. Дальнейшее изучение плавания кролем на спине (старт, поворот). 3. Дальнейшее изучение плавания кролем на груди (старт, поворот). 4. Дальнейшее изучение плавания баттерфляем (старт, поворот). 5. Дальнейшее изучение плавания брассом (старт, поворот). 6. Дальнейшее изучение комплексного плавания (старт, поворот). 7. Дальнейшее изучение прикладного плавания (оказание помощи). 8. Методическое занятие по обучению плаванию. 9. Учебная практика по методике обучения плаванию (4 класс). 10. Учебная практика по методике обучения плаванию (4 класс).

III семестр, 32 часа - 16 занятий с направленностью проведения: 1. Равномерный метод спортивной тренировки (сущность, параметры). 2. Равномерный метод спортивной тренировки (эффект влияния). 3. Переменный метод спортивной тренировки (сущность, параметры). 4. Переменный метод спортивной тренировки (эффект влияния). 5. Интервальный метод спортивной тренировки (сущность, параметры). 6. Интервальный метод спортивной тренировки (эффект влияния). 7. Повторный метод спортивной тренировки (сущность, параметры). 8. Повторный метод спортивной тренировки (эффект влияния). 9. Контрольный метод спортивной тренировки (сущность, параметры). 10. Контрольный метод спортивной тренировки (эффект влияния). 11. Совершенствование плавания кролем на груди и на спине. 12. Совершенствование плавания кролем на груди и брассом. 13. Совершенствование плавания кролем на груди и баттерфляем. 14. Методическое занятие по улучшению техники плавания. 15. Учебная практика по программе 5-8 классов. 16. Учебная практика по программе 5-8 классов (продолжение).

IV семестр, 20 часов - 10 занятий с направленностью проведения: 1. Совершенствование плавания кролем на груди (старт, поворот). 2. Совершенствование плавания кролем на спине (старт, поворот). 3.

Совершенствование плавания баттерфляем (старт, поворот). 4. Совершенствование плавания брассом (старт, поворот). 5. Совершенствование комплексного плавания (старт, поворот). 6. Совершенствование равномерного плавания (комплексное). 7. Совершенствование переменного плавания (комплексное). 8. Совершенствование интервального плавания (комплексное). 9. Совершенствование повторного плавания (комплексное). 10. Совершенствование контрольного плавания (комплексное).

У семестр, 34 часа - 17 занятий с направленностью проведения: 1. Совершенствование плавания кролем на груди (шаг, ритм, темп). 2. Совершенствование плавания кролем на спине (шаг, ритм, темп). 3. Совершенствование плавания брассом (шаг, ритм, темп). 4. Совершенствование плавания баттерфляем (шаг, ритм, темп). 5. Совершенствование комплексного плавания (шаг, ритм, темп). 6. Совершенствование прикладного плавания (плавание в одежде). 7. Совершенствование игровых действий на воде (водное поло). 8. Совершенствование равномерного плавания (кролем на груди). 9. Совершенствование переменного плавания (кролем на спине). 10. Совершенствование интервального плавания (брассом). 11. Совершенствование повторного плавания (баттерфляем, кролем на груди). 12. Изучение интегральной направленности комплексного плавания. 13. Дальнейшее изучение интегральной направленности комплексного плавания. 14. Совершенствование интегральной направленности комплексного плавания. 15. Обзорное занятие по обучению плаванию и спортивной тренировке. 16. Проведение учебной практики по программе 9-11 классов. 17. Учебная практика по программе 9-11 классов.

Результаты и обсуждение. У мужчин на 1 году обучения (табл.1) происходят наибольшие сдвиги в улучшении итоговых результатов по сравнению с исходными на дистанции 100 м вольным стилем - до 19 сек. среди занимающихся циклическими видами спорта, несколько меньшее колебание параметров наблюдалось у представителей единоборств - до 12 сек., а наименьшее изменение отмечено в группе игровых видов - до 10 сек. Это оказалось характерным и для преодоления дистанции 100 м комплексного плавания: диапазон улучшения показателей составил при последовательном освоении способов - 12 сек., параллельном - 6 сек., одновременном - 10 сек. Вместе с тем для других показателей плавательной подготовленности: скольжение на груди и на спине, плавание на 50, 400 м вольным стилем, на задержке дыхания - характерным оказалось некоторое сходство итоговых показателей, как и исходных, характеризующих развитие гибкости и подвижности в суставах, прыгучести, проявления скоростно-силовых качеств на суше. Значения показателя точности Cs часто находились в диапазоне 5% [9].

На 2 году обучения (табл.2) наибольшие сдвиги исследуемых результатов в плавании на 100 м наблюдались у занимающихся игровыми видами - до 12 сек., а у представителей циклических видов и единоборств - по 9 сек. Особенно улучшились показатели в плавании на 400 м по сравнению с 1 годом обучения: при последовательном освоении способов - на 1.27,0 сек., параллельном - 36,0 сек., а при одновременном остались без изменений. В комплексном плавании на 100 м итоговые результаты улучшились в сопоставлении с исходными примерно на одинаковый диапазон, соответственно: 7, 5,7 сек. Хотя по другим параметрам плавательной и физической подготовленности отмечалось незначительное улучшение итоговых показателей и их стабилизация.

Таблица 1

Результаты специальной подготовленности студентов I курса факультета физической культуры в учебном процессе по плаванию (мужчины)

№	Исследуемые параметры исходные 1-8, итоговые 9-20	Представители видов спорта					
		циклические, n=42		диноборства, n=37		игровые, n=30	
		X ± σ	Cs	X ± σ	Cs	X ± σ	Cs
1.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	2.04,0±22,0	2,9	1.56,0±20,0	3,0	1.56,0±19,0	3,0
2.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	28,0±9,0	5,0	27,0±8,0	4,9	26,0±10,0	6,5
3.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	21,7±6,7	4,5	21,4±6,2	4,9	21,6±7,8	6,5
4.	Задержка дыхания в покое, сек.	39,0±14,0	5,2	39,0±20,0	8,0	38,0±15,0	6,8
5.	Выкрут руками вперед – назад, см	81,0±14,0	2,8	79,0±13,0	3,0	82,0±16,0	4,1
6.	Наклон вперед, см	20,0±5,0	4,0	22,0±5,0	4,0	20,0±7,0	6,0
7.	Подвижность стопы, см	10,0±3,0	4,0	10,0±2,0	4,0	11,0±3,0	5,0
8.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	2.19,0±24,0	2,8	2.06,0±19,0	2,5	2.18,0±25,0	3,0
9.	Посещаемость учебных занятий, количество раз	18±5	3,9	18±4	4,0	18±5	5,0
10.	Плавание на 50м вольным стилем, сек.	45,4±6,0	5,0	45,3±7,0	2,7	46,0±6,0	2,8
11.	Рост стоя с поднятой рукой, см	229±7,0	0,5	224±8,0	0,6	233±9,0	0,8
12.	Прыжок вверх с взмахом рук, см	280±8,0	0,5	275±10,0	0,6	284±13,0	1,0
13.	Подтягивание на перекладине, количество раз	13±3	3,9	15±5	5,0	12±3	4,0
14.	Скольжение на груди и на спине, м	10,0±1,0	2,0	10,0±1,0	2,3	10,0±1,0	2,9
15.	Плавание на 400м вольным стилем, мин. сек.	10.20,0±1.43	3,0	9.48,0±1.38	2,8	10.05,0±1.23	2,5
16.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	2.07,0±29,0	3,5	2.00,0±17,0	2,3	2.08,0±23,0	3,0
17.	Челночный бег 4 × 25м, сек.	17,7±0,8	0,7	18,3±0,8	0,7	18,2±0,6	0,8
18.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	1.45,0±15,0	2,1	1.44,0±16,0	2,5	1.46,0±15,0	2,5
19.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	29,0±8,0	4,3	28,0±6,0	3,8	29,0±8,0	5,0
20.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	22,4±5,0	3,9	21,5±5,9	4,6	22,0±7,0	5,5

Примерно на одинаковом фоне посещаемости учебных занятий на 3 году обучения (табл. 3) наибольшие сдвиги в проплывании дистанции 100 м вольным стилем отмечены у представителей единоборств - до 11 сек., у занимающихся игровыми видами – до 10 сек., а среди циклических видов спорта - до 9 сек. По другим показателям как плавательной, так и физической подготовленности зафиксированы тенденции дальнейшего повышения, стабилизации и некоторого снижения исследуемых параметров по сравнению с исходными данными 3 года обучения, хотя они однако всё же существенно отличаются при сопоставлении с аналогичными уровнями 1 года.

