

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТ

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ



ХАРЬКОВ 1999

№ 10

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ХАРЬКОВ 1999

2

ББК

УДК 796.072.2 75.1

Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХХПИ, 1999. - № 10, 52 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 X27 от 23.04.1999 г.) при поддержке фонда "Содействия образовательным, творческим и спортивным поискам".

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.

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

ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ
РОЛЬ ПРЕДСКАЗАНИЯ В НАУЧНОМ ПРЕДВИДЕНИИ СПОРТИВНОГО
БУДУЩЕГО

Арзютов Г.Н. Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова

Актуальность.

Диалектическая логика, выступая в качестве основного метода научного познания в философии, видит смысл любой теории в первую и главенствующую очередь в предвидении наступления события и его оценки в качественном и количественном отношениях. Предсказание выражает качественную оценку при наступлении события. Поэтому роль и место предсказания в теории существенно. Очень метко по этому поводу писал Н.А. Умов "Венец научной работы есть предсказание".

По своей природе предсказание - это разновидность присущей всему живому способности к опережающему отражению действительности. Поэтому актуальность предсказания очевидна и не требует доказательства.

Цель и задачи исследования заключались в идеологическом и методологическом обосновании разработки аппарата предвидения в части его выражения в форме предсказания. В соответствии с этим были определены следующие основные задачи исследования:

1. Разработать идеологию предсказания как ведущего звена в аппарате предвидения.
2. Выявить структуру предсказания и обосновать "достаточность" знаний, включённых в основание предсказания.
3. Исследовать "работу" предсказания на различных этапах многолетней подготовки в зависимости от силы основания предсказания.

Методология и методы исследования.

Методологический подход к исследованию проблемы качественного проявления предвидения спортивного будущего в форме предсказания базировался на гносеологических положениях теории познания окружающего мира, на основных положениях теории вероятности и математической статистики. В работе использовались теоретические методы исследования:

анализ, синтез, индукция, дедукция, методы подобия и т.п. **Результаты и их обсуждение.**

Предсказание - это такое **выводное знание**, при котором из данного основания (посылка) делается заключение относительно возможности наступления события с некоторой долей вероятности. **Основание предсказания** - это знания, которые представляют собой различного рода системы: либо проблему, либо гипотезу, либо теорию.

В зависимости от рода знаний, лежащих в основании, довольно часто резко отличаются задачи и сам ход предсказаний. Когда в основании имеется лишь гипотетическое знание, весь процесс предсказания подчиняется задаче вывести из гипотезы практически проверяемые следствия с тем, чтобы перевести гипотезу на уровень теории. Когда в основании лежит доказанная гипотеза, т. е. теория, предсказание имеет задачу раскрыть характер поведения

каких-либо ненаблюдаемых объектов и изменение их параметров. Такое предсказание обращается вне сферы теории - в область эмпирии.

Следует подчеркнуть, что *основанием для предсказания может быть лишь систематизированное знание*, фиксирующее повторяемость каких-либо параметров или свойств объектов при определенных условиях. В идеале основанием для предсказаний желательна иметь **знание закона**. Ведь именно знание закона констатирует в явлениях инвариантность как свойство какой-либо характеристики оставаться неизменной при любых (в пределах определенной системы) изменениях (преобразованиях). Особенно хорошо это можно увидеть из анализа тех законов, которые могут быть описаны математически в виде функций. Как известно, функциональной зависимостью называют связь каких-либо величин в том случае, когда определенным значениям одних величин (их называют аргументами) соответствуют строго определенные значения других величин (функций).

Так как инвариантность параметров и характеристик тренировочного процесса не обеспечивается из-за гетерохронности процессов адаптации различных систем организма, то отсюда вытекает и невозможность выразить связи между параметрами тренировочного процесса в квадратурах (в виде аналитической зависимости двух величин, т.е. в виде формулы $Y = f(X)$). Этим, очевидно, объясняется отсутствие в общей теории спорта [1] аналитических законов, а использование **закономерностей - положений, которые являются проявлением законов.**

Закономерности в спортивной тренировке - это существенные необходимые связи между факторами, воздействующими на дзюдоиста в тренировочном процессе и соревновательной деятельности, эффектами, возникающими в результате их воздействия, и условиями их осуществления. К **закономерностям** относятся: *причинно-следственная связь между тренировочными воздействиями и их эффектами*, выраженная в ближайших и отдаленных изменениях состояния дзюдоиста, в развитии его работоспособности и

тренированности; взаимосвязь различных сторон спортивной тренировки - общей и специальной физической, технической, тактической, психической, интеллектуальной, интегральной; *существенные связи между тренировкой и другими формами спортивной деятельности* - системой соревнований, подготовительными (внутриренировочными) формами подготовки, а также общими условиями жизни спортсмена, влияющими на тренировочный процесс.

Высказывание, полученное в результате процедуры вывода, имеющего вероятностное значение, будет результатом предсказания. В первом приближении структуру предсказания можно представить в следующем виде (рис.1). Для описания предсказания очень важно ввести понятие *область предсказания*.

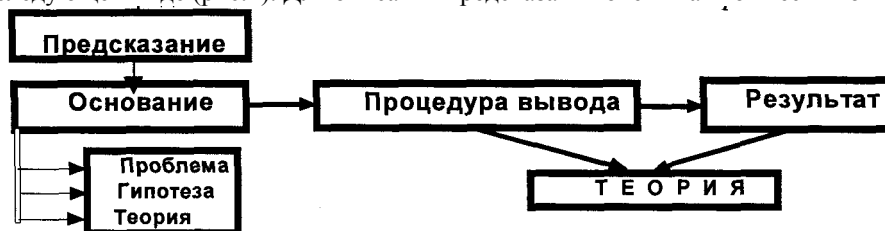


Рис. 1. Структура предсказания

5

Область предсказания - это сфера действия той закономерности, знание о которой находится в основе предсказания и отражением возможных частных проявлений действия которой, как раз и является предсказание.

Но это представление годится лишь при предсказывании изменений характеристик объектов, управляемых закономерностью, лежащей в основе предсказания, и не распространяется на случай предсказания в сфере, где не обнаружено действие каких-либо известных закономерностей, или, где известные закономерности теории физического воспитания и спорта не объясняют специфики объектов. Предсказания в этом случае осуществляются путем научной экстраполяции, в которой ведущее место занимают категории предельной общности - принципы (принципы спортивной тренировки и т.п.), положения, а область предсказания в этом случае представляет собой пределы экстраполяции, определяемые на основе учёта двух обстоятельств: объективно возникающих потребностей в осуществлении данного исследования, выражающихся в постановке определенных задач, и познавательных возможностей на данном этапе развития общества. Причём под **принципами** понимаются - обобщённые идейно-теоретические и методические положения, вытекающие из объективных закономерностей, действующих как в данном виде деятельности, так и в смежных областях [1 - 3].

С познавательной точки зрения область предсказания может быть определена как равная той области известного принципа, положения, закономерности, в соответствии с которой и через противопоставление к которой осуществляется экстраполяция. Интересно выстраивается взаимосвязь между закономерностями и принципами при построении многолетней подготовки спортсменов (МПС) в дзюдо. Принципы "работают" на любом уровне сложности системы и значение их больше именно там, где знание возможного хода исследования невелико. Встав на обозначенную точку зрения, введём для своих исследований МПС **принцип использования предвидения** на каждом этапе подготовки (ведь, по сути дела, вся поисковая работа по проектированию многолетних тренировочных программ реализуется в виде различных форм предвидения) [3].

Процедура вывода (рис.1) представляет собой дедуцирование следствий из основания. Механизмы этого процесса, хотя и однотипны в различных исследованиях, но могут существенно отличаться в зависимости от многих обстоятельств:

- В одном случае они состоят в достраивании системы знаний на незавершенных участках в соответствии с повторяемостью и изменением повторяемости каких-либо признаков.
- В другом случае предсказание осуществляется как определение границ, в пределах которых у элемента массового объекта должны проявиться определенные свойства. Примеры, иллюстрирующие этот случай, дают в изобилии науки, имеющие дело со случайными процессами.
- В третьем случае предсказание осуществляется как простой расчет по формуле закона (или приближённой формуле закономерности) конкретного изменения в объектах по каким-либо значениям переменных, или переменным, ранее не принимаемым в расчёт.

По соотношению определенности и неопределенности в результатах все предсказания можно разделить на четыре уровня в соответствии с четырьмя видами основания: слабым, средним, сильным и очень сильным (рис.2).

6

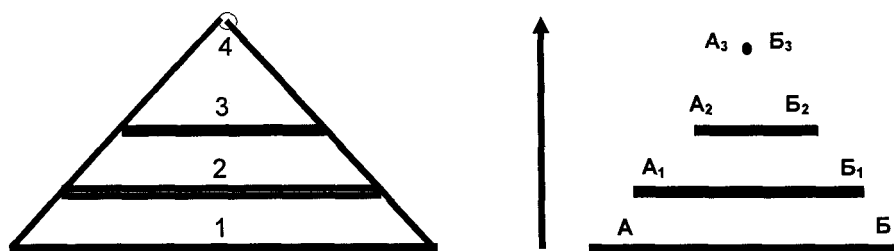


Рис. 2. Виды оснований предсказаний

где: 1- предсказание из слабого основания; 2- предсказание из среднего основания; 3 - предсказание из сильного основания; 4 - предсказание из очень сильного основания.

Слабое основание (АБ) дает предсказание в виде догадки, т. е. без четкого определения интервалов характеристик и без определения (без знания) условий, могущих помешать наступлению предсказываемого события. В него могут входить любого рода знания, организованные в систему таким образом, чтобы они служили исходной предпосылкой для вывода. Слабое основание отличается функциональным характером системы знаний. Это означает, что та информация, которая ложится в основу предсказания, организуется в систему не по признаку соответствия действительности, а по чисто функциональному признаку - обеспечить выход мысли за пределы настоящего в будущее. Поскольку знание в основании предсказания является знанием - оно является отражением. Но поскольку комбинация этого знания в системе имеет процессуальный характер, говорить о соответствии этой системы знаний каким-то реальным системам до практической проверки предсказаний не имеет смысла. Показательна сама словесная форма предсказания из слабого основания. Она изобилует неопределенными терминами, вроде "кажется", "может быть", "видимо", "возможно", "можно предположить" и т. д. и т.п.

Например, при приёме мальчика в возрасте 8-и лет в секцию дзюдо тренер "уверенно предсказывает", что тот может стать олимпийским чемпионом (надо только добавлять одно маленькое условие - о необходимости пройти как минимум 10-летний этап МПС).

Основание средней мощности ($A^{\wedge}B^{\wedge}$) даёт возможность четко определить пределы изменения свойств (параметров) ожидаемого события, однако с такой степенью неопределенности в знаниях относительно условий, исключающих или мешающих наступлению предсказываемого события, которая не гарантирует однозначно ни наступления события, ни формы этого наступления. Это основание представляет собой систему знаний закономерностей (сторон подготовленности), еще не проверенных в различных условиях.

Такое основание чаще всего относится к областям, в которых действует несколько закономерностей (закономерность "жёлтой" или смешанной жеребьевки, закономерность судейского решения в дзюдо и т.д.). Знание одного из них или даже нескольких еще не исключает возможности такого проявления действия других закономерностей, которые не позволяют предсказываемому событию реализоваться. Вся история развития спорта сопровождается такого рода

7

предсказаниями. Сколько раз перед началом олимпийских игр заявляли, что неоднократный чемпион и рекордсмен мира по прыжкам в высоту с шестом Сергей Бубка (легенда лёгкой атлетики 70 - 90 гг. XX века) будет чемпионом игр и всякий раз... увы, какие-либо причины мешали ему стать им. Такая же участь... увы, постигла и призёра Чемпионата Европы, Чемпиона мира среди студентов, трижды вошедшего в 5-ку на Чемпионатах мира по дзюдо Руслана Машуренко.

Сильное основание (A^{\wedge}) - это такая система знаний, которая позволяет предсказать неизбежность наступления события, характеризующегося определенными признаками, и невозможность его не наступления. Это основание с содержательной стороны представляет собой систему знаний законов и возможных основных условий, в которых они действуют. Иначе говоря, это обширное знание не только одного или нескольких, а максимально возможного количества основных модификаций действия определённых законов, дающее возможность констатировать неспособность всех возможных в анализируемой области условий помешать реализации предсказываемого. Неопределённость, характеризующая любое предсказание, относится здесь не к факту наступления или не наступления данного события, а к его форме, к срокам его наступления и подробностям описания.

К примеру сильного основания для предсказания в дзюдо относится такое многолетнее статистическое наблюдение [3, 4]:

Для того, чтобы попасть в 8-ку на олимпийских играх в Австралии в 2000 году претенденту необходимо иметь следующие результаты выступлений в период с 1997 по 2000 годы:

- Медаль на молодёжном первенстве Европы или мира (20 лет - мужчины, женщины);
- Медаль на Чемпионате Европы (до 24 лет - у мужчин и до 22 лет - у женщин).

Очень сильное основание (А Бд) представляет собой систему знаний некоторой системы закономерностей и всех возможных (основных и не основных) условий их действия в данной сфере.

Очень сильное основание обеспечивает:

1. точное однозначное описание повторения события в форме и при условиях, ранее зафиксированных в опыте (такое предсказание, правильно осуществленное, уже не есть собственно

предсказание, ибо оно не имеет характерного признака предсказания - вероятностного характера предсказываемого);

2. точное однозначное описание одного из всех возможных изменений характеристик явления при точно фиксируемых изменениях переменных во всем диапазоне области предсказания (на уровне количественного анализа такого рода "предсказание" является попросту расчетом изменений характеристик в заданных пределах по определенным формулам, отражающим функциональные зависимости).

Примером очень сильного основания для предсказания в дзюдо относится такое многолетнее статистическое наблюдение [5]:

Для того, чтобы попасть в 5-ку на олимпийских играх в Австралии в 2000 году претенденту необходимо иметь следующие результаты выступлений в период с 1997 по 2000 годы:

- Медаль на Чемпионате мира (Париж или Бирмингем);
- Медали на 3-х Чемпионатах Европы разной пробы.

8

Здесь, и в предыдущем случае (для сильного основания) учтены две закономерности, а именно неблагоприятные жеребьевка и состав судей, в результате которых дзюдоист проигрывает две встречи в турнире [3,4] и входит только в пятёрку призёров олимпиады. Все остальные закономерности должны быть исключены в процессе подготовки.

Точность предсказания обратно пропорциональна ширине интервалов основания: $AB, A, B \propto \frac{1}{A \cdot B}$. Предсказание из очень сильного основания характеризуется максимальной узостью интервала $A \cdot B$ (точка). *Общая тенденция научного познания в дзюдо состоит в том, чтобы находить именно такие очень сильные основания для предсказаний (A.B.).* При этом, разумеется, не снимается вопрос об эксперименте как моменте познания. Но, понятно, что сфера его применения сужается в данном случае до проверки правильности уже найденных расчётов. Центр поиска из области экспериментальной переводится в сферу теоретическую. Не трудно понять, что научное познание в дзюдо тяготеет к такого рода определённости расчётов, как основание для предсказаний, но это совсем не означает, что оно отказывается от предсказаний, когда отсутствует такое определённое основание. В эвристическом отношении предсказание из очень сильного основания представляет наименьший интерес. Оно по существу чаще всего является выходом из сферы собственно исследования в теории дзюдо либо в прикладные области науки, либо непосредственно в практику.

Сам путь к предсказанию из очень сильного основания состоит, как правило, в последовательном переходе от предсказания из основания слабой мощности (догадка) к предсказанию из оснований средней мощности и от него к предсказанию из основания сильной мощности. Со стороны самого процесса этот путь характеризуется последовательным уточнением предсказываемых параметров, сужением их интервала, исключением условий, могущих изменить результат, ему свойственно изменение (увеличение) степени локализации в пространстве-времени и качестве предсказываемого события. Этот процесс можно изобразить в виде треугольника, верхний угол которого соответствует максимальной локализации (т. е. предсказанию из очень сильного основания), противоположная этому углу сторона соответствует уровню предсказания из слабого основания (минимальная степень локализации), среднее и сильное основания - в промежутке между ними (рис.2).

Если изобразить весь процесс многолетней подготовки спортсменов точно таким же треугольником (рис.3).

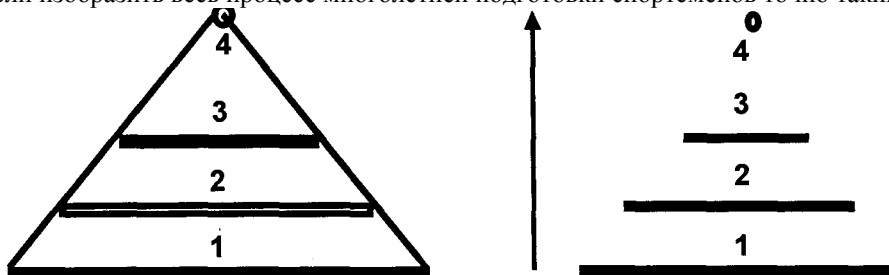


Рис. 3. Основания для предсказаний на этапах многолетней спортивной подготовки (МПС): где: 1- предсказание из слабого основания; 2- предсказание из среднего основания; 3 - предсказание из сильного основания;

4 - предсказание из очень сильного основания.

