

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал
**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ –
НАУКА И ПРАКТИКА**



1 4-2011

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

ISSN 1999-6799
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Регистрационный номер
ПИ №ФС 14-0420

от 07 июля 2006 года,
зарегистрирован в Кубанском
Управлении Федеральной
службы по надзору
за соблюдением
законодательства
в сфере массовых
коммуникаций и охране
культурного наследия

Периодичность издания –
4 номера в год

УЧРЕДИТЕЛИ:

Кубанский государственный
университет физической
культуры, спорта и туризма

Департамент по физиче-
ской культуре и спорту
Краснодарского края

Издается с 1999 года

Главный редактор
С. М. АХМЕТОВ
Тел. (861) 255-35-17
тел/факс (861) 255-35-73

Редколлегия:
Г. Д. АЛЕКСАНИЦ
В. А. БАЛАНДИН
В. К. БУРИЧЕНКО
Г. Б. ГОРСКАЯ
Л. С. ДВОРКИН
С. С. ЗЕНГИН
С. Г. КАЗАРИНА
Г. Ф. КОРОТЬКО
Б. Ф. КУРДЮКОВ
Г. А. МАКАРОВА
А. И. ПОГРЕБНОЙ
А. А. ТАРАСЕНКО
А. Б. ТРЕМБАЧ
К. Д. ЧЕРМИТ
Л. А. ЧЕРНОВА
Ю. К. ЧЕРНЫШЕНКО
М. М. ШЕСТАКОВ
Ю. А. ШУЛИКА

Ответственный секретарь
В. К. БУРИЧЕНКО
Тел./факс (861) 255-79-19

Ответственный за выпуск
А. С. ЧИРИКЕЕВА

Адрес редакции:
350015, г. Краснодар,
ул. Буденного, 161
тел/факс (861) 255-35-85

СОДЕРЖАНИЕ

С. М. Ахметов, Ю. К. Чернышенко, Л. П. Шулгатый, Д. В. Белинский.
Методика педагогического контроля физической подготовленности учащихся
11-12 лет 2

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

М. М. Шестаков. Показатели устойчивого состояния нервной,
анализаторной и нервно-мышечной систем, определяющие эффективность
соревновательной деятельности квалифицированных футболистов 6
А. П. Муравьев. Критерии эффективности управленческой деятельности
тренера 12
С. К. Григорьев, А. П. Золотарев, В. В. Лавриченко. Блоковая методика
физической подготовки футболистов 17-19 лет 15

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Ю. К. Чернышенко, С. М. Ахметов, В. А. Баландин, Е. В. Демидова.
Инновационные направления совершенствования системы физического
воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста 20
М. П. Мухина. Становление моторного потенциала дошкольников
в условиях реализации педагогической системы физического воспитания
в дошкольных образовательных учреждениях 26
С. Ю. Щетинина. Мониторинг занятий физической культурой и спортом
родителей учащихся общеобразовательных школ 34
В. В. Зарко, О. Ю. Давыдов. Отношение ненецких школьников 5-7 классов
и их сверстников из числа мигрантов, проживающих постоянно
в г. Тарко-Сале Ямало-Ненецкого автономного округа, к физическому
воспитанию и к собственному физическому состоянию 38

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

А. И. Меньшиков, О. Ю. Давыдов, Л. С. Дворкин. Влияние занятий
греко-римской борьбой на функциональные возможности двигательного
аппарата и сердечно-сосудистой системы организма подростков 12-15 лет 42

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Г. А. Макарова, С. А. Локтев, Ю. А. Холякко, Т. В. Бушуева. Принципы
анализа и оценки текущего функционального состояния организма
спортсменов 47
А. В. Кочнев. Использование аппаратных средств восстановления
в предсоревновательном мезоцикле подготовки
спортсменов-синхронисток 49

ПЕДАГОГИКА

Ю. Н. Сеницын. Педагогическое обеспечение здоровья как детерминанта
формирования и развития жизнедеятельностных функций школьника 52
Д. Ф. Эльдерханова. Особенности отношения студентов колледжа
к учебной деятельности 57

ПСИХОЛОГИЯ

С. В. Кочеткова. Общее и особенное в закономерностях психического
самосовершенствования спортсменов-стрелков и курсантов-летчиков 62

ИНФОРМАТИКА. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТАМИ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ

И. В. Абдрахманова. К вопросу об оптимизации обработки результатов
исследований аспирантами физкультурных вузов 66

МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 11-12 ЛЕТ

Доктор педагогических наук, профессор С. М. Ахметов,
доктор педагогических наук, профессор Ю. К. Чернышенко,
доктор педагогических наук, профессор Л. П. Шульгатый,
кандидат педагогических наук, доцент Д. В. Белинский,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены результаты тестирования школьников 11-12 лет с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: специальная медицинская группа, физическое развитие, интегральные показатели.

Актуальность. Фундаментом настоящего и будущего здоровья детей, их гармоничного развития являются двигательные способности [1, 2, 8, 9]. Проявлению двигательных способностей способствует оптимальный уровень развития физических качеств: силы, быстроты, гибкости, выносливости, ловкости. Развитие физических качеств необходимо в любом виде деятельности. Однако только в сфере физического воспитания их изучение является ядром обучения, поскольку здесь двигательная активность выступает как объект, средство и цель совершенствования человека [10, 11, 12].

Анализ процесса физического воспитания и его планирования для детей и подростков из специальных медицинских групп позволил выявить недостаточность разработанных некоторых аспектов педагогического контроля уровня физической подготовленности учащихся среднего школьного возраста, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата [13, 14]. В частности:

- отсутствуют данные о комплексах контрольных упражнений, которые адекватно характеризуют уровень развития физических качеств детей 11-12 лет, имеющих различную степень сколиоза и плоскостопия;
- недостаточно изучены вопросы наличия элементов феномена полового диморфизма в особенностях уровня развития физической подготовленности учащихся среднего возраста, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования – повышение уровня физиче-



ской подготовленности учащихся 11-12 лет с различной степенью нарушений опорно-двигательного аппарата на основе разработки методики педагогического контроля.

В результате предварительных обследований 1649 учащихся 11-12 лет были определены дети, имеющие функциональные и анатомические отклонения в опорно-двигательном аппарате. Установлено, что из общего числа обследуемых школьников 716 (43,4%) имеют I и II степень сколиоза и плоскостопия. При этом дети, имеющие III и IV степень данных отклонений, в экспериментальных исследованиях не участвовали.

Совершенствование системы педагогического контроля уровня физической подготовленности предполагает, прежде всего, определение двигательных заданий (тестов), наилучшим образом характеризующих развитие отдельных двигательных качеств и разработку оценки результатов тестирования.

Анализ научно-методической литературы и учебных программ по физическому воспитанию [3, 5, 6, 13] позволил сформулировать требования, предъявляемые к комплексу отобранных упражнений, к основным из которых относятся:

- учет принципа разносторонности, с выявлением параметров уровня развития различных мышечных групп;
- наличие упражнений как общего плана, характеризующих конкретное двигательное качество, так и упражнений локального воздействия, позволяющих судить об уровне развития отдельных мышечных групп;
- оптимальное количество сравнительно простых тестов;
- отражение специфики проявления двигательных качеств при выполнении упражнений школьной программы по физическому воспитанию для учащихся, от-

несенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе;

– учет половозрастных особенностей и степени отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата.

Выбор двигательных заданий производился на основе положений математической теории тестов, предполагающих их предварительную проверку на соответствие критериев информативности, надежности и эквивалентности.

Анализ научно-методической литературы показал, что для определения уровня физической подготовленности учащихся 11-12 лет применяется значительное количество тестов [3, 7, 11]. Однако в этих работах, как правило, отсутствуют аналогичные данные для детей, имеющих отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата.

Таким образом, проведенный анализ научно-методической литературы, учебных программ по физическому воспитанию для специальных медицинских групп позволил составить перечень тестов, которые характеризуют физическую подготовленность детей 11-12 лет, имеющих разную степень сколиоза и плоскостопия и подлежащих проверке в соответствии с требованиями математической теории тестов.

Суть педагогического эксперимента заключалась в ориентации учащихся на разработанные модельные характеристики и апробации специально разработанных комплексов упражнений для целенаправленного развития физических качеств и профилактики сколиоза и плоскостопия.

В педагогическом эксперименте информативность параметров физической подготовленности анализировалась по интегральным и суммарным показателям. Результаты данных исследований для 11-летних учащихся представлены в таблице и на рисунке.

После эксперимента, под влиянием целенаправленного развития физических качеств и коррекции сколиоза у мальчиков и девочек из экспериментальных групп, произошли существенные внутригрупповые изменения, в то время как в контрольной группе эти изменения оказались незначительными. Необходимо отметить, что показатели сколиоза у учащихся из экспериментальных групп, в отличие от контрольных, уменьшились на достоверном уровне ($P < 0,05$) и соответствовали – 18,2% у мальчиков и 15,7% – у девочек (рис.).

Прирост интегральных показателей скоростно-силовой подготовленности у мальчиков экспериментальной группы составил 11,6% ($P < 0,001$), в то время как в контрольной группе этот показатель увеличился на 6,5% ($P > 0,05$).

Темпы прироста показателей скоростно-силовой подготовленности у девочек оказался достоверно больше в экспериментальной группе – 14,3% ($P < 0,01$) по сравнению с детьми из контрольной – 6,6% ($P > 0,05$).

По параметрам интегральных показателей силы и силовой выносливости установлено достоверное увеличение только в экспериментальных группах (мальчики – 8,5%, $P < 0,05$; девочки – 9,9%, $P < 0,05$), а в контрольных группах прирост оказался недостоверным (соответственно Т гр. = 4,2% и 4,4%; $P > 0,05$).

Таблица

Достоверность различий показателей физической подготовленности между мальчиками и девочками 11 лет, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата из контрольной и экспериментальной группы (результаты педагогического эксперимента)

№ п/п	Показатели	Пол	До эксперимента				После эксперимента			
			К гр.		Э гр.		К гр.		Э гр.	
			t	p	t	p	t	p	t	p
1.	Интегральные показатели скоростно-силовой подготовленности (балл)	М	1,62	> 0,05	0,16	> 0,05	0,58	> 0,05	0,47	> 0,05
		Д	1,00	> 0,05	-0,19	> 0,05	0,36	> 0,05	0,86	> 0,05
2.	Интегральные показатели силы и силовой выносливости (балл)	М	0,47	> 0,05	-0,58	> 0,05	0,47	> 0,05	<u>2,31</u>	< 0,05
		Д	-0,63	> 0,05	0,16	> 0,05	-0,53	> 0,05	2,69	> 0,05
3.	Интегральные показатели гибкости (балл)	М	0,34	> 0,05	0,17	> 0,05	0,29	> 0,05	0,27	> 0,05
		Д	-0,35	> 0,05	0,69	> 0,05	-1,16	> 0,05	-1,57	> 0,05
4.	Интегральные показатели координационных способностей (балл)	М	-0,13	> 0,05	-0,86	> 0,05	-0,63	> 0,05	-0,59	> 0,05
		Д	-0,39	> 0,05	-0,27	> 0,05	0,27	> 0,05	-0,37	> 0,05
5.	Суммарный показатель физической подготовленности	М	0,36	> 0,05	-0,11	> 0,05	0,14	> 0,05	0,19	> 0,05
		Д	-0,15	> 0,05	-0,15	> 0,05	-0,11	> 0,05	-0,12	> 0,05

Примечание:

1. Подчеркнуты достоверные значения уровня t-критерия Стьюдента.

2. Знак "-" характеризует менее высокие среднегрупповые значения у детей, имеющих плоскостопие.

Уровень подвижности в суставах достоверно изменился в экспериментальных группах, причем у девочек на более высоком уровне (Т гр. = 16,9%, (P < 0,001), чем у мальчиков (Т гр. = 16,6%, P < 0,05).

Показатели координационных способностей на достоверном уровне (P < 0,05) изменились в экспериментальных группах. При этом темпы прироста данного показателя у мальчиков составили 9,2%, у девочек – 9,9%. В контрольных группах как у мальчиков, так и у девочек прирост составил 3,9% (P > 0,05).

Суммарный показатель физической подготовленности также изменился в течение эксперимента на достоверном уровне только в экспериментальных группах – 11,0% и 12,3% (P < 0,01).

Анализ достоверности различий абсолютных значений интегральных и суммарных показателей физической подготовленности учащихся контрольных и экспериментальных групп после эксперимента позволил выявить преимущества детей экспериментальных групп. По всем изучаемым признакам, характеризующим уровень развития физической подготовленности, между учащимися экспериментальных и контрольных групп выявлены достоверные различия. Исключение составляют показатели, характеризующие уровень развития активной и пассивной гибкости у мальчиков (P > 0,05).

Данные, представленные на рисунке, свидетельствуют о том, что в экспериментальных группах мальчиков и девочек по сравнению с контрольными произошли гораздо большие позитивные изменения как по выраженности функционального сколиоза, так и по интегральным и суммарным показателям физической подготовленности. Так, в среднем сумма темпов прироста интегральных показателей физических качеств у мальчиков экспериментальной групп превосходит ана-

логичные параметры контрольной на 30,0%, у девочек – на 24,9%.

Необходимо отметить, что сумма прироста интегральных показателей физической подготовленности мальчиков из экспериментальной группы в течение сравнительного педагогического эксперимента на 5,1% больше, чем девочек. В контрольных группах данных различий не наблюдалось, и суммарный прирост интегральных показателей физических качеств как у мальчиков, так и у девочек составляет 21%.

Аналогичные изменения в контрольных и экспериментальных группах произошли в динамике физической подготовленности учащихся 11 лет, имеющих II-ю степень плоскостопия.

Так, показатели плоскостопия у детей из экспериментальных групп, в отличие от школьников из контрольных, уменьшаются на достоверном уровне (P < 0,05). Причем у девочек эти изменения более выражены и составляют 14,3%, а у мальчиков – 9,0%.

Установлено, что по всем (за исключением гибкости у девочек) интегральным и суммарным показателям у детей из экспериментальных групп произошли достоверные сдвиги (Тпр. = от 8,9% до 19,2%; от P < 0,05 до < 0,001), в то время как изменения этих показателей в контрольной группе менее существенны и не достоверны (Тпр. = от 2,2% до 6,1%; P > 0,05). Вместе с тем у девочек из экспериментальной группы, что является исключением, также не наблюдается в течение эксперимента достоверных изменений по показателям активной и пассивной гибкости (Тпр. = 7,9%, P > 0,05).