Результаты, зафиксированные у занимающихся циклическими видами

Таблица 2
Результаты специальной подготовленности студентов II курса факультета физической культуры в учебном процессе по плаванию (мужчины)

№	Исследуемые параметры исходные 1-8, итоговые 9-20	Представители видов спорта					
		циклические, n=25		единоборства, n=23		игровые, n=39	
		X ± σ	Cs	X ± σ	Cs	X ± σ	Cs
1.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	1.45,0±17,0	3,3	1.43,0±20,0	4,0	1.58,0±21,0	3,0
2.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	26,0±6,0	4,4	26,0±8,0	6,5	26,0±5,7	3,2
3.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	20,5±5,1	5,0	19,6±8,0	6,5	21,0±6,7	5,0
4.	Задержка дыхания в покое, сек.	41,0±20,0	9,6	36,0±14,0	7,9	35,0±11,0	5,0
5.	Выкрут руками вперед – назад, см	89,0±13,0	3,0	84,0±15,0	4,0	88,0±14,0	2,5
6.	Наклон вперед, см	18,0±5,0	5,5	21,0±4,0	4,0	19,0±6,0	4,9
7.	Подвижность стопы, см	10,0±2,0	4,6	8,0±2,0	5,0	10,0±2,0	3,0
8.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	2.06,0±26,0	4,2	2.01,0±18,0	3,0	2.16,0±22,0	2,5
9.	Посещаемость учебных занятий, количество раз	17±4	4,5	18±4	4,9	17±4	3,7
10.	Плавание на 50м вольным стилем, сек.	42,0±6,0	2,9	40,0±6,0	3,0	45,0±6,0	2,0
11.	Рост стоя с поднятой рукой, см	231±6,0	0,5	225±8,0	0,7	230±11,0	0,7
12.	Прыжок вверх с взмахом рук, см	279±9,0	0,7	274±12,0	0,9	281±13,0	0,7
13.	Подтягивание на перекладине, количество раз	11±2	4,4	15±5	7,6	10±3	5,5
14.	Скольжение на груди и на спине, м	10,0±1,0	2,5	10,0±1,0	2,9	10,0±1,0	1,6
15.	Плавание на 400м вольным стилем, мин. сек.	8.53,0±1.20	3,0	9.12,0±1.40	3,9	10.05,0±1.41	2,6
16.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	1.59,0±22,0	3,7	1.56,0±18,0	3,4	2.09,0±20,0	2,3
17.	Челночный бег 4 × 25м, сек.	18,2±0,8	0,9	18,2±0,8	0,9	18,2±0,8	0,7
18.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	1.36,0±15,0	3,2	1.34,0±16,0	3,6	1.46,0±12,0	1,8
19.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	26,0±5,0	4,0	27,0±8,0	6,0	26,0±7,0	4,0
20.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	19,5±3,6	3,6	19,8±5,8	6,0	20,1±4,6	3,6

спорта и единоборствами, при соответствующем изучении способов плавания последовательном и параллельном - оказались сходными и находились на более высоком уровне, чем у представителей игровых видов спорта, использующих одновременное освоение способов плавания. При анализе динамики изучаемых параметров с 1 по 3 годы обучения у мужчин проявляется тенденция их значительного улучшения ко 2 с последующим, но менее значительным улучшением уже на 3 году обучения, так как прохождение плавания предусмотрено, по действующим учебным планам только на пяти семестрах.

Определенный интерес вызывает, выявленный различный уровень

Таблица 3

*Результаты специальной подготовленности студентов III курса
факультета физической культуры в учебном процессе по плаванию
(мужчины)*

№	Исследуемые параметры исходные 1-8, итоговые 9-20	Представители видов спорта					
		Циклические, n=27		игровые, n=45		единоборства, n=29	
		X ± σ	Cs	X ± σ	Cs	X ± σ	Cs
1.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	1.44,0±12,0	2,2	1.55,0±19,0	2,5	1.46,0±15,0	2,7
2.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	29,0±9,0	5,9	25,0±5,0	3,2	26,0±9,0	6,0
3.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	22,9±6,0	5,2	19,3±4,0	5,8	22,4±8,0	6,0
4.	Задержка дыхания в покое, сек.	44,0±15,0	6,5	38,0±18,0	7,0	42,0±22,0	9,6
5.	Выкрут руками вперед – назад, см	90,0±17,0	3,9	89,0±14,0	9,4	81,0±14,0	3,2
6.	Наклон вперед, см	16,0±6,0	7,0	16,0±6,0	5,4	20,0±5,0	4,3
7.	Подвижность стопы, см	10,0±2,0	4,0	12,0±3,0	3,5	9,0±2,0	4,0
8.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	2.03,0±19,0	3,0	2.19,0±19,0	2,0	2.05,0±19,0	3,0
9.	Посещаемость учебных занятий, количество раз	10±3	6,5	10±3	3,9	11±3	4,2
10.	Плавание на 50м вольным стилем, сек.	42,0±7,0	3,3	43,7±6,5	2,1	40,9±6,0	2,6
11.	Рост стоя с поднятой рукой, см	228±7,0	0,6	230±10,0	0,8	226±8,0	0,7
12.	Прыжок вверх с взмахом рук, см	280±8,0	0,6	281±13,0	0,8	277±10,0	0,7
13.	Подтягивание на перекладине, количество раз	11±2	3,2	11±3	4,2	16±5	6,2
14.	Скольжение на груди и на спине, м	10,0±1,0	1,8	10,0±1,0	1,9	10,0±1,0	2,4
15.	Плавание на 400м вольным стилем, мин. сек.	9.05,0±1.23	3,0	10.09,0±1.23	2,0	10.06,0±1.10	2,4
16.	Комплексное плавание на 100м, мин. сек.	1.56,0±16,0	2,6	2.09,0±18,0	2,1	1.59,0±18,0	3,0
17.	Челночный бег 4 ×25м, сек.	18,3±0,9	0,9	18,7±0,9	0,8	18,7±1,0	1,1
18.	Плавание на 100м вольным стилем, мин. сек.	1.35,0±14,0	2,9	1.45,0±17,0	2,4	1.35,0±13,0	2,7
19.	Плавание кролем на задержке дыхания, м	32,0±10,0	6,0	29,0±8,0	4,0	34,0±14,0	7,5
20.	Плавание кролем на задержке дыхания, сек.	23,2±7,0	5,9	22,0±5,0	3,6	25,0±10,0	7,5

взаимосвязи развития исследуемых показателей физической и плавательной подготовленности занимающихся в процессе прохождения учебного предмета на 1-3 годах обучения. У мужчин наибольшее количество случаев достоверных фактов взаимосвязи изменения параметров на 1-3 годах обучения отмечено в группах, использующих параллельное освоение способов, соответственно – 47,53 и 37 при $\pm r = 0,47-0,41-0,38$, $P=0,01$, последовательное – 32,35 и 39 при $\pm r = 0,39-0,51-0,50$, $P=0,01$, одновременное – 35,23 и 28 при $\pm r = 0,42-0,53-0,48$, $P=0,01$. Можно предположить, что рассматриваемый диапазон улучшения показателей физической и плавательной подготовленности студентов с

наблюдаемым различным уровнем взаимосвязи при гармоничном развитии, может выступать одним из критериев их объективной диагностики в процессе физического воспитания

Все это еще раз подтверждает более предпочтительное использование последовательного и параллельного изучения спортивных способов плавания, чем одновременного их освоения, что может обеспечить более высокий уровень достижения результатов плавательной подготовленности студентами педагогического вуза в процессе профессионального обучения по одному из значимых, стратегических учебных предметов.

Заключение. Эффективность овладения навыками плавания студентами факультета физической культуры на дистанциях 50,100 и 400 м вольным стилем, а также 100 м - комплексное, основана на улучшении спортивных результатов от 1 ко 2 году и дальнейшей их стабилизацией на 3 году обучения. Она в большей мере реализуется с помощью использования последовательного и параллельного изучения спортивных способов плавания, чем одновременного их освоения соответственно среди занимающихся по специализациям – циклические виды спорта, единоборства и игровые. Выявленную особенность целесообразно использовать для улучшения формирования навыков плавания у студентов, занимающихся различными видами спорта по избранной специализации. Это может обеспечить реальную возможность выполнения студентами - мужчинами установленных зачетных требований, контрольных упражнений и нормативов с учетом технической и функциональной подготовленности, способствуя формированию при этом более высокого уровня профессиональной пригодности к предстоящей педагогической деятельности.