9

Ценность предсказания тем выше, чем точнее совпадает мысленная конструкция будущего события с самим событием, иначе говоря, чем уже интервал, в пределах которого определяются параметры предсказываемого события. Но это совсем не значит, что в любом случае необходимо соглашаться на максимальную точность (подробность описания). В дело вступает другой фактор, влияющий на оценку ценности предсказаний; а именно - экономичность. На уровне познания экономичность определяется через число шагов, необходимых для получения вывода. Людям не безразлично, какими усилиями они платят за возможность предсказывать события. Поэтому ценность предсказания можно определять по двум переменным: степени точности результата и практической экономичности процесса. В области науки второе обстоятельство приобретает смысл **важнейшего принципа развития научного познания -**

принципа минимума в средствах для достижения максимума в результатах. В общем, правильно мысль об этом выразил Ю. Рюриков: "В науке есть свои методологические принципы, по которым строятся теории и гипотезы. Один из них - принцип ближайшего пути, и суть его состоит в том, что та теория лучше, которая ведет к истине самым коротким путем. Чем меньше в теории промежуточных звеньев, чем проще и яснее её путь к цели - тем больше силы у такой теории". Но и этих двух факторов недостаточно для определения ценности предсказания. **Предсказание тем ценнее, чем больше время упреждения**, т. е. чем больше интервал, который отделяет момент предсказания события от момента его наступления.

Таким образом, ценность предсказания можно выразить через закон предвидения и определить как функцию трёх переменных:

$f=f(i,K,t)$ (1) где i - точность (узость интервала);

k - экономичность (количество операций);

t - время упреждения.

Идеальным случаем ценности предсказания было бы единство максимальных значений переменных.

Но практически из-за потребностей и возможностей субъекта ценность предсказания оказывается ситуативной. Люди жертвуют одним максимальным условием ради получения реально возможного другого, например, точностью за счет экономности, экономностью за счет точности, увеличением времени упреждения за счет точности и экономности и т.д.

Оптимальное значение ценности предсказания - это те пределы, в которых эти "жертвы" приносятся, т. е. те границы, дальше которых ученый не может уйти без ущерба для всего процесса исследования. Очевидно, что эти пределы и будут характеризовать данный уровень научного познания в данной области знания.

Таким образом, используя логические рассуждения, мы подошли к одному из краеугольных камней построения многолетней подготовки спортсменов - целевой комплексной программе (ЦКП).

Целевая комплексная программа (ЦКП) является основным эвристическим документом перспективного планирования многолетней подготовки спортсменов в дзюдо и определяет:

- стратегию 6-ти этапной подготовки;
- тактику 2-х этапной подготовки;
- текущее планирование межолимпийского 4-х летнего цикла;

10

- ежегодное рабочее планирование.

Предсказание может быть успешным лишь при соблюдении определенных методологических требований.

Во-первых, для предсказания необходимо **достаточное основание**. Под **достаточным основанием** понимается **логически непротиворечивая система знаний, совсем не обязательно проверенная на истинность в практике во всех своих звеньях**. Ждать, когда будет создано апробированное на практике основание - это, значит, лишить себя, по меньшей мере, возможности проверить истинность этой системы знаний путем проверки предсказанных следствий и использовать это знание для объяснения каких-либо явлений. В связи с этим необходимо указать на принципиальную допустимость конструирования таких идеальных систем, для которых в их комплексном выражении не находится в самой действительности каких-либо аналогов. Иначе говоря, здесь допустимо полное отвлечение от невозможности существования каких-либо в действительности не существующих объектов. Пределы такой идеализации могут быть чрезвычайно широкими, однако в каждом конкретном случае они должны быть строго определены. Иначе невозможно сделать выводы, имеющие значение предсказаний.

Одним из мощных средств эвристического предсказания является метод экспертных оценок. С применением этого метода решалась проблема планирования многолетней тренировки по видам подготовки. Преследуя одну и ту же конечную цель на каждом этапе развёрнутого во времени процесса многолетней спортивной подготовки происходит смена системных оснований (приоритетов сторон подготовленности) [3].

Таким образом, предсказание - это знание. Знание, приведённое в определённую систему, есть ни что иное, как теория. С точки зрения диалектического материализма некоторую систему знаний можно считать теорией, если она [6]:

- имеет специфический объект исследования;
- содержит знание открытых (в рамках своей области) законов, которым подчиняются явления её объекта;
- имеет методы изучения своего объекта;
- имеет систему специальных понятий и категорий (так сказать, свой научный язык);
- имеет сферу приложения или область интерпретации;
- существует как особая наука, когда возникает общественная потребность в оформлении системы знаний как специальной науки.

Для всех видов научного объяснения существует одна главная задача - раскрытие сущности объясняемого объекта, установление причин тех, или иных явлений. Объяснение является необходимой предпосылкой научного предвидения. Как пишут Гемпель и Оппенгейм, "именно эта потенциальная предсказательная сила придает научному объяснению значимость: только в той степени, в какой мы способны объяснить эмпирические факты, мы можем достигнуть высшей цели научного исследования, а именно, не просто протезировать явления нашего опыта, но понять их путем выведения из них теоретических обобщений,

которые дают нам возможность предвидеть новые события". Чтобы целенаправленно воздействовать на естественные и общественные процессы, нужно, прежде всего, уметь объяснить их. Поэтому объяснение играет важнейшую роль в научном познании, хотя и не является

11

его самоцелью.

Между понятиями "объяснение" и "предсказание" есть существенные различия. Объяснению подлежат уже установленные наукой факты и явления, а также события, происходящие в настоящем или уже произошедшие в прошлом. Предсказание же имеет дело с будущим.

Объяснение при данном уровне развития науки однозначно, достоверно, так как проверено практикой, экспериментом. Предсказание же всегда вероятно. Никакое предсказание не дает абсолютной уверенности в том, что прогнозируемое явление будет протекать так, а не иначе.

По своей форме **предсказание** есть переход мысли человека за пределы данного эмпирического знания в область, эмпирически не освоенную. Успешность этого перехода во многом зависит от того, насколько сильно выражены в той или иной теории, относящейся к данной предметной области, ее предсказательные свойства. Именно предсказательные возможности, заложенные в теории, превращаются в орудие априорной деятельности человека, позволяют ему оперировать ограниченным количеством эмпирической информации в научном творчестве.

Поэтому теория, поскольку она претендует быть подлинно научной, не может ограничиваться лишь функциями описания и объяснения, а развитие научной теории должно рассматриваться под углом зрения возможности её использования в целях научного предвидения.

Научные законы и теории возникают не сразу. Важнейшую роль в их становлении играет гипотеза - научно обоснованное предположение о неизвестных явлениях, связях между ними, причинах возникновения и закономерностях их развития.

Об отношении гипотезы к предсказанию у представителей частных наук и у философов существуют самые различные точки зрения. Одно и то же предположение в различных отношениях может выступать и как гипотеза и как предсказание. Различие между этими понятиями состоит в том, что **гипотеза как предположение является посылкой умозаключения**, а предсказание **как предположение выступает выводом умозаключения**. Поэтому гипотеза и предсказание находятся в процессе познания в неразрывном единстве. Чем больше возможностей для предсказания создает гипотеза, тем скорее она может быть подтверждена или отвергнута. Весьма убедительную характеристику взаимоотношений гипотезы и предсказания (прогноза) в процессе научного познания дали ученые ГДР А. Бауэр, В. Эйхгорн и другие. Они пишут: "Наука, которая не допускает прогнозов, является чистой, то есть ни на чем не основанной, гипотезой, не заслуживающей названия науки. Но из этого не следует, что идеальный случай - наука, допускающая только прогноз и никаких гипотез. Прогресс научного познания происходит, в результате постоянной смены гипотез и прогнозов. Обе крайности - гипотетическая наука без прогнозов и прогностическая наука без гипотез - в равной степени противоречат духу научного исследования".

В настоящее время теория дзюдо характеризуется всеми этими признаками, хотя и не в форме, присущей развитой (традиционной) науке, и не в той мере, какая позволила бы делать категорические заключения о том, что всё провозглашаемое от имени этой науки не будет изменяться и совершенствоваться. Ниже в публикациях мы представим доказательства этому утверждению.

12

ВЫВОДЫ

1. Предсказание - это *знание*. Знание, приведённое в определённую систему, есть ни что иное, как *теория*.

2. Предсказание есть переход мысли человека за пределы данного эмпирического знания в область, эмпирически не освоенную. Понятия "объяснение" и "предсказание" существенно различны. Объяснению подлежат уже установленные наукой факты и явления, а также события, происходящие в настоящем или уже произошедшие в прошлом. Предсказание же имеет дело с будущим.

3. Теория, поскольку она претендует быть подлинно научной должна рассматриваться под углом зрения возможности её использования в целях научного предвидения.

4. Объяснение при данном уровне развития науки однозначно, достоверно, так как проверено практикой, экспериментом. Предсказание же всегда вероятно. Никакое предсказание не дает абсолютной уверенности в том, что прогнозируемое явление будет протекать так, а не иначе.

5. Гипотеза как научное предположение является **посылкой умозаключения**, а предсказание как научное **предположение выступает выводом умозаключения**.

6. Гипотетическая наука без прогнозов и прогностическая наука без гипотез

- в равной степени противоречат духу научного исследования. * *Литература*

1. Платонов В. Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
2. БерналДж. *Наука в истории общества*. - М.: ИЛ, 1956. - 136 с.
3. Арзютов Г. Н. *Теория предвидения в дзюдо: Научно-практическое пособие по дзюдо*. - К.: Чёрный пояс, 1998. - 136 с.
4. Арзютов Г.Н. *Целевая комплексная программа ДЗЮДО на 1997 - 2000 годы*. - К.: Госкомспорт Украины, 1996. - 56с.

5. Arzutov G. *Mathematical modelling of high-rank athlete preparation to Olympics/ The 1st International judo symposium: Kodokan, Sept. 25. 1995. -p. 16.*
6. Энгельс Ф. *Диалектика природы //Маркс К., Энгельс Ф. Соч.-2-е изд. - Т. 20. - С. 555.*

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ПЛАНИРОВАНИИ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

Горчанюк Ю.А., Федоров Е.М.

Харьковский государственный институт физической культуры Харьковский художественно-промышленный институт

Пляжный волейбол относится к спортивным играм на открытом воздухе. Достаточно сильное влияние на показатели соревновательной деятельности имеют природно-климатические условия. Поэтому при подготовке к турнирам необходимо планировать подготовку высококвалифицированных волейболистов в условиях избирательного воздействия внешней окружающей среды.

Целью исследования является изучение местных климатических условий применительно к подготовке волейболистов-пляжников.

13

Задачи исследования:

1. Изучить цикличность атмосферных осадков, температуру и относительную влажность воздуха, скорость ветра и атмосферное давление;
2. Установить периоды средней вероятности опасных природных явлений (грозы и др.);
3. Определить благоприятные и неблагоприятные периоды времени года

для подготовки волейболистов-пляжников. Город Харьков и область относятся к умеренному климатическому поясу атлантико-континентального влияния с умеренным увлажнением [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Количество атмосферных осадков за год в среднем достигает 528 мм. Число дней с осадками равно 137, суммарной продолжительностью 1084 часа. Среднегодовая температура воздуха достигает 6,9°C. Самая низкая средняя суточная температура воздуха в городе наблюдалась в январе -35,6°C, а самая высокая - в июле +38,8°C. В течение суток температура воздуха существенно колеблется. После восхода солнца она повышается, достигая максимальных значений в 14-15 ч, а после 15 ч - понижается. Среднее атмосферное давление за год равно 1000,3 гПа, скорость ветра - 4,8 м/с; относительная влажность воздуха - в среднем составляет 73 %, а число дней с относительной влажностью воздуха 80 % и больше -108. Характеристика метеорологических наблюдений дана в табл. 1.

Таблица 1 *Характеристика средних данных метеорологических наблюдений Харькова*

Месяц	Температура воздуха		Атмосферные осадки		Влажность воздуха		Скорость ветра, We	Атмосферное давление, ГПа
	Средне-месячная	Суточная амплитуда	Количество осадков	Оседая продолжительность	Относительная влажность	Число дней с влажностью воздуха		
Январь	-7.1	6.6	36	169	84	18	5.5	1003.
Февраль	-6.7	6.2	30	149	84	15	5.8	1002.
Март	-1.5	4.4	33	117	82	13	5.7	1000.
Апрель	7.6	4.4	38	68	68	4	5.2	998.9
Май	15.1	4.0	48	52	59	3	4.8	998.9
Июнь	18.5	3.5	68	37	61	2	4.4	995.7
Июль	20.5	3.2	65	41	63	2	3.9	994.9
Август	19.4	3.4	51	37	64	2	3.6	997.0
Сентябрь	13.8	3.7	34	44	67	3	3.7	1001.
Октябрь	7.0	4.1	44	69	77	7	4.4	1003.
Ноябрь	0.5	4.4	42	122	85	17	5.4	1004.
Декабрь	-4.7	5.2	39	176	87	22	5.6	1003.
Всего за год	6,9	4,4	528	1081	73	108	4,8	1000,3

В начале учебного года (в сентябре) стоит теплая, сухая погода. В дальнейшем по мере поступления арктического воздуха (с 1 по 30 сентября), средняя суточная температура начинает понижаться от 17,4° до 9,9 °С. С переходом средней суточной температуры воздуха ниже 15 °С наступает осень.

14

Начинается перестройка летнего типа циркуляции на зимний. Обычно это происходит в начале второй декады сентября. Практически весь месяц средняя температура воздуха колеблется в пределах от 15°C до 10°C и по температурному режиму является продолжением лета. На фоне общего понижения температуры в первой половине октября бывает и тепло, что связано с адвекцией теплого воздуха [5, 6]. В это время стоит теплая, сухая, тихая погода, так называемая «золотая осень». В конце первой декады октября начинается переход средней суточной температуры воздуха через 10 °С, а в конце месяца ниже 5 °С. Период с температурой 5°C и выше в Харькове продолжается около 200 дней. Осенью в среднем

выпадает 120 мм осадков: в сентябре - 34 мм, октябре -44мм, ноябре - 42 мм. Продолжительность осадков достигает 234ч (22 % годовой нормы) и от сентября к ноябрю значительно увеличивается. В сентябре продолжительность осадков составляет 44, в октябре - 69, а в ноябре -122 часа.

Осенью отмечаются явления, которые характерны как для лета, так и для зимы. В сентябре еще гремят грозы, которые относятся к опасным атмосферным явлениям. Они нередко сопровождаются сильным шквалистым ветром со скоростью выше 10 м/с, ливнями и резким понижением температуры воздуха. Меняется вид осадков: если в сентябре-октябре преобладают осадки в виде дождя и мороси, то в ноябре отмечаются смешанные. Увеличивается число дней с туманом. В начале октября начинаются заморозки, а в конце первой декады ноября появляются изморозь и гололед, наиболее опасные явления природы, приводящие к повышенному травматизму среди населения. В городе гололед наблюдается с ноября по март (в среднем 20 дней).

Осенью возрастает число влажных дней (с 3-х в сентябре до 17 в ноябре). Аналогично происходит увеличение относительной влажности (с 67 в сентябре до 85 % в ноябре). Наиболее часто выпадают осадки при относительной влажности от 80 до 100 %, а при влажности менее 40 % они полностью прекращаются. С усилением циклической деятельности увеличивается количество облачности, достигающей наибольших величин зимой. В двадцатых числах ноября устанавливается отрицательная среднесуточная температура воздуха, оканчивается осенний сезон, начинается период образования снежного покрова.

Продолжительность зимы достигает 120 дней и более. По мнению Г.П. Дубинского, Харьков относится к одному из самых «холодных» городов Украины. Суммарная продолжительность низкой температуры воздуха здесь достигает 600 ч за сезон [3]. Чаще всего низкая температура воздуха формируется в январе (15 дней) и феврале (12 дней). В среднем за сезон она сохраняется в течение сорока двух дней и в аномально холодные зимы достигает -30°C и ниже. В среднем за зимний сезон число дней с температурой воздуха -20°C составляет 9, с температурой -25°C - 2 дня, а температура -30°C и ниже отмечается 4 раза в 10 лет [3,4].

Зимой, когда количество осадков наименьшее (105 мм) и интенсивность их слабая, продолжительность их составляет 494 ч или 46% годовой нормы, т.е. в декабре - 176 ч, январе - 169 и феврале - 149. В это время преобладают малоинтенсивные и морозящие осадки затяжного характера в виде снега, при оттепелях - в виде дождя со снегом и дождя. Образование устойчивого снежного покрова в городе наблюдается, как правило, в конце декабря после перехода средней суточной температуры воздуха через -5°C . Ему предшествует предзимье, которое продолжается в среднем 35 дней. Высота снежного покрова нарастает

15

постепенно и в конце ноября составляет 2 см, в последних числах января - 9 см. Наибольшее количество снежных осадков отмечается в феврале и первой декаде марта. Наибольшая средняя величина их равна 17 см, самая большая - 51 см.

В декабре-феврале при температуре -10°C и ниже в сочетании с сильным ветром складываются погодные условия, которые отрицательно воздействуют на жизнедеятельность человека. В среднем за год в городе отмечается 15 таких неблагоприятных дней. Особенно опасны ветры скоростью 15 м/с, 25 м/с, так как они в зимнее время сопровождаются снегопадами и метелями, в результате чего ухудшается видимость, образуются снежные заносы. Всего за год в городе в среднем наблюдается 22 дня с метелями, суммарной продолжительностью 153 часа. Опасность представляют метели длительностью 12 часов и больше при скорости ветра 15 м/с и более.

В зимний период на поверхности земли образуются отложения льда. Наиболее часто гололед наблюдается в декабре-январе. При понижении температуры увеличивается относительная влажность, которая зимой достигает наибольших значений. Максимум ее - 87 % отмечается в декабре, в январе-феврале она составляет 84 %.