Результаты, характеризующие межгрупповые различия показателей плоскостопия и физической подготовленности после эксперимента, свидетельствуют о достоверном преимуществе (от P < 0,05 до < 0,001) детей из экспериментальных групп. Исключение состав-

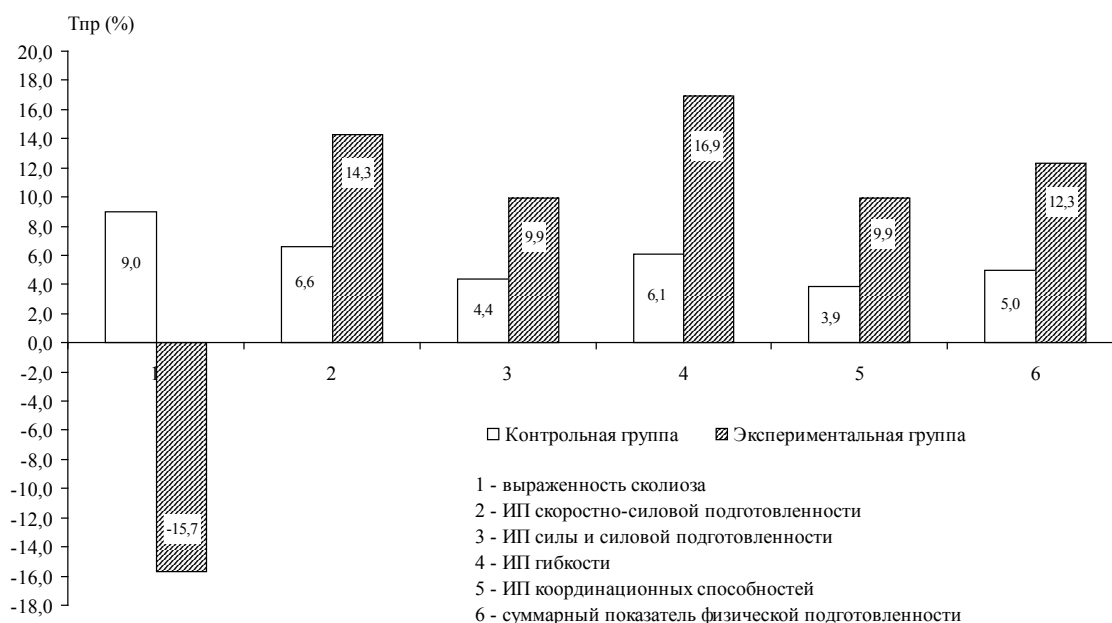


Рисунок. Темпы прироста показателей физической подготовленности мальчиков 11 лет со II степенью сколиоза в течение эксперимента

ляют показатели, характеризующие уровень развития гибкости мальчиков и девочек, по которым не установлено достоверных различий между контрольными и экспериментальными группами ($P > 0,05$).

Установлено, что у мальчиков экспериментальной группы сумма темпов прироста исходных показателей превосходит показатель девочек на 20,4%. В контрольной группе данные различия составляют 1,5%.

В результате исследований выявлено наличие элементов полового диморфизма у детей одной группы по характеристикам исходных показателей физических качеств.

Так, исходные показатели силы и силовой выносливости у мальчиков из контрольной и экспериментальной групп, имеющих сколиоз, на достоверном уровне превосходят аналогичные параметры девочек до и после эксперимента. Девочки со сколиозом имеют преимущества по сравнению мальчиками по показателям гибкости. Вместе с тем в контрольной группе до эксперимента достоверных различий не выявлено.

У детей, имеющих плоскостопие, достоверные различия между мальчиками и девочками отмечены в контрольных и экспериментальных группах до эксперимента ($t = 3,28$; $P < 0,01$) и в экспериментальных группах после эксперимента ($t = 5,09$; $P < 0,001$) по интегральным показателям силы и силовой выносливости с преимуществом мальчиков. Различия по интегральным показателям гибкости (с преимуществом девочек) выявлены только в экспериментальных группах до эксперимента.

По остальным показателям, характеризующим уровень развития физических качеств, достоверных различий между мальчиками и девочками не установлено ($P > 0,05$).

Таким образом, анализ полученных результатов свидетельствует о наличии элементов полового диморфизма в группах детей, имеющих II степень функционального сколиоза и плоскостопия.

В работе анализировались особенности различий в уровне развития физических качеств у детей со сколиозом и плоскостопием. Установлено, что девочки и мальчики со сколиозом по уровню физической подготовленности не отличаются от своих сверстников с плоскостопием. Исключение составляют интегральные показатели силы и силовой выносливости мальчиков из экспериментальной группы, которые после эксперимента на достоверном уровне ($t = 2,31$; $P < 0,05$) превосходят аналогичный показатель мальчиков из контрольной группы.

Вместе с тем анализ темпов прироста интегральных показателей физических качеств детей экспериментальных групп свидетельствует о преимуществе мальчиков, имеющих плоскостопие ($T_{пр.} = 62,2\%$), в отличие от мальчиков со сколиозом ($T_{пр.} = 51,0\%$). В группах девочек более высокие темпы прироста наблюдаются у детей со сколиозом ($T_{пр.} = 45,9\%$).

В контрольных группах, как мальчиков, так и девочек, преимущества по темпам прироста интегральных

показателей физических качеств выявлены у детей, имеющих функциональные сколиотические изменения.

Результаты эксперимента доказывают, что разработанная система педагогического контроля на основе использования интегральных и суммарных показателей физической подготовленности является надежным методом повышения уровня физической подготовленности учащихся и уменьшения показателей сколиоза и плоскостопия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич, В. К. Генетические тестирования школьников г. Сургута / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 4. – С. 26.
2. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Бескопытная, А. П. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями учащихся 11-13 лет с применением системы педагогического контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. П. Бескопытная. – Киев, 1989. – 24 с.
4. Бондаревский, Е. Я. Педагогические основы контроля физической подготовленности учащейся молодежи // Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов: тез. докл. IX Всесоюз. науч.-практич. конф. (Ворошиловград, 20-24 сентября 1984 г.). – М., 1984. – С. 6.
5. Дьяконов, В. В. Развитие физических качеств на уроках гимнастики / В. В. Дьяконов, Л. Н. Фокин // Физическая культура в школе. – 1989. – № 3. – С. 11-13.
6. Запорожанов, В. А. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов / под ред. В. А. Запорожанова, В. Н. Платонова. – Киев: Здоровье, 1985. – С. 29-33.
7. Калинин, А. А. Развивая двигательные качества (О методе круговой тренировки на уроках физической культуры) / А. А. Калинин // Физическая культура в школе. – 1990. – № 6. – С. 16-18.
8. Киселев, П. А. Справочник учителя физической культуры / П. А. Киселев, С. Б. Киселева. – Волгоград: Учитель, 2011. – 251 с.
9. Леонова, В. А. Дифференцированный подход к выбору методов совершенствования двигательных качеств школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. А. Леонова. – М., 1991. – 18 с.
10. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов: учеб. изд. – 5-е изд. / В. И. Лях. – М.: Просвещение, 2008. – 128 с.
11. Лях, В. И. Физическая культура учащихся 1-11 класса: комплексная программа физического воспитания учащихся / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – Волгоград: Учитель, 2011. – 171 с.
12. Наталов, Г. Г. Современные проблемы развития физической культуры и спорта в Российской Федерации. – Том 2 / Г. Г. Наталов. – Краснодар: КГУФКСТ, 2005. – 211 с.
13. Семенов, Л. А. Определение спортивной подготовленности детей и подростков / Л. А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2005. – 140 с.
14. Чернышенко, Ю. К. Методы отбора юных гимнасток 7-10 лет на основе оценки двигательной подготовленности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю. К. Чернышенко. – Малаховка, 1982. – 23 с.

METHODS OF PEDAGOGICAL CONTROL THE PHYSICAL PREPAREDNESS OF 11-12 AGED PUPILS

S. Akhmetov, Doctor of Pedagogics, Professor,
Yu. Chernishenko, Doctor of Pedagogics, Professor,
L. Shulgatii, Doctor of Pedagogics, Professor,
D. Belinskii, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,
Kuban State University of Physical Education Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

Results of testing 11-12 aged pupils with impairments of locomotor apparatus are presented in the paper.

Key words: special medical group, physical development, integral indices

УДК 796. 332

ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНОЙ, АНАЛИЗАТОРНОЙ И НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Доктор педагогических наук, профессор М. М. Шестаков,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлен выявленный и обоснованный в результате исследования состав информативных показателей устойчивого функционального состояния нервной, анализаторной и нервно-мышечной систем квалифицированных футболистов, влияющих на количественные и качественные характеристики соревновательной деятельности.

Ключевые слова: квалифицированные футболисты, устойчивое состояние, системы организма, соревновательная деятельность, тренировочная нагрузка.

Современная система спортивной тренировки рассматрива-



ет состояние спортсмена, наряду с его тренировочной и соревновательной деятельностью, как один из трех необходимых компонентов, обеспечивающих эффективное управление процессом подготовки [3, 6, 7].

Специалисты выделяют три вида состояния спортсмена: оперативное, текущее и устойчивое. Правомерность подобной классификации состояния на эти виды обосновывается тем, что для контроля каждого из них необходима регистрация совершенно разных показателей, использование неодинаковых тестов и методик контроля. Многочисленные исследования убеждают в том, что достаточно полную информацию о состоянии спортсмена может дать комплекс показателей, характеризующих [2, 5, 9, 10, 11]:

- функциональное состояние различных систем организма;
- морфологический статус;
- уровень физической подготовленности;
- уровень технико-тактического мастерства;
- психологическое состояние.

В настоящее время специалистами выделено большое число показателей, рекомендуемых для контроля за состоянием спортсменов и уровнем их подготовленности [1, 4, 8]. Анализ исследований в различных видах спорта позволил определить семь основных систем организма, контроль за которыми осуществляется при обследовании квалифицированных спортсменов:

- центральная нервная система;
- анализаторные системы;
- сердечно-сосудистая система;
- дыхательная система;
- нервно-мышечная система;
- система крови;
- система энергообеспечения.

Структура этих показателей у квалифицированных спортсменов имеет сугубо специфические отличия на отдельных этапах подготовки. Причина этого видится, прежде всего, в особенностях воздействия тренировочной нагрузки и эффективности процесса подготовки. Отличия же в структуре этих показателей у представителей разных видов спортивных игр и амплуа связываются со спецификой соревновательной и тренировочной деятельности, оказывающей влияние на определенные характеристики систем организма, а также с уровнем требований к функционированию этих систем для обеспечения эффективного ведения соревновательной деятельности.

Подобная картина взаимоотношений трех компонентов комплексного контроля (состояния, соревновательной деятельности, нагрузки) обуславливает возможность управления учебно-тренировочным процессом путем программирования нагрузки, соответствующей структуре состояния и подготовленности игроков. Для этого необходимо знать:

1. Какие показатели состояния спортсменов обуславливают эффективность их соревновательной деятельности (т. е. определить критерии).
2. Каков требуемый уровень этих показателей (т. е. рассчитать модельные характеристики).
3. Насколько реальные показатели состояния спортсменов соответствуют необходимому уровню (т. е. оценить показатели).
4. Как воздействуют отдельные параметры нагрузки на компоненты состояния для оптимизации их планирования.

Отсюда представляется очевидной целесообразность оптимизации состава критериев состояния спортсмена, обуславливающих достижение высокого спортивного результата и позволяющих оценить степень соответствия между индивидуальными возможностями спортсменов и требованиями соревновательного упражнения.

В связи с вышеизложенным в данном исследовании была поставлена, в том числе, и задача по выявлению критериев устойчивого состояния нервной, анализаторной и нервно-мышечной систем квалифицированных футболистов, определяющих эффективность соревновательной деятельности.

С позиции поставленной перед исследованием задачи очевидна необходимость изучения особенностей взаимосвязи между показателями соревновательной деятельности и состояния игроков. Представляется, что ранее выявленные критерии эффективной соревновательной деятельности позволят выделить из всего объема те показатели состояния футболистов, которые способствуют достижению высокого спортивного результата.

С этой целью была проведена серия исследований, в которых изучалась специфика изменений в структуре этапных показателей соревновательной деятельности квалифицированных футболистов и их детерминированность динамикой различных компонентов устойчивого состояния игроков.

В результате установлено, что все без исключения исследуемые показатели функционального состояния нервной и анализаторной систем определенным образом связаны с количественными и качественными параметрами соревновательной деятельности (табл. 1).

Представлялось, что в данной ситуации для выделения критериев состояния, обуславливающих эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов, необходимо было ориентироваться на те показатели, которые обнаруживают связь с ранее выделенными критериями успешной игры команды в серии матчей.

Подходя к выбору критериев с позиции минимизации количества показателей для получения максимального объема информации, удалось выявить 4 (из 9) характеристики состояния нервной и анализаторной систем, которые отражают связь с 81,8% критериев соревновательной деятельности, влияющих на успешность игры команды в серии матчей путем повышения результативности. К таким показателям относятся:

- КЧССМ;
- среднее время опережения в реакции антиципации;
- среднее время ошибки в реакции антиципации;
- адекватность самооценки силы вестибулярной нагрузки.

С критериями же соревновательной деятельности, обуславливающими эффективность игры команды за счет усиления оборонительных функций, максимальное число связей имеет такой показатель, как среднее время ошибки в реакции антиципации.

Обращает на себя внимание тот факт, что наибольшее число связей с критериями успешной соревновательной деятельности имеют показатели реакции антиципации, которые являются наиболее специфичными для игровых видов спорта. Ранее проводившиеся исследования также показывали на связь этих характе-

Теория и методика спортивной тренировки

ристик с подготовленностью спортсменов, эффективностью соревновательной деятельности и игровым амплуа. Обусловленность этих зависимостей специалисты связывают с тем, что произвольная регуляция двигательной деятельности возможна лишь на основе предварительного программирования и последующей информации по каналам обратной связи о соответствии моторных действий объективным условиям их выполнения или о рассогласовании с ними, в основе чего лежит способность антиципации.

Далее следует показатель, отражающий состояние вестибулярного анализатора спортсменов, от деятельности которого зависит эффективность выполнения сложнокоординационных действий игроков во время матча.

Правомерность включения показателя КЧССМ в число критериев устойчивого состояния, обуславли-

вающих эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов, неоднократно подтверждалась в ранее проведенных исследованиях, а в данном диктуется необходимостью учета связей состояния рассматриваемых систем с количеством потерь мяча при его обработке или контроле над ним.