Литература

1. Аикин В.А. Общие закономерности дифференцированного обучения биомеханическим элементам техники плавания в возрасте 7-17 лет: Автореф. дис. ...д-ра пед. наук. - Омск, 1997. - 47 с.
2. Булгакова Н.Ж. (ред.). Спортивное плавание: Учеб. для вузов физ. культуры - М.: ФОН, 1996. - 430 с., ил.
3. Васильев В.С. Каким быть разделу плавания // Физическая культура в школе. - 1988.- № 11.- С. 33-36.
4. Васильев В.С. Обучение детей плаванию. - М.: Физкультура и спорт, 1989.- 96 с., ил.
5. Викулов А.Д. Плавание : Учеб. пособие для студентов пед. ун-тов и ин-тов. - М., 1995. - 98 с., ил.
6. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Программа для факультетов физической культуры педагогических вузов и университетов Беларуси, Украины и Российской Федерации. - Одесса: Друк, 1998. - 84 с., табл., ил.
7. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учебник для факультетов физической культуры педагогических вузов и университетов Беларуси, Украины и Российской Федерации. – Мн.: Экоперспектива, Четыре четверти, 1998. - 352 с., ил.
8. Кубышкин В.И. Учите школьников плавать: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1988. - 112 с., ил.
9. Лакин Г.Ф. Биометрия. - Изд. 2-е. - М.: Высшая школа, 1973. - 342 с.
10. Макаренко Л.П. Универсальная программа начального обучения детей плаванию // Плавание. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - С. 27 - 38.
11. Мосунов Д.Ф. Дидактические основы совершенствования двигательных действий спортсмена (на примере плавания). - С.-Пб.: ПЛАВИН, 1996. - 177 с.

12. Никитский Б.Н. Плавание: Учеб. для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов по спец. № 2114 "Физическое воспитание". - М.: Просвещение, 1981. - 304 с., ил.
13. Никитский Б.Н. Плавание с методикой преподавания: Программа пед. ин-тов. - Сб. № 15. - М.: Просвещение, 1983. - С. 3 - 24.
14. Парфенов В.А. Плавание: Учеб. для фак. физ. воспитания пед. ин-тов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Киев: Вища школа, 1978. - 285 с.
15. Платонов В.Н. Спортивное плавание. - Киев: Рад. школа, 1983. - 192 с., ил.
16. Погребной А.И. Биомеханические основы обучения плаванию. - Краснодар, 1990. - 81с.
17. Погребной А.И. Научно-педагогические основы начального обучения плаванию в школьном возрасте. Автореф. дис. ...д-ра. пед. наук. - Краснодар, 1997. - 37 с.
18. Погребной А.И. Биомеханические и психолого-педагогические основы обучения школьников плаванию // Теория и практика физ. культуры. - 1997. - № 5. - С. 45- 46.
19. Погребной А.И., Маряничева Е.Г. О некоторых принципах обучения плаванию // Теория и практика физ. культуры. - 1999. - № 3. - С.59 - 63.
20. Schramm E.(red.) u. a. Sportschwimmen: Hochschullerbuch - Berlin: Sportverlag, 1987. - 330 s., ill.
21. Schubert M. Sports illustrated competitive swimming: techniques for champions. - New York, 1990. - 238 S., ill.
22. Walter G. Schwimmen von A bis Z /Gesamtred. Berlin: Sportverlag, 1985. -95s., ill.
23. Wilke Kurt. Anfänger Schwimmen: Training-Technik-Taktik. - Rowohlt, sport ro, ro, ro, 1997. - 185 s., ill.
24. Wilke Kurt. Schwimmsport Praxis: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Schwimm-Verbandes. - Rowohlt, sport ro, ro, ro, 1997. - 382 s., ill.

КАРДИОГЕМОДИНАМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПІДЛІТКІВ ПІД ВПЛИВОМ НАПРУЖЕНОЇ М'ЯЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сіренко Романа

Львівський державний інститут фізичної культури

Дослідження серцево-судинної системи займають особливе місце в спортивній медицині, тому що її функціональний стан відіграє важливу роль в адаптації організму підлітка до фізичних навантажень.

В процесі адаптації покращується скорочувальна функція міокарду, зменшується його потреба в кисні, збільшується сітка колатералей, підвищується вміст глікогену і білкових з'єднань, активність ферментів, що необхідно для інтенсивної та довготривалої роботи серця [3].

Дослідниками детально описані типи кровообігу (гіпокінетичний, еукінетичний, гіперкінетичний) [2,5] та визначені деякі взаємозв'язки фізичної працездатності і показників серцево-судинної системи [1].

Однак, у цих роботах не встановлено переважаючі типи забезпечення фізичної та розумової працездатності зі сторони різних блоків серцево-судинної системи, що і стало метою нашого дослідження.

Методика дослідження

Дослідження проводились протягом 1998 – 1999 р.р. Обстежено 60 підлітків, які займались напруженою м'язовою діяльністю у секціях з футболу (I група), веслування (II група), водного поло (III група) по 20 чол. в кожній, та 20 підлітків, які мали низький рівень занять фізичною активністю (IV група). Вік підлітків складав $14,3 \pm 0,05$ років.

Дослідження проводились в науково-дослідній лабораторії Львівського училища фізичної культури та медпункті СШ №21, після уроків, до тренування, в осінньому та весняному періодах року.

Підлітки виконували двохетапне навантаження на велоергометрі "Monark" з урахуванням ваги тіла і фонові ЧСС. Розрахунок PWC_{170} та МПК проводився за формулою та рівнянням регресії В.Л.Карпмана [4].

Розумова працездатність (РП) визначалась до і після навантаження та через 10 хв. після нього за тестами: на швидкість переробки зорової інформації (ШПЗІ) за методикою Зикова М.Б. (1978), теплінг-тестом, короткотерміновою пам'яттю та сенсорними відчуттями часу і сили за методиками Ільїна Е.П. (1972) та Макаренко Н.В. (1996).

До навантаження та на 5 хв. відновного періоду реєструвались ЕКГ у 12 відведеннях, записувались 100 сейсмокардіоциклів, розраховувались показники ВПГ та центральної гемодинаміки за загальноприйнятими формулами.

Цифровий матеріал оброблено методом математичної статистики з розрахунками X , $\pm d$, $\pm m$, $V\%$, p та кореляційного аналізу, при рівні вірогідності 0,41.

Результати дослідження

У підлітків I – IV групи нами був виявлений переважно гіпокінетичний тип кровообігу (серцевий індекс $< 3,0$ л/м²) за класифікацією Дембо А.Г.

Дані по групах підлітків за окремими методиками нами описані раніше.

Зроблений нами інтеркореляційний аналіз взаємозв'язків ФП і РП з показниками серцево-судинної системи дозволив виділити переважаючі типи їх забезпечення:

- гемодинамічний;
- електрокардіографічний;
- кардіорегуляторний;
- сейсмокардіографічний.

Назва типу відповідала назві методики. Переважання типу в механізмах забезпечення ФП чи РП вважалося дійсним, якщо зі всієї кількості параметрів окремого блоку серцево-судинної системи, 50 % мали достовірні коефіцієнти кореляції (ДКК) з ФП чи РП.

В I групі (юні футболісти) в річному циклі відмічався перехід компенсаторних зв'язків електрокардіографічного та гемодинамічного типу в адаптивні зв'язки кардіогемодинамічного і кардіорегуляторного типу. Така динаміка може вважатись позитивною і показує оптимальний вплив тренувальних навантажень на механізми розвитку адаптації у футболістів. В II групі (юні веслувальники) також відмічалась позитивна динаміка переходу компенсаторних взаємозв'язків у адаптивні, однак цей перехід був обумовлений специфікою виду спорту, що мало відбиток у динаміці зміни гемодинамічного типу на кардіогемодинамічний, що пояснюється більшою часткою навантажень аеробного характеру у весняному періоді року.

У юних ватерполістів (III група) в осінньому періоді відмічались кардіогемодинамічні, електрокардіографічні, кардіорегуляторні типи адаптивного характеру, однак у весняному періоді ці зв'язки майже зникли, що говорить про зникнення підтримки ФП з боку серцево-судинної системи і може бути ознакою різкого зниження, або зриву адаптації, що свідчить про неефективність тренувального процесу протягом року.

У підлітків, що не займаються в спортивних секціях ФП була пов'язана в основному компенсаторними зв'язками кардіорегуляторного типу в обидва періоди року.

Аналіз кореляційних портретів РП та показників серцево-судинної системи показав, що у підлітків, які займаються футболом в осінньому періоді спостерігались поодинокі ДКК, що свідчить про низьку залежність РП від функціонального стану діяльності серця. В основному, РП була пов'язана з правим індексом та амплітудою II СКГ-комплексу. У весняному періоді в забезпеченні РП спостерігалось переважання сейсмокардіографічного типу адаптивного характеру.