В начале второй декады марта, с повышением температуры воздуха начинает таять снег, происходит разрушение устойчивого снежного покрова. Незначительный по высоте снежный покров под влиянием оттепелей разрушается к концу второй декады марта, когда средняя суточная температура воздуха переходит границу -5°C . После повышения средней суточной температуры до 0°C и выше снежный покров в городе окончательно сходит. После 23 марта температура становится положительной и начинается весенний сезон. По характеру развития атмосферных процессов и темпам нарастания температуры воздуха его можно разделить на два периода. Первая половина весны (период с устойчивой средней суточной температурой воздуха от 0°C до 5°C) сохраняет еще черты зимнего сезона. Погодные условия отличаются неустойчивостью. Происходят резкие переходы от похолоданий к потеплениям; от дождливой погоды к безоблачной. Еще хорошо развита циклоническая деятельность, которая вызывает выпадение осадков, штормовые ветры, метели. Рост температуры происходит медленно так как, большое количество тепла идет на разрушение снежного покрова, а затем на испарение влаги поверхности земли. Продолжительность этого периода 15 дней. Вторую половину весны можно, в свою очередь, также разделить на два периода. В первый (начало апреля) -осуществляется устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 5°C . Продолжительность периода с температурой от 5° до 10°C составляет 17 дней. В 20-ых числах апреля температура воздуха устанавливается выше 10°C . В конце первой декады мая температура воздуха достигает 15°C и продолжает увеличиваться, достигая в отдельные дни 25°C и выше. Во второй половине весны уже чувствуется приближение летнего сезона.

Продолжительность осадков уменьшается почти вдвое (237 ч, 22% годовой нормы): в марте -117 ч, апреле - 68, мае - 52. Обложные дожди сменяются ливнями. Количество осадков в марте составляет 33 мм, апреле - 38 мм, мае - 48 мм. В апреле начинает развиваться грозовая деятельность. С повышением температуры воздуха происходит интенсивное понижение относительной влажности.

Продолжительность весеннего сезона составляет около 50 дней. В 20-ых числах мая с установлением средней суточной температуры воздуха выше 15°C весна заканчивается.

16

В начале летнего сезона погода носит относительно неустойчивый характер. Часто наблюдается понижение температуры, связанное с вторжением арктического воздуха, активизируется грозовая деятельность. В среднем за год в городе бывает 30 дней с грозой. Хотя в это время выпадает наибольшее количество осадков (184 мм), продолжительность их наименьшая (115 ч, или 10 % годовой нормы). В связи с активизацией ливневой деятельности и увеличением количества осадков, относительная влажность в этот период увеличивается. В июне она составляет 47 %, июле и августе - 49 %. Во вторую половину лета после устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 20°C преобладает малооблачная, жаркая, сухая погода. Температура воздуха в отдельные дни достигает 36-39°C, что для территории Украины, в том числе и Харькова, считается небезопасным [2, 5]. Температура воздуха 25°C и выше отмечается с мая по сентябрь. Количество дней с наиболее высокой температурой в июне составляет 13, в июле и августе - 12, а всего за летний сезон - 48. Летний сезон в Харькове - продолжительный (120-130 дней). Заканчивается он в первой декаде сентября.

Таким образом, в течение года наблюдается три периода природно-климатических условий: 1 - благоприятный, 2 - наиболее благоприятный и 3 - неблагоприятный (рис. 1). Доминирующим показателем для такого распределения является среднемесячная температура воздуха. Что касается скорости ветра и осадков, то эти факторы природы не являются основанием для отмены игры во время проведения соревнований. В 3-м периоде занятия необходимо проводить в закрытых помещениях. Во 2-м периоде занятия в закрытых помещениях должны сочетаться с проведением тренировок на

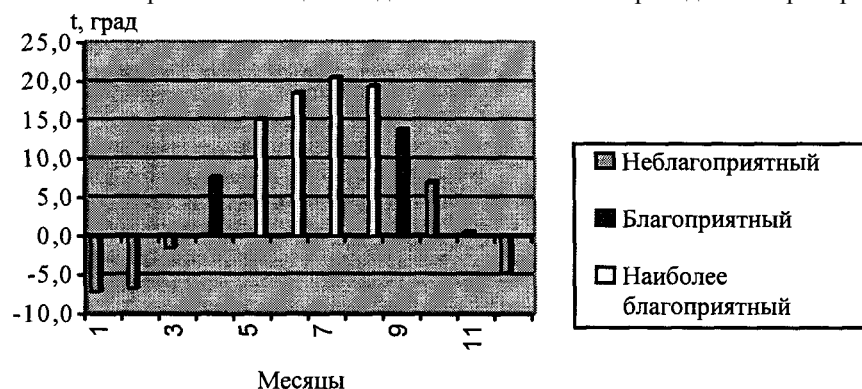


Рис. 1. Периоды природно-климатических условий для планирования учебно-тренировочного процесса в пляжном волейболе

открытом воздухе в зависимости от метеоусловий. 3-й период - занятия полностью проводятся на открытом воздухе вне зависимости от условий окружающей среды.

Литература

1. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем. -Л.: Гидрометеиздат, 1980.—350с.
2. Бучинский И.Е. Климат Украины. -Л.: Гидрометеиздат, 1960. — 130 с.
3. Дубинский Г.П. Основные черты климата Харьковской области // Материалы межведомственной научной конференции. -Харьков, 1961. —Т.1. -С. 57-76.
4. Климат Харькова/Под редакцией В.Н. Бабиченко. - Л.: Гидрометеиздат, 1983. -216с.
5. Логвинов К.Т., Бабиченко В.Н., Кулаковская М.Ю. Опасные явления погоды на Украине. - Л.: Гидрометеиздат, 1972. -236с.
6. Справочник по климату СССР. — Вып. 10. -Ч. 1. - Киев, 1971. - 960 с.

ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГА В ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБАХ УКРАИНЫ

Лисенчук С.Г. Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
 В настоящее время перед футбольными клубами Украины стоит сложная задача адаптации к новым экономическим условиям. В связи с этим они все чаще используют методы маркетинга. Это позволяет клубам вести целенаправленный поиск новых источников финансирования своей деятельности. В то же время, отечественными учеными практически не изучается опыт использования маркетинга украинскими футбольными клубами. До нашего времени не предпринимались также попытки создать теоретические основы формирования и реализации маркетинговой стратегии в нелюбительском футболе Украины. Поэтому целью настоящего исследования является становление маркетинга и, определение путей его развития в футбольных клубах Украины.

Учеными исследователями Национального Университета Физического Воспитания и спорта Украины был проведен письменный опрос менеджеров футбольных клубов Украины. Для анализа были отобраны клубы, имеющие средние турнирные показатели в Чемпионате клубов первой и высшей лиги. Анализировались маркетинговая деятельность клубов в сезоне 1995-1996 годов.

Опрос показал, что главным источником финансирования украинских футбольных клубов выступают средства спонсоров. Далее по значимости были названы следующие источники: субсидии из местных бюджетов; коммерческая деятельность клуба; средства фирмы, в состав которой входит клуб; продажа билетов; продажа абонементов, «продажа» игроков; членские взносы; средства профсоюзов; доходы от аренды.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА МЕНЕДЖЕРОВ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ УКРАИНЫ Опрос проведен исследователями кафедры футбола и кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Время проведения опроса — сезон 1995-1996 гг. Объект опроса—26 футбольных клубов в т.ч. высшейлиги— 7 первойлиги— 19. Состав респондентов:

- президенты клубов 3
- начальники команд 2
- главные (старшие) тренеры 18
- тренеры 3

вопрос № 1

18

К какому виду организации относится Ваш клуб? Закрытое акционерное общество — 7 (26,9%) Открытое акционерное общество — 6 (23,1 %) Составная часть промышленной, коммерческой или др. фирмы — 5 (19,2%) Общество с ограниченной ответственностью — 4 (15,4%) Государственное предприятие — 2 (7,7%) Без ответа — 2 (7,7%)

вопрос № 2

За счет каких денежных поступлений существует Ваш клуб? (Обозначьте цифрами в порядке значимости источников)

№ п/п	Источники финансирования	Число место по рейтингу											Место не	Всего упоми
		'	1	1	IV	V	VI	VI	V	IX	X	XI		
1	Продажа билетов			1	2	'							2	6
2	Продажа			2		1							1	4
3	Членские взносы	1					1						1	3
4	Средства спонсоров	5	4	1									15	25
и	«Продажа игроков»			1	2								1	4
6	Субсидии из	4	1										11	17
7	Средства		2										'	3
S	Аренда												1	1
9	Коммерческая	1	1	1	2			1					4	10
10	Средства фирмы, в				1								2	7
11	Другие					1							2	3

вопрос № 3 Какие сферы деятельности представляют Ваши спонсоры?

№ п/п	Сфера деятельности	Число упоминаний
1	Промышленность, строительство, транспорт,	18
2	Коммерческая деятельность, торговля	12
3	Сельское хозяйство	2
4	Банковское дело	2
5	Другие	1

Вопрос № 4 С каким числом спонсоров одновременно сотрудничает Ваш клуб?

- С одним — 8 (30,8%)
- С двумя— 7(26,9%)
- С тремя — —
- Более чем с тремя — 6 (23,1 %)
- Нет ответа — 5(19,2%)

Вопрос № 5

19

Какая форма сотрудничества преобладает в Ваших отношениях со спонсорами?

- Получение разовой финансовой или другой помощи — 3(10,7%)

- Сотрудничество в течение одного сезона — 9 (32,1%)
- Долговременное сотрудничество — 16 (57,2%)

Вопрос № 6

Какой, на Ваш взгляд, интерес преследуют спонсоры, сотрудничая с Вашим клубом? (Обозначьте ишбрами в порядке значимости)

№ п/п	Мэтивы спонсоров	Число место по рейтингу						Мало не	Всего упоминал
		I	II	III	IV	V	VI		
1	Бескорыстное желание футболу	6	7	3				5	16
2	Личное увлечение руководителя	4	2					3	9
3	Получение законных оснований для решения	3		1	1		1	3	9
4	Желание получить льготы	2	4	1		1		—	8
5	Возможность рекламы своей фирмы	1	1	3				2	7
6	Желание выделиться среди других фирм				2			1	3
7	Другие		1	1				2	5

Вопрос № 7

Какие услуги Вы оказываете своим спонсорам? Бесплатное посещение матчей с участием клуба — 16 (33,3%) Возможность сопровождать команду в зарубежных поездках — 8 (16,7%) Бесплатное членство в клубе — 8 (16,7%) Другие - 14(29,2%) Без ответа — 2 (4,1 %)

Вопрос № 8 Имеются ли в структуре Вашего клуба отдельные работники или подразделения, занимающиеся маркетингом? ' Да - 4(15,4%)

- Нет - 14(53,8%)
- Без ответа — 8 (30,8%)

Рассматривая работу со спонсорами как главное направление маркетинговой деятельности, 30.8% клубов сотрудничают с одним спонсором, 26.9%

• с двумя, 23.1% - более чем с тремя спонсорами. Клубы используют различные формы сотрудничества со спонсорами: 10.7% ограничиваются получением разовой финансовой или другой помощи, 32.1%-сотрудничали в течение одного сезона, 57.2% - практикуют долговременное сотрудничество.

По мнению респондентов, наиболее сильным побудительным мотивом спонсоров к сотрудничеству с клубом является бескорыстное желание помочь футболу. Последующие места заняли: личное увлечение футболом руководителя фирмы-спонсора; получение законных оснований для решения своих финансовых проблем; желание получить налоговые льготы; возможность разместить рекламу фирмы; желание выделиться среди других фирм.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что маркетинг

20

футбольных клубов Украины находится на начальном этапе своего развития. Основное внимание менеджеры клубов уделяют поиску и работе со спонсорами. В то же время за пределами их внимания остается ряд важных разделов маркетинга, которые активно используются футбольными клубами развитых стран. Опора на средства спонсоров как главный источник финансирования должна рассматриваться как временная мера, обусловленная кризисом экономики страны. Менеджерам клубов следует серьезно заняться развитием такого важного направления маркетинга, как работа со зрителями. Опыт футбольных клубов развитых стран показывает, что привлечение зрителей является ключевым моментом в реализации их маркетинговой стратегии. Литература

1. Гуськов С.И.: Спонсор и спорт. - М., 1995. - С. 90-94.
2. Гуськов С.И.: Спортивный маркетинг. -К.: Олимпийская литература, 1996.
3. Scully G. W. The Market Structure of Sports. — Chicago: The University of Chicago Press, 1995. - P. 3-40.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ В ШАХМАТНОМ СПОРТЕ

Штатнов В.В., Симкин Ю.Е. Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Преобразование шахмат из игры в спорт, а в этом году - в олимпийский вид спорта, определяет необходимость фундаментального подхода к разработке системы подготовки. В отличие от традиционных видов спорта, в шахматах системный характер имеет только техническая, а не психическая и физическая виды подготовки, что и определяет постановочный характер предлагаемой работы.

Принципиальными особенностями соревновательного процесса в шахматах по сравнению с двигательными видами спорта является интенсивность и время психических нагрузок: разовые выступления - 5-10 часов, общая длительность - до 1 месяца. Длительные психо-эмоциональные нагрузки при отсутствии двигательной активности вызывают снижение умственной работоспособности спортсмена. Ухудшаются основные показатели, определяющие качество игры: оперативная память и оперативное мышление, концентрация внимания, мотивация к игре.

Интенсивные интеллектуальные нагрузки характерны для многих профессий—космонавтов, диспетчеров аэропортов и т.д., в связи с чем понятна социальная значимость попыток интенсификации интеллектуальной деятельности. К сожалению, в доступной литературе результаты работ в этой области по понятным причинам не публикуются. Профессиональная деятельность шахматистов аналогична деятельности представителей перечисленных профессий, что позволяет предположить реальность ожидаемого эффекта.

В работах [5,7] предлагаются к рассмотрению вопросы влияния шахмат на состояние здоровья и здоровья на успешное выступление шахматистов на соревнованиях. Показано, что изменения физиологических параметров, вызванные высоким психо-эмоциональным напряжением, имеют индивидуальный характер. Отмечается, например, что изменения показателей частоты сердечных сокращений и артериального давления менее выражены у

21

высококвалифицированных шахматистов, что свидетельствует об их более высоком уровне адаптации. Известны случаи, когда во время ответственных соревнований шахматисты теряли до нескольких килограммов в весе.

Таким образом, условия проведения шахматных соревнований, в том числе длительная гиподинамия, требуют разработки реабилитационных программ. Было бы естественным приступить к рассмотрению возможности положительного воздействия на центральную нервную систему шахматистов фармакологических и физических средств реабилитации (известно, что некоторые ведущие шахматисты уже пользуются такими средствами). Во многих двигательных видах спорта для спортсменов высокого класса созданы и успешно применяются методики повышения работоспособности с использованием названных средств, и этот опыт целесообразно использовать в шахматном спорте. Научно-методическая комиссия Федерации шахмат Украины располагает информацией об актуальности разработки таких средств для ведущих шахматистов страны.

В работах [2,3,4,6,10] рассматриваются результаты исследований воздействия некоторых фармакологических препаратов на умственную деятельность человека, в том числе спортсменов. Показано, что исследуемые средства оптимизируют и повышают умственную работоспособность в условиях патологии, при состояниях дезадаптации, высоком психо-эмоциональном напряжении. Некоторые препараты рекомендуются для использования в практике спорта. Однако эти исследования не конкретизированы применительно к шахматному спорту.

Группа киевских специалистов, в том числе из НУФВиСУ, приступает к разработке методик применения новых эффективных средств с целью повышения адаптивных возможностей и интенсификации интеллектуальной деятельности шахматистов. Исследование эффективности фармакологических средств должно проводиться с учётом классификации допинговых препаратов.

Для достижения поставленной цели необходимо углублённое изучение особенностей профессиональной памяти и профессионального мышления шахматистов, определение начального набора средств интенсификации мышления и повышения работоспособности спортсменов, определение требований к контингенту испытуемых и формирование этого контингента. Необходимо также выбрать наиболее эффективные методики объективного и субъективного контроля и самоконтроля, определить оптимальный набор средств воздействия и разработать методику их применения шахматистами высокой квалификации. Необходимо разработать рациональный двигательный режим и специальные комплексы упражнений для тренировочного, соревновательного и восстановительного этапов подготовки.

Самостоятельную задачу представляет собой формирование контингента испытуемых, имеющих достаточную мотивацию для участия в исследованиях, в связи с особенностями личности шахматистов и с трудностями, связанными с определением ожидаемого эффекта.

Не исключено, что для оптимизации поиска эффективных средств воздействия необходимо будет применить ряд инструментальных методик:

реоэнцефалографию, ультразвуковую доплерографию, электроэнцефалографию. Реоэнцефалография и доплерография могут быть использованы с целью определения динамики изменений мозгового кровообращения под воздействием препаратов, что поможет объективно оценить их эффективность.

22

Электроэнцефалография, возможно, поможет определить изменения некоторых параметров электроэнцефалограммы под воздействием применяемых средств и дополнит объективную оценку их эффективности [2,3,4].

Для количественного изучения влияния средств воздействия на умственную работоспособность шахматиста предполагается применение методик диагностики оперативной памяти и оперативного мышления, как основных критериев профессиональной деятельности спортсменов. Методики позволяют оперативно определить наличие ожидаемого эффекта [1,11,12]. Авторы еще раз подчёркивают постановочный характер проводимой работы и были бы благодарны за обсуждение поставленной проблемы. Авторы понимают сложность аргументированного доказательства эффективности применения различных фармакологических и физических средств воздействия на центральную нервную систему в шахматном спорте. В то же время очевидна практическая значимость работы, так как разработанные методики интенсификации интеллектуальной деятельности и повышения адаптивных

возможностей существенно повысят спортивные результаты ведущих шахматистов и сборной команды страны.