С целью проверки возможности использования данных показателей в качестве критериев устойчивого состояния нервной и анализаторной систем, обуславливающих эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов, представлялось необходимым проанализировать этапную вариативность этих характеристик. Анализ динамики данных показателей от этапа к этапу годового цикла позволил установить достаточно широкий диапазон вариативности как индивидуальных величин, так и межиндивидуальных различий (рис. 1).

Таблица 1

Корреляционные связи между критериями эффективной соревновательной деятельности и показателями функционального состояния нервной и анализаторной систем у квалифицированных футболистов (n=50)

Показатели соревновательной деятельности	Показатели состояния								
	КЧССМ, гц	время простой реакции, мс	время сложной реакции, мс	реакция антиципации, мс			вестибулярная нагрузка		
				время опережения	время задержки	среднее время	сила, с	самооценка силы, баллы	отклонение, см
Количество коротких и средних передач мяча назад и поперек поля, шт						-290			
Количество коротких и средних передач мяча вперед, шт		-290	-330	-400					
Количество брака при выполнении коротких и средних передач мяча вперед, %		<u>437</u>	<u>445</u>	<u>364</u>					
Количество передач мяча «на ход», шт	-430	-420	-302		-440	-400			
Количество прострельных и навесных передач мяча в штрафную площадь соперника, шт								-290	
Количество брака при выполнении прострельных и навесных передач мяча в штрафную площадь соперника, %			337	310	287			-480	
Количество введений мяча, шт		<u>432</u>	<u>383</u>	<u>374</u>	<u>419</u>			-227	
Количество обводок соперника, шт				411				-368	<u>380</u>
Количество отборов мяча у соперника, шт	390		380			320			
Количество брака при выполнении отборов мяча у соперника, %				410		310			
Количество брака при выполнении перехватов мяча, %		303	370		362	530	-365		
Количество ударов по воротам соперника, шт	-330		278						
Количество потерь мяча в других ситуациях, шт	-281								

Примечание:

здесь и далее нули и запятые опущены, а выделены коэффициенты корреляции, соответствующие $p < 0,01$.

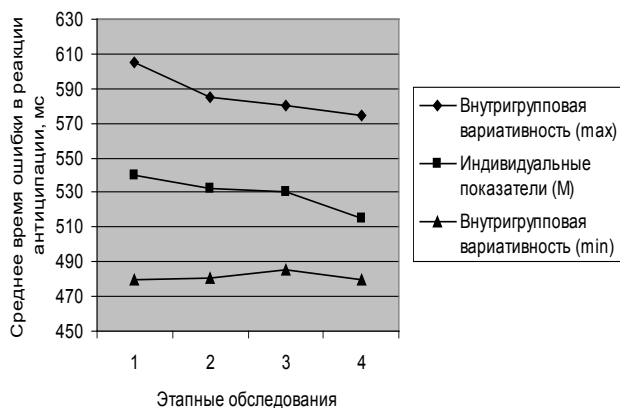


Рисунок 1. Годичная динамика индивидуальных показателей средней ошибки в реакции антиципации у квалифицированных футболистов

Таким образом, при этапном планировании нагрузки учебно-тренировочного процесса квалифицированных футболистов с учетом особенностей устойчивого состояния нервной и анализаторной систем, обуславливающих эффективность соревновательной деятельности, необходимо ориентироваться на показатели:

- подвижности корковых процессов;
- состояния зрительного анализатора;
- уровня возбудительных процессов в коре больших полушарий головного мозга;
- баланса возбудительных и тормозных процессов в коре больших полушарий головного мозга;
- адекватности самооценки силы вестибулярной нагрузки.

Далее была изучена специфика изменений количественных и качественных показателей соревнователь-

Таблица 2

Корреляционные связи между критериями эффективной соревновательной деятельности и показателями функционального состояния нервно-мышечной системы у квалифицированных футболистов (n=50)

Показатели соревновательной деятельности	Показатели состояния					
	передняя поверхность бедра		задняя поверхность бедра		икроножная мышца	
	покой	напряжение	покой	разница (покой – расслабление)	напряжение	разница (напряжение – расслабление)
Количество коротких и средних передач мяча назад и поперек поля, шт					370	311
Количество коротких и средних передач мяча вперед, шт					-470	
Количество передач мяча «на ход», шт		400		370	409	
Количество длинных передач мяча, шт			-341			
Количество прострельных и навесных передач мяча в штрафную площадь соперника, шт				329	317	399
Количество ведений мяча, шт	-344		-380			
Количество обводок соперника, шт	-278	400		323		
Количество отборов мяча у соперника, шт	-301		-278			310
Количество брака при выполнении отборов мяча у соперника, %				-320		
Количество брака при выполнении перехватов мяча, %		-298				
Количество потерь мяча в других ситуациях, шт				466	290	348
Количество действий за матч, шт	-285		-293			315

ной деятельности квалифицированных футболистов на этапах годичного цикла и их обусловленность динамикой параметров устойчивого состояния нервно-мышечного аппарата.

В результате установлено, что с критериями, обуславливающими эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов в серии матчей, проявляют статистически достоверную корреляционную связь 83,3% показателей, характеризующих функциональное состояние нервно-мышечного аппарата (табл. 2). Наибольшее количество выделившихся связей (63,6%) с критериями результативной соревновательной деятельности проявляют 3 (из 12) показателя состояния нервно-мышечной системы. К ним относятся:

- тонус мышц передней поверхности бедра в покое;
- тонус икроножной мышцы при максимальном произвольном напряжении;
- разница между показателями максимального произвольного напряжения и произвольного расслабления икроножной мышцы.

С критериями же соревновательной деятельности, которые обуславливают эффективность оборонительной игры команды, наибольшее число связей также имеют 3 показателя состояния рассматриваемой системы:

- величина максимального произвольного напряжения мышц передней поверхности бедра;
- тонус мышц задней поверхности бедра в покое;
- разница между показателями максимального произвольного напряжения и произвольного расслабления мышц задней поверхности бедра.

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство выделившихся показателей состояния нервно-мышечной системы связано с количественными характеристиками критериев эффективной соревновательной деятельности. Закономерность этого можно объяснить тем, что высокий уровень способности футболистов произвольно управлять напряжением и расслаблением собственных мышц позволяет им лучше восстанавливаться, что задерживает момент появления признаков утомления, а игрокам позволяет выполнять большой объем действий во время матча.

Кроме того, установлено, что этапные показатели функционального состояния нервно-мышечной системы имеют достаточно широкий диапазон колебаний (рис. 2). Причем это относится как к индивидуальным величинам исследуемых характеристик, так и к межиндивидуальным различиям, что делает целесообразным учет нижеследующих показателей функционального состояния нервно-мышечной системы при этапном планировании параметров нагрузки учебно-тренировочного процесса квалифицированных футболистов:

- способность к максимальному произвольному напряжению мышц нижних конечностей;
- способность к расслаблению мышц нижних конечностей в покое;

– способность к произвольному расслаблению мышц нижних конечностей после их максимального произвольного напряжения.

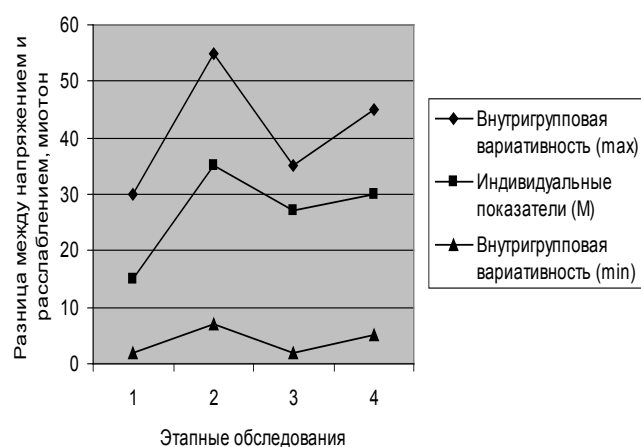


Рисунок 2. Годичная динамика индивидуальных показателей состояния нервно-мышечной системы у квалифицированных футболистов

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили установить, что эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов в серии матчей детерминирована вполне конкретными показателями устойчивого функционального состояния нервной, анализаторной и нервно-мышечной систем.

Следовательно, их учет при планировании учебно-тренировочного процесса позволит рационализировать содержание различных видов подготовки и соотношение показателей нагрузки.

Однако, для того чтобы выделенные показатели устойчивого состояния можно было использовать в учебно-тренировочном процессе при планировании нагрузки, необходимо разработать соответствующие оценочные шкалы, позволяющие путем сопоставления с ними определить степень соответствия возможностей футболиста требованиям эффективной соревновательной деятельности. Представляется, что это позволит установить меру доступности и степень целесообразности планируемой тренировочной и соревновательной нагрузки реальным возможностям устойчивого состояния систем организма конкретного игрока.

Анализ существующей в спортивных играх системы оценочных шкал позволил установить, что все выделившиеся показатели устойчивого состояния можно разделить на две группы, в зависимости от меры необходимости расчета норм:

1. Показатели, для которых ранее уже были разработаны пригодные для использования шкалы оценок.
 2. Показатели, для которых необходимо разработать шкалы оценок в силу их отсутствия или непригодности.
- Показатели, характеризующие устойчивое состояние нервной, анализаторной и нервно-мышечной си-

стем квалифицированных футболистов, относятся ко второй группе.

Принимая во внимание значительную вариативность этих показателей в течение макроцикла, для расчета нормативных шкал целесообразно использовать их наилучшие величины, совпадающие с периодами наивысшей эффективности соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баландина, С. В. Коррекция процесса технической подготовки высококвалифицированных прыгунов на батуте на предсоревновательном этапе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. В. Баландина. – Краснодар, 2007. – 24 с.
2. Давыдов, В. Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного характера: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В. Ю. Давыдов. – М., 2002. – 40 с.
3. Желязков, Ц. Основы спортивной тренировки / Ц. Желязков, Д. Дашева. – София: Гера арт, 2002. – 432 с.
4. Конуров, Д. М. Система контроля за уровнем физической и технико-тактической подготовленности игроков команд / Д. М. Конуров // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы 7 Международного научного конгресса. – М., 2003. – Т. 3. – С. 184-185.
5. Лымарь, А. О. Техническая подготовка квалифицированных футболистов различных соматотипов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. О. Лымарь. – Краснодар, 2010. – 24 с.
6. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 303 с.
7. Платонов, В. Н. Система олимпийской подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
8. Сучилин, А. А. Методологические основы исследования проблемы подготовки юных футболистов: монография / А. А. Сучилин, А. П. Золотарев, М. М. Шестаков. – Волгоград: ВГАФК, 2005. – 101 с.
9. Тюленьков, С. Ю. Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации / С. Ю. Тюленьков. – М.: Физическая культура, 2007. – 352 с.
10. Чирва, Б. Г. Базовая и профессиональная техническая и тактическая подготовка футболистов: дис. ... д-ра пед. наук / Б. Г. Чирва. – М., 2008. – 350 с.
11. Шамардин, А. И. Технология оптимизации функциональной подготовленности футболистов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А. И. Шамардин. – М., 2000. – 50 с.

INDICES OF STABLE CONDITION OF NERVOUS, ANALYTIC AND THE EFFECTIVENESS OF QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS' COMPETITIVE ACTIVITY

**M. Shestakov, Doctor of Pedagogics, Professor,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.**

The paper represents the composition of informational indices of stable functional condition of qualified football players' nervous, analytic and nerve-muscular systems which was revealed and well-grounded in the result of the research. These systems seemed to influence on

the qualitative and quantitative characteristics of the competitive activity

Key words: qualified football-players, stable condition, organism systems, competitive activity, training load.

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА

Аспирант А. П. Муравьев,

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма,
г. Москва.

Контактная информация для переписки: 117279, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 36-1, кв. 260.

В статье раскрываются вопросы определения критериев эффективности управленческой деятельности тренера, а также степени влияния профессиональной активности и ее компонентов на развитие специфических умений. Дана характеристика факторов, стимулирующих управленческую деятельность специалистов.

Ключевые слова: управленческая деятельность, тренеры, критерии, эффективность, мотивационно-личностный, теоретико-познавательный, конструктивно-проектировочный.

При разработке способа определения эффективности управленческой деятельности тренера специалистами на первый план выдвигается вопрос о критериях этого определения, о факторах, обуславливающих их отбор и содержание.

При выделении критериев эффективности необходимо, в первую очередь, уточнить значение понятий «критерий» и «эффективность». В справочной литературе термин «критерий» (от греч. *kriterion* – средство для суждения) определяется как признак, на основании которого производятся оценка, определение или классификация чего-либо, мера суждения, оценки.

В педагогической литературе термин «критерий» обычно употребляется для обозначения общих оснований оценки конкретного объекта, которые задают то или иное общее направление для анализа этого объекта.

В ходе научных исследований при изучении какой-либо стороны объективной действительности обычно выделяется соответствующая система критериев. Критерии конкретизируются в системах показателей (эталонов, индикаторов явлений действительности), в которых проявляются анализируемые свойства объекта. В этой связи указывается, что критерий применяется в качестве системы эталонов, чтобы судить о



наличию или отсутствию определенного явления, о частоте и степени его встречаемости. Таким образом, критерий – это мера, признак для оценки, классификации, определения некоторого объекта.

Понятие «эффективность» (от лат. *effectivus*) в различных словарях определяется как дающий определенный эффект – действие, результат чего-то, действенный (отсюда эффективность, результативность). То есть, понятие «эффективный» употребляется для характеристики процессов, способствующих достижению определенных целей.

В педагогической литературе понятие «эффективность» употребляется по отношению к учебно-воспитательному процессу прежде всего в смысле сопоставления сте-

пени соответствия результатов реального процесса заранее намеченным целям. Необходимо отметить, что в отечественной педагогике понятие «эффективность» обычно употребляется по отношению к педагогическому процессу, а не к деятельности. Деятельность педагога рассматривается как одна из составляющих этого процесса, включающего в себя ряд других факторов.

На основе изучения теоретических основ исследуемой проблемы для определения эффективности управленческой деятельности тренера нами были выбраны следующие критерии эффективности: **мотивационно-личностный, теоретико-познавательный, конструктивно-проектировочный**. При исследовании данных критериев было проведено анкетирование с участием тренеров, проходивших подготовку в Высшей школе тренеров (133 человека), и студентов старших курсов Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (74 человека).

В результате анализа полученных данных выделены четыре группы мотивов. Первую составляют познавательные мотивы: стремление расширить свои знания,

интерес к новым идеям в области управления, интерес к управленческой деятельности, желание найти новые методы, стремление к новым знаниям. На познавательные мотивы указали 75% респондентов по всему массиву.