В II групі восени спостерігався сейсмокардіографічний та електрокардіографічний тип забезпечення РП. Характер цих зв'язків адаптивний: чим менше напруження регуляторних систем серця, тим краще РП. Навесні у юних веслувальників спостерігався кардіорегуляторний механізм забезпечення РП в основному компенсаторного характеру.

Подібна динаміка, як в II групі, спостерігалась в осінньому періоді у підлітків-ватерполістів. Взаємвідношення РП і СКГ мало яскравий адаптивний зміст: зменшення СКГ-комплексів приводить до покращення РП. У весняному періоді РП ватерполістів не мала підтримки з боку діяльності серця.

РП підлітків, що не займаються напруженою м'язовою діяльністю мала поодинокі взаємозв'язки з окремими показниками ЕКГ та СКГ, характер яких компенсаторний.

Як видно, розумова працездатність безпосередньо не залежить від кардіогемодинамічного забезпечення, на відміну від фізичної працездатності.

Таким чином, порівнюючи забезпечення ФП і РП ми дійшли висновку,

що фізична та розумова працездатність, в основному, мають різні механізми підтримки зі сторони серцево-судинної системи.

Розумова працездатність підлітків, в більшості випадків, пов'язана з сейсмокардіографічними показниками, а в забезпеченні фізичної працездатності переважають електрокардіографічні, кардіогемодинамічні та кардіорегуляторні компоненти діяльності серця.

Висновки:

1. Виділені нами типи забезпечення ФП і РП дозволяють визначити, які з компонентів серцево-судинної системи відіграють ведучу роль в адаптації організму підлітка до напруженої м'язової діяльності.

2. Переважання типу забезпечення ФП і РП може бути пов'язане з специфікою м'язової діяльності в різних видах спорту.

3. Фізична та розумова працездатність мають різні механізми забезпечення зі сторони серцево-судинної системи.

Література

1. Белова Л.А. Оценка и коррекция ранних стадий адаптации сердца к физическим нагрузкам у спортсменов. – Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Львов, 1982. – 24с.
2. Дембо А.Г., Земцовский Э.В., Шапкайтц Ю.М. Новое в исследовании системы кровообращения спортсменов // Теория и практика физической культуры, 1986. - № 11. – С. 42-45.
3. Ильницкий В.И. Структурно-функциональные характеристики сердца у юных спортсменов: Автореф. ... доктора биол. наук / Минздрав УССР, Киевский мед. ин-т им.А.А.Богомольца. – К., 1983. – 41с.
4. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 96с.: ил.
5. Сурду А., Орел В., Богданов В. Мощност сокращений сердца и сосудистые сопротивления у спортсменов // РГАФК. Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы. Тезисы докл. Междунар. Конгресса. – М.: Физкультура, образование и наука, 1998. – Том 1. – С.136-137.

ЗАСТОСУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПІДХІДУ ПРИ ВДОСКОНАЛЕННІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Швай О.Д.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Актуальність. Отримання програм, рекомендацій та іншої інформації з проблем вдосконалення РА дітей абсолютно не гарантує їх виконання. Внутрішня програма дій дитини може не співпадати з тією, яка надходить до неї ззовні. Яким би корисним і обґрунтованим не було б інформаційне забезпечення, об'єкт керування (учень) може не захотіти виконувати ці команди і керуваність системи “молодший школяр – педагог” буде порушена.

Отже необхідний пошук бажань, які б спонукали до виконання рекомендацій. Бажання, спонукування, потреби, які виникаю у дитини, формують мотивації.

Мета дослідження полягає у визначенні структури і рівня потреб в руховій активності молодших школярів.

Завдання:

1. Вивчити структуру мотиваційних потреб в РА у молодших школярів.

2. Розробити анкету для визначення потреб в РА молодших школярів.
3. Визначити взаємозв'язок між частотою виникнення потреби в РА і добовим індексом РА.

Для визначення структури мотивації молодших школярів до РА виходимо з наступного. Всі мотивації, умовно, розділяються на нижчі (первинні, біологічні) і вищі (вторинні, соціальні). До нижчих мотивацій відносять вісцеральні, спрямовані на підтримку гомеостазу (голод, спрага), самозбереження особи (страх), збереження виду (статевий інстинкт). Всі мотивації обумовлені відповідними інстинктами і закріплені генетично. Вищі мотивації формуються протягом життя людини, вони залежать від його виховання, індивідуального досвіду. Вищі мотивації не детерміновані генетично, тому в різних людей вони можуть бути цілком різними.

Щодо вивчення мотиваційних потреб у молодших школярів при спонуканні до РА слід відзначити те, що виконання фізичних вправ для дитини пов'язане з двома потребами: руху і досягнення мети. Відповідно, потреба руху належить до розряду біологічних, а досягнення певної мети — до розряду духовних. Мета, перш за все, пов'язана і самоствердженням у середовищі своїх ровесників, бути подібними до дорослих - сильним і спритним.

Методика. Для визначення факторної структури процесу формування потреб рухової активності нами запропонована анкета для школярів 10-ти років (табл.1). Створені 4 групи дітей: хлопці (n=32) і дівчата (n=36) міста Луцька і хлопці (n=28) і дівчата (n=36), які проживають в селах Волинської області.

Таблиця 1

Анкета для визначення мотиваційних аспектів для вдосконалення управління руховою активністю молодших школярів

№	ЗАПИТАННЯ
1	Чи відчуваєш себе повністю здоровими?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
2	Чи знаєш свою справжню вагу і ріст?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
3	Чи вважаєш, що рух позитивно впливає на стан твого здоров'я?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
4	Чи любиш поратись по господарству?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
5	Як часто виникає у Тебе бажання до руху?
	Відповідь: 2 і більше раз в день - 1 раз в день - 2 - 4 рази в тиждень - 1-2 рази в тиждень - ніколи
6	Чи багато у Тебе друзів з якими граєшся в рухливі ігри, гуляєш?
	Відповідь: дуже багато - багато - трошки - майже немає - немає
7	Чи втомлюєшся під час уроків фізичної культури?
	Відповідь: завжди - інколи - майже завжди - ніколи - майже ніколи - ніколи
8	Чи хочеться Тобі після уроків трохи побігати, пограти в рухливі ігри?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
9	Ти дістаєшся до школи пішки?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи
10	Чи часто Ти разом з батьками виконуєш різну роботу, гуляєш, граєш в ігри?
	Відповідь: завжди - майже завжди - інколи - майже ніколи - ніколи

В результаті анкетування отримані дані, які характеризують рівень самооцінки потреби в руховій активності молодших школярів (рис.1).

Опитувальник складений таким чином, щоб відповіді можна було легко оцінити відповідним цифровим значенням, що полегшує аналіз даних. Відповідь – “завжди” оцінимо в 5 балів; “майже завжди” – 4 бали; “інколи” – 3 бали; “майже ніколи” – 2 бали”; “ніколи” – 1 бал.