Литература

1. АнастасиА. Психологическое тестирование: Книга I/под ред. К.М. Гуревича, В.И. Лубовского - М.: Педагогика, 1982. — 320с.
2. Воронина Т.А., Крапивин С.В. Новые аспекты нейрофизиологического механизма действия ноотропных препаратов// Фармакология и токсикология — 1986. - №5. — с.105-109.
3. Виноградов В.М., Бабков Ю.Г. Фармакологическая коррекция утомления — М.: Медицина, 1984-208с.
4. Кругликова-Львова Р. П., Ковлер Н.А. Пикамилон - новый вазоактивный препарат/ /Хим.-фарм. Журн. - 1989. - №2. - с.252 - 255.
5. Малкин В.Б. Медико-биологические проблемы шахмат// Шахматы: наука, опыт, мастерство. - М.: Высшая школа, 1990. —с. 6- 41.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Т.1 -Харьков: Терсшг, 1997. - 560с.
7. Показатели гуморально-гормональной регуляции функций у шахматистов высокой квалификации// Физиология человека. - 1985. -№4. -с.645-651.
8. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. -К.: Олимпийская литература, 1997.
9. Подготовка спортсменов высокой квалификации в спортивных играх: Сб. науч. трудов/Ред. Коллегия: Л. А. Латышкевич и др. -К.: КГИФК, 1992. - 103с.
10. Применение препарата пикамилон в практике лечебно-профилактических учреждений МВД СССР: Метод. Рекомендации/Центр н.-и. мед.-психол. лаб.: Подгот.: Е. С. Соболевым и др. —М.,1987. — 17с.
11. Симкин Ю.Е., Суханов В.Ю., Браславский В.Р. Методика объективной диагностики оперативного мышления шахматистов на основе тестовых шахматных задач// Теория и практика физической культуры. — 1986. - №5. —с.38- 39.
12. Симкин Ю. Е., Суханов В.Ю., Барташников А.А. Объективная диагностика оперативной памяти у шахматистов-спортсменов//Теория и практика физической культуры. - 1984. - №2. -с. 5 5- 56.
13. Тихомиров О.Л. Психология мышления. - М., МГУ, 1984. - 9.

23

ТЕХНІКА УДАРНИХ РУХІВ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Носко М.О. Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

Результати реєстрації кількісних характеристик техніки нападаючих ударів у спеціальному експерименті дозволяють подати статистичні дані про специфіку біомеханічної структури ударних рухів волейболістів різних вікових груп /13 - 14 років, 15-16 років, 17-18 років /.

В теорії і методиці навчання волейболістів нападаючий удар прийнято розподіляти на чотири фази: розбіг, стрибок, власне нападаючий удар і приземлення. В свою чергу ці фази складаються із мікрофаз, які відрізняються своєрідністю зовнішньої форми рухів і особливостями нервово-м'язових виявлень. Такий розподіл нападаючого удару на фази і мікрофази відповідає смисловій структурі цієї дії та дозволяє повніше описати особливості окремих рухів /1,2,3 та інші/.

У своїх дослідженнях ми дотримувались основної фазової структури техніки виконання нападаючих ударів /7/. Досвід проведення цих досліджень дозволяє рекомендувати для зручності розрахунків, правильного розуміння і наступної реалізації техніки нападаючого удару визначну послідовність виміру його просторово-часових характеристик. Відмінність запропонованого підходу полягає в тому, що дотримувались фазової структури на основі даних тензодинамометрії, що надало можливість більш точно регламентувати довготу II-ї та III-ї фаз, а саме довгота II-ї фази включає в себе тільки час взаємодії з опорою, III-ї фази - час знаходження спортсмена в без-опорному положенні і включає в себе власне виконання нападаючого удару, IV-а фаза - час приземлення, т.б. контакт з опорою після стрибка. Є відмінності, які полягають в тому, що II-а і III-я фази нападаючого удару розділені на підфази, т.б. мікрофази із чотирьох фаз є сім підфаз. 1-а фаза розбіг не має мікрофаз / $T_r = T_1$; II-а фаза - стрибок складається із двох мікрофаз / $T_{пр} = T_2 + T_3$; III-я (фаза - власне нападаючий удар /безопорна фаза/ складається із трьох мікрофаз / $T_{уд.} = T_4 + T_5 + T_6$ / та IV-а - приземлення / $T_{п} = T_7$ /. Часова структура мікрофаз: $T_1 - /T_r = T_1/$ - час виконання останнього кроку розбігу; $T_2 - /T_{пр} = T_3/$ - час від початку стрибка від M1 до M2 / до моменту розвитку максимального зусилля / $R_{тах}$; $T_3 - /T_{пр} - T_2/$ - час від розвитку максимального зусилля від M2 до M3 до закінчення контакту з опорою; $T_4 - T_{уд.} - /T_5 + T_6/$ - час від початку безопорної фази до контакту з м'ячем, т.б. час зльоту / від M3 до M4/; $T_5 - /T_{уд.} - /T_4 + T_6/$ - час контакту з м'ячем /від M4 до M5/; $T_6 - /T_{уд.} - /T_4 + T_5/$ - час спускання, від моменту припинення контакту з м'ячем до контакту з опорою / від M5 до M6/;

$T_7 - /T_{п} = T_7/$ - час приземлення.

Тривалість мікрофаз у кожній віковій групі різна. Розбіг за виконанням нападаючого удару індивідуальний для спортсменів різних вікових груп. Встановлено, що в середньому, довжина розбігу становить 2 - 4 м, час, що витрачається на розбіг, залежить від удару, який виконується, від темпу розбігу, ігрового амплуа спортсмена, зони нападу тощо. Важливим моментом розбігу є час виконання останнього

кроку розбігу / т.б. І мікрофаза/, чим менший час виконання останнього кроку, тим більша швидкість і висота стрибка /4,5,6 та ін. /. Тривалість першої мікрофази у волейболістів молодшої групи становить $0,49 \pm 0,57$ с, у волейболістів середньої групи $-0,435 \pm 0,026$ с та у волейболістів

24

старшої групи $-0,434 \pm 0,03$ с. Час, витрачений спортсменом на виконання 1 та 2 мікрофаз зменшується з віком, отже, чим старший спортсмен, тим менше витрачається часу на виконання цих мікрофаз. Так, час, який витрачається на розвиток максимального зусилля при відштовхуванні / 2 мікрофаза/ найменший у волейболістів старшої групи $-0,209 \pm 0,023$ с він значно кращий, ніж у волейболістів середньої $-0,242 \pm 0,032$ с і тим більш волейболістів молодшої групи $-0,259 \pm 0,034$ с, це говорить про міцність закріпленої навички та визначному рівні розвитку рухових здібностей. Відрізки часу від моменту розвитку максимального зусилля до припинення контакту з опорою / 3 мікрофаза / найменші у волейболістів старшої групи $-0,115 \pm 0,013$ с, потім у волейболістів молодшої групи $-0,117 \pm 0,009$ с, у волейболістів середньої групи $-0,121 \pm 0,015$ с. У висококваліфікованих волейболістів відрізки часу зльоту та зниження / 4 та 6 мікрофази / приблизно однакові: у волейболістів старшої групи - час зльоту $-0,327 \pm 0,027$ с - зниження $-0,28 \pm 0,03$ с, у волейболістів середньої групи відповідно: $0,333 \pm 0,032$ с та $0,27 \pm 0,039$ с і у волейболістів молодшої групи: час зльоту $-0,335 \pm 0,023$ с - час зниження $-0,228 \pm 0,019$ с. -Мінімальна різниця між часом до контакту з м'ячем / 4 мікрофаза / і часом після припинення контакту з м'ячем і початком контакту з опорою /6 мікрофаза/ у волейболістів старшої групи $-0,0047$ с, у волейболістів середньої групи $-0,0063$ с, у волейболістів молодшої групи $-0,107$ с, це свідчить про те, що волейболісти старшого віку виконують ударний рух майже у найвищій точці стрибка, а волейболісти молодшої групи ловлять м'яч при зниженні, т.б. значно нижче максимальної висоти стрибка. Час контакту з м'ячем під час виконання самого ударного руху у волейболістів різних вікових груп неоднаковий. У волейболістів молодшої групи $-0,0108 \pm 0,0012$ с, у волейболістів середньої групи $-0,0113 \pm 0,0014$ с, у волейболістів старшої групи $-0,0125 \pm 0,0013$ с. Із приведених результатів за тривалістю контакту б'ючого ланцюга ударної руки з м'ячем можна зробити висновок про те, що чим триваліший контакт б'ючого ланцюга з м'ячем, тим вища точність попадання у визначену зону майданчика і удар при цьому сильніший.

Запропонована схема розподілу техніки виконання нападаючого удару на основі загальноприйнятих принципів аналізу техніки при у волейбол доповнює і суттєво уточнює уявлення про руховий склад досліджуваного прийому, що дозволяє більш диференційовано досліджувати зміст цього технічного прийому шляхом аналізу взаємозв'язку окремих його елементів.

Тривалість мікрофаз має чіткі межі, т.б. початок і кінець, які позначені моментами контакту з опорою, м'ячем і моментом розвитку максимального зусилля при виконанні відштовхування:

М1 - момент постави ноги на опору при виконанні останнього кроку, на початку виконання штопорного кроку, закінчення розбігу, момент закінчення I фази, I мікрофази і початок II фази, 2 мікрофази;

М2 - момент розвитку максимального зусилля при виконанні відштовхування від опори момент закінчення 2- та початок 3 мікрофази - II фази;

М3 - момент закінчення взаємодії з опорою - початок безопорної фази, моменти закінчення II фази, 3 мікрофази і початок III фази 4 мікрофази, початок зльоту;

М4 - момент початку контакту б'ючого ланцюга з м'ячем, кінець 4 та початок 5 мікрофаз III фази;

М5 - момент зупинки контакту б'ючого ланцюга з м'ячем, кінець 5 та

25

початок 6 мікрофаз III фази, опускання;

М6 - момент приземлення на опору, момент закінчення 6 мікрофази, III фази та початок IV фази, 7 мікрофази, закінчення опускання.

За виконанням біомеханічного аналізу нападаючого удару у волейболістів різних вікових груп і для порівняльного /якісного і кількісного / аналізу біосистеми спортсмена нами виконувався підфазовий/на рівні мікрофаз/ аналіз. Це дало можливість порівнювати в кількісних показниках рівень стану технічної підготовленості волейболістів різних вікових груп. Але для порівняння рівня технічної підготовленості волейболістів різного віку необхідно мати дуже чіткі і в той же час точно відображаючи моменти стану біосистеми волейболістів різних вікових груп. В наслідок накопиченого досвіду та ряду проведених пошукових досліджень були визначені моменти, які є у всіх вікових групах, що дуже достовірно відображають стан біосистеми і є важливими - основними моментами, які визначають рівень стану технічної підготовленості волейболістів різних вікових груп /8/.

Це моменти: М1, М2, М3, М4, М5, М6. Вони знаходяться на стику семи мікрофаз. Але розглядати всі шість моментів нема необхідності, оскільки це приводить до накопичення надмірної кількості інформації, яка не несе необхідних нам знань про стан рухової системи спортсменів волейболістів. Зупинимося лише на чотирьох найбільш важливих, на нашу думку, моментах /М1, М2, М3, М4/.

М1 - характеризує стан рухової системи спортсмена в кінці розбігу, безпосередньо перед виконанням штопорного кроку; від розбігу залежить швидкість та прискорення всієї системи рухів, а також величина зусилля при відштовхуванні; /передача горизонтальної швидкості у вертикальну/;

М2 - характеризує момент максимального розвитку зусилля при виконанні відштовхування від опори по висі, т.б. вертикальної і стан системи рухів спортсмена;

М3 - цей момент характерний припиненням контакту спортсмена з опорою після відштовхування і початком безопорної фази, дуже важливий момент у стані біосистеми за готовністю до виконання самого нападаючого удару;

М4 - найбільш важливий момент - початок контакту б'ючого ланцюга з м'ячем, характеризує стан біосистеми спортсмена при виконанні самого нападаючого удару. Він є підсумковим моментом усіх попередніх.

Ця методика дослідження дає можливість будувати статичні моделі техніки виконання нападаючого удару в кожній віковій групі, а також дає можливість визначати внутрішньогрупові особливості, т.б. визначати серед спортсменів однієї вікової групи тих волейболістів, з якими необхідна індивідуальна підготовка в навчанні та удосконаленні техніки ударних рухів. *Література*

1. Демчишин А.П., Пилипчук Б.С. Підготовка волейболістів. - К.: Здоров'я, 1979. -104с.
2. Железняк Ю.Д. До майстерності у волейболі. - М.: Фізкультура і спорт, 1978. -224 с.
3. Железняк Ю.Д. Волейбол у програмі ІХ та Х класів. - В кн.: Фізична культура в школі, №2, 1981, С. 20-23.
4. Фурманов А.Г., Болдирьов Д.М. Волейбол. -М.: Фізкультура і спорт, 1983. - 144 с.
5. Хапко В. С. Техніка гри з волейболу. К.: Здоров'я, 1984. -64 с.
6. Демчишин А.А., Мозоло Р.С., Панишко Ю.М. Підготовка юних волейболістів. - К.: Радянська школа, 1982, С. 47 - 110.

26

7. Івойлов А.В. Волейбол. Нариси з біомеханіки та методики тренування. - М.: Фізкультура і спорт, 1981. - 152 с.

8. Носко М.О. Технічна підготовка юних волейболістів. //Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції. -Вінниця, 1996. с.155 - 158.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ РЕЖИМІВ ЧЕРГУВАННЯ ПРАЦІ З ВІДПОЧИНКОМ І ЗАВДАНЬ ДІЇ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ УРОЦІ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СТРІЛЬБИ І РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ БІАТЛОНІСТІВ НА ДОЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

Пеньковець В.І. Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка
Високий рівень розвитку сучасного спорту потребує ефективного вирішення основних проблем удосконалення теорії і методів управління тренувальним процесом, розробки засобів і методів підготовки спортсменів.

Біатлон — складний вид спортивної діяльності, він включає в себе дві фактично протилежні по своєму психологічному складу діяльності — лижну гонку і стрільбу. Для біатлоністів характерне проявлення монофронтальної психологічної активності, направленої на підвищення продуктивності власної діяльності, підтримання необхідної швидкості пересування, контроль за власною технікою, регуляцію фізичних і вольових зусиль в умовах наростаючої втоми, а також зосередження уваги, тонку координацію зорово-моторної системи і т.ін.

(1).

Тренерів вже давно хвилюють факти розходження результатів спортсменів на змаганнях і тренуваннях. Зниження результативності на змаганнях в певній мірі можна пояснити впливом нових, збиваючих факторів які відсутні на тренуванні — присутність глядачів, дуже високий рівень емоційного збудження і т.ін. При вивченні результативності біатлоністів було виявлено таке:

1. Частина спортсменів у більшості змагань показують результат близький до тренувального (35,3%).
2. Більшість спортсменів, як правило, виступають на змаганнях нижче своїх можливостей (41,9%).
3. Незначна частина спортсменів виступає на змаганнях краще, чим на тренуваннях (22,8%).

Це зобов'язує тренерський склад, науково-дослідницькі групи, закріплені за командами, постійно вести пошук шляхів підвищення спортивних результатів спортсменів-біатлоністів.

Тренер повинен реально враховувати можливості, індивідуальні особливості спортсменів, застосовуючи найбільш ефективні засоби і методи у тренуванні, так як досягнення високих результатів в гонці визначається підвищенням рівня функціональної підготовленості спортсмена при якому відновлювальні процеси в організмі протікають швидше, це дозволяє витратити менше часу на досягнення оптимального стану для ведення прицільної стрільби.

Відомо, що змагальна діяльність біатлоніста потребує спеціальних якостей, які дозволяють вести результативну стрільбу після великих фізичних навантажень. Ці якості можуть формуватися і удосконалюватися лише в процесі комплексних тренувань, питома вага яких в цілорічній підготовці кваліфікованих біатлоністів займає ведуче місце.

27

Успішна стрільба в процесі інтенсивного циклічного навантаження з малою затратою часу на вогненному рубежі у першу чергу залежить від тренуваності біатлоніста.

Відмінна стрільба у спокійному стані не являється показником того, що спортсмен може добре стріляти після інтенсивного навантаження. Тому біатлоніст повинен досягнути стану високої працездатності, який по своєму рівню не повинен бути нижче чим у лижників-гонщиків.

При зростаючій щільності результатів у сучасному біатлоні вагоме значення набуває швидка і точна стрільба. Із-за хвилювання, викликаного підвищеною відповідальністю за виступ у відповідальних

змаганнях, біатлоністи ведуть стрільбу повільніше, чим на тренуваннях і на менш відповідальних змаганнях. Це пов'язано з бажанням стрілка ретельно підготувати і виконати постріл, хоч від хвилювання і фізичного навантаження стійкість гвинтівки погіршується. Подібне уповільнення темпу стрільби у більшості випадків суттєво знижує точність стрільби.

Збільшення часу перебування на вогневому рубежі у більшості випадків не дає позитивного результату якості стрільби. Це явище можна пояснити з позицій психологічного аналізу структури, формування і реалізації спортивно-технічного навичку. Психологічна характеристика будь якого спортивно-технічного навичку включає оцінку його часового параметра. Іншими словами, час витрачений на постріл і техніка його виконання — це дві взаємозв'язані характеристики одного процесу, і зміна однієї із них веде до зміни навичку в цілому. Таким чином, коли біатлоніст із-за хвилювання, чи при підвищеному почутті відповідальності прицілювання і спуск виконує повільніше, чим робив це на тренуванні, він в значній мірі зводить нанівець результати своєї підготовки. По суті на змаганнях він реалізовує не той навик який формувався і закріплювався в процесі багаторазових повторень на тренуваннях.

Одним із перших вимог при навчанні спортивній стрільбі є завдання — в момент прицілювання різко бачити мушку при відносній розпливчастості яблука мішені. А в момент змагань у спортсмена фокус зору переміщується на мішень внаслідок емоційних напружень, що веде до поганого результату стрільби. Зараз дуже важливо виявити загальні закономірності і індивідуальні граници оптимального часу виконання стрільби, розробити рекомендації по підвищенню швидкострільності, яка дозволить зберегти правильний технічний навик і стійкість навичку стрільби до впливу емоційних напружень.

Високий рівень розвитку сучасного спорту потребує ефективного вирішення основних проблем удосконалення теорії і методів управління тренувальним процесом, розробки раціональних засобів і методів підготовки спортсменів.

Зараз у тренувальному процесі вже практично досягли вершин зростання показників об'ємів та інтенсивності тренувального навантаження, планування і побудови спортивних моделей тренувальних занять, використання різноманітного спортивного спорядження (Платонов В.Н., 1980 - 1998).