Более значительным оказалось влияние мотивов, выделенных в группу личностных, – 85% респондентов указали на тот или иной личностный мотив. При этом респондентами чаще других были выделены такие понятия, как «целеустремленность», «самоутверждение», «стремление к профессиональному росту», «исполнительность», «потребность в самовыражении», «общение с интересными людьми». Реже использовались такие формулировки, как «привычка к обязательности», «стремление повысить свой авторитет».

Профессионально-ценностные мотивы отметили все респонденты, связывая управленческую деятельность с ростом профессионального мастерства.

Четвертую группу мотивов составили социально-значимые мотивы: желание принести пользу спорту, внести посильный вклад в решение практических проблем, понимание общественной значимости данного направления работы. При опросе на социально-значимые мотивы указали 45% респондентов по всему массиву.

В процессе управленческой деятельности специалист выделяет то, что представляется для него особенно значимым, ценным, приобретает личностный смысл, и, следовательно, изменяется мотивация деятельности, происходит расширение спектра мотивов, детерминирующих повышение активности, что, в свою очередь, определяет эффективность и ее развитие.

Изучение факторов и барьеров управленческой деятельности показало, что наличие стимулов оказывает позитивное влияние на ее развитие, а их отсутствие, наоборот, тормозит. Основными стимулами развития выступают социальные, моральные, материальные (табл. 1).

Наиболее важными факторами развития управленческой деятельности являются организационно-педагогические: хорошо спланированная работа; возможность обучения на научно-практических семинарах и курсах повышения квалификации; высокая организация работы в ДЮСШ, клубах и т. д.; демократический, творческий стиль управления со стороны администрации; объективная аттестация.

В рассматриваемом аспекте существенное влияние оказывают также социальные факторы. Их значимость зависит от реальных социально-бытовых условий каждого конкретного специалиста и имеет субъективный характер проявления. Среди социальных факторов выделяются: жилищно-бытовые условия; уровень заработной платы; условия для самообразования; условия для повышения квалификации; наличие необходимой методической литературы.

Учет указанных факторов, стимулирующих профессиональную активность, позволяет повышать мотивацию управленческой деятельности и обеспечивает их

действенное влияние на формирование умений более высокого уровня.

Таблица 1
Количественная характеристика факторов, стимулирующих управленческую деятельность специалистов

Факторы	Количество респондентов, отметивших стимулирующую роль данных факторов (%)
Социальные:	
– Жилищно-бытовые условия	3
– Уровень оплаты труда	15
– Условия для самообразования	35
– Условия для повышения квалификации	35
– Наличие необходимых научно-метод. материалов	75
Организационно-педагогические:	
– Хорошо спланированная работа	75
– Возможность обучения на научно-практич. семинарах, курсах повышения квалификации	80
– Высокая организация работы	75
– Демократический, творческий стиль управления со стороны руководства	48
– Профессиональная аттестация	50

На развитие управленческой деятельности также оказывает влияние удовлетворенность ею. При оценке удовлетворенности или неудовлетворенности специалистом своей деятельностью мы исходили из следующего положения: степень реализации установок и требований, которые личность сознательно или неосознанно предъявляет к своей работе, отражается на ее состоянии в форме удовлетворенности или неудовлетворенности работой.

В случае удовлетворенности управленческая деятельность приобретает для специалиста личностный смысл и значимость, что, в свою очередь, вызывает более высокий уровень профессиональной активности. В случае неудовлетворенности снижается интерес и возникают отрицательные факторы для ее развития.

Степени удовлетворенности мы определяли анкетированием специалистов, которым предлагали ответить на вопрос: «Удовлетворены ли Вы уровнем своей компетенции в профессионально-управленческой деятельности?», предлагали пять вариантов ответов: «полностью не удовлетворен», «не удовлетворен», «скорее не удовлетворен», «скорее удовлетворен, чем нет», «полностью удовлетворен».

Таблица 2

Степень удовлетворенности (%) уровнем компетенции профессионально-управленческой деятельностью специалистов

Группа	Категории					
	полностью не удовлетворен	не удовлетворен	скорее не удовлетворен	скорее удовлетворен, чем нет	удовлетворен	полностью удовлетворен
тренеры	0	35	12,5	40	7,5	5
студенты	5	32	12,5	37	10,5	3

Степень удовлетворенности определяли числом на шкале оценок путем нахождения средней арифметической или меры. Результаты опроса представлены в таблице 2.

Как видно из результатов проведенного анкетирования, различия в ответах на поставленный вопрос между рассматриваемыми группами отличаются не существенно, что представляется возможным рассматривать как факт определенной квалификационной стабильности в вопросах оценки компетенции в сфере профессионально-управленческой деятельности.

Таким образом, исследование позволило выявить критерии эффективности управленческой деятельности специалиста-тренера: мотивационно-личностный, теоретико-познавательный, конструктивно-процессуальный, а также влияние профессиональной активности и ее компонентов на процесс формирования необходимых умений. Очевидно, что исследованные показатели характеризуют актуальный и потенци-

альный уровень данных умений и для дальнейшего их развития необходимо соответствующее дидактическое обеспечение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Годин, В. В. Новые информационные технологии в бизнес-образовании / В. В. Годин // Бизнес-образование. – 1997. – № 1. – С. 70-73.
2. Ефремов, В. С. Семь граней современного менеджмента / В. С. Ефремов // Менеджмент в России и за рубежом. – 1997. – № 1. – С. 8.
3. Профессиональное образование в XXI веке. – М.: ЦИСН, 2000. – 84 с.
4. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
5. Филонович, С. Р. Преподавание менеджмента и управленческое консультирование / С. Р. Филонович // Бизнес-образование. – М., 1998. – № 1. – С. 85-93.

CRITERIA OF THE EFFECTIVENESS OF A COACH'S MANAGING ACTIVITY

A. Muraviov, Post-Graduate Student,

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow.

Contact information for correspondence: 117279, Moscow, 36-1, Miklukho-Maclai Str., 260 Apart.

Issues of the defining, criteria of the effectiveness of a coach's managing activity and the degree of the influence of the professional activity are revealed in the paper. The influence of components of the professional activity on the development of specific skills is also considered here.

Besides, there is the characteristics of factors stimulating specialists' managing activity

Key words: managing activity, coaches, criteria, effectiveness, motivational personal, theoretic-cognitive, constructive-projective

УДК 796.332

БЛОКОВАЯ МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 17-19 ЛЕТ

Соискатель С. К. Григорьев,
доктор педагогических наук, профессор А. П. Золотарёв,
кандидат биологических наук, доцент В. В. Лавриченко,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье описывается авторская методика физической подготовки футболистов 17-19 лет, основанная на применении в мезоцикле тренировки серии микроциклов с преимущественным использованием однонаправленных нагрузок.

Ключевые слова: методика, юные футболисты, специальная работоспособность, направленность нагрузки, блоковый метод.

Введение. В последнее время отечественными тренерами-практиками [2, 7, 11] отмечается, что проблема адаптации выпускников детских спортивных школ к условиям профессионального футбола с каждым годом становится всё острее. На фоне большого числа легионеров количество российских игроков высокого уровня в отечественных командах заметно снизилось. Принимая во внимание поставленную руководством Российского футбольного союза задачу на ЧМ-2018 года и сложившуюся ситуацию в российском молодёжном футболе, следует отметить, что решение её весьма проблематично, так как сегодняшние 17-19-летние юноши через шесть-семь лет будут сформировавшимися игроками.

Состояние подготовки резервов в нашей стране на сегодняшний день характеризуется несоответствием её структуры требованиям профессионального футбола [5, 8, 9]. Во-первых – отсутствует системность в воспитании высококвалифицированных футболистов, во-вторых – тренировочный процесс ориентирован на результат в конкретном матче, а не на подготовку конкурентоспособных профессионалов. При работе с данным контингентом наблюдается явный дисбаланс между объёмами учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. В ведущих школах юноши проводят за сезон по 70-90 игр. Такое форсирование процесса подготовки юных футболистов приводит к



тому, что около сорока процентов выпускников уже к 16-17 годам имеют хронические заболевания и не в состоянии выдерживать нагрузки, характерные для сегодняшних профессиональных игроков [9].

Таким образом, сложившаяся в российском детско-юношеском футболе ситуация требует поиска новых, более эффективных подходов к построению процесса физической подготовки молодых игроков. Одним из таких направлений представляется концепция блокового построения развивающих циклов тренировки, широко используемая в профессиональном спорте [1, 3, 6, 10]. В соответствии с этой концепцией учебно-тренировочный процесс футболистов 17-19 лет может быть организован по программно-

целевому принципу, согласно которому возможно последовательно решать поставленные задачи и чётко расставлять приоритеты в работе на протяжении всего годичного тренировочного цикла.

Определяющей чертой современного футбола является высокая интенсивность игровой деятельности, что предъявляет повышенные требования к атлетизму, скорости и выносливости современных квалифицированных футболистов. Поэтому одной из первостепенных задач подготовки квалифицированного резерва для профессионального футбола является достижение молодыми игроками более высокого уровня функциональной подготовленности. Следовательно, можно предположить, что на этапах спортивного совершенствования юных футболистов, где применение разнонаправленных больших тренировочных воздействий физиологически обосновано, углубленное развитие отдельных физических качеств будет весьма эффективным.

Решая задачу повышения уровня специальной физической работоспособности футболистов 17-19 лет, нами была разработана методика физической подго-

товки, основанная на использовании в годичном тренировочном цикле микроциклов с преимущественно однонаправленными нагрузками в рамках отдельных мезоциклов, которые объединены в тренировочные блоки.

На рисунке 1 представлена структура экспериментальной методики физической подготовки футболистов 17-19 лет.

Проективный модуль. Целью методики физической подготовки является развитие основных физических качеств, входящих в структуру специальной физической работоспособности футболистов, блоковым методом.

Основные задачи методики:

1. Теоретическое обоснование использования блокового метода в физической подготовке футболистов 17-19 лет.

2. Развитие отдельных физических качеств юных футболистов с помощью блокового метода.

Ожидаемые результаты:

1. Повышение уровня развития основных физических качеств, соответствующего требованиям, предъявляемым к профессиональным футболистам.

2. Увеличение объёма командных технико-тактических действий.

3. Переход молодых игроков в профессиональный футбол.

Содержательный модуль. При планировании учебно-тренировочного процесса футболистов 17-19 лет в целом и физической подготовки в частности представляется целесообразным распределение на преимущественное последовательное развитие отдельных физических качеств в трёхлетнем периоде подготовки в соответствии с основной целью – повышение уровня специальной физической работоспособности. Такой подход позволит расставить акценты в работе и добиться в течение конкретного года максимальной адаптации к определённому виду двигательной деятельности. То есть, в данном контексте формирование непосредственно годичного тренировочного цикла будет исходить уже из определённой нами главной методической задачи: повышение уровня отдельных физических качеств.

Методическая концепция подготовки 17-19-летних игроков должна исходить из следующих логических предпосылок: без повышения уровня специальной физической работоспособности футболиста нельзя рассчитывать на серьёзный прогресс технико-тактического мастерства, а без высокого уровня этих показателей, опирающихся на достаточную базу общей физической (функциональной) подготовленности, совершенствование соревновательного мастерства и планируемый прирост спортивных результатов становятся маловероятными.

Следовательно, в первый год подготовки наряду с совершенствованием всех основных физических качеств футболистов преимущественное развитие будут иметь базовые – общая (аэробная) выносливость и сила

[4, 12]. Последующие два года предполагают углубленное развитие специальных физических качеств футболистов, а именно: второй год – специальной (гликолитической) выносливости; третий год – специальной (алактатной) выносливости [12]. То есть, как в течение годичного тренировочного цикла, так и на протяжении трёх лет планомерно будут развиваться все основные физические качества футболистов 17-19 лет, но с определённой доминирующей направленностью.

В данном аспекте целенаправленное развитие будет происходить с учетом особенностей возрастного развития футболистов, избегая нежелательного форсирования подготовки.

Процессуальный модуль. Предлагаемая методическая концепция построения процесса физической подготовки футболистов 17-19 лет предусматривает концентрированное использование нагрузок выраженной преимущественной направленности [3, 6] в мезоцикле тренировки для повышения уровня развития отдельных физических качеств, входящих в общую структуру специальной физической работоспособности футболиста. Такой приём, с одной стороны, приведёт к снижению функциональных показателей организма, что сделает невозможным эффективное совершенствование в это время спортивной техники или скорости соревновательного упражнения. Однако, с другой стороны, снижение функциональных показателей – явление временное [4, 6]. После завершения воздействия большого объёма однонаправленных нагрузок должно наблюдаться увеличение продолжительности тренировочного эффекта, выражающееся в существенном и стойком повышении функциональных показателей до сверхисходного уровня, так называемый «долговременный отставленный тренировочный эффект» [3, 6]. Поэтому задачи углубленного развития физических качеств и совершенствование технико-тактического и соревновательного мастерства разведены во времени. Иными словами, физическая подготовка футболиста будет предшествовать углубленной работе над скоростной техникой, то есть опережать во времени эту работу.