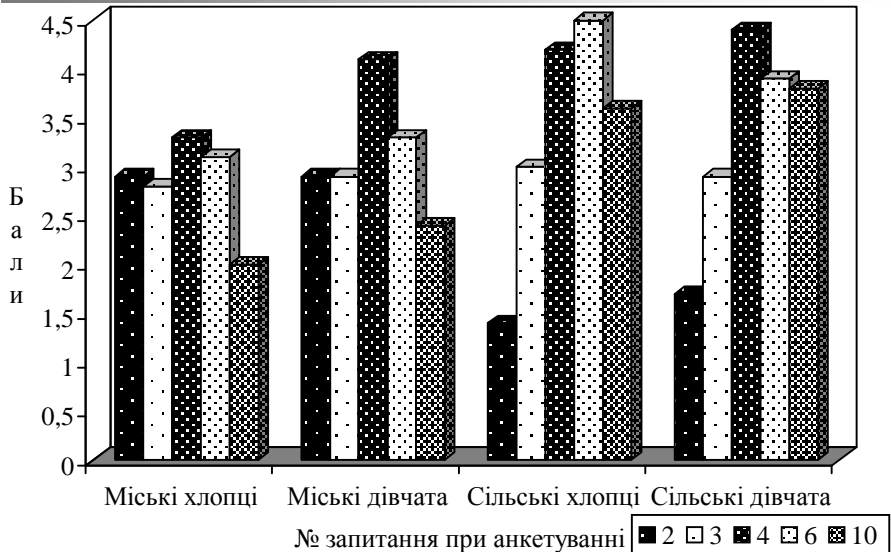


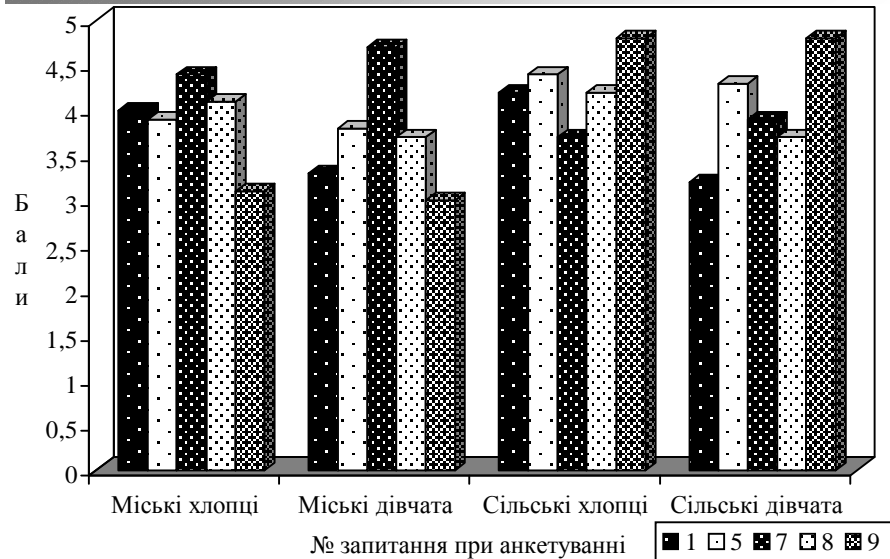
Рис. 1. Результати анкетування для визначення самооцінки потреб в руховій активності молодших школярів (ступінь впливу соціальних чинників).

Питання 1, відповідно, відповіді анкети умовно можна розділити на такі, які стосуються біологічних потреб у руховій активності молодших школярів, і такі, які визначають ступінь впливу соціальних чинників на формування параметрів РА учнів молодших класів. До першого блоку запитань відноситься 1, 5, 7, 8, 9 із запитальника, до другого – всі інші, тобто: 2, 3, 4, 6, 10 (табл. 1).

Аналіз діаграми 1 вказує на вплив соціальних ознак при формуванні структури РА молодших школярів. На переважну більшість запитань соціального блоку сільські діти відповіли впевненіше від своїх ровесників, тому середній бал є вищим. Винятком є тільки запитання №2, де йдеться про поінформованість про зміни параметрів маси і росту власного тіла (як правило ріст знають більшість респондентів, а масу набагато менше, тому загальний відсоток дітей, які володіють даними про динаміку основних фізичних показників різко падає. У всіх інших випадках ступінь впливу соціалізуючих чинників на рухову активність молодших школярів є вагомішою. Умови навколишнього середовища і умови проживання дають свій відбиток на рівень колективізації та індивідуалізації, наслідування і самостійного творчого пошуку при виконанні фізичної роботи, проведення вільного часу, заняттях фізичних вправ. Велику дію викликає поведінковий авторитет дорослих, передусім – батьків. Проте слід пам'ятати про значні індивідуальні коливання і флуктуації при визначенні самооцінки потреб в РА.

Біологічні потреби – дієвий інструмент, який викликає потяг у дітей до

занять фізичними вправами. Їх ще, можна назвати життєво необхідними потребами. При відповіді на 5-те запитання анкети, яке є ключовим, виявилися стійкі тенденції росту показників частоти потреб займатися РА у хлопчиків у порівнянні з дівчатами, у сільських дітей у порівнянні з міськими. Об'єктивність цієї тенденції підкреслює стрімкість кривої розподілу Гауса. Даний розподіл характеризує стійкість переконань про певну сталу величину РА окремого індивіда.



Мал.4.3. Результати анкетування для визначення самооцінки потреб в руховій активності молодших школярів (біологічні потреби).

Відповіді на питання 7-9 підтверджують вище наведені припущення. Розподіл індивідуальних відповідей характеризується вираженою асиметрією. Більшість респондентів - 57 % відзначало, що потреба в РА виникає 2 і більше разів в день. Число респондентів, що вибрали інші відповіді прогресивно зменшувалося, від більших значень частоти до менших. Відповіді “ніколи” і “1-2 рази в тиждень” дали тільки 8% дітей. Самооцінка потреби в РА мала статеві особливості. Її розподіл у чоловіків був аналогічний загальній вибірці. У дівчаток асиметрія в розподілі відповідей на це питання - виражена менше. На відміну від хлопців, у дівчат переважала самооцінка виникнення потреби в РА – “один раз на день” - 52 %, а не “2 і більше рази на день”, як це було характерно для хлопчиків.

Для порівняння цікаво дізнатися розподіл відповідей на питання про частоту виникнення потреби в руховій активності в дітей, в яких добовий індекс рухової активності є більшим за величину 45. Воно характеризувалося значним переваженням відповіді - “потреба в руховій активності виникає 2 рази на добу і частіше” при майже повній відсутності суб'єктів, що вибрали відповіді: “потреба в руховій активності ніколи не виникають” і “виникає рідше 1 разу в

тиждень“. Так із 34 опитаних тільки один вибрав останню відповідь, жодна дитина не вибрала передостатню відповідь, 2 респондента вибрали відповідь, яка оцінюється трьома балами, 6 - чотирма і 25 - п'ятьма балами. Виходячи з вище наведеного, окреслюється висновок про пропорційну залежність між руховою активністю і потребою в ній.

Однак, результати опитування дітей, які відвідують щоденно спортивні секції суперечать цьому висновкові. Юні спортсмени робили наголос на зв'язок потреби в руховій активності з тренувальним процесом. Наприклад, “потреба в руховій активності виникає через день відпочинку після напружених тренувань”, “...через тиждень перерви в тренувальному процесі”, “... тільки в день відпочинку” і тощо. Отже, при значних фізичних навантаженнях потреба в руховій активності може знижуватися аж до повної відсутності.

Висновки.

1. В ході досліджень підтвердилися припущення про розгалуженість соціальних і біологічних блоків мотиваційних потреб, які спонукають до рухової активності молодших школярів.
2. Розроблена анкета для визначення мотиваційних потреб у руховій активності з можливістю стандартизації чисельної інтерпретації отриманих даних.
3. Між об'ємом і інтенсивністю рухових навантажень, з одного боку, і суб'єктивним сприйняттям потреби в руховій активності, з іншого боку, існує складна залежність.
4. Потреба в руховій активності зростає з ростом фізичних навантажень, але до визначеної межі їхньої інтенсивності і тривалості, після досягнення якої вона значно знижується.

Література

1. *Ананьев В.А. Введение в психологию здоровья. СПб-6. : Балтийская пед. Академия, 1998. -148с.*
2. *Дубогай А.Д. Психолого-педагогические основы формирования здорового образа жизни школьников младших классов (13.00.04): Автореф. дис. докт. пед. наук/ КГИФК, -К., 1991.-38с.*
3. *Ильин Е.П. Психология физического воспитания: Учебное пособие. М.: Просвещение, 1987. -287с.*
4. *Козленко О.Н. Повышение эффективности физического воспитания младших школьников на основе формирования у них стремления к физическому совершенствованию. (13.00.04): Автореф. дис. канд. пед. наук/КГИФК, -К., 1992.-24с.*

МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНЕ СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Микола Данилко

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет ім. Григорія Сковороди

Проблема формування і розвитку мотивів діяльності – пізнавальних, професійних або інших, досить складна. Неможливо виділити окремих мотивів, або сформулювати його незалежно від інших. Щодо феномена полімотивації Абрахам Маслоу [5] стверджував, що будь-яка поведінка проявляє тенденцію до детермінованості кількома чи навіть усіма базовими потребами одночасно, а

не однією. Залучення якомога більшої кількості потреб підвищує загальний рівень мотивації діяльності. Тому необхідно знайти адекватний підхід до осмислення ієрархічних взаємозв'язків у мотиваційній сфері особистості.

Високий професійний рівень педагога залежить не тільки і не стільки від рівня сформованості знань, умінь та відповідних здібностей, скільки від наявності особливої мотиваційно-сислової структури особистості. Відомо, що навчальна діяльність студентів обумовлюється пізнавальними мотивами, а практична – професійними. Тому, у процесі вузівського навчання розвиток пізнавальних мотивів і трансформація їх у професійні мотиви, займає провідне місце у підготовці майбутнього спеціаліста.

Мотиви навчальної діяльності студентів розгортаються на різних рівнях усвідомленості і відрізняються великою різноманітністю. Серед них є позитивні і негативні, постійні і тимчасові, провідні і залежні, активні і пасивні.