У літературі широко висвітлені питання підготовки провідних біатлоністів і спортсменів - початківців, методики тренування та процесу управління спортивним тренуванням, систем педагогічного і методико-біологічного контролю (Петровский В.В., 1959 - 1996).

Проте питання дозмагальної підготовки в біатлоні досліджені недос-

28

татньо. Тому є необхідність пошуку раціональних форм і варіантів її побудови. У спеціальній літературі показано вплив режимів в управлінні співвідношення рівнів активності окремих систем організму, що виявляється в різних якісних показниках розвитку м'язової працездатності, змінах функціональних можливостей систем організму в цілому (Петровский В.В., Огиенко Н.Н., 1978 -1981).

Встановлено, що режим чергування праці з відпочинком є засобом вибіркового впливу на показники загальної та спеціальної працездатності, координаційної структури руху, реакції обслуговуючих систем організму.

Разом з тим дослідження впливу режимів чергування навантаження з відпочинком і завдань дії на рухову поведінку біатлоністів у спеціальній літературі практично відсутні.

Існують деякі дані про вплив різних режимів чергування праці з відпочинком і завдань дії на розвиток якісних показників м'язової працездатності:

сили, швидкості, витривалості, значення режимів в управлінні співвідношенням рівнем активності окремих систем організму, вплив їх на окремі зміни функціональних можливостей організму спортсмена, зміну спеціальної працездатності (Зеленцов А.М., 1969; Вахрушкин О.Н., 1970; Жмарев Н.В., 1974; Огиенко Н.Н., 1979; Власенко С.А., 1993).

В залежності від того в якій стадії відпочинку повторюється кожна наступна вправа в уроці виділяють чотири основних режими: "А", "В", "Д", "Є" кожний із яких характерний особливою зміною працездатності. Тривалість повтору роботи в режимі "А" веде до розвитку загальної і швидкісної витривалості: (відновлення ЧСС коливається у межах 110 - 120 уд/хв). Режим "В" веде до підвищення швидкості реакції і швидкості бігу (відновлення ЧСС коливається у межах 100 - 110 уд/хв). Заняття в режимі "Д" мають найменше тренувальне значення (відновлення ЧСС коливається у межах 90-100 уд/хв). При їх повторенні трохи підвищується швидкість реакції і бігу, а швидкісна витривалість знижується. Режим "Є" практичного значення не має (2, 3, 4).

Проте в практиці спортивного тренування тренери не завжди використовують вузькі завдання дії, спрямовуючи їх на удосконалення часових, просторових і динамічних характеристик рухових дій, особливо з урахуванням зміни функціонального стану організму спортсмена під впливом різних режимів чергування праці з відпочинком. На жаль, досліджень про взаємний вплив режимів "Д", "В", "А" і завдань дії на біокінематичну і біодинамічну структури рухових дій і спеціальну працездатність біатлоністів як таких немає. Ми вважаємо, що побудові тренувальних уроків з урахуванням впливу завдань дії і режимів чергування праці з відпочинком на спеціальну працездатність біатлоністів дозволить нам моделювати умови діяльності близької до змагальних точніше управляти адаптивними реакціями організму, досягати високих спортивних результатів в змаганнях.

Робота ґрунтується на припущенні, що ефективність застосування праці з відпочинком і завдань дії позитивно впливає не тільки на якісні показники м'язової працездатності, що в кінцевому рахунку сприяє зростанню спортивного результату в біатлоні, але й на елементи техніки.

Її метою є підвищення ефективності підготовки біатлоністів удосконалюючи методологію управління процесом шляхом впливу режимів чергування праці з відпочинком і завдань дії, на зміну окремих елементів техніки,

29

результативність стрільби швидкісної витривалості і розвиток цих показників на дозмагальному етапі річного циклу тренування.

Для досягнення цієї мети треба було вирішувати такі завдання:

1. Вивчити шляхом дослідження вплив режиму "А" у підвищених рівнях відновлення ЧСС (120,130,140 уд./хв) на зміну спеціальної працездатності біатлоністів в процесі тренувального уроку.
2. Встановити найбільш ефективне завдання дії на вогневому рубежі (Ритмічніше стріляти! Швидше стріляти! Спокійніше стріляти!) і при виконанні імітації лижних ходів у підйом (Сильніше поштовх!, Швидше поштовх!. Ширше крок!) на різних рівнях відновлення ЧСС режиму "А".
3. Визначити величину підвищеного рівня відновлення ЧСС режиму "А" для підвищення спеціальної працездатності і якості стрільби біатлоністів.
4. Створити модель тренувального уроку з застосуванням підвищених рівнів відновлення ЧСС режиму "А".

Література

1. Рипа М.В. На олімпійських трасах стреляючих лижників. Сб., *Льжжній спорт.*, М., *ФиС.*, Вып-2, 1976, С. 17-19.
2. Лейник М.В. К учению о физиологических основах рационального режима труда и отдыха. -К., *Медгиз*, 1951, - 130 с.
3. Огиенко Н.Н. Исследование влияния задачи действия и режимов чередования упражнений с отдыхом на перестройку элементов структуры физического упражнения в процессе его совершенствования (на примере прыжка в высоту с разбега): дис. канд.пед. наук -К., 1979— 174 с.
4. Петровский В.В. Чередование работы и отдыха в спортивной тренировке. — К., *Госмедиздат УССР*, 1959, - 58 с.

ЗМШИ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ КРОЛИСТІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМПОНЕНТІВ ТРЕНУВАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Седляр Ю.В. Чернігівський державний інститут економіки і управління

Актуальність роботи. Швидкісно-силові можливості є одним із компонентів структури підготовленості, які в значній мірі визначають рівень спортивних результатів в плаванні. В зв'язку з цим удосконаленню методики швидкісно-силової підготовки надається велике значення.

Зараз спеціалісти при розробці різних методологічних положень теорії і методики спортивного тренування спираються на закономірності, розроблені в рамках теорії адаптації. При цьому аналіз літературних джерел свідчить, що традиційний підхід до розробки вказаних положень, міститься переважно в орієнтації на вивчення процесів адаптації на рівнях від організменного до субклітинно-молекулярного. В значно меншій мірі досліджені закономірності адаптації структури рухів.

Таким чином, за гіпотезу нашої роботи було висунуто положення, що вивчення пристосованих перебудов структури рухів на протязі окремого тренувального заняття швидкісно-силової спрямованості дозволить з нових позицій підійти до розробки теоретичних основ його побудови.

Задачі дослідження.

Виявити залежність адаптаційних змін структури рухів в тренувальних заняттях швидкісно-силової спрямованості від наступних компонентів

30

навантаження:

а/ характеру засобів силової підготовки;

б/ методичних умов виконання силових вправ. **Методи дослідження.**

1. Педагогічний експеримент із застосуванням методів тензодинамографії, електрогоніографії.
2. Методи математичної обробки здобутих даних.

Організація досліджень.

Дослідження проводились на базі басейну КДФК. В них прийняли участь кваліфіковані плавці /МС -1 розряд/, члени збірних команд, СРСР, УРСР, ВДФСТ профспілок УРСР, КДФК. Вік спортсменів від 16 до 21 року. кількість всіх, хто прийняв участь на різних етапах - 60 чоловік. Аналіз техніки здійснювався по 29 параметрах.

Для виявлення закономірностей змін структури рухів в залежності від особливостей побудови тренувальних занять проведено кілька експериментів, які моделювали основні варіанти побудови занять швидкісно-силової спрямованості.

Використання серій 3 /3x2,5 с / з відпочинком 3-4 с між напруженнями і 30-40 с між підходами перед пропливанням 25 м моделювало використання силових вправ в режимі стимуляції працездатності, серій 3x15 с відпочинком 10 с перед відрізком 25 м - чергування силових і плавальних вправ на фоні втоми і, нарешті, серій 8x20с з відпочинком, 10 с між підходами і 12-15 хв. між серією і пропливанням 25м- виконання

тренування у воді .після занять в залі. При цьому засобами силової підготовки було вибрано імітацію початку і кінця гребка на ізокінетичному тренажері. Цей вибір обумовлено пошуком можливості локального впливу на конкретні фази гребка.

В результаті експерименту було здобуто дані, аналіз яких дозволяє зробити наступні висновки:

1. Спрямованість адаптаційних змін структури рухів кролистів-спринтерів на протязі окремого тренувального заняття швидкісно-силової спрямованості визначається всією сукупністю компонентів навантаження:

характером засобів /іх просторовою структурою/, інтенсивністю, тривалістю роботи в окремій вправі, тривалістю і характером відпочинку, загальним обсягом силової роботи, а також особливостями сполучення силових і плавальних вправ.

2. Залежність змін структури рухів кролистів-спринтерів в тренувальному занятті швидкісно-силової спрямованості від особливостей засобів силової підготовки проявляється в тому, що застосування різних вправ, незважаючи на однакові методичні умови їх використання, призводить до різних змін техніки плавання:

а/ В разі використання силових, вправ в режимі стимулювання працездатності відзначена залежність проявляється у збільшенні динамічних параметрів, а також в зміні пов'язаних з ними кінематичних показників переважно в фазах гребка, близьких до засобів, які застосовуються, по просторових характеристиках. В нашому дослідженні це проявилось в тому, що після виконання на ізокінетичному тренажері імітації початку гребка 3 /3x2,5 с/ з відпочинком 3-4 с між напруженнями і 30-40 с між підходами виросли зусилля, які розвиваються в момент підтягування, а після імітації його кінця - в фазі відштовхування.

б/ Якщо чергування силових і плавальних вправ здійснюється на фоні

31

втомі, то залежність змін техніки плавання від особливостей засобів силової підготовки проявляється у формуванні пристосованих реакцій структури: рухів, обумовлених втомою, яка розвивається, відмінних від природних, які спостерігаються при використанні плавальних вправ. В нашому експерименті це положення підтверджується результатами, які свідчать про те, що характер змін техніки плавання після пропливання 3x25 м з відпочинком 8-Ю с значно відрізняються від змін, які настають в результаті виконання імітації на ізокінетичному тренажері початку і кінця гребка 3x15 с з відпочинком 10с.

3. Залежність змін структури рухів кролистів-спринтерів в тренувальному занятті швидкісно-силової спрямованості від методичних умов, використання засобів силової підготовки проявляється в тому, що застосування одних і тих же вправ при відмінності інших компонентів навантаження призводить до різних -змін техніки плавання. Аналіз цих змін дозволяє визначити переважну спрямованість різних варіантів побудови тренувальних занять швидкісно-силової спрямованості.

а/ У випадку, коли сукупність компонентів навантаження забезпечує виконання силових вправ в режимі стимуляції працездатності, терміновий ефект післядії проявляється в збільшенні динамічних параметрів гребка при плаванні. Вказаний характер змін свідчить, що при такому чергуванні силових і плавальних вправ в більшій мірі відбувається вдосконалення здібності реалізації силового потенціалу в гребкових рухах.

б/ Ефект післядії силових вправ на структуру рухів кролистів-спринтерів при їх чергуванні з плавальними на фоні втоми характеризується зниженням динамічних параметрів, погіршенням орієнтації кисті під час гребка. Це дає нам підстави стверджувати, що в цьому випадку, насамперед, відбувається вдосконалення різних проявів сили.

в/ Зміна структури рухів кролистів-спринтерів після малого і середнього навантаження силової спрямованості, виконаного в залі перед тренуванням у воді, характеризується незначним пониженням швидкості, кроку і динамічних показників у ведучих фазах гребка, що свідчить про збереження його ефективності. Це говорить про те, що вказаний режим побудови тренування може застосовуватись для вдосконалення здібності використання силового потенціалу в гребкових рухах. Якщо під час занять в залі плануються більш значні навантаження, то тренування у воді в залежності від особливостей його побудови буде сприяти переважному підвищенню рівня силових якостей.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЮНАЦЬКИХ КОМАНД З ФУТБОЛУ

Дулібський Андрій Львівський державний інститут фізичної культури

Прогрес сучасного футболу пов'язаний з удосконаленням методики підготовки висококваліфікованих спортсменів та забезпеченням рівня їх підготовленості у відповідності з вимогами змагальної діяльності [5, 8].

Підвищення майстерності футболістів команд майстрів, у свою чергу, пов'язане із кваліфікованим навчанням грі дітей, які займаються футболом. Науково-педагогічні дослідження на основі аналізу вікових особливостей дитячого організму підтверджують можливість і доцільність початку занять футболом з молодшого шкільного віку [1, 6, 7].

32

Особливе місце в процесі навчання юних футболістів повинно бути відведене процесу виховання індивідуальної та командної "тактичної грамотності" гравців [9]. Адже вдало обрана тактика поряд з

досконалою технікою створює передумови для досягнення високих спортивних результатів. При сучасному високому рівневі спортивних досягнень у боротьбі рівних суперників тактична підготовка окремих футболістів і команд, в цілому, набуває першочергового значення [2, 3, 4].

Аналіз науково-методичної літератури з футболу доводить, що до проблеми висвітлення специфіки тактичної підготовки юних футболістів зверталися окремі науковці та тренери-практики. Автори К.-Х. Хеддерготт (1976), М.О. Годік (1980), В.В.Соломонко (1982), А.А. Сучилін (1983), Г.Д. Качалін (1986), В.М.Гріндлер (1989), А.В.Петухов (1997), А.Ойіа (1998) подають експериментальні та теоретичні матеріали, які в окремих аспектах суперечать один одному. Питання методики тактичної підготовки юних футболістів висвітлюється досить односторонньо, і, як правило, автори наукових робіт обмежуються узагальненням досвіду підготовки дорослих спортсменів.

Виходячи з вищенаведеного, уявляється актуальним дане дослідження, в якому була зроблена спроба вдосконалення методики використання інформації про змагальну діяльність юних футболістів з метою планування тренувальних і змагальних навантажень. Крім цього, була здійснена спроба в умовах практики навчально-тренувального процесу юних футболістів створити такі реакції-відповіді систем організму, які б сприяли ефективному розучуванню та застосуванню в умовах змагальної діяльності відповідних коаліційних тактик, а також було розроблено моделі індивідуальних, групових і командних тактичних дій, які сприяли підвищенню техніко-тактичної підготовленості юних футболістів, і прямо впливали на спортивний результат.

Об'єктом дослідження була змагальна діяльність юних футболістів. Предметом вивчення в роботі виступали різні види тренувальних і змагальних моделей побудови та ведення гри, дослідження можливостей оптимізації навчально-тренувального процесу при умові використання методів моделювання змагальної діяльності юних футболістів 14-16 років.

Метою дослідження було вдосконалення тактичної підготовки юних футболістів на основі використання різноманітних тренувальних і змагальних моделей у процесі підготовки юнацьких команд з футболу.

Для опису деяких конкретних видів діяльності з метою аналізу та побудови програми управління підготовленістю юних футболістів в дослідженні застосовувалися чотири види методів моделювання.

Перший - метод тестів, тобто метод, згідно якого моделюється діяльність, аналогічна до змагальної, але обмежена за часом та обсягом. Наприклад, послідовне виконання ведення шести м'ячів за складною траєкторією з максимальною швидкістю на вказаному просторі.

Другий метод - моделювання ігрових техніко-тактичних дій. З цією метою були розроблені завдання дій техніко-тактичної спрямованості, з яких складається практично весь обсяг ігрової діяльності.

Третій метод передбачав створення необхідних співвідношень функціональної активності систем і термінових адаптацій, адекватних до педагогічних завдань, в кожному окремому тренувальному занятті.

Для цього було виділено декілька факторів з певними числовими значеннями, які утворюють модель тренувального впливу.

33

Четвертий метод - створення явища віддаленого кумулятивного ефекту, що дозволяє здійснювати управління функціональним станом деяких систем організму з метою переходу цих систем з початкового стану до бажаного.

Дослідження проводилися протягом 1996-1999 років на базі Львівського вищого училища фізичної культури, СДЮШОР "Карпати" (Львів), СДЮШОР-4 м. Львова та кафедри теорії і методики футболу Львівського державного інституту фізичної культури. Обстежено 185 юних футболістів 1980-84 років народження, в тому числі 18 - кандидатів в майстри спорту України, 86 - юних спортсменів 1-го розряду, 81 - 2-го розряду. Серед обстежених налічувалося 28 членів збірних юнацьких команд Львівської області та України з футболу, 20 - кандидатів в члени збірних юнацьких команд області та країни.

Результати педагогічних спостережень за змагальною діяльністю команд-учасниць Чемпіонату світу 1998 року у Франції, турніру Ліги чемпіонів 1997 - 98, 98 - 99 рр., а також команд майстрів України свідчать, що показники командної ігрової активності (загальна кількість техніко-тактичних дій (ТТД) у процесі одного матчу) та кваліфікованих юнацьких команд України свідчать, що показники командної ігрової активності (загальна кількість техніко-тактичних дій (ТТД) у процесі одного матчу) футболістів команди "Динамо" (Київ) - 789,5, "Динамо -2" (Київ) - 786,4, ЦСКА (Київ) - 784,9, "Карпати" (Львів) - 789,5, ФК "Львів" - 784,9 та збірної команди з футболу Львівського училища фізичної культури 1981-82 р.н. - 767,3, СДЮШОР "Карпати" (Львів) (юнаки 1981-82 р.н.) - 772,5, і СДЮШОР-4 (Львів) (юнаки 1980-81 р.н.) - 761,9 суттєво не відрізняються від кількісних показників збірних команд Франції (795,3), Бразилії (802,1), Голандії (789,9) та Аргентини (801,4) і показників зарубіжних клубних команд, які приймали участь у турнірі Ліги чемпіонів 1997-98,98-99 рр., "Реал" (Іспанія) - 780,5 і "Ювентус" (Італія) - 799,8, "Баварія" (Німеччина) - 801,9, "Манчестер Юнайтед" (Англія) - 804,8. Проте коефіцієнт надійності виконання ТТД зарубіжними майстрами (0,72-0,81) вищий у порівнянні з футболістами "Динамо" (Київ) (0,70), "Динамо -2" (Київ) (0,68), ЦСКА (Київ) (0,68), "Карпати" (Львів)(0,70), ФК "Львів" (0,68) та юними футболістами ЛВУФК (0,63), СДЮШОР "Карпати" (Львів) (0,64) і СДЮШОР-4 (Львів) (0,61).