Такая форма организации тренировки предусматривает органическую связь и взаимообусловленность соревновательной деятельности и более полной реализации адаптационных возможностей. А именно, соревнования будут непосредственно вписаны в учебно-тренировочный процесс в качестве мощного адаптационного фактора.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая современные представления о периодизации годичного тренировочного цикла квалифицированных и юных футболистов [1, 3, 6, 10], следует отметить, что при планировании учебно-тренировочного процесса игроков 17-19 лет, направленного на повышение уровня специальной физической работоспособности, необходимо соблюдать строгую последовательность и чередование тренировочных нагрузок по направленности. Это обеспечит планомерное повышение тренированности с



Рис. 1. Структура блоковой методики физической подготовки футболистов 17-19 лет

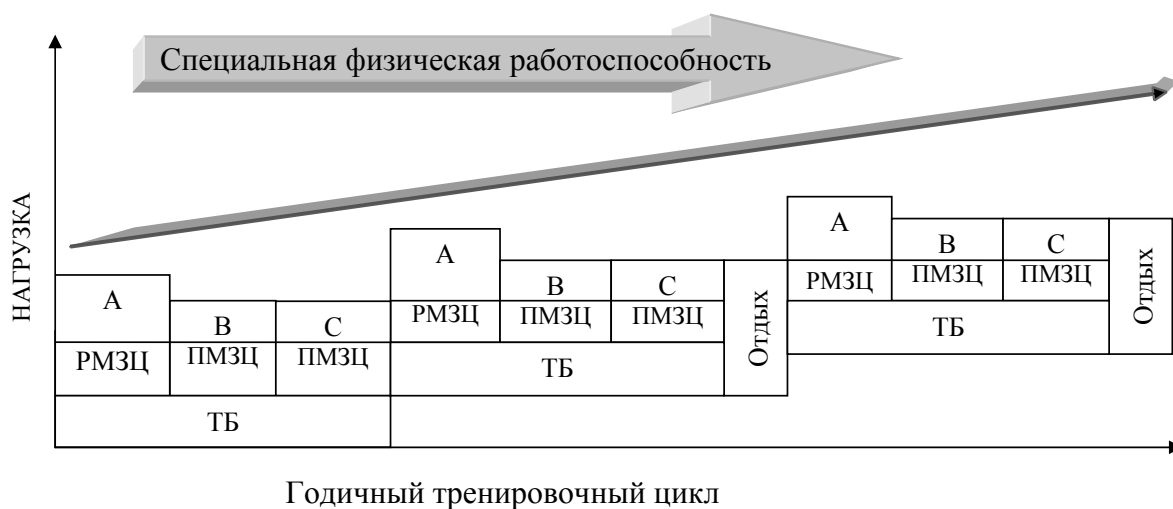


Рис. 2. Построение годичного тренировочного цикла футболистов 17-19 лет блоковым методом, связанного с преимущественным развитием аэробной выносливости и силы

постепенным приближением к индивидуальному физиологическому пределу. Суммирование тренировочных нагрузок может дать как положительный, так и отрицательный результат, если при этом будет превышен индивидуальный адаптационный ресурс [3, 6]. Поэтому в основе структуры рационально организованной тренировки лежит цикличность в развитии тренированности. Таким образом, годичный цикл, большой тренировочный цикл, мезоцикл и микроцикл будут составлять структурные единицы программирования тренировки. Элементарной базой такого программирования избраны отдельные физические упражнения или ряд их, объединенных по признакам решения определенной педагогической задачи.

Традиционное построение годичного тренировочного цикла футболистов предусматривает три большие фазы: накопление функциональных возможностей, их реализация и временная утрата (подготовительный, соревновательный и переходный периоды). При сравнении двух подходов выявлены большие различия в общем физиологическом механизме адаптации: традиционная модель использует, главным образом, эффект адаптации к параллельным тренировочным нагрузкам, затрагивая многие физические качества, в то время как нетрадиционная – предполагает наложение «остаточных» тренировочных эффектов, вызванных концентрированными однонаправленными нагрузками, применяемыми последовательно [3, 6]. В контексте подготовки молодых игроков к условиям профессионального футбола используемая в практике спорта [1, 3, 6, 10] блоковая система представляется нам более рациональной, поскольку она позволит целенаправленно реализовывать намеченные задачи в течение всего годичного тренировочного цикла, сводя к минимуму третью «традиционную» фазу – ухудшение функциональных возможностей.

Развитие процесса адаптации к определенному виду деятельности требует достаточно долгого периода времени (от 2 до 6 недель) [3, 4, 6]. То есть, можно сказать, что для успешного формирования необходимых морфологических, органических и биохимических изменений в организме достаточно одного мезоцикла подготовки. В футболе для повышения уровня тренированности необходимо обеспечить развитие многих физических качеств. Поэтому при однонаправленном использовании физической нагрузки (аэробная, гликолитическая, алактатная) необходимо, как минимум, три мезоцикла. Последовательное компактное объединение этих мезоциклов для выполнения определенной функции (повышение уровня специальной работоспособности) согласуется с пониманием «блок», что контрастирует с классической теорией, где самым значимым компонентом является тренировочный период [6].

Принимая во внимание тот факт, что календарный год состоит из 52 недель, из которых 4 недели необходимо запланировать на отдых, то, соответственно, на учебно-тренировочный процесс останется 48 недель. Таким образом, каждый годичный тренировочный

цикл будет включать в себя три тренировочных блока, (ТБ) каждый продолжительностью 16 недель и объединяющий в себе три мезоцикла однонаправленной нагрузки в четкой последовательности, обусловленной теорией спортивной тренировки, устанавливающей в процессе подготовки продвижение от экстенсивности к интенсивности.

Следовательно, направленность первого мезоцикла (А) будет экстенсивной и выражаться в повышении уровня общей (аэробной) выносливости и общей силы. Вторым мезоцикл (В) направлен на развитие специальной (гликолитической) выносливости, то есть уже будет иметь более высокую интенсивность. Физические нагрузки третьего мезоцикла (С) будут наиболее интенсивными, что соответственно обусловит развитие специальной (алактатной) выносливости. В зависимости от поставленной задачи в годичном макроцикле мезоциклы однонаправленной нагрузки будут иметь развивающую (РМЗЦ – 6 недель каждый) или поддерживающую (ПМЗЦ – 5 недель каждый) направленность, а тренировочные блоки (ТБ) должны повторяться, чтобы обеспечить поступательное, ступенчатое повышение специальной физической работоспособности (рис. 2):

Соответственно, схема построения второго и третьего годичных тренировочных циклов будет отличаться содержанием развивающего мезоцикла (РМЗЦ) в тренировочном блоке, а именно: на втором году подготовки он будет анаэробно-гликолитическим (В), а на третьем – анаэробно-алактатным (С), что в итоге определит доминирующую направленность всего годичного тренировочного цикла.

Такой методический приём, в отличие от традиционного комплексного подхода, позволяет дифференцировать физические качества по времени их развития в годичном тренировочном цикле и избирательно развивать отдельные с прогнозируемыми тренировочными эффектами, избегая при этом их отрицательного взаимодействия. Это способствует более целенаправленному и рациональному использованию энергетических ресурсов растущего организма футболистов 17-19 лет и повышению эффективности тренировочного процесса с минимизацией потерь в виде травм и перенапряжения.

Контрольный модуль. Контроль динамики уровня специальной физической работоспособности футболистов предусматривает получение оперативной и текущей информации для внесения корректив в этапный и годовой план подготовки. С этой целью используется педагогическое тестирование, включающее определение уровня развития отдельных физических качеств, а именно: общей выносливости (тест Купера); скоростной выносливости (челночный бег 7х50 м); скоростно-силовых качеств (бег 30 м, бег 60 м, прыжок в длину с места). Для оценки интенсивности нагрузки предполагается определение ЧСС беговым компьютером Polar, а для её регламентации – хронометрирование. Для определения объёма технико-тактических действий

футболистов в игре предусмотрено применение педагогических наблюдений.

Таким образом, построение процесса физической подготовки футболистов 17-19 лет блоковым методом позволит:

– целенаправленно развивать основные физические качества футболистов в течение годичного тренировочного цикла;

– последовательно увеличивать объёмы нагрузок выраженной преимущественной направленности при построении каждого последующего тренировочного блока;

– оптимально сочетать физическую подготовку и процесс совершенствования технико-тактического мастерства молодых игроков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Беляков, А. К. Динамика скоростно-силовой подготовленности квалифицированных футболистов в соревновательном периоде / А. К. Беляков, А. Г. Сабир // Теория и практика футбола. – 2003. – № 3. – С. 18-21.

2. Бышовец, А. Ф. Не упасть за финишем / Анатолий Бышовец. – М.: АСТ; СПб.: Астрель-СПб., 2009. – 218 с.

3. Верхошанский, Ю. В. Теория и методология спортивной

подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высшего класса / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – № 4. – 2005 – С. 24-26.

4. Волков, Н. И. Теория и практика интервальной тренировки / Н. И. Волков, А. В. Карасёв, М. Хосни. – Военная академия Ф. Э. Дзержинского. – М., 1995. – 196 с.

5. Искусство подготовки высококлассных футболистов // под. ред. Н. М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, 2003. – С. 135.

6. Иссурин, В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки [Текст]: монография / В. Б. Иссурин. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.

7. Карпин, В. Интервью // Спорт – Экспресс. – № 5. – 2007.

8. Лалаков, Г. С. Чередование тренировочных нагрузок в микроциклах подготовительного периода у футболистов 17-19 лет: учебное пособие / Г. С. Лалаков. – Омск, 2005. – С. 14-20.

9. Лексаков, А. В. Философия клубного футбола / А. В. Лексаков // Футбол. – № 10. – 2011. – С. 5-8.

11. Платонов, В. А. Программированная физическая подготовка юных баскетболистов 11-16 лет: автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2001. – 24 с.

12. Сёмин, Ю. П. Интервью // Футбол. – № 1. – 2005.

13. Тюленьков, С. Ю. Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации: монография / С. Ю. Тюленьков. – М.: Физическая культура, 2007. – 325 с.

BLOCK METHODS OF 17-19 AGED FOOTBALL PLAYERS' PHYSICAL PREPAREDNESS

S. Grigoriev

A. Zolotarjov, Doctor of Pedagogics, Professor,

V. Lavrichenko, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

The author's methods of 17-19 aged football players' physical preparedness based on the application the series of microcycles in the training mesocycle is described in the paper. Single-directional loads should be used in most cases.

Key words: methods, young football players, special hard-works ability, load direction, block method

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Доктор педагогических наук, профессор Ю. К. Чернышенко,
доктор педагогических наук, профессор С. М. Ахметов,
доктор педагогических наук, профессор В. А. Баландин,
и. о. профессора Е. В. Демидова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены результаты многолетних исследований, проведенных специалистами Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма по проблеме совершенствования многоуровневой структуры системы образования Российской Федерации в части повышения эффективности процесса физического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях и младших классах общеобразовательных школ.

Ключевые слова: система физического воспитания, дети дошкольного и младшего школьного возраста, интеллектуальные и социально-психологические ценности физической культуры, конверсия, подготовка профессиональных кадров.

Значительную часть человеческого потенциала российского общества первой половины XXI века будут составлять сегодняшние дети дошкольного и младшего школьного возраста. Именно им предстоит решать сложные социально-экономические, морально-этические, национальные и другие проблемы, которые в настоящее время волнуют общественность Российской Федерации.

Становятся привычными тревожные данные о системном ухудшении состояния здоровья, снижении уровня физической и двигательной подготовленности детей дошкольного возраста. Из дошкольных учреждений различного профиля до 46% дошкольников приходят в школу, уже имея хронические формы многих заболеваний [2, 4, 7, 8].

Известно, что многие предпатологические со-



стояния детей можно профилировать средствами физического воспитания и, в этой связи, специалисты считают, что данная система в государственных образовательных учреждениях функционирует недостаточно эффективно и нуждается в совершенствовании [6, 16].

Одним из инновационных направлений, в контексте вышеизложенного, является разработка культурологического аспекта физического воспитания детей 3-10 лет. Выделение культурологического аспекта как одного из направлений физического воспитания, по нашему мнению, обусловлено следующими соображениями.

Во-первых, в реальной физкультурно-спортивной деятельности как взрослых так и детей, наряду с двигательными умениями и

навыками, проявляется широкий круг и других, не менее важных качеств: эстетических, интеллектуальных, нравственных. В этой связи двигательный компонент физической культуры следует подкреплять столь же важными общекультурными ее ценностями – знаниями, методическими навыками, ценностными ориентациями и установками, формированием социально значимых мотивов этой деятельности.

Физическое воспитание может оказывать прогрессивное влияние на развитие личности только тогда, когда оно обеспечивает органичное единство воздействия на духовную, эмоциональную, психическую и двигательную сферы человека [9, 14].

Во-вторых, ключевые позиции в обновлении содержания физического воспитания должны занять гуманизация и демократизация, развитие исторических и социокультурных традиций данного процесса [3].

С учетом отмеченных выше основополагающих фак-

торов, при обосновании культурологического аспекта физического воспитания детей дошкольного возраста в ходе многолетних исследований решались две основные научно-методические задачи:

а) разработка методики освоения детьми физкультурных знаний и связанных с ними умений и навыков, составляющих основу интеллектуальных ценностей физической культуры;

б) формирование определенного мировоззрения, осознанного в рамках возрастных возможностей отношения ребенка к освоению физкультурных ценностей, развитие его мотивационно-потребностной сферы, что традиционно идентифицируется с социально-психологическими задачами воспитания физической культуры человека.

Эффективность работы педагогов по освоению детьми интеллектуального компонента зависит от содержательных и технологических аспектов данного процесса.

В самом общем плане следует признать целесообразным включение в содержательные основы интеллектуального воспитания естественнонаучное, культурологическое и технологическое физкультурное знание. Вместе с тем особенности психических процессов детей дошкольного и младшего школьного возраста диктуют необходимость выявления таких смысловых ориентиров содержания знаний, с которыми, с одной стороны, они встречаются ежедневно в повседневной жизни, а с другой, которые можно использовать для освоения интеллектуальных ценностей физической культуры. По нашему мнению, представляется целесообразным за эти смысловые ориентиры принять содержание режима повседневной жизни и учебного дня.

Рассматривая технологические аспекты представления обучающей информации, педагоги и психологи достаточно давно пришли к мнению о необходимости широкого применения наглядности во всем возрастном диапазоне 3-10 лет, а также включения элементов проблемного обучения, особенно в группах старших детей.

Нами разработана новая технологическая схема обучения детей, сутью которой является комплексность применения методов представления информации, в основе которой лежат принципы наглядности и учета возрастных особенностей развития психических процессов ребенка. Результаты педагогических экспериментов подтвердили способность детей 3-10 лет освоить физкультурные знания и связанные с ними умения и навыки, что позволило нам рекомендовать включение освоения интеллектуальных ценностей физической культуры в качестве одного из компонентов системы физического воспитания детей дошкольного возраста.

Решение социально-педагогических задач физического воспитания сводится к процессу формирования жизненной философии человека: убежденности и потребностно-деятельностного его отношения к осво-

ению ценностей физической культуры. Реализация этого процесса в ДОУ и ОШ связана с учетом особенностей интересов детей и характером их мотивации.

В ходе организованных педагогических экспериментов была разработана новая технологическая система обучения, новизна которой заключается в реализации деятельного подхода, основанного на постоянном стимулировании детей к освоению данных ценностей, а также в их ежедневном и системном упражнении в применении на практике полученных физкультурных знаний, умений и навыков.

В процессе исследований выявлены четко выраженные и близкие по содержанию интересы, проявляемые как мальчиками, так и девочками к двигательной активности, начиная уже с трехлетнего возраста. Однако по мере взросления детей происходит постепенная дифференциация в динамике интересов. Причем для мальчиков занятия физическими упражнениями приобретают все большее значение, а у девочек наблюдается обратная картина – к 5-летнему возрасту физкультурные занятия отодвигаются у них на второй план, в 8 лет – на четвертое место из перечня основных видов учебно-воспитательной деятельности в ДОУ и ОШ.