Мотивація навчально-пізнавальної діяльності студентів є складне структурне утворення, що має наступне значення:

- 1/ виступає як фактор формування і розвитку особистості;
- 2/ здійснює загальний стимулюючий вплив на процес мислення, стає джерелом інтелектуальної активності;
- 3/ мобілізує творчі сили на пошук і рішення пізнавальних завдань, позитивно впливає на якість знань, їх глибину та систематизацію, - прагнення до самоосвіти;
- 5/ має діагностичне значення, служить показником розвитку багатьох важливих якостей особистості: цілеспрямованості, усвідомленості, широти та стійкості пізнавальних інтересів.

Розвиток і трансформація мотивів навчальної діяльності студентів обумовлюється усією системою навчально-виховної роботи вищої школи.

На характер мотивації навчання значний вплив має організація навчально-пізнавальної діяльності студентів. У педагогічній практиці по різному формують у студентів повноцінну мотивацію навчальної діяльності. Проблему розумової активності студентів у процесі навчання провідні психологи і педагоги розглядають з погляду суспільної й особистої значимості його.

На думку психолога Г.С.Костюка [3], життєва важливість діяльності і поведінки людини є суспільною і особистою значимістю. Досягається ж, насамперед, завдяки тісному зв'язку навчально-пізнавальної діяльності з життям, усвідомленню студентами наукового і практичного значення знань, умінь та навичок, яких вони набувають в процесі навчання. Суспільне значення знань з різних навчальних дисциплін (медико-біологічних, психолого-педагогічних, спеціальних) за певних умов стає для студентів особисто значимим, що позитивно відображається на ставленні студентів до даних навчальних дисциплін.

Досвід роботи кращих вчителів і дані психолого-педагогічних досліджень показують, що повноцінна навчально-пізнавальна мотивація формується, насамперед, максимальною активізацією діяльності студентів, за рахунок використання у навчальному процесі нетрадиційних форм організації занять: проведення ділових та ролевих ігор, вирішення проблемних ситуацій, виконання творчих самостійних робіт. У процесі активної взаємодії відбувається перебування мотиваційної структури окремих студентів.

На думку провідних психологів [1, 2, 3, 4] для успішного досягнення цілей навчання важливе значення мають мотиви, які за своїм походженням безпосередньо пов'язані з процесом здобування знань (пізнавальні інтереси,

прагнення розширити власні пізнавальні можливості, переживання різноманітних інтелектуальних почуттів). Саме завдяки цим мотивам у студентів формується стійке позитивне ставлення до навчання. Найважливішим серед мотивів є пізнавальний інтерес.

У сучасній науці пізнавальний інтерес розглядають як складну синтетичну властивість особистості, до складу якої входять інтелектуальні, емоційні та вольові компоненти. Цікавим є й те, що на їх думку пізнавальний інтерес є засобом навчання. Його потрібно розглядати не ізольовано, а в комплексі з цілісною структурою особистості.

Потрібно відмітити, що виникнення пізнавального інтересу можливе на певному рівні засвоєння спеціальних знань та професійних умінь. На формування пізнавального інтересу великий вплив має характер навчальної діяльності. Так, на думку Г.І.Шукиної [4] результатом засвоєння повинно бути формування специфічної навчальної діяльності, що має особливу структуру і такі компоненти, як навчальна ситуація, завдання навчальної дії, дії контролю та оцінки. Дотримання цих умов сприяє формуванню внутрішньої мотивації, пізнавальних інтересів.

Відомо, що навчальна діяльність студента регулюється широким спектром мотивів, який характеризується всією різнобічністю його відношення до світу.

Пізнавальні і професійні мотиви виявляються і формуються у навчальній діяльності суб'єкта, з одного боку, як відносно незалежні системи мотивів, а з іншої – як взаємопов'язані у своєму розвитку.

Взаємна трансформація пізнавальних і професійних мотивів приводить до їх розвитку. Ланцюг цих трансформацій мотивів у навчальній діяльності має місце до тих пір, поки здійснюється ця діяльність.

Планомірне вивчення особливостей мотиваційної сфери майбутнього вчителя фізичної культури є необхідною умовою процесу фахової підготовки спеціаліста, головним завданням якого є формування смислоутворюючих мотивів особистості на різних рівнях її функціонування, як суб'єкта життєдіяльності.

Під смислоутворюючим мотивом розуміють не будь-яку спонуку до діяльності, а усвідомлену диспозицію соціальної поведінки, синтез усвідомленого переживання потреби і мети діяльності та можливостей її реалізації, що веде до здійснення ціннісного вибору. Смислоутворення здійснює особистість засобом своїх мотивів, а точніше – всієї ієрархізованої структури спрямованості особистості. У спрямованості особистості існують, як відносно стійкі структурні утворення, так і життєво необхідна варіативність. Їх реальне співвідношення виявляється у мотиваційно-сміслових феноменах, які потрібно враховувати в процесі формування професійно-педагогічної спрямованості особистості майбутнього вчителя фізичної культури.

На основі проведених досліджень можна констатувати, що мотиви навчання студентів досить різноманітні. Найбільш характерними є бажання працювати з дітьми, можливість поліпшити фізичний розвиток і підвищити рівень фізичної підготовленості, бажання здобути вищу освіту тощо.

Паралельно з дослідженнями мотивів навчання ми вивчали також мотиви відвідування занять. Адже лише свідоме ставлення до занять дозволить студенту отримати необхідний обсяг знань, покращити свою професійну підготовленість. Якщо ж студент відвідує заняття без чіткої мети здобути ґрунтовні знання, то, звичайно, чекати від нього високої активності марно. На

питання анкети: “Чим Ви керуєтесь, відвідуючи лекції і практичні заняття?”
 відповіді студентів подані в табл. 1.

Таблиця 1

Мотиви відвідування занять студентами

Мотиви відвідування	Рангове місце
Звичка сумлінно виконувати будь-які обов'язки	3
Інтерес до конкретних фактів	2
Прагнення спілкуватися з товаришами	5
Можливість використовувати заняття для вирішення інших справ	9
Відсутність інших, більш цікавих справ, ніж навчальні заняття	10
Інтерес до теоретичних проблем курсу	8
Прагнення уникати неприємностей, що пов'язані з пропусками занять	1
Інтерес до особистості викладача як людини, вченого	7
Прагнення отримати хороші оцінки	4
Прагнення сумлінно виконувати всі вимоги вищого закладу освіти	6

Результати дослідження свідчать, що для студентів головним мотивом відвідування занять є прагнення уникати неприємностей, пов'язаних із пропусками занять. Очевидно, навчаючись у вищому навчальному закладі освіти, студенти не ставлять перед собою мету на кожному занятті отримувати максимум інформації. Відвідуючи заняття, вони, переважно, ведуть себе пасивно, не уникаючи в суть теми заняття.

Водночас друге рангове місце посідає мотив “інтерес до конкретних фактів”, що свідчить про зацікавленість студентів певними предметами. Якщо викладач цікаво подає навчальний матеріал, то, відповідно, й інтерес студентів до цього предмету високий.

Нами проаналізовано й деякі організаційно-педагогічні фактори, які впливають на якість навчальної діяльності студентів. Рангування 14 організаційно-педагогічних факторів за мірою їх впливу на якість навчальної роботи дозволяє констатувати, що навчальну роботу обстежуваних студентів найбільше утруднює нестача часу (табл. 2).

Таблиця 2

Організаційно-педагогічні фактори, що впливають на якість навчальної роботи студентів

Організаційно-педагогічні фактори	Рангове місце
Слабка до вузівська підготовка	5
Відсутність інтересу до спеціальності	10
Великий обсяг навчальної роботи	12
Відсутність навичок самостійної роботи	2
Відсутність постійного контролю	3
Перевантаженість громадськими дорученнями	14
Нестача літератури з дисциплін, що вивчаються	4
Погане ставлення товаришів	13
Відносини з викладачами	11
Погані умови для самостійної роботи за місцем проживання	7
Недостатня допомога з боку викладачів	9
Нестача часу	1
Високі фізичні навантаження	6
Часті виїзди на збори і змагання	8

Результати дослідження показують, що на якість навчальної діяльності студентів істотно впливає рівень до вузівської підготовки, відсутність навиків самостійної роботи та відсутність постійного контролю. Це підтверджує висловлювання багатьох дослідників і викладачів про так званий “шкільний стереотип”, що властивий більшості студентів вищих закладів освіти.

Високий рівень професійної майстерності визначається розумінням основних завдань і вимог професії. З цього приводу цікаві дані отримано нами з відповіді студентів на питання анкети: “Що Ви вважаєте головним у роботі вчителя фізичної культури?”. Студенти називають любов до дітей, професійну майстерність, інтерес до обраної професії.