Аналіз командної структури техніко-тактичної діяльності виявив, що юні футболісти застосовують складні технічні прийоми (передачі вперед, довгі передачі, удари в площину воріт) не так часто, як футболісти команд майстрів України і гравці зарубіжних футбольних команд. До того ж, коефіцієнт надійності

виконання таких техніко-тактичних дій (ТТД) юними спортсменами (відповідно - 0,65; 0,44; 0,46) нищий від показників висококваліфікованих футболістів (відповідно - 0,80; 0,51; 0,55).

Аналогічна картина спостерігається і при організації індивідуальних та групових наступальних дій. При практично рівній кількості організованих комбінацій, проведених атак і виконаних завершальних ударів юні футболісти помиляються при цьому значно частіше (коефіцієнт ефективності таких дій у команд майстрів України та західних професіоналів - відповідно - 0,80; 0,64; 0,40; у юних спортсменів - відповідно - 0,72; 0,57; 0,34).

Отримані результати свідчать, що у процесі гри юнацькі команди з футболу проводять, в середньому, до 200 різноманітних комбінацій, з яких 55,4% мають наступальний характер. Наступальні дії з використанням флангів складають 59,4%, через центр проводиться 40,6% атак. 59,9% забитих м'ячів припадає на ті наступальні дії, які розпочиналися на флангах і завершувалися в центральній зоні на відстані 10-18 метрів від воріт.

34

Встановлено, що характерною рисою сучасної організації гри юних футболістів є проведення двох-трьох-чотирьохходових комбінацій (52,3%) (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість завершальних ударів в залежності від проведення різноманітних комбінацій в ході ігрових юнацьких команд з футболу (n=99)

№	РІЗНОХОДОВІ КОМБІНАЦІЇ	КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
		Комбінації	Удари	Забиті м'ячі
1	Індивідуальні ТТД	6787	324	31
2	Двоходові	4616	445	24
3	Триходові	3072	376	27
4	Чотирьохходові	2038	261	18
5	П'ятиходові	1221	160	12
6	Шестиходові	728	121	10
7	Семихходові	784	74	5
8	Восмиходові	274	52	2
9	Більше восьмиходових	320	52	2
В середньому за гру		198	18,9	1,4

В результаті двох-трьох-чотирьохходових комбінацій було забито більше половини всіх м'ячів (51,4%). При збільшенні кількості ходів у комбінаціях відповідно знижуються показники виконання завершальних ударів і забитих м'ячів.

Таким чином, спостереження за ігровою діяльністю юних футболістів дозволили визначити деякі кількісні сторони техніко-тактичних подій, які проходять під час гри, кількісні показники надійності індивідуальних і колективних дій, виділити фактори, що впливають на рівень надійності. Необхідність таких показників очевидна, так як моделі завдань дії техніко-тактичної спрямованості, крім вдосконалення структури гри, повинні відповідати моделям навчально-тренувальних занять.

Педагогічний експеримент проводився у змагальному періоді протягом п'яти місяців. Під час експерименту збільшувався загальний обсяг занять техніко-тактичної спрямованості, застосовувалися спеціальні вправи, при підборі яких враховувалися специфічні функції юних футболістів і рівень спеціальної підготовленості. При підборі ігрових вправ, спрямованих на вдосконалення індивідуальних та колективних наступальних дій, ми виходили із вимог відповідності до структури змагальної діяльності. У тих вправах, де відпрацьовувалися наступальні групові взаємодії, було встановлено суворий контроль за кількістю ходів, напрямком запропонованих комбінацій (через фланги чи через центр), вибором найбільш ефективних зон для останньої передачі м'яча, а також за оптимальною дистанцією результативних завершальних ударів. Результати проведеного через рік проміжного тестування дозволили встановити, що юні футболісти експериментальної групи статистично достовірно ($p < 0,05$) переважають юних спортсменів із контрольних груп у чотирьох контрольних спробах із спеціальної фізичної підготовки та в п'яти - із техніко-тактичної. Таким чином, застосування методів моделювання у підготовці юних футболістів вже на другому етапі експерименту дозволило юним футболістам Львівського вищого училища фізичної культури 1981-82 р.н., які склали експериментальну групу, переважати своїх "візаві" з контрольних груп за

35

дев'ятьма показниками.

Результати проведеного педагогічного експерименту підтвердили основну ідею гіпотези, що розробку і практичне використання нових ефективних засобів техніко-тактичної підготовки юних футболістів необхідно проводити в умовах, які моделюють ігрові ситуації та враховують особливості, що були виявлені у процесі спостереження за змагальною діяльністю юних футболістів. Отже, продумане використання методів моделювання з урахуванням особливостей змагальної діяльності в практиці підготовки юнацьких футбольних команд позитивно впливає на підвищення техніко-тактичної підготовленості та результативності індивідуальних, групових і командних наступальних дій, дозволяє оптимізувати процес управління системою підготовки юних футболістів.

- Література* І.АловВ.А. Комплексная оценка перспективности детей 7-9 лет для занятий футболом на этапе спортивной ориентации: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. - Ленинград, 1988. - 23 с.
2. Базилевич О.П., ЗеленцовА.М. Моделирование тренировочных занятий футболистов // Управление процессами восстановления в спортивной тренировке. - К.: Издательство КГИФК, 1973. - С.] 01-108.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - Москва: Физкультура и спорт, 1980. - 136 с.
4. Зеленцов А.М., Лобановский В.В. Моделирование тренировки в футболе. 2-е вид. перероб. идоп. - К.: Альтерпрес, 1998. - 216с.
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
6. Подготовка футболистов. /Под общ. ред. В.И. Козловского. Москва: Физкультура и спорт, 1977. - 171 с.
7. Подготовка юных футболистов : Учебное пособие для студентов институтов физической культуры. - Москва: Физкультура и спорт, 1987. - 116 с.
8. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Футбол //Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. - К.: Олімпійська література, 1997, 288 с.
9. Хеддерготт К.-Х. Новая футбольная школа. - Москва: Физкультура и спорт, 1976. - 239с.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ РОБОТИ В ВУЗАХ УКРАЇНИ (1917-1925рр.)

Шепеленко Г.П. Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди

У перші роки Радянської влади Радою Народних Комісарів і Радою Праці й Оборони було прийнято низку постанов, які відіграли важливу роль у розвитку фізичної культури і спорту в країні. На той час (починаючи з1917-1918рр.)до спортивних клубів і товариств розпочався приплив представників найбільш вразливих верств населення. Керівництво спортивними організаціями поступово стали очолювати прибічники нової влади, готові втілити в життя її політику. Слід зазначити, що перша світова війна, яка передувала цьому періоду, обумовила зменшення чисельності членів спортивних клубів. Так, у 1918 році їх кількість складала всього 38 тисяч чоловік, тобто на

36

12 тисяч менше, ніж у 1914 році. У подальший період кількість молоді в спортивних організаціях почала збільшуватися і наприкінці 1920 року досягла 143,5 тисячі чоловік (у тому числі і 5 тисяч жінок). Декретом Ради Народних Комісарів від 8 квітня 1918 року на волосні, повітові, губернські й окружні комісаріати у військових і морських справах було покладено відповідальність за організацію на місцях гімнастичних і стрілецьких товариств.

У галузі фізичної культури і спорту завдання полягали в тому, щоб постійно здійснювати підготовку фізично сильних, витривалих, спритних, здатних витримувати тягар військово-похідного життя молодих людей. Ці нові завдання не моголи вирішувати стара система фізичного виховання, але в процесі організаційно-методичної й ідейної перебудови фізкультурного руху слід було використати все корисне, що містилося в ній. Органами Всеобучу було взято під контроль діяльність усіх старих спортивних організацій, разом із комсомолом велася боротьба за залучення до їх лав тієї частини молоді, яка співчувала новій владі. На заводах, фабриках і в навчальних закладах почалося створення нових типів фізкультурних організацій, а саме військово-спортивних клубів і гуртків фізичної культури. З метою вирішення вищенаведеної задачі народний комісар у військових справах України М.І.Подвойський 25 лютого 1919 року видав наказ про запровадження військового навчання на всій території, не зайнятій інтервентами і білогвардійцями. У відповідності до цього наказу все населення, що підлягало військовому навчанню, було взято на облік. У цьому ж році у містах Харкові, Києві, Одесі, Катеринославі, Херсоні, Миколаєві та Чернігові були створені відділи Всеобучу. При цьому слід зазначити, що, крім загальновійськової підготовки, в програмі Всеобучу значне місце посідала фізична. З метою її активізації запроваджувались такі види спорту, як плавання, фехтування, легка атлетика, лижний і ковзанярський спорт, спортивні ігри. Перший спортивний клуб на Україні було засновано в березні 1919 року в Харкові, а потім - у Катеринославі Чечелівський клуб, у Чернігові -спортивно-гімнастичний клуб юних пролетарів «Спартак». За цими прикладами такі клуби створювалися і в інших містах України: Києві, Одесі, Луганську, Миколаєві, Херсоні, Умані, Вінниці. У травні 1919 року в Києві відбулося перше спортивне свято Всеобучу, в якому взяли участь кращі фізкультурники і спортсмени міста. З 1920 року ці спортивні свята, в яких активну участь брала і студентська молодь, стали проводитися в усіх великих містах України.

4 жовтня 1920 року народним комісаром України у військових справах М.І.Подвойським було підписано розпорядження про початок будівництва найпростіших спортивних споруд - стадіонів і спортивних майданчиків, у відповідності до якого до весни 1921 року по республіці їх було зведено понад 2000, і вони стали осередками масового фізкультурного руху.

Перехід країни на шлях мирного будівництва обумовив перегляд форм і методів організації фізкультурного руху, що були започатковані в роки громадянської війни. На початку 20-х років діяльність органів Всеобучу в галузі фізичної культури і спорту поступово стала скорочуватися. В першій половині 1923 року

органи Всеобучу припинили своє існування. Розвитком фізкультури і спорту впритул стали займатися комсомол і профспілки.

1923 рік став значною віхою в історії радянського фізкультурного руху в країні. Підтримуючи ініціативу комсомолу, ВЦВК РРФСР 27 червня цього року прийняв постанову про створення Вищої ради фізичної культури (ВРФК). На Україні її створення стало важливим кроком на шляху організації єдиної

37

системи державного керівництва фізкультурною роботою.

Основною формою організації фізичного виховання молоді стали гуртки фізкультури, які створювалися при клубах за територіальним принципом. Виникли профспілкові гуртки залізничників, металістів, харчовиків, хіміків, текстильників. Саме у ці роки поширилися лозунги «Фізична культура - 24 години на добу», «До культури ми прийдемо через фізичну культуру», «Спорт - дорога для нас у фізкультуру» тощо. В країні розгорнулася боротьба із фізкультурною безграмотністю, рух за розповсюдження фізичної культури серед народу, за подолання сором'язливості на заняттях фізичними вправами. У спортивних залах як заклик висів плакат: «Не бійсь - надінь труси». Наведені заходи обумовили збільшення кількості тих, хто займався спортом. Так, число фізкультурників у країні виросло з 143,5 тисяч у 1920 до 668,2 тисяч у 1925. З 1924 року в Україні почали систематично проводитися республіканські змагання з боротьби, лижного і ковзанярського спорту, футболу, гандболу та інших видів спорту.

Розвиток фізкультурного руху, багаточисельні спортивні змагання поставили питання про необхідність науково-методичного обґрунтування процесу занять фізичними вправами. В ці роки значну увагу стали приділяти розвитку теорії і методики фізичного виховання і спорту, впровадженню лікарського контролю в практику фізкультурної роботи. Пошуки нових методів і змісту фізкультурної роботи проходили в умовах гострої боротьби і широких дискусій з прихильниками «гігієнічного» напрямку і «пролетарської» фізичної культури, а також з прибічниками західноєвропейських гімнастичних систем минулого століття, протидія яких негативно впливала на роботу в гуртках. Не було однастайності в цьому питанні і серед творців нової системи фізичного виховання. Представники «гігієнічного» напрямку виступали проти розвитку таких видів спорту, як футбол, гімнастика, бокс, важка атлетика і гирьовий спорт. Їм вдавалося вносити деякі обмеження при складанні календаря змагань. Так, до програми першого профспілкового фізкультурного свята (1925 р.) під їх впливом не було включено гімнастику, футбол, бокс, що, безперечно, перешкоджало розвитку цих видів спорту та залученню до них молоді. Під прапором «революційного новаторства» виступали прихильники «пролетарської» фізичної культури, які закликали до відмови від усього цінного, що було створено в галузі спорту до революції. Пролеткультівці заперечували спорт і спортивні змагання, мотивуючи це тим, що вони народилися в буржуазному суспільстві, і на заміну їм пропонували використовувати «трудова гімнастика», замість спортивного спорядження ввести тренування в так званих «трудових рухах».

Негативно впливали на розвиток спорту і прибічники існуючих західноєвропейських гімнастичних систем минулого століття, які вважали зайвим створення нової власної фізичної системи. До їх числа належав і тодішній секретар Російського олімпійського комітету Г.О.Дюппорон, який посилено рекомендував як найбільш досконалу французьку систему Демені і німецьку Зурена.

Прихильники нової системи фізичної культури, визнаючи спорт важливим засобом виховання, у той же час заперечували спортивну спеціалізацію. Вони вважали, що пролетарський спорт не повинен орієнтуватись на всілякі рекорди.

Відсутність єдності в розумінні методів і змісту спортивної роботи, методів і змісту фізичного виховання та спорту заважала нормальному розвитку фізкультурного руху в країні. Необхідно було усунути існуючі розбіжності і

38

визначити шляхи подальшого розвитку радянської системи фізичного виховання. На вирішення цих питань було спрямовано постанову ЦК РКП(б) від 13 червня 1925 року «Про завдання партії в галузі фізичної культури». Визнаючи конкретний зміст, а також ідейну спрямованість фізичної культури та спорту, в постанові підкреслювались важливі особливості організаційних форм фізкультурного руху. «...фізична культура повинна складати невід'ємну частину загальнополітичного, культурного виховання й освіти, оздоровлення мас і повинна бути включена в загальний план діяльності відповідних громадських і державних організацій і установ». У ній також розкривався педагогічний напрямок фізичної культури, вказувалося на необхідність органічного зв'язку фізичних вправ з гігієною і використання з оздоровчою метою природних сил.

З 1924 року спортивна робота була впроваджена до вищих навчальних закладів. В вузах створювалися гуртки з легкої атлетики, футболу, стрілецького спорту, гімнастики, лижного і ковзанярського спорту, тобто з тих видів, які не вимагали складного обладнання. Основний контингент спортивних гуртків складався зі студентів-чоловіків, а серед студенток спортивна робота практично не проводилася. В цілому її рівень у вузах України був надзвичайно низьким і значно відставала від фізкультурно-спортивної роботи у вищих навчальних закладах Англії, США та інших країн.

З метою організації централізованого керівництва роботою з окремих видів спорту, а також для опрацювання навчального матеріалу та узагальнення попереднього досвіду роботи секцій з 1925 року

створюються гуртки з окремих видів спорту. Аналіз архівних документів за 1925 рік свідчить, що, наприклад, у харківських вузах при бюро фізкультури було створено такі гуртки: 1) водно-екскурсійний; 2) легкоатлетичний; 3) важкої атлетики; 4) спортивних ігор із підсекціями; 5) веломотоспорту; 6) гімнастичний; 7) ковзанярський; 8) лижний;

9) лікарсько-контрольний; 10) шашково-шаховий; 11) стрілецький.

У цих гуртках вся робота складалася з трьох розділів: 1) організаційно-технічного; 2) навчального; 3) контрольного.

Таким чином, аналіз історико-педагогічної літератури, архівних матеріалів з 1917 по 1925 свідчить, що в цей період виникла необхідність в істотних змінах організаційних структур фізичного виховання та спорту. Він характеризувався подальшим розвитком системи фізичного виховання, переходом до нових організаційних форм спортивної роботи, гострою боротьбою проти ухилів і спотворень у теорії та практиці фізичного виховання і спорту, початком встановлення і проведення спортивних змагань.

Література

1. Столбов В.В. *История физической культуры*. - М.: Просвещение, 1989. -127с.
2. Чернова С.М. *Развиток фізичної культури і спорту в Українській РСР*. -К., 1959. -4с.
3. Беленович В.В. *Основы методики физической культуры*. - М.: Физкультура й спорт, 1939. - С.8-9.
4. Меркурис И.А. *Организация й методика физической культуры в высших учебных заведениях -1934-1939 уч.год*. -4с.
5. ХДОА *Плани робіт комісії по фізичній культурі 1925-1928рр*. - Ф№Р-1392,оп.1,од.зб. 8-3с.

39

ЧАСТЬ II

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОДВИЖНЫХ МАСС ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ

Кашуба В.А. Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Введение

При исследовании закономерностей развития моторики человека в онтогенезе, особое значение приобретает изучение ее динамических компонентов. Большинство авторов, рассматривающих эту проблематику, как правило, уделяют основное внимание преимущественно анатомическим (морфологическим) или физиологическим ее аспектам [1, 2, 4, 6.]. Те же специалисты, которые изучают собственно развитие двигательной сферы моторики человека, в своем большинстве исследуют в основном ее чисто геометрическую структуру [3, 5, 8.]. В то же время биодинамическая и, в частности, энергетическая структура моторики чаще всего остается вне поля зрения специалистов.