Следовательно, в обычных условиях обучения и воспитания динамика показателей потребности в двигательной активности в группах девочек, выраженная в мотивированности к физкультурным занятиям, идет на убыль, что подтверждает актуальность целенаправленной работы специалистов по формированию мотивов к занятиям физическими упражнениями. Результаты педагогических наблюдений также свидетельствуют о том, что интерес к физкультурным занятиям обуславливается не только стремлением детей к двигательной активности, но и внешними атрибутами данного процесса: красивой спортивной формой, ярким оформлением спортивного зала, соответствующим возрасту ребенка музыкальным сопровождением и т. д.

И, наконец, одним из главных условий успешности деятельности педагогов по усилению мотивации к физкультурным занятиям является преобладание игровых, а также соревновательных способов организации деятельности детей.

Исследовательский интерес в процессе разрешения интеллектуальных и социально-психологических задач физического воспитания детей 3-10 лет вызвал вопрос о соотношении и взаимосвязи этих двух процессов.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что между параметрами освоения физкультурных знаний и сформированностью мотивов к занятиям физическими упражнениями существует положительная зависимость, достигающая достоверного уровня в группах мальчиков с 5 лет, а в группах девочек – с 6-летнего возраста.

Таким образом, одним из инновационных направлений, дополняющим существующую систему физического воспитания детей дошкольного возраста, является реализация интеллектуальных и социально-

психологических задач, в совокупности составляющих культурологический вектор данного процесса.

В общей структуре физкультурного воспитания двигательному компоненту принадлежит главная роль в развитии физического потенциала человека, формировании его жизненно важных умений и навыков [1, 4]. Во всех программах обучения и воспитания в ДОУ и ОШ эти две глобальные задачи представлены достаточно равнозначно. Вместе с тем во всех программно-нормативных документах отсутствуют процессуальные блоки, содержащие конкретные методические указания по формированию основных движений и развитию физических качеств. По нашему мнению, такое положение обусловлено отсутствием научных данных о возрастных закономерностях развития характеристик двигательной сферы дошкольников и младших школьников.

В наших исследованиях установлена тенденция ежегодного возрастного увеличения абсолютных значений показателей физической подготовленности и сформированности основных движений, за исключением гибкости у детей обеих половых групп с достоверными различиями между дошкольниками и младшими школьниками смежных возрастов. Результаты педагогических экспериментов также свидетельствуют о том, что по мере взросления как мальчиков, так и девочек, опять исключая гибкость, темпы прироста характеристик физической и двигательной сфер детей постоянно изменяются в сторону увеличения. Вышеперечисленные научные факты позволяют сделать вывод в контексте проблемы физической и двигательной подготовки дошкольников и младших школьников о сенситивности всего возрастного диапазона от трех до десяти лет.

Для теории и практики физического воспитания существенное методологическое значение имеет вопрос сравнительной характеристики возрастной динамики изменений физических качеств и основных движений в ходе стихийного обучения и воспитания (не стимулированное развитие) и формирующего педагогического эксперимента. Получены данные, свидетельствующие о чрезвычайной близости этих тенденций, что позволяет сделать вывод как о средовой, так и о генетической детерминированности степени педагогического воздействия и обуславливает необходимость практической реализации принципа адекватности характера и объема тренирующих воздействий ритму возрастной динамики моторного потенциала детей 3-10 лет.

Таким образом, следующим инновационным направлением совершенствования системы физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста является объективизация процессов развития физических качеств и формирования основных движений ребенка на основе полученных в нашем исследовании данных, количественно характеризующих возрастные особенности их изменений.

Вопрос о возможностях средств физического воспитания для формирования и развития различных способностей ребенка рассматривается в научно-

методической литературе достаточно глубоко и серьезно [7, 10, 13].

Не вдаваясь подробно в анализ сложившейся ситуации, следует указать, что возможности средств физического воспитания для формирования нравственных, психических, социальных, интеллектуальных и многих других качеств человека декларативно признаются абсолютным большинством серьезных исследователей в области физической культуры и спорта [1, 4, 8, 15].

В этой связи в ходе обследований детей 3-10 лет и формирующих педагогических экспериментов была предпринята попытка выявления возрастных особенностей развития и, на этой основе, возможностей средств физического воспитания для создания условий, оптимизирующих формирование психических процессов. Планируя это направление научных исследований, мы ориентировались на утвердившееся в психологической науке положение о том, что психическое развитие индивида в целом есть результат оптимального сочетания уровня биологической зрелости организма и находящихся в пределах возможностей этого уровня влияний среды [5, 9, 14]. В его контексте мы исходили из предпосылки о возможностях создания средствами физического воспитания условий, способствующих развитию основных психических процессов ребенка. Основой этого подхода является выявление возрастных особенностей изменений психических процессов. Установлено, что абсолютные значения уровня развития психических процессов повышаются по мере взросления детей. По мере взросления дошкольников и младших школьников количество психических процессов, достоверно различающихся по уровням развития между детьми смежных возрастов, уменьшается. По всем изучаемым процессам (исключая восприятие) начиная с 4-летнего возраста характеристики темпов прироста снижаются. И, наконец, установлено снижение количества показателей, достоверно различающихся по темпам прироста между детьми смежных возрастов.

Изучение возможностей применения средств физического воспитания для создания условий, оптимизирующих развитие психических процессов, позволяет утверждать об эффективности педагогического воздействия.

Так же как и при изучении физической и двигательной подготовленности дошкольников, установлена близость тенденции изменения психических процессов в ходе стихийного обучения и воспитания и формирующего педагогического эксперимента. Это позволяет сделать вывод о необходимости распространения действия принципа адекватности характера и объема тренирующих воздействий ритму возрастной динамики психического потенциала детей и на методику формирования их психических процессов.

Существенное влияние на эффективность деятельности любой системы общества оказывает наличие квалифицированных кадров [1, 15].

Необходимость принимать новые решения по во-

просам структуры и содержания общественного образования во многом обусловлена недостатками существующей системы подготовки кадров. В этой связи не вызывает сомнения актуальность вопроса о реформировании процесса подготовки специалистов физической культуры и спорта, прежде всего, для системы дошкольного образования, так как подготовка учителей физической культуры для общеобразовательных школ, по мнению большинства специалистов, достаточно эффективна.

Анализ учебных планов педагогических колледжей и физкультурных вузов показал, что выпускники этих учебных заведений недостаточно готовы для столь сложной профессиональной деятельности, каковым является физическое воспитание дошкольников. Причины такого положения немало. Но к основным можно отнести следующие.

Содержание подготовки выпускников педагогических колледжей и институтов физической культуры не дает необходимого для этой деятельности уровня образования.

По окончании колледжа работники ДОУ со средним специальным образованием недополучают очень важных знаний по динамической анатомии, общим и частным вопросам физиологии и биохимии физической культуры, педагогическим и психологическим аспектам физического воспитания, биомеханике движений. Кроме этого, оставляют желать лучшего не только их собственная физическая и двигательная подготовленность, но и уровень методических возможностей проведения основных видов двигательной активности, существующих в программах обучения и воспитания в ДОУ.

Сложившаяся ситуация требовала переосмысления процесса подготовки специалистов для физического воспитания детей дошкольного возраста на основе подготовки документов, регламентирующих новую структуру и содержание обучения профессиональных кадров.

Анализ возможных структур подготовки кадров показал целесообразность варианта «Дошкольное отделение педагогического колледжа – вуз физической культуры и спорта».

Основным документом, дополняющим наряду с государственными образовательными стандартами высшего и среднего профессионального образования содержание подготовки специалистов по дошкольному физическому воспитанию, является разработанная нами квалификационная характеристика (КХ). Ее структура, содержащая шесть основных разделов: «Назначение КХ», «Профессиональное назначение специалистов», «Квалификационные требования к специалисту», «Аттестация специалиста», «Ответственность за качество подготовки специалистов», «Проблемы отрасли», вобрала в себя все основные рекомендации по составлению такого рода документов [11, 12].

Разработанная квалификационная характеристика позволила перейти к формированию учебного плана.

В учебном плане объединены учебные дисциплины педагогического колледжа и вуза.

Принципиальным является положение о том, что это объединение не механическое, а содержательное, на основе преемственности основных тем и разделов учебных дисциплин, осваиваемых студентами в колледже и вузе. Семнадцатилетний опыт подготовки кадров по дошкольному физическому воспитанию в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма свидетельствует о высокой эффективности разработанной системы.

Следовательно, еще одним инновационным направлением совершенствования существующей системы физического воспитания дошкольников является подготовка специалистов с высшим образованием на основе экспериментально обоснованных документов, регламентирующих организационно-содержательные аспекты их обучения.

В последние годы появился ряд научных работ, авторы которых поставили вопрос о возможности использования современных достижений теории и практики спорта для решения прикладных проблем физического воспитания [3, 16]. По-видимому, можно говорить, в этой связи, о новом серьезном направлении научных исследований – проблеме конверсии основных принципиальных установок теории спорта применительно к задачам физического воспитания различных групп населения.

Актуальность этих исследований, безусловно, высока, так как многочисленные успехи советских и российских спортсменов на международной арене, быстрое развитие детско-юношеского спорта в сочетании с ранней спортивной специализацией привлекают к этим процессам пристальное внимание ведущих ученых, что, в конечном итоге, привело к созданию высоких технологий многолетнего пути спортивного совершенствования.

В ходе теоретического анализа данной проблемы установлены условия конверсии и ее возможности в сфере спорта и физического воспитания.

Выявлено, что объектом конверсии является технология физического воспитания. Предметом – приспособление высоких технологий спортивной тренировки для решения задач физического воспитания на основе модификации операторов конверсии (закономерностей, принципов, методов, алгоритмических предписаний, регулирующих процесс формирования способностей и свойств человека в целях достижения высоких спортивных результатов) с сохранением предметно-содержательной основы технологий.

Целью конверсии является достижение более высокой эффективности физического воспитания, а ожидаемый ее конечный результат – оптимизация физкультурно-спортивной деятельности занимающихся и специалистов.

Показано, что основой конверсии является мера направленного развития способностей и свойств человека в процессе физического воспитания и спор-

тивной тренировки, а ее параметрами – факторы-детерминанты и элементы деятельности.

Разработка теоретико-методологических основ процесса конверсии основных положений теории спортивной тренировки применительно к задачам физического воспитания позволяет рассматривать эту проблему в плоскости практического применения, что, по нашему мнению, дает основание для констатации возможности выделения нового направления совершенствования системы физического воспитания детей дошкольного возраста – внедрение в его практику высоких технологий спортивной подготовки.

Реалии актуального состояния здоровья, уровня физической и двигательной подготовленности детей значительно отличаются от планируемых результатов, которые декларируются в программах обучения и воспитания и многочисленных нормативных документах, регламентирующих деятельность коллективов ДОУ и ОШ [10, 13]. В то же время материальное, научно-методическое, информационное обеспечение физического воспитания дошкольников и младших школьников находится на довольно высоком уровне. Практически все детские образовательные учреждения, построенные за последние 10-15 лет, имеют нормальную физкультурную базу. Это и специализированные залы для проведения физкультурных занятий, и спортивные городки, и плоскостные сооружения на свежем воздухе. Несмотря на известные финансовые трудности, каждое образовательное учреждение укомплектовано стандартным набором необходимого оборудования и инвентаря для проведения физкультурно-оздоровительной работы. В настоящее время в распоряжении педагогов имеется большой объем научно-методической литературы, содержащей самые современные данные по многим волнующим их проблемам. Нормально, в рамках сегодняшних возможностей государства, функционирует система детских поликлинических отделений. Каждая семья достаточно свободно может получить, в случае необходимости, квалифицированную консультационную или медицинскую помощь [2, 6, 7, 16].

И, наконец, несмотря на довольно значительное несоответствие в уровне жизни различных слоев населения Российской Федерации, абсолютное большинство родителей хотят и все делают в силу своих возможностей для того, чтобы их дети росли здоровыми и физически крепкими. Но, тем не менее, проблемы здоровья и физической подготовки детей дошкольного и младшего школьного возраста в полной мере не решаются. Поиски причин сложившейся ситуации необходимо, по-видимому, вести в сфере психологии мышления взрослых, работающих в системе государственного образования. Нет необходимости в скрупулезном анализе выявления этих причин: многие из них лежат на поверхности. По-прежнему не во всех детских садах имеются ставки преподавателя физической культуры. Во многих общеобразовательных учреждениях работают учителя физической культуры,

не имеющие высшего профессионального образования.

В практической работе отсутствует принципиальная заинтересованность как коллективов ДОУ и ОШ, так и отдельных специалистов в укреплении здоровья, повышении уровня физкультурной подготовленности детей. Не существует объективных критериев оценки физкультурно-оздоровительной работы в детских образовательных учреждениях. У специалистов, работающих в ДОУ и ОШ, не сформирована потребность воплощения в реальной деятельности принципа приоритетности физкультурно-оздоровительной работы. Все вышперечисленное позволяет, по нашему мнению, говорить о необходимости коренного изменения психологических установок педагогов и, прежде всего, руководителей системы образования в плане реализации в реальной жизни современных взглядов на цели и задачи обучения и воспитания детей.

Таким образом, следующим направлением совершенствования системы физического воспитания детей дошкольного возраста является изменение ментальности современного российского общества на основе повышения престижности и государственного внимания к физкультурно-оздоровительным достижениям специалистов, работающих в ДОУ и ОШ.

Несомненно, что в рамках одной статьи невозможно полностью изложить вопросы повышения качества физкультурно-оздоровительной деятельности специалистов системы российского государственного образования. Многие аспекты этого сложного, многокомпонентного общественного феномена остались за ее пределами и требуют также дополнительного научно-методического разрешения. Но вместе с тем предложенные направления преобразования и дополнения системы физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста актуальны и вносят, по нашему мнению, свою лепту в совершенствование данного процесса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахметов, С. М. Научно-технологические основы обновления процесса подготовки специалистов по физической культуре в системе среднего профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04, 13.00.08 / С. М. Ахметов. – Краснодар, 2004. – 50 с.
2. Баландин, В. А. Научно-технологические основы обновления процесса физического воспитания в начальной школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. А. Баландин. – Краснодар, 2001. – 50 с.
3. Бальсевич, В. К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физкультурного воспитания и спорта для всех / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 4. – С. 21-22.
4. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
5. Божович, Л. И. Этапы формирования личности в онтогенезе / Л. И. Божович // Хрестоматия по возрастной психо-

логии: учеб. пособие для студентов / сост. Л. М. Семенюк; под ред. Д. И. Фельдштейна. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – С. 87-98.