Важливим компонентом професійної підготовленості, яка у великій мірі визначає успіх майбутньої роботи, є професійно-педагогічна спрямованість особистості.

На питання анкети: “Де б Ви бажали працювати після закінчення інституту?” 42% студентів вказали, що в школі, 21% – у ДЮСШ, 16% – в ПТУ, 7% – в інституті і 14% – у непедагогічній сфері.

Загалом відповіді відображають педагогічні та спортивні інтереси майбутніх фахівців. Водночас, 14% студентів, навчаючись у вищих закладах освіти, вже не бажать працювати у педагогічній сфері. Це вказує на необхідність посилити професійну спрямованість навчального процесу.

Література

1. *Вербицкий А.А., Бакишева Н.А. Проблема трансформации мотивов в контекстном обучении // Вопросы психологии. – 1997. – №3. – С.12-22.*
2. *Ложкин Г.В., Воронова В.І. Мотиваційні компоненти в структурі особистості вступника-студента фізкультурного вузу // Матеріали першої республіканської конференції «Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні». – Луцьк: Надстир'я, 1994. – С.110-111.*
3. *Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Під ред.Л.М.Проколенко; Упор. В.В.Андрієвська, Г.О.Балл, О.Т.Губко, О.В.Проскура. – К.: Радянська школа, 1989. – 243 с.*
4. *Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. – М., 1986. – 135 с.*
5. *Maslow A. The further reaches of human nature. Harmondsworth, 1976. – 137 p.*

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ РУХЛИВИХ ІГОР, ЗАБАВ ТА РОЗВАГ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Олег Слимаківський

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Становлення України як самостійної держави передбачає утвердження національної системи виховання у різних сферах життєдіяльності народу – у сім'ї, в усіх ланках системи національної освіти, в громадських утвореннях і організаціях.

Культура кожного народу є своєрідним організмом, який має унікальну духовну основу, характеризується своєю неповторністю і безперервним процесом розвитку. Різноманітні умови проживання і пов'язані з ними види господарської діяльності спричинилися до того, що кожен народ витворив своєрідні духовні та матеріальні цінності, які в рамках загальнолюдської культури вирізняють його з поміж інших народів, засвідчуючи тим самим про особливості національного

характеру.

З огляду на багаточисельні роботи вітчизняних і зарубіжних дослідників (1, 2, 3, 4, 6, 7 та інші), досить важливим компонентом цілісної народної культури від найдавніших часів до сьогодення є народні рухливі ігри.

Проведений аналіз опису українських народних рухливих ігор, забав та розваг показав, що в їх змісті відображені різні сфери життєдіяльності етносу, а організація проведення пов'язана з умовами їх функціонування серед народу. Народні рухливі ігри займали чільне місце під час проведення релігійних свят, під час господарської діяльності та на дозвіллі. В свою чергу, умови функціонування рухливих ігор визначили величину та інтенсивність навантаження цих фізичних вправ, а також кількісний склад їх учасників.

Враховуючи умови проведення заняття з фізичного виховання серед студентської молоді, необхідно підбирати такі рухливі ігри, проведення яких передбачало б регульовану в часі тривалість, велику моторну щільність, як значну, так і незначну інтенсивність, в залежності від необхідності вирішення тих чи інших завдань, обмежене місце проведення, велику кількість учасників. Порівняльна характеристика умов проведення рухливих ігор і вимог до умов проведення фізичних вправ на заняттях з фізичного виховання дає підстави стверджувати, що народні рухливі ігри можна успішно застосовувати у сучасних умовах. Це переважно ігри, що проводилися під час релігійних святкувань і на дозвіллі. Однак, для підвищення їх моторної щільності доцільно внести певні корективи. В одних іграх можна покращити їх організаційні моменти, в інших – змінити їх правила.

З цією метою був із врахуванням анатомо-фізіологічних особливостей розвитку організму студентської молоді проведений педагогічний підбір рухливих ігор, розваг та забав. Оскільки на думку фахівців одними з найефективніших фізичних вправ для молоді є рухливі ігри, то саме ці засоби склали основну частину відібраних фізичних вправ. Аналіз їх змісту дозволив поділити їх на кілька груп. Першу групу склали ігри, в яких одночасно активізовано всіх учасників. До них слід причислити рухові ігри “Сірий кіт”, “День і ніч”, “Повінь”, “Чорноморець-біломорець”, “Смик”, “Невід”, “Петрушка”, “Ріпка”, “Сміхота”, “Яструб і квочка”, “Перегони вужів”, “Залізниця”, “Шишки, жолуді, горіхи”, рухові забави “Гарбуз”, “Голочканичка”, “Адам і Єва”, хороводи “Царівна”, “Віночок”, “Льон”, “Кривий танець”, “Голубка”, “Огірочки” та ін. Зміст цих ігор передбачає чергування навантаження і відпочинку, а в низці ігор гравці до того ж самі можуть регулювати своє навантаження. Вищевказані рухливі ігри цієї групи відзначаються великою моторною щільністю.

Другу групу склали ігри, в яких одночасно активізовано половину учасників. До них слід причислити рухові ігри “Жук”, “Бездомна лисиця”, “Пень”, “Круговий”, рухові забави “Тинок”, “Довга лоза”, та ін. Зміст цих ігор передбачає позмінне чергування навантаження і відпочинку для всіх учасників (одні виконують рухові дії, інші відпочивають). Рухові ігри цієї групи також відрізняються великою моторною щільністю.

Третю групу складають ігри, в яких одночасно активізовано від одного до чотирьох учасників. До них слід причислити рухові ігри “В котка”, “В кидка”, “В блудька”, “Викликач”, “Земля, вода, повітря”, “Скарб”, “Боднар”, “Третій зайвий”, “Пліт”, “Петре, де ти?”, “Дзвін”, “У короля”, “Гаряча картопля”, протиборства “Бій півнів”, “Бій баранів”, “Чий батько дужчий”, “Тягнути бука”,

та ін. Під час проведення цих фізичних вправ кілька гравців виконують рухові дії, інші – спостерігають за ними, очікуючи своєї черги. Фізичні вправи цієї групи відзначаються малою моторною щільністю для всіх учасників.

Четверту групу склали ігри, в яких кількість одночасно активізованих учасників постійно змінюється. До них слід причислити рухові ігри “Іду на Січ”, “Вудочка”, “Мисливці і зайці”, “Мисливці і качки”, “Турок”, “Розірване коло”, “Через кордон”, та ін. Під час проведення цих ігор одні гравці часто можуть виконувати рухові дії, а інші – рідко через те, що правила передбачають вибування з гри до її завершення, а в грі “Іду на Січ” – поступове включення гравців до активних дій. Рухові ігри цієї групи відзначаються нерівномірною моторною щільністю для всіх учасників.

Враховуючи вище сказане на заняттях з фізичного виховання можна успішно застосовувати ігри, причислені лише до першої і другої груп.

Для підвищення моторної щільності ігор причислених до третьої групи, на нашу думку, доцільно змінити їх організацію. Традиційно для проведення рухових ігор із студентською молоддю застосовується фронтальний метод організації. Він є ефективним, коли для гри потрібне “широке поле діяльності”. Коли ж гру можна провести на такій площі, а є багато учасників, тоді доцільно застосовувати груповий метод організації. Під час розучування нової гри такого типу слід дотримуватися фронтального методу організації гри, що дозволить вчителю постійно слідкувати за виконанням рухових дій гравцями і часно виправляти їх помилки. Коли правила гри вже будуть засвоєні, та досконало будуть виконуватися передбачені правилами рухові дії, тоді доцільно застосовувати груповий метод організації гри, поділивши групу на декілька підгруп із врахуванням можливостей різних студентів.

Для успішного застосування рухливих ігор причислених до четвертої групи, нами були внесені зміни в їхній зміст. Так, в іграх “Вудочка”, “Мисливці і зайці”, “Турок”, “Розірване коло”, “У річку гоп!” вибування було замінено отриманням штрафного очка, що дозволило всім гравцям бути задіяними впродовж цілої гри. Переможцем вважається той, хто не отримав жодного штрафного очка. Така зміна правил дозволяє підвищити і моторну щільність перерахованих ігор, а також, дозволяє викладачеві керувати їх тривалістю.

Для збільшення моторної щільності гри “Іду на Січ”, на нашу думку, доцільно, щоб гру починали всі одночасно гравці. Якщо проаналізувати гру “Через кордон”, то слід зазначити, що вона є швидкоплинною. Вибування гравців з гри є короткочасним, тому її зміст можна залишити без змін.