Стабильность всякой биологической системы, в том числе и системы организма человека, во многом зависит от того, каким способом, как и сколько энергии она черпает из окружающей среды. Человек с этой точки зрения выделялся из всего животного мира прежде всего своей способностью извлекать из окружающей среды энергию своих физиологических, естественных потребностей.

Организм человека открытая биологическая система. Он неразрывно связан с окружающей средой и находится по отношению к ней в неравновесном термодинамическом состоянии. Это позволяет ему естественным образом формировать материальную структуру своего тела.

Неравновесные состояния на различных уровнях и в различных подсистемах организма человека создаются им как бы автоматически, произвольно, естественным образом в процессе его биологического развития. Однако, с течением времени благодаря так называемым возмущающим воздействиям многочисленных внешних и внутренних факторов энтропия организма увеличивается, отдельные его системы и элементы приобретают свойства равновесия в силу излишних и неадекватных энергетических трат, воздействия неблагоприятных наследственных факторов и факторов среды. Для того, чтобы каким-то образом управлять процессом взаимодействия организма и среды или хотя бы получить возможность корректировать их в полезном для организма направлении, необходимо их исследовать [7].

Целью нашего исследования являлось изучение процессов гравитационных взаимодействий при формировании геометрии масс тела детей 7-16 лет.

Методы исследований

Для определения высот общего центра масс (ОЦМ) тела детей был

40

использован графический метод. Особенность данного метода заключается в том, что в место традиционных, стандартных значений расположения центров масс (ЦМ) биозвеньев (по Брауну и Фишеру), которые применяются в биомеханике, нами были использованы координаты ЦМ биозвеньев, полученные в собственных исследованиях. Эти показатели позволяли дифференцировать определять положение ЦМ биозвеньев в зависимости от пола и возраста [7]. **Обсуждение полученных результатов** Проведенные исследования позволили осветить еще один аспект энергетике человеческого организма. Изучение этой проблемы в процессе онтогенетического развития человека представило новые возможности исследования механизмов обмена энергии организма и среды в динамике его десятилетнего развития от 7 до 16 лет.

Гравитационная энергия количественно характеризует запас работоспособности системы, обладающей некоторой массой и поднятой над Землей или системы, состоящей из отдельных точечных масс, взаимосвязанных между собой упругими силами или системы, массы которых, взаимодействуя между собой, совершают определенную работу за счет реакции своих связей.

Процессы накопления организмом наблюдаемых групп детей гравитационной энергии объективно отражает такой показатель как высота расположения над опорой ОЦМ их тела [7].

В результате проведенных исследований было отмечено, что высота расположения ОЦМ тела мальчиков над опорой увеличивается в процессе наблюдаемого периода онтогенеза с 0,75м до 1,149м. (рис. 1.)

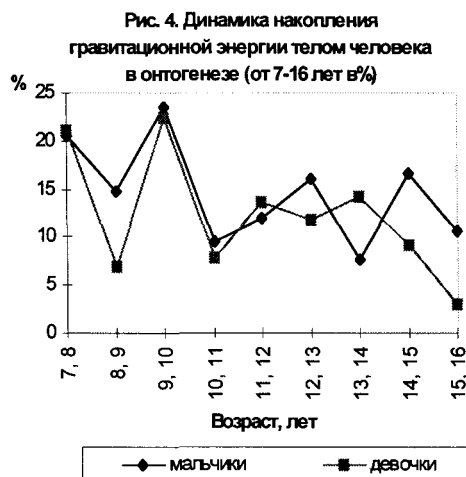
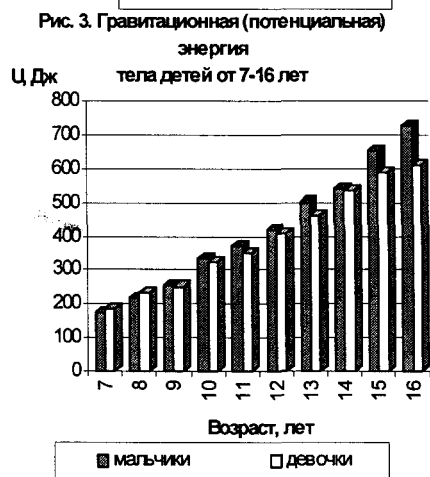
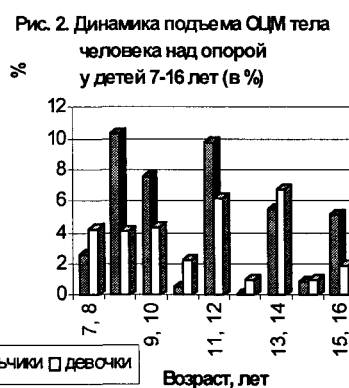
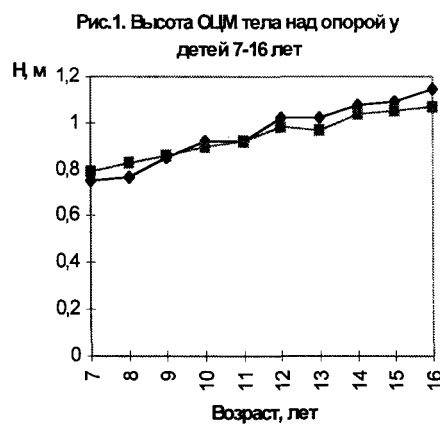
Изменение высоты ОЦМ носит поступательный, но неравномерный характер. График темпов прироста этого показателя имеет 4 пика, самый высокий из них заметен в возрасте 8-9 лет -10,38%. Немного ниже скорость изменения этого показателя отмечается у детей с 11-12 лет - 9,22%, а в возрасте с 13-14 и 15-16 лет - 5,5% и 5,13% соответственно. Наименьшая скорость прироста высоты положения центра масс отмечена над опорой в возрасте с 12-13 лет - 0,098% (рис.2.).

У девочек динамика прироста высоты подъема ОЦМ тела имеет несколько иной характер. Высота расположения ОЦМ тела над опорой у них изменяется с 0,79м до 1,07м. График темпов прироста имеет 3 выраженных пика, самый высокий наблюдается с 13-14 лет - 6,73%, в 11-12 лет - 6,12%, а с 9-10 лет 4,33%. Изменение высоты расположения ОЦМ тела девочек носит более поступательный характер (за исключением периода 12-13 лет). В этом возрасте отмечается даже некоторое снижение высоты расположения ОЦМ тела над опорой, например, в 12 лет высота ОЦМ тела - 0,98м., а в 13 лет - 0,97м.

Этот факт можно объяснить тем, что длина их нижних конечностей в этот период увеличивается на - 6,6%, обхват бедра на - 7,2%, обхват бедер на 9,9% (интенсивнее прирост этого показателя был отмечен у них только в возрасте с 7 до 8 лет -10,3%). Увеличение обхватных размеров биоэвентов тела у них, по-видимому, обусловлено увеличением мышечной массы. В этот период фактически у них происходит перераспределение геометрии масс тела, которое приводит к тому, что его длинотные размеры увеличиваются, а высота ОЦМ тела - снижается.

Анализируя данные, полученные в настоящем исследовании путем измерения росто-весовых показателей и вычисления масс-инерционных характеристик тела детей 7-16 лет, нельзя не обратить внимание также на закономерности динамики накопления ими гравитационной (потенциальной) энергии в процессе изучаемого периода развития их организма.

41



Проведенные опыты показали, что по большинству изучаемых энергетических характеристик мальчики превосходят девочек. Хотя в 7, 8 лет уровень гравитационной энергии девочек выше, в 9 лет по этому показателю они сравниваются, а далее у мальчиков в каждом последующем году развития величина этого вида энергии все время остается значительно более высокой, чем у девочек (рис. 3., 4.). Собственно и скорость накопления гравитационной энергии в этот период развития организма у мальчиков также выше. Однако наибольший относительный скачок увеличения этого показателя наблюдается и у мальчиков и у девочек в 9-10 лет. У мальчиков, однако, при этом замечается некоторый спад скорости накопления гравитационной энергии в 13 -14 лет. В этот возрастной период у девочек, напротив, увеличивается скорость накопления этого вида энергии. У мальчиков же примерно такой же, но несколько более высокий скачок энергии в процессе изучаемого периода развития их организма.

42

происходит в 14-15 лет.

Выводы и практические рекомендации

В настоящей работе предпринята попытка изучения одного из важнейших факторов связи организма и среды - их гравитационных взаимодействий. Мы полагали, что уже на данном этапе развития исследований в этой области можно получить реальную возможность искусственного воспроизведения и моделирования неравновесных состояний организма различной целевой ориентации. Такой путь, по-видимому, следует рассматривать сегодня как наиболее адекватную стратегию поддержания направленного совершенствования жизненно важных функций организма.

Полученные данные свидетельствуют о том, что организм человека, как биологическая система, стремится принять такое состояние, в котором затраты его внутренней химической энергии минимальны. В то же время напротив, его развитие направлено на то, чтобы создать максимально возможно больший запас гравитационной энергии по отношению к окружающей среде, что дает ему возможность принять по отношению к ней термодинамически неравновесное состояние. Этот механизм, по-видимому, как раз и направлен на то, чтобы минимизировать затраты чрезвычайно трудно восполнимой для организма из внешней среды химической энергии.

В результате проведенных исследований установлено, что в ходе онтогенетического развития у человека меняются не только росто-весовые показатели, но что более важно - изменяется геометрия масс его тела. При чем обнаружено, что все эти ее изменения происходят в соответствии с определенными закономерностями, содержание которых, по-видимому, диктуется и стимулируется законом возрастного изменения гравитационных и других энергетических взаимодействий организма и среды. В связи с этим есть основания предполагать также, что каждой геометрии масс тела человека в каждом возрастном периоде его развития соответствуют определенные возрастные закономерности нейро-гуморального, эндокринного и иного ее обеспечения. Другими словами, для каждой геометрии масс в каждом возрасте характерен, например, свой вполне определенный уровень развития нервно-мышечной системы. Следовательно, та или иная степень зрелости, сформированное™ геометрии масс тела, как бы диктует характер обмена веществ. Определяет тот или иной уровень организации координационной структуры движений и многие другие свойства и особенности развития всех прочих структур и функций организма человека.

Литература

1. Ананасенко Г.Л. *Эволюция биоэнергетики и здоровье человека.* - Санкт - Петербург, МГП "Петрополис", 1992. - 123 с.
2. Бальсевич В.К., Запоролсанов В.А. *Физическая активность человека.* - "Здоров'я", 1987.-С.10-48. ^
3. Козырев Г.С. *Возрастные особенности положения центра тяжести у человека.* Уч. записки Харьк. ун-та, 1947. - С. 25.
4. Куц А.С. *^сдельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины.* -Киев, Искра, 1993. - С.6-44.
5. Лапутин А.Н., Кашуба В.А. *Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе.* - К., Знания, 1999. - 200с.

43

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Жамаль Халед Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
Количество оперативных вмешательств с целью эндопротезирования суставов в настоящее время существенно увеличивается, тщательно планируются операции и стандартизируются технологии их выполнения. Но все же в после операционном периоде нередко возникают разные осложнения, связанные как непосредственно с техникой операции, так и независимо от нее. Предотвратить осложнения или же способствовать их ликвидации, а также более быстрому восстановлению как функции оперированной конечности, так и всего организма возможно путем применения физических средств и методов реабилитации, программа использования которых была апробирована в НИИТО Украины. Медицинские, психологические и физические реабилитационные процедуры проводились одновременно, начиная с поступления пациента в клинику. В предоперационном периоде, который длился не менее 10 дней, больного обучали некоторым упражнениям психофизической гимнастики, аутотренингу. В связи с необходимостью длительного нахождения в положении "лежа на спине" в раннем послеоперационном

периоде, больные выполняли упражнения, повышающие силу и выносливость мышц спины, ягодичной области, брюшного пресса, а также применялся массаж шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Подготовка мышц здоровой ноги к последующим повышенным статическим и динамическим нагрузкам включала ряд упражнений в положении "лежа на спине" — поднятие и опускание ноги, поднятие ноги с сопротивлением движению методистом, резиной, грузом, упражнения типа "велосипед" и массаж. Больные выполняли упражнения развивающие силу и выносливость мышц плечевого пояса и верхних конечностей, и обучались тем упражнениям, которые они должны выполнять в послеоперационном периоде. Профилактику застойных явлений в легких и осложнений в раннем послеоперационном периоде со стороны кардио-респираторной системы осуществляли путем массажа грудной клетки и дыхательных упражнений - статических, динамических, с акцентом на "выдохе". Статические физические упражнения обязательно сопровождалась фазой полного расслабления. Комплексная предоперационная подготовка, включающая методы психологического воздействия, массаж и физические упражнения, сочеталась с УФО на область сегментарных зон позвоночника, надпочечников, суставов, а также с магнитотерапией и электростимуляцией, что позволило повысить эмоциональный статус, активизировать корковые процессы, крово- и лимфообращение, обменно-трофические процессы и повысить защитные силы организма.

Основными задачами раннего послеоперационного периода были: подготовка больного к вставанию и ходьбе, увеличение амплитуды движений в тазобедренном суставе, обучение правильной ходьбе на костылях. Особое внимание уделялось тренировке силы и выносливости мышц конечностей и спины, удержанию ноги в соответствующей позиции и специальным упражнениям, выполняемым при активной помощи больному. В первые два дня после операции обеспечивался покой послеоперационной раны для уменьшения симптомов реактивного воспаления,

44

что достигалось с помощью "лечения положением", способствующим созданию оптимальных условий и предупреждающим наружную ротацию оперированной конечности. Особое внимание в это же время уделялось профилактике послеоперационных осложнений со стороны дыхательной и сердечнососудистой систем, что осуществлялось путем выполнения дыхательных упражнений, которые больной освоил до операции, упражнений для мелких суставов конечностей. При нормальном течении послеоперационного периода на 2-й день после операции больному разрешалось принять положение "сидя", лежа в постели, на 3 день дополнительно к этому положению разрешалось опускать с постели согнутые в коленных суставах ноги и сидя опускать их на пол, но только под контролем врача и в зависимости от самочувствия больного и способа крепления эндопротеза. На 4-й день больному рекомендовалось встать с постели и, кроме вышеперечисленных, выполнять упражнения для здоровой ноги и статические упражнения для мышц спины и обеих нижних конечностей. Дозированная ходьба разрешалась с 6-7 дня, для этого производили тщательный подбор костылей, чтобы избежать излишней нагрузки на прооперированную ногу и исключить развитие костыльного синдрома. Нагрузка и объем движений в прооперированном суставе повышались постепенно и у большинства больных амплитуда движений в суставе на 9-12 день достигала при сгибании 105°, при разгибании - 150°, при отведении - 120°. Больному также рекомендовалось поднятие прооперированной ноги, выпрямленной в коленном суставе до 30 см над уровнем постели, и удержание обеих ног вместе. При благоприятном течении послеоперационного периода на 13-14 день снимали швы и через 2-3 дня больного переводили на амбулаторное лечение в дневной стационар.

В поздний послеоперационный период особое внимание уделялось постепенному увеличению нагрузки на прооперированный сустав, упражнения для тазобедренных суставов выполнялись в облегченных условиях. В этом периоде больные выполняли упражнения для мышц спины, ягодич, верхних и нижних конечностей, активные упражнения на растягивание мышц в облегченных условиях, ПИР, упражнения с сопротивлением мышц стопы и голени, упражнения на координацию и равновесие, дыхательные упражнения, элементы психофизической гимнастики, аутотренинг. Больному разрешалась ходьба с дозированной осевой нагрузкой на оперированную конечность, при этом широко использовались вспомогательные средства, уменьшающие нагрузку на эндопротез при ходьбе - палки, костыли, специальная обувь. Больному рекомендовали следить за одинаковой длиной шага, чтобы избежать нарушений функции позвоночника, крестца, тазобедренных суставов и болевых ощущений в них.

Через 3,5 месяца при отсутствии осложнений и после контрольной рентгенографии разрешалась ходьба с помощью костылей с полной нагрузкой на ногу. Основными задачами в этом периоде являлись - улучшение функционального состояния опорно-двигательного аппарата, обучение правильной ритмичной ходьбе, повышение выносливости к статическим нагрузкам оперированной конечности. Для решения этих задач использовались элементы психофизической гимнастики, упражнения ориентированные на укрепление мышц конечностей и туловища, упражнения связанные с активным и пассивным растягиванием мышц больной конечности, предупреждающие возникновение мышечных контрактур, стретчинг, щадящая и обычная ходьба.

45

Бочко А.В., Титов В.С., Филь С.Н., Булашев А.Я., Ермолаев В.К., Кудлин В.Я., Голобородько В.И., Гончаров В.С., Махнев Р.В. Харьковский аэрокосмический университет Харьковский государственный институт физической культуры Московская спортивная академия /МГАФК/ п. Малаховка

20 летию Харьковского государственного института физической культуры в рамках международного олимпийского движения посвящается.

Цель работы - раскрыть теоретическую и практическую значимость социального туризма в рамках МОДа.

Задачи исследования: показать систему социального туризма, определить ее социальную направленность, классифицировать и ввести оценочные критерии ее в рамках МОДа.

Механизм реализации новой гипотезы состоит в различных методах: библиографического анализа, сбора и систематизации документальной информации.

На базе олимпийского образования коллектив авторов впервые выдвигает новую научную гипотезу: пройдя эволюционный путь развития от первых олимпийских игр в Древней Греции с 884 г. до н.э. в Олимпии и до современных олимпийских игр в г. Афины-2004 - все они есть по существу международным социальным туризмом в рамках МОДа.

МОД в своей системе по типам спорта классифицируется на: спорт для всех, спорт высших достижений или олимпийский, коммерческий или профессиональный, военно-прикладных видов спорта и научно-методический/ участие в конкурсах различного уровня научных докладов/.

Сам тип «Спорта для всех» признанного Советом Европы в 1965г. очевидно следует классифицировать как: среди возрастных групп населения, инвалидный, реабилитационный, бальнеологический, курортный и социальный.