6. Вельтищев, Ю. Е. Проблемы охраны здоровья детей России / Ю. Е. Вельтищев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2000. – № 1. – С. 5-9.

7. Виленская, Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста: учеб. пособие / Т. Е. Виленская. – М., 2006. – 256 с.

8. Демидова, Е. В. Педагогическая система направленного становления личности детей 3-10 лет средствами физической культуры в условиях прогимназии: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Е. В. Демидова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – 48 с.

9. Запорожец, А. В. Условия и движущие причины психического развития ребенка / А. В. Запорожец // Хрестоматия по возрастной психологии: учеб. пособие для студентов / сост. Л. М. Семенюк; под ред. Д. И. Фельдштейна. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – С. 23-26.

10. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательной школы: программы общеобразовательных учреждений: учеб. изд. / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2004. – 128 с.

11. Наталов, Г. Г. Концепция организации физического воспитания в лицеях и колледжах / Г. Г. Наталов [и др.] // Сборник научных трудов, посвященный 25-летию Кубанской государственной академии физической культуры. – Краснодар, 1994. – С. 236-238.

12. Наталов, Г. Г. Теория формирования культуры двигательной активности как общепрофилирующая учебная дисциплина / Г. Г. Наталов // Сборник научных трудов, посвященный 25-летию Кубанской государственной академии физической культуры. – Краснодар, 1994. – С. 244-248.

13. Программа физического воспитания учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений на основе традиционных казачьих средств: учеб. программа / Н. А. Долуда [и др.]. – Краснодар: КГУФКСТ, 2008. – 91 с.

14. Фельдштейн, Д. И. Психология становления личности / Д. И. Фельдштейн. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 192 с.

15. Чермит, К. Д. Теория и методика физической культуры. Опорные схемы: учеб. пособие / К. Д. Чермит. – М.: Советский спорт, 2005. – 270 с.

16. Чернышенко, Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 52 с.

INNOVATIONAL DIRECTIONS OF THE PERFECTION OF THE SYSTEM OF PHYSICAL UPBRINGING OF PRESCHOOL AND JUNIOR SCHOOL-AGED CHILDREN

Yu. Chernishenko, Doctor of Pedagogics, Professor,

S. Akhmetov, Doctor of Pedagogics, Professor,

U. Balandin, Doctor of Pedagogics, Professor,

E. Demidova, Acting as a Professor,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

Results of lasting many years researches dealing with the problem of the perfection of many-levelled structure of the system of education of Russian Federation have been revealed in the paper. These researches were held by experts of the Kuban state university of physical education sport, and tourism and touched upon the questions of the increasing the effectiveness of the physical educational

process in preschool educational institutions and junior forms of secondary comprehensive schools.

Key words: system of education, preschool and junior school-aged children, intellectual and socially-psychological values of physical education, conversion, preparation (training) of the professional personnel.

СТАНОВЛЕНИЕ МОТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Кандидат педагогических наук, доцент М. П. Мухина,
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск.
Контактная информация для переписки: 644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144.

Представлены результаты исследования формирования моторного потенциала дошкольников в условиях реализации в практике работы дошкольных образовательных учреждений педагогической технологии физического воспитания. Определены чувствительные периоды развития основных движений, физические качества и функционально-двигательные способности дошкольников.

Ключевые слова: чувствительный период, основные движения, физические качества, функционально-двигательные способности, моторный потенциал, концентрированное обучение, педагогическая технология, педагогическая система физического воспитания.

Актуальность. Эффективное управление процессом физического воспитания дошкольников возможно при условии выявления и учета благоприятных периодов развития жизненно важных двигательных навыков, физических качеств и функционально-двигательных способностей, поскольку своевременное развитие моторного потенциала обеспечивает гармоничное физическое состояние ребенка.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании», постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Типового положения о дошкольном образовательном учреждении» [1] образовательное учреждение самостоятельно как в выборе образовательной программы и внесении в нее изменений, так и в разработке собственных программ. В связи с чем физическое воспитание в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) реализуется посредством более двадцати программ, прошедших экспертизу федерального уровня, а также множеством авторских программ,



разработанных педагогами образовательных учреждений.

Анализ программ физического воспитания для дошкольников выявил, что их методическое обеспечение реализуется посредством направленных методик.

1. Обучение двигательным действиям [2, 3, 4, 5, 6]. Существенным недостатком направленных методик является наличие затруднений в запоминании и воспроизведении детьми изучаемых основных движений вследствие:

- ограниченной дозировки выполнения движений на одном занятии;

- отсутствия учета сходства и различий технической основы движений при определении очередности видов основных движений в основной части занятия;

– возможности отрицательного переноса качества выполнения одних движений на другие.

2. Развитие физических качеств [7, 8, 9, 10, 11]. Однако акцентированное развитие физических качеств без учета благоприятных периодов развития жизненно важных двигательных навыков затрудняет процесс качественного освоения детьми основных движений.

3. Развитие специально-двигательных (координационных) способностей [12]. Несмотря на то что качество движений ребенка, способность управлять своими движениями определяется уровнем развития координационных способностей, процесс физического воспитания должен носить комплексный характер, т. е. представлять собой совокупность трех видов подготовки: двигательной, физической и специально-двигательной.

4. Обучение элементам базовых видов спорта. В частности, Е. А. Пимонова [13] рекомендует осваивать беговые и прыжковые упражнения без акцента на качество их выполнения, уделяя внимание лишь трудно-

доступным двигательным действиям, в которых наблюдается наибольшее количество ошибок. По мнению В. В. Кантана [14] обучение игре в баскетбол следует начинать с раннего детства.

Проблемную ситуацию, сложившуюся на современном этапе в дошкольном физическом воспитании, можно представить в виде гомеостатической схемы, где основными противоречиями выступают (рис. 1):

- цель и средства физического воспитания, поскольку распределение учебного материала не отвечает моментам гетерохронности и синхронности развития двигательных навыков, физических качеств и функционально-двигательных способностей, а также отсутствует текущая, не информативная итоговая коррекция моторного потенциала детей;

- содержание и форма физического воспитания, что обусловлено недостаточным учетом в современных программах сопряженности развития двигательных навыков, физических качеств и функционально-двигательных способностей детей, что, следовательно, не позволяет в полной мере реализовывать дифференцированный подход в организации процесса физического воспитания.

На основе учета указанных выше недостатков нами была разработана педагогическая система физического воспитания в ДОУ (рис. 2). Для данной системы, как и для всех педагогических систем, характерно наличие: цели обучения (*гармонизация моторного потенциала ребенка*); обучаемых (*дошкольники*); обучающихся (*педагоги*); содержания; методов; средств и форм обучения

(*реализуются через педагогическую технологию физического воспитания*). В основе педагогической системы физического воспитания дошкольников лежат три модуля: методологический, организационный и технологический.

Методологический модуль составляют современные концепции теории и методики физической культуры и спорта. В качестве результата реализации педагогической системы выступают две цели: гармонизация моторного потенциала ребенка и повышение профессионального мастерства педагога.

Технологический модуль составляют два блока:

- блок управления видами подготовки (двигательная, физическая, функционально-двигательная, психологическая, исследовательская);

- блок контроля (включает оперативный, промежуточный и итоговый контроль за состоянием здоровья, физическим развитием детей; уровнем развития моторного потенциала; тревожностью и готовностью детей к школе) (рис. 2).

Исследовательская подготовка направлена на формирование исследовательского поведения в процессе физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста (по А. И. Савенкову), где главным двигателем являлась поисковая активность, а основными функциями – развитие и саморазвитие личности [15, 16].

Психологическая подготовка осуществляется педагогами-психологами образовательных учреждений в соответствии с Программой обучения и воспита-

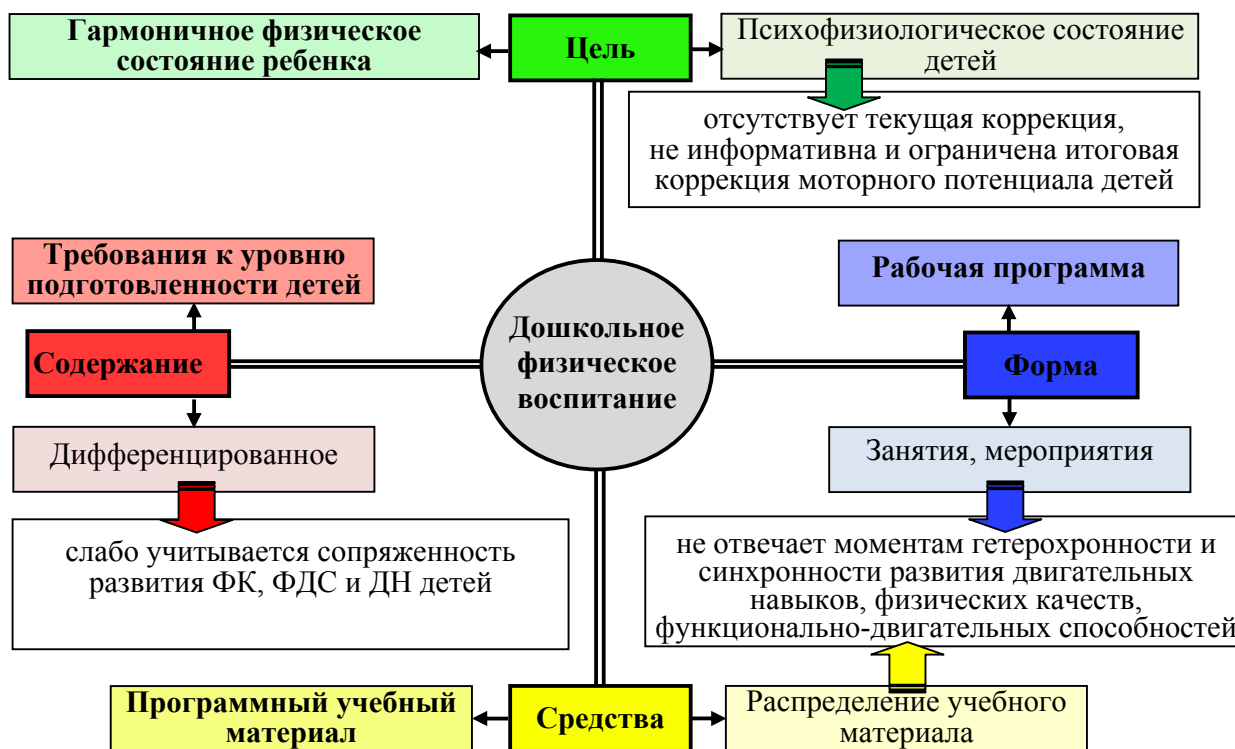


Рис. 1. Гомеостатическая схема противоречий современной системы физического воспитания в ДОУ

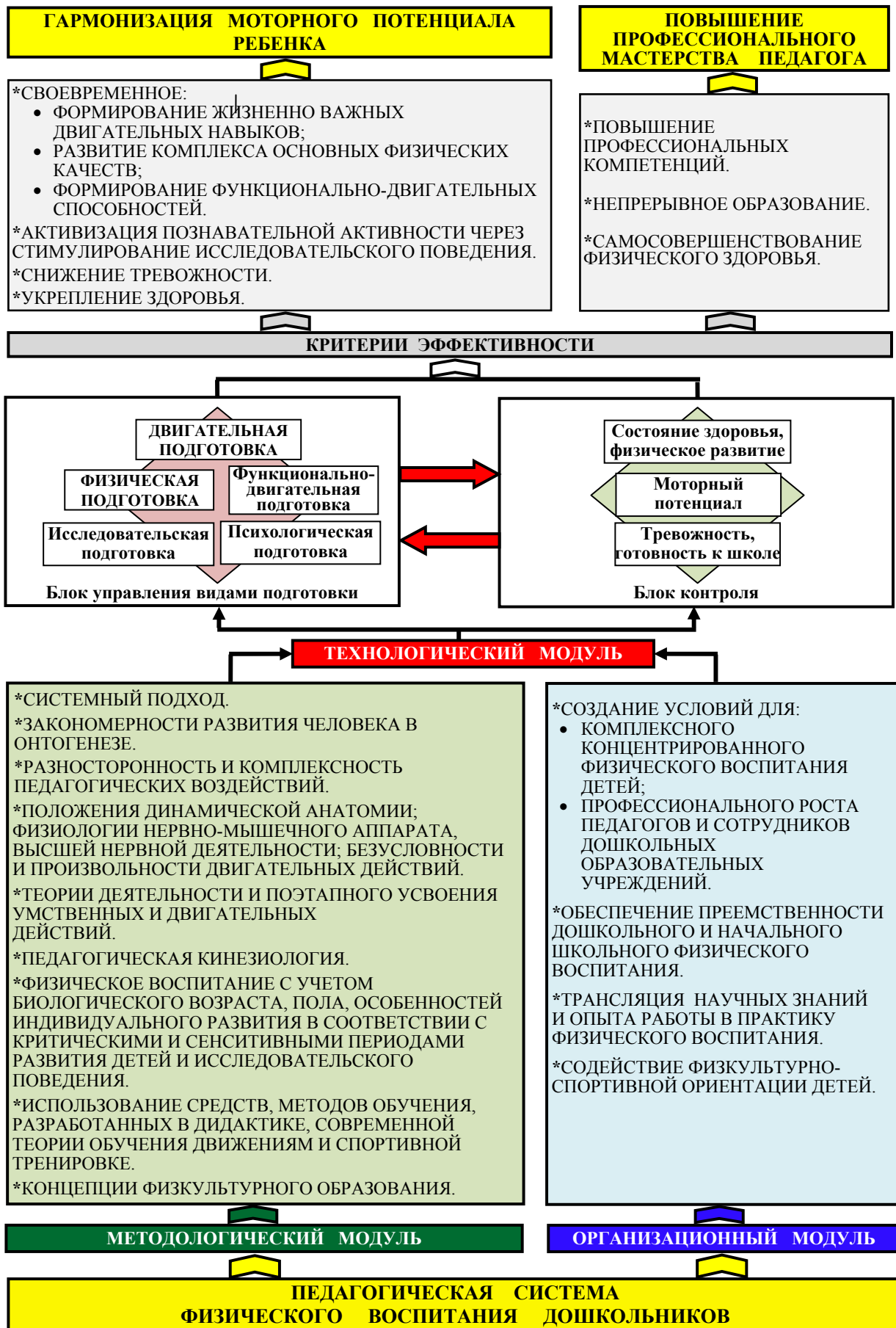


Рис. 2. Содержание педагогической системы физического воспитания детей дошкольного образовательного учреждения

ния, с акцентом на снижение тревожности средствами физической культуры по методике О. В. Кисловой [16, 17].