Таким чином, запропоновані нами зміни в організації та в змісті низки рухових ігор дозволили підвищити їх моторну щільність, і тим самим, зробити їх ефективнішими для застосування занять з фізичного виховання серед студентської молоді.

Отже, за допомогою українських народних рухливих ігор, розваг та забав можна не лише формувати рухові вміння (навички) та розвивати фізичні якості, але й збагачувати молодь знаннями про історію, звичаї і традиції рідного народу.

Література

1. Агапов Ф.А. *Физическая культура и спорт у горских народов Северного Кавказа. – Махачкала: Учпедгиз, 1971.-235 с.*
2. Элашвили В.И. *Традиции грузинской народной физической культуры и современность.- Тбилиси: Мецниереба. 1973.-307 с.*
3. Покровский Е.А. *физическое воспитание детей у разных народов, преимущественно*

Россиі. – М.: Тип. Карцева, 1884.-384 с.

4. *Приступа Є.Н. Народна фізична культура українців.–Львів УСА, 1995.-254 с.*
5. *Приступа Є.Н. Слимаківський О.В. Лук'яненко М.І. Українські народні рухливі ігри, розваги та забави: методологія, теорія і практика. – Дрогобич: видання ТзОВ "Вимір"-1999.-449 с.*
6. *Таникеев М. Казахские национальные виды спорта и игры.-Алма-Ата: Казгоспиздат, 1957.-62 с.*
7. *Ягодин В.В. Народные праздники и физическая культура /Теория и практика физической культуры.1989.-№6-с.12-13.*

СОДЕРЖАНИЕ

<i>ЧАСТЬ I ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ</i>	3
ДРЮКОВ ВЛАДИМИР Современное состояние проблемы построения четырехлетних циклов подготовки спортсменов высокого класса к олимпийским играм	3
НОСКО Н.А. Вклад динамических и кинематических характеристик в величину опорных реакций волейболистов различного возраста при выполнении блокирования в гравитационных и естественных условиях тренировки	5
МУЛИК В.В. Построения микроциклов при подготовке биатлонистов	9
РОВНИЙ А.С. Динаміка функціонального стану вестибулярної сенсорної системи протягом тренувального заняття у баскетболістів	15
ІВАНОВ В.І., БУДАЄВСЬКИЙ О.К. Про можливий взаємозв'язок між поведінкою та вибором кольору спортсменів -однборців у змагальній діяльності	19
<i>ЧАСТЬ II ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</i>	23
СУТУЛА В.А. Основные тенденции развития физической культуры в период рабовладельческого строя	23
ТИХОНОВА В.А. Возрастная динамика развития психомоторных функций у школьников 10—15 лет	27
ГАНЧАР И.Л. Тенденции изменения плавательной подготовленности студентов факультета физической культуры	32
СІРЕНКО РОМАНА Кардіогемодинамічне забезпечення фізичної та розумової працездатності підлітків під впливом напруженої м'язової діяльності	40
ШВАЙ О.Д. Застосування мотиваційного підходу при вдосконаленні рухової активності молодших школярів	42
ДАНИЛКО МИКОЛА Мотиваційно-ціннісне ставлення майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності	46
СЛИМАКІВСЬКИЙ ОЛЕГ Методичні особливості застосування українських народних рухливих ігор, забав та розваг у фізичному вихованні студентської молоді	50

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

Периодичность издания сборников научных трудов ХХПИ - 1 номер в месяц.

Требования к статьям: Текст объемом **3 и более** страниц формата А4 (**65-70** знаков в строке, **30** строк на страницу) на русском (украинском) языках передать по электронной почте (или дискуту с текстом обычной почтой, дискуту возвращаем) в редакторе WORD97 по адресу: E-mail: root@design.kharkov.ua на имя "Yermakov" (или Ермакову С.С.). В статью можно включать рисунки, таблицы, фотографии и другой иллюстративный материал. Рекомендуем: шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, ориентация страницы - книжная, интервал 1,5. Статьи пересылать в архивном виде с использованием архиваторов ARJ.EXE или RAR.EXE.

Если Вы не пользуетесь электронной почтой, то текст можно отправить и обычной почтой по адресу: 61068, г. Харьков, ул. Полевая, д. 8, к. 111, Ермакову Сергею Сидоровичу. В этом случае требования к тексту следующие: объем - **3 и более** страниц, **65-70** знаков в строке, **30** строк на страницу (через **2.0** интервала при печати на пишущей машинке), белая бумага формата А4, без иллюстративного материала и таблиц, черные и четкие символы, текст печатать в 1 экз. на обычной машинке или лазерном принтере. Материалы рекомендуется пересылать в конверте малого и среднего формата (бумагу сложить вдвое). Если высылаете дискету, то бумагу сложите вчетверо для придания жесткости конверту.

Редакция на протяжении месяца вышлет по указанному Вами адресу 1 экз. сборника.

Справки по E-mail: root@design.kharkov.ua или тел. (0572) 27-47-87 (с 8.00 до 10.00 и с 20.00 до 22.00) Ермаков Сергей Сидорович.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Анализ переписки редакционной коллегии с авторами статей показывает, что последние имеют неодинаковое представление о формализованных показателях статей. Речь идет об определении общего объема статьи, ее вида и др.

Редакционная коллегия считает целесообразным напомнить авторам, что сборник научных работ - это "сборник материалов исследований, выполненных в научных учреждениях, учебных заведениях и научных обществах" [1]. "Согласно стандартной схемы научным считается издание результатов теоретических, экспериментальных исследований, а также подготовленных научными работниками к публикации памятков культуры, исторических документов и литературных текстов" [1]. Поэтому статьи, которые присылают авторы в редколлегию ХХПИ, должны отвечать вышеуказанным требованиям.

Основной единицей измерения научной информации для рукописей является авторский лист. "Авторский лист - единица учета печатного произведения, которая берется для измерения труда авторов. Составляет 40000 печатных знаков (букв, цифр, разделительных знаков и т.п., учитывая также промежутки между словами), 22/23 страницы машинописного украинского текста, 3000 кв. см иллюстрированного материала" [1].

Таким образом 1 страница машинописного текста должна содержать примерно 1800 печатных знаков. В сборниках научных трудов ХХПИ редколлегия размещает на одной странице 4000 печатных знаков, что составляет 0,1 авторского листа.

Что касается вида и структуры статьи, то желательно включить анотации (русский и английский язык), литературу. Анотации будут включены в международные издания. Рекомендуем минимальный объем статей: 6 страниц для соискателей ученой степени кандидата наук и 10 страниц - доктора наук.

Полный перечень статей, опубликованных в сборниках ХХПИ за 1996-1999г., содержится в сборнике №22 «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту», 1999г. С. 45-62. Спрашивайте в библиотеке своей организации.

Литература

1. Ганжуров Ю. Наукова публікація як тип видання /Бюл. ВАК України, 1998. – №3. – С. 27-29.

СПИСОК
организаций, в которые рассылаются сборники научных трудов **XXIII**

№ № п.п.	ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Винницкий педагогический университет, библиотека
2	Волынский государственный университет им. Леси Украинки, библиотека
3*	Государственная научно-техническая библиотека Украины, г.Киев
4	Днепропетровский государственный институт физической культуры, библиотека
5	Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта, библиотека
6	Запорожский государственный университет, библиотека
7	Кировоградский государственный педагогический университет, библиотека
8*	Книжная палата Украины, г.Киев
9	Луганский государственный педагогический институт, библиотека
10*	Львовская государственная научная библиотека им. В. Стефаника
11	Львовский государственный институт физической культуры, библиотека
12	Николаевский государственный педагогический университет
13*	Национальная библиотека Украины им.В.И.Вернадского, г.Киев, отдел комплектования
14*	Национальная парламентская библиотека Украины, г.Киев
15	Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
16*	Одесская государственная научная библиотека им. М. Горького
17	Полтавский государственный педагогический институт, библиотека
18	Симферопольский государственный университет, библиотека
19	Сумской педагогический институт
20	Тернопольский государственный педагогический университет, библиотека
21*	Харьковская научная библиотека им.Короленка
22	Харьковский государственный институт физической культуры
23	Харьковский государственный педагогический университет им. Г.С.Сковороды
24	Черновицкий государственный университет, библиотека
25	Черниговский государственный педагогический университет, библиотека

Примечание: * - обязательная рассылка согласно Постановления ВАК Украины.

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном центре Фонда

Подп. к печати 15.02.2000. Формат 60x80 1/16. Бумага: типогр.
Печать: ризограф. Усл. печ. л. 3.5. Тираж 100 экз.

XXIII, Харьковский художественно-промышленный институт,
Украина, 61002, Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.
Отпечатано с оригинал-макета в типографии Фонда
Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.