«Олимпизм не есть система, а есть состояние разума», - особо подчеркивал говоря об этом создатель МОКа и современного МОДа француз барон Пьер де Кубертен, который сам впервые ввел этот термин в 1912 г. /1/. Опираясь на этот термин Пьера де Кубертена, развивая его мысль относительно современной концептуальной модели социального туризма в рамках МОДа, следует указать, что он прежде всего опирается на его составляющие, т.е. организации, которые предоставляют эти услуги по своим путевкам или договорам. Эти организации классифицируются авторами статьи на: «А»-профсоюзную, «Б»-молодежную, «В»-общественную, «Г»-государственную и «Д»-частную или коммерческую линии социального туризма. Сами турбазы или турагентства классифицируются по уровню предоставляемых услуг в этой области отрасли специфической туристической индустрии, которые имеют от одного до пяти-звездочных отелей или турбаз, а также привлекательны для населения в зависимости от природно-климатических, географических и уровня цен совокупных факторов.

По типу используемых услуг, потребители подразделяются на: индивидуальных, коллективно-групповых и семейных. В качестве примера

46

приведем ответы на вопрос: "Как вы оцениваете роль социального туризма в деле сближения отдельных людей и целых народов во имя их ознакомления и уважения?", который задавался представителем журнала "Курорты Болгарии» участникам международного семинара "Варна -87", проводившегося на тему: "Школы и клубы, ассоциированные при ЮНЕСКО»/2/.

Венсан Жеру /Франция/ -советник Всемирной федерации ассоциаций и клубов ЮНЕСКО: " Социальный туризм поистине важное средство сближения людей. Думаю, что туристам следует оказывать всяческое содействие в их стремлении обогатить свои познания».

Ануиспата Коуиан /Польша/ - координатор ассоциированных школ, член Польской национальной комиссии ЮНЕСКО: " В ЮНЕСКО мы проводим немалую работу по сближению людей - представителей разных стран и культур во имя их лучшего ознакомления».

Суманаскера Банда /Шри-Ланка/ вице-президент Азиатской ассоциации и клубов ЮНЕСКО: «Думаю, что социальный туризм играет большую роль в деле ознакомления и взаимопонимания народов. С его помощью мы могли бы создать лучший мир на Земле, ибо люди будут лучше знать образ жизни, поведения, образ мышления и обычаи других народов, а это важно, так как способствует лучшему пониманию их проблем и интересов»/3/.

Исходя из вышеизложенного, по мнению авторов статьи, на базе олимпийского образования следует дать заключение о существовании закона субъект-объектных связей между туристами, социально-культурными традициями и обычаями других стран мира, как особого вида деятельности социального туризма в рамках МОДа.

В год 850 летия г. Москвы на кануне стартов 4 Спартакиады трудящихся Российской Федерации, один из ее организаторов,-Президент Международной Конфедерации спортивных организаций, Б. Рогатин, был удостоен почетного звания "Доктора Российской международной Академии туризма», с чем мы его и поздравляем.

В г. Харькове состоялся второй Международный туристический салон «Харьков-99», где эта статья предварительно прошла аттестацию и получила высокую устную оценку Украинских и зарубежных турфирм.

Сам термин «социальный туризм" - это широкое, активное приятное социальное движение, разнообразное по форме, так и по содержанию, совершаемое, чаще всего, в свободное от основной деятельности время. Он

может быть и одним из видов активного отдыха, как специфическая функция познания традиций и культурного обмена между народами и спортивными делегациями в рамках МОДа.

Почему бы и нам не приглашать туристические делегации на дни Спартакиадных стартов в странах СНГ: они бы участвовали в доступных соревнованиях или научных семинарах.

Авторы статьи предлагают ввести оценочный критерий социального туризма по странам, регионам и континентам. Он предложено определяется из соотношения: количества населения страны, которая принимает туристов из других регионов, к количеству туристов, побывавших из-за рубежа в этой стране. При соотношении 1:1 и выше следует принять, что в стране оценочный критерий социального туризма имеет высокую степень. Если в пределах от 0,5 до 1, то здесь средняя степень, а в пределах ниже 0,5 - свидетельствует об очень низкой степени социального туризма.

Отдельно стоит спортивный туризм, входящий в системы Министерств

47

Комитетов по делам спорта в государствах СНГ. Спортивный туризм - это участие в походах различных категорий сложности по видам туризма:

пешеходному, лыжному, горному, водному, велосипедному, автотуризму. Здесь критериями оценки трудности маршрута служат: длительность, протяженность и техническая сложность нитки маршрута. Этот вид спорта особенно массовый в доперестроечный период в бывшем СССР, в настоящее время несколько пошел на спад. С одной стороны - это социальная обстановка в странах СНГ, а с другой - отсутствие высококвалифицированных тренерских кадров. Харьковский государственный институт физической культуры первым в странах СНГ среди 27 вузов своего профиля семь лет назад открыл специализацию по спортивному туризму. **Выводы и предложения:**

1. Спартакиадные старты должны иметь в своем графике специальные дни, посвященные культурно - познавательной программе с целью расширения кругозора, обмена между делегациями - достижениями, используя активнее патронаж МОКа на базе 54 статьи «Олимпийской Хартии».
2. Активнее изучать зарубежный опыт по развитию туристической деятельности как с целью использования достижений в соревнованиях, так и с целью улучшения культурно- просветительской деятельности.
3. Типологизация социального туризма позволяет лучше ориентироваться в достижениях и недостатках его форм и, тем самым, быстрее их ликвидировать.
4. Каждый вид социального туризма развивает не только «Спорт для всех» на примере Европы, но и формирует современные олимпийские виды спорта/ пляжный волейбол и д.р./ и перспективные виды спорта по олимпийской программе/ настольный бильярд, городки, подводное плавание, подводное ориентирование, и многие другие виды спорта в рамках МОДа.
5. Выявлен закон субъект - объектных связей посредством социального туризма между его типами среди туристических групп, социально - культурными традициями и обычаями других стран мира, как особого вида деятельности в рамках МОДа.
6. Социальный туризм наделен специфической функцией критерия состояния мира и безопасности в одной стране или отдельно взятом регионе в целом, как своеобразная «лакмусовая бумага»- безопасности. В качестве примера возьмем «Гражданские войны» в Югославии в 90-х годах XX столетия, когда социальный туризм не наблюдался.
7. Впервые установлено, что Олимпийские игры - это особый тип социального туризма в рамках МОДа.
8. Назрела необходимость при МОКе, так и при НОКах создать специальную возможно 21 - ю комиссию по социальному туризму.
9. Данная научная статья может быть практически применена при изучении предмета «олимпийская социология».

Литература

1. М.Х.Роухадзе «Олимпийское движение» -Лозанна, МОК, 1993г. - С. 8.
2. Журнал «Курорты Болгарии» - Балкан, София, 1988. -/2/, С. 4,13-17.
3. Д.Михайлов «София. Путеводитель» - София. 1986- 1998г.г. - С. 20, 204-206.
4. А.Н.Нуков «Здоровье нации», сборник материалов Международного научного конгресса - Москва, 1997— С. 5-192.
5. В.А.Квартальков, В.К.Федоренко «Туризм социальный: история и современность» -Киев, «Вища школа», 1989.

48

РУХОВА АКТИВНІСТЬ І ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЗАБРУДНЕНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ ТЕРИТОРІЯХ

Дуб І.М. Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського

Прискорення темпів життя, збільшення негативних емоцій наряду із забрудненням навколишнього середовища і зниженням рухової активності стають головними причинами які ведуть до виснаження захисних механізмів, зриву імунного захисту, росту клінічної патології.

Розвиток і вдосконалення шкільної освіти в нашій країні ставить нові і все більш високі вимоги до науки, яка досліджує закономірності і особливості розвитку дитячого організму.

Зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості людей, залучення їх до здорового образу життя сьогодні є однією із найбільш гострих проблем соціальної політики. Особливого значення це набуває для школярів-групи населення, в якій закладаються основи майбутнього здоров'я і процвітання нації. Про дію радіоактивних опадів на людей і навколишнє середовище опубліковано достатньо робіт, але про дію підвищеної радіації на фізичну підготовленість дітей різних вікових груп відомо недостатньо. Головною умовою розв'язання завдань, які стоять перед шкільним фізичним вихованням, є пошук адекватних і об'єктивних методичних підходів, залучення сучасних методів удосконалення фізичної підготовки школярів в умовах підвищеної радіоактивності.

В зв'язку з кінезофобією в радіаційно забруднених районах знижується рівень рухової активності, що відтворюється, на фізичному розвитку, на фізичній підготовленості і на стані здоров'я школярів.

Також слід відмітити, що практично не проводились дослідження, спрямовані на виявлення ефективності комплексних методів оздоровлення дітей, які застосовуються з метою протидії несприятливим екологічним факторам (за виключенням тих випадків, коли вказувалось на необхідність скорочення занять на свіжому повітрі). А якщо і проводились, то в умовах санаторіїв або шкіл здоров'я.

Екологічна ситуація змушує шукати резерви здоров'я дитячого організму, здійснювати практичне оздоровлення дітей, в тому числі, засобами фізичного виховання, а не теоретизувати по цій злободенній проблемі, констатуючи відхилення у стані здоров'я школярів, його негативну вікову динаміку.

Вирішення цієї педагогічної проблеми шляхом експериментального вивчення методології фізичної підготовки дітей в екологічно несприятливих умовах є необхідним у зв'язку з відсутністю досліджень розвитку фізичних якостей у дітей середнього шкільного віку в зоні підвищеної радіації.

В даний час знижується рухова активність дітей, що негативно відтворюється на розвитку рухових якостей. Питання занять фізичною культурою в зоні, забрудненій від аварії на ЧАЕС, потребує детального вивчення. Вирішення цієї педагогічної проблеми забезпечить не тільки більш високий рівень фізичної підготовленості, але й покращить стан здоров'я дітей та підвищить рівень фізичної і розумової працездатності.

49

Багаточисельні дослідження показують, що фізична підготовленість школярів знаходиться в прямій залежності від об'єму рухової активності і фізичної працездатності.

При проведенні педагогічного експерименту в Житомирській області нами досліджувалась рухова активність і фізична працездатність дітей середнього шкільного віку, які проживають в радіаційно забрудненій зоні. Хронометраж різних видів діяльності на протязі дня давав об'єктивну картину режимів рухової активності в школі, а також визначав ефективність використання різних засобів і проведення заходів з фізичного виховання, які дозволяють досягти оптимального рухового режиму.

З метою отримання надійних і об'єктивних результатів дослідження проводились групування всіх видів рухів. До першої групи відносились побутові рухи (дорога в школу, ходьба, трудова діяльність, домашні роботи). До другої групи віднесені рухи, пов'язані з заняттями фізичними вправами і спортом (уроки фізкультури, ранкова гімнастика, заняття спортом). За основу нормування рухової активності школярів нами був прийнятий принцип оптимальної кількості вільних рухів, які діти виконують на протязі дня. Були використані спеціальні карти, в яких реєструвались всі види побутової рухової активності (РАП) і рухової активності при заняттях фізкультурою і спортом (РАФС).

В якості еталону оцінки рухової активності дітей був використаний метод обчислювання індексу рухової активності, (РАТ), який розробив О.С. Куц.

Для того, щоб отримати уяву про динамічне здоров'я, яке визначається кількісною характеристикою адаптаційних можливостей організму, необхідно дослідити не тільки стан органів і систем, але і їх працездатність.

Рівень фізичної працездатності визначався за допомогою Гарвардського степ-тесту по п'яти рівнях працездатності. Хлопчики і дівчатка виконували сходження на сходинку висотою 40 сантиметрів на протязі 4 хвилин під метроном в темпі 30 підйомів і спусків за 1 хвилину.

Для статистичної перевірки гіпотези про достовірність відмінностей використовувався критерій Стюдента для зв'язаних та незв'язаних вибірок. При перевірці достовірності за основу був прийнятий 5 %-ний рівень значимості.

Як свідчить аналіз результатів, хлопці 12-14 років мають перевагу над дівчатами в загальній руховій активності за рахунок рухової активності при заняттях фізкультурою і спортом.

Порівняльний аналіз величин РАФС у всіх вікових групах виявив перевагу хлопців над дівчатами.

Згідно даних порівняльного аналізу результатів дослідження рухової активності дітей 12-14 років 80-х і 90-х років дослідження простежується значний спад як загального об'єму рухової активності, так і показника РАФС школярів 12-14 років 90-х років, які проживають в радіаційно забрудненій зоні.

Подібна картина спостерігається і в показниках фізичної працездатності. Що стосується порівняння працездатності хлопців і дівчат, то спостерігається перевага в показнику фізичної працездатності хлопців над дівчатами. Порівнюючи фізичну працездатність дітей 80-х і 90-х років ми отримали результат з перевагою дітей 80-х років дослідження.

Встановлено, що за період з моменту Чорнобильської катастрофи в показниках рухової активності та фізичної працездатності пройшли значні зміни. Погіршення в цих показниках вказує на необхідність прийняття термінових мір

50

по покращанню процесу фізичного виховання в загальноосвітній школі.

Передбачені шкільною програмою форми фізичного виховання за об'єктивними причинами є неефективними, тому що мають низький рівень (10 %) задіяних учнів. Тому на даний час урок фізичної культури залишається єдиною ефективною формою розвитку рухових якостей, підвищення рухової активності і фізичної працездатності.

Впроваджена нами методика розвитку швидкості і швидкісно-силових якостей дітей середнього шкільного віку в умовах радіаційного забруднення дозволила підвищити рівні рухової активності і фізичної працездатності на рівень дітей 80-х років дослідження. Були отримані статистичне достовірні зміни в показниках розвитку швидкості.

Для проведення педагогічного експерименту нами була підготовлена програма використання наочного матеріалу, який включав в себе рисунки разом з текстовою частиною, виконані на картках розміром 9,5 см на 14,5 см.

Рисунки виконані в умовно-графічній формі з мінімумом елементів, що ускладнюють сприйняття.

Оригінальність даного наочного матеріалу в тому, що текстова частина лаконічна, назви вправ зацікавлюючі, коментарі в агітаційній формі без використання спеціальних спортивних термінів, що відомі лише спеціалістам. Тим самим, діти мали змогу використовувати картки самостійно без пояснень вчителя.

На отриманому експериментальному матеріалі був побудований і виданий учбово-методичний посібник по використанню методу колового тренування в умовах підвищеної радіації.

Під час проведення досліджень також використовувались інструментальні методики та інші нетрадиційні засоби.

51

СОДЕРЖАНИЕ

<i>ЧАСТЬ I. ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ</i>	3
АРЗЮТОВ Г.Н. Роль предсказания в научном предвидении спортивного будущего	3
ГОРЧАНЮК Ю.А., ФЕДОРОВ Е.М. Особенности местных природно-климатических условий в планировании подготовки высококвалифицированных спортсменов в пляжном волейболе	12
ЛИСЕНЧУК С.Г. Проблемы становления маркетингов футбольных клубов Украины.....	17
ШТАТНОЕ В.В., СИМКИН Ю.Е. Перспективы психофизической интенсификации и реабилитации в шахматном спорте.....	20
НОСКО М.О. Техніка ударних рухів волейболістів різних вікових груп.....	23
ПЕНЬКОВЕЦЬ В.І. Ефективність впливу режимів чергування праці з відпочинком і завдань дії в тренувальному уроці на результативність стрільби і розвиток спеціальної працездатності біатлоністів на дозмагальному етапі спотривного тренування.....	26
СЕДЛЯР Ю.В. Зміни техніки плавання кролистів в залежності від компонентів тренувального навантаження	29
ДУШБЬСЬКИЙ АНДРІЙ Застосування методів моделювання у процесі підготовки юнацьких команд з футболу	31
ШЕПЕЛЕНКО Г.П. Деякі питання розвитку фізкультурної роботи в вузах України (1917-1925рр.).....	35
<i>ЧАСТЬ II. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</i>	39
КАШУБА В.А. Гравитационные взаимодействия относительно подвижных масс тела человека в онтогенезе.....	39
ЖАМАЛЬ ХАЛЕД Физическая реабилитация больных после эндопротезирования тазобедренного сустава.....	43
БОЧКО А.В., ТИТОВ В.С., ФИЛЬ С.Н, БУЛАШЕВ А.Я., ЕРМОЛАЕВ В.К, КУДЛИН В.Я.,ГОЛОБОРОДЬКО В.И., ГОНЧАРОВ В.С., МАХНЕВ Р.В.	

Социальный туризм в рамках системы международного олимпийского движения /МОДа/..... 45

ДУБ І.М Рухова активність і фізична працездатність дітей середнього шкільного віку, які проживають на забруднених радіонуклідами територіях 48

52

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 дискету с текстом обычной почтой) в редакторе WORD8 по адресу: E-mail: root@design.kharkov.ua на имя "for Yermakov" (или Ермакову С.С.). В статью можно включать рисунки, таблицы, фотографии и другой иллюстративный материал.

Если Вы не пользуетесь электронной почтой, то текст можно отправить и обычной почтой по адресу: 310068, 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 размером 210x297 мм, без иллюстративного материала и таблиц, черные и четкие символы, текст печатать в 1 экз. на обычной машинке или лазерном принтере. К тексту желательно приложить почтовую карточку (конверт). Материалы рекомендуется пересылать в конверте среднего формата, например С-5 (162x229 мм).

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 памятников 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].

Несложные расчеты показывают, что 1 страница машинописного текста должна содержать 1739-1818 печатных знаков. В сборниках научных трудов ХХПИ редколлегия размещает на одной странице 4000 печатных знаков.

Литература

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

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном центре Фонда

Подп. к печати 18.09.99. Формат 60x80 1/16. Бумага: типогр. Печать: ризограф.

Усл. печ. л. 3.25. Тираж 100 экз.

ХХПИ, Харьковский художественно-промышленный институт, Украина, 310002, Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8. Отпечатано с оригинал-макета в типографии

Фонда Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.