Следует отметить, что в последние годы ведутся активные научные исследования в направлении поиска степени взаимосвязи в развитии физических, психических и интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста [17].

Моделирование, планирование, программирование и педагогическое проектирование процессов подготовки и контроля осуществляются от конца (перспективно-прогностической модели) к началу (исходному состоянию ребенка), как принято в целевом комплексном подходе [18].

В качестве основных условий реализации педагогической системы физического воспитания в ДОУ выступают:

- комплексное концентрированное физическое воспитание детей [19];
- творческая активность педагогов и сотрудников ДОУ;
- преимущество дошкольного и начального физического воспитания;
- физкультурно-спортивная ориентация детей.

В основе комплексного концентрированного обучения детей лежит сопряженное развитие физических качеств, функционально-двигательных способностей в условиях концентрированного обучения основным движениям (рис. 3). В первом полугодии учебного

года создаются условия для накопления оптимальной избыточности двигательных действий за счет освоения детьми базовых и профилирующих основных движений, направленного развития физических качеств и стимулирования функционально-двигательных способностей. Во втором полугодии создаются условия для освоения детьми объемных движений учебного материала, опережающего развития физических качеств и совершенствования функционально-двигательных способностей с точки зрения будущего освоения детьми основных движений в следующем возрасте.

Несмотря на выраженную направленность каждого полугодия, развитие остальных физических качеств и функционально-двигательных способностей происходит по мере необходимости.

Особенностью физической подготовки детей в первом полугодии является создание условий для направленного развития в течение двух месяцев (октябрь – ноябрь) физических качеств, находящихся на низком уровне по отношению к возрастным нормативам. В качестве средств физического воспитания выступают специальные, имитационные и игровые упражнения. Во втором полугодии физическая подготовка детей включает два этапа: направленное стимулирование развития физических качеств, находящихся на начало учебного года на среднем и высоком уровне развития (февраль – март) и комплексное развитие физических качеств (апрель – май).

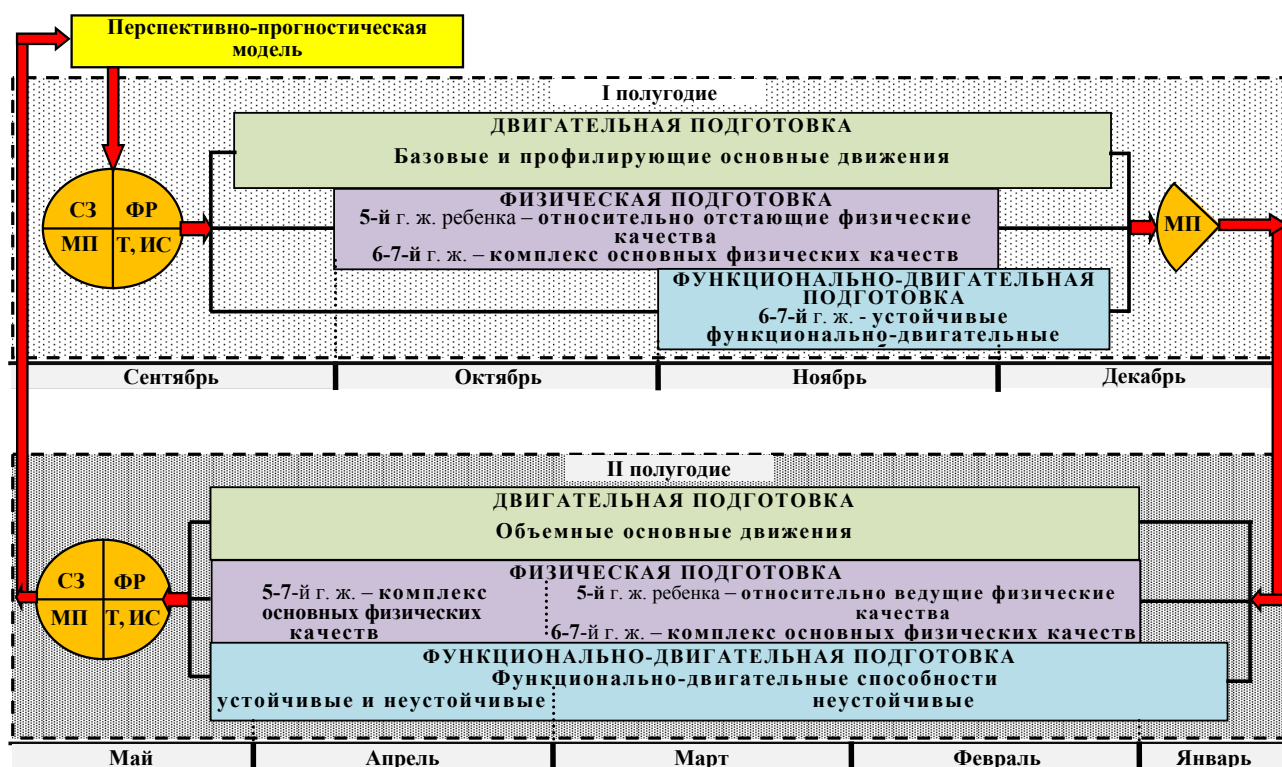


Рис. 3. Технологическая цепочка управления учебно-воспитательным процессом: СЗ – состояние здоровья; ФР – физическое развитие; МП – моторный потенциал; Т, ИС – тревожность, исследовательские способности.

Функционально-двигательная подготовка реализуется с 5-го года жизни ребенка и включает три этапа: в первом полугодии стимулируются устойчивые функционально-двигательные способности (ноябрь – декабрь), во втором полугодии вначале создаются условия для развития неустойчивых способностей (январь – март), затем для формирования всех способностей (апрель – май). Как и в физической подготовке, выраженной направленностью каждого этапа предполагает формирование остальных функционально-двигательных способностей по мере необходимости.

Критериями эффективности реализации технологического подхода в организации физического воспитания в ДОУ выступают:

- своевременное формирование у дошкольников жизненно важных двигательных навыков, развитие физических качеств и функционально-двигательных способностей;
- снижение тревожности у ребенка;
- активизация познавательной активности ребенка через стимулирование исследовательского поведения;
- укрепление здоровья ребенка;
- повышение профессиональной компетенции педагогов;
- непрерывное образование педагога.

Методика и организация исследования. Определение эффективности реализации педагогической системы физического воспитания в ДОУ предусматривало проведение лонгитюдного исследования по изучению особенностей развития жизненно важных двигательных навыков, физических качеств и функционально-двигательных способностей детей (табл. 1, 2). Исследование проводилось в течение четырех лет (2004-2009 г.г.) на базе трех ДОУ г. Омска (МДОУ «Детский сад № 375 комбинированного вида», «Детский сад № 344 комбинированного вида», «Начальная школа – детский сад № 7»). В эксперименте приняли участие дети среднего и старшего дошкольного возраста, составившие три экспериментальные группы (2004-2007 г.г. – ЭГ-1, n=31; 2005-2008 г.г. – ЭГ-2, n=31; 2006-2009 г.г. ЭГ-3, n=29).

Оценка двигательной, физической и функционально-двигательной подготовленности детей проводилась по методике А.И. Кравчука [20] и включала анализ 19 показателей (8 видов основных движений; 7 физических качеств; 4 функционально-двигательные способности) [20].

Результаты исследования. По данным Кравчука А. И. [20], благоприятным периодом развития двигательных навыков и физических качеств являются 1-4-й годы жизни детей, функционально-двигательных способностей – 5-й год жизни.

Анализ годовых темпов роста основных движений, физических качеств и функционально-двигательных способностей в условиях реализации педагогической системы физического воспитания выявил, что благоприятным периодом в развитии моторного потенциала дошкольников является 5-й год жизни ребенка. При этом во второй выборке детей благоприятный период расширяется и составляет 5-6-й год жизни детей, а в

третьей выборке вновь появляется на 7-м году жизни.

Сравнительный анализ полученных данных с данными А. И. Кравчука показал, что во всех экспериментальных группах наблюдается расширение возрастных границ благоприятного периода развития моторного потенциала:

- в первой выборке на 6-м году жизни в трех показателях (гибкость, дифференцировка пространственных параметров и ориентационная способность);
- во второй выборке: на 6-м году жизни в двух показателях (равновесие и задержка дыхания на вдохе); на 7-м году жизни – в одном (выносливость);
- в третьей выборке у детей 7-го года жизни – в одном показателе (ориентационная способность).

Преодоление периодов замедленного роста в развитии моторного потенциала детей было выявлено (табл. 1) [21]:

- в первой выборке: на 5-м году жизни в семи показателях – одном движении (прыжки) и шести качествах (выносливость, статическая сила и быстрота, динамическая и скоростная сила, гибкость); на 6-м году жизни в четырех показателях – двух качествах (быстрота, гибкость) и двух способностях (дифференцировка пространственных параметров и ориентационная способность); на 7-м году жизни – в одной способности (дифференцировка силовых напряжений);

- во второй выборке: на 5-м году жизни в пяти показателях – одном движении (прыжки), четырех качествах (статическая и скоростная сила, гибкость, быстрота); на 6-м году жизни в пяти показателях – одном движении (равновесие) и четырех качествах (ловкость, выносливость, скоростная и динамическая сила); на 7-м году жизни в пяти показателях – двух движениях (бег, метание), двух качествах (выносливость, динамическая сила) и одной способности (координационная способность);

- в третьей выборке: на 5-м году жизни в семи показателях – одном движении (прыжки), шести качествах (выносливость, статическая сила, быстрота, скоростная и динамическая сила, гибкость); на 6-м году жизни в трех показателях – двух качествах (выносливость и скоростная сила) и одной способности (ориентационная способность); на 7-м году жизни в девяти показателях – пяти движениях (движения руками и ногами, бег, равновесие, метание), двух качествах (ловкость, гибкость) и двух способностях (дифференцировка силовых напряжений, координационная способность).

Анализ двигательной физической и функционально-двигательной подготовленности дошкольников показал, что в условиях реализации системно-технологического подхода к организации процесса физического воспитания в ДОУ более 70% дошкольников по окончании учебного года достигают и превышают возрастные нормативы основных движений, физических качеств и функционально-двигательных способностей. При этом к моменту поступления в школу гармонизация моторного потенциала отмечается у более 80% старших дошкольников. Наличие замедленных темпов роста в развитии основных движений, физиче-

Таблица 1

Интенсивность годовых темпов роста основных движений, физических качеств и функционально-двигательных способностей дошкольников в условиях реализации педагогической системы физического воспитания, у. е.

Потенциал	Показатели / Год жизни	2004-2007, n=31			Сенситивный период, год жизни	2005-2008, n=31			Сенситивный период, год жизни	2006-2009, n=29			Сенситивный период, год жизни
		5	6	7		5	6	7		5	6	7	
Двигательный	Движения руками	2,1	0,5	0,4	5	1,6	0,8	0,7	5	1,4	0,4	1,2	5, 7
	Движения ногами	2,5	0,4	0,1	5	2,0	0,8	0,2	5	1,2	0,4	1,4	5, 7
	Ходьба	2,2	0,4	0,4	5	1,0	1,7	0,3	5-6	1,1	1,0	0,9	5-6
	Бег	2,3	0,2	0,5	5	0,4	1,6	1,0	6-7	0,7	0,9	1,4	7
	Равновесие	1,9	0,3	0,8	5	1,3	1,1	0,6	5-6	1,1	0,5	1,4	5, 7
	Лазание	2,3	0,1	0,6	5	1,7	0,8	0,5	5	1,6	0,9	0,5	5
	Прыжки	2,1	0,6	0,3	5	1,7	0,8	0,5	5	1,6	0,9	0,5	5
	Метание	1,8	0,6	0,6	5	1,2	0,6	1,1	5, 7	1,2	0,8	1,1	5, 7
Физический	Ловкость	1,4	0,9	0,7	5	1,3	1,3	0,4	5-6	1,1	0,8	1,1	5, 7
	Выносливость	1,6	0,7	0,6	5	0,9	1,1	1,0	6-7	1,3	1,0	0,7	5-6
	Статическая сила	1,5	0,9	0,5	5	1,5	0,8	0,7	5	1,3	0,8	0,9	5, 7
	Быстрота	1,3	1,1	0,6	5-6	1,4	0,9	0,7	5	1,6	0,5	0,9	5
	Скоростная сила	1,6	0,8	0,6	5	1,2	1,0	0,8	5-6	1,1	1,0	0,9	5-6
	Динамическая сила	1,6	0,7	0,7	5	0,9	1,1	1,0	6-7	1,2	0,9	0,9	5
	Гибкость	1,4	1,0	0,6	5-6	1,8	0,7	0,6	5	1,4	0,4	1,2	5, 7
Функционально-двигательный	Дифференцировка силовых напряжений	-	0,4	1,6	7	-	1,1	0,9	6	-	0,6	1,4	7
	Дифференцировка пространственных параметров	1,2	1,3	0,6	5-6	1,0	0,6	1,4	5, 7	0,7	0,7	1,6	7
	Ориентационные способности	1,3	1,3	0,4	5-6	1,2	0,6	1,2	5, 7	0,6	1,0	1,4	6-7
	Координационные способности	1,7	0,6	0,7	5	1,1	0,8	1,1	5, 7	0,8	0,8	1,4	7
Моторный	Ускоренный и умеренный рост	20	5	1	5	17	10	7	5-6	16	5	12	5, 7

Примечание: у. е. – условные единицы; интенсивность темпов роста развития: $\geq 1,5$ – ускоренный рост; $\geq 1,0$ – умеренный рост; $< 1,0$ – замедленный рост.

ских качеств и функционально-двигательных обусловлено сохранением на начало учебного года у более половины детей возрастных нормативов.

Заключение.

Таким образом, реализация педагогической системы физического воспитания в ДОУ создает благоприятные средовые условия для опережающего овладения детьми новыми более сложными двигательными действиями на фоне сохранения возрастного уровня развития физических качеств и функционально-двигательных способностей.

В основе реализации системно-технологического подхода в физическом воспитании детей среднего и

старшего дошкольного возраста лежит:

- в первом полугодии: направленное развитие физических качеств, находящихся на низком уровне по отношению к возрастным нормативам (октябрь – ноябрь); стимулирование устойчивых функционально-двигательных способностей (ноябрь – декабрь);

- во втором полугодии: направленное развитие неустойчивых функционально-двигательных способностей (январь – март); стимулирование физических качеств, находящихся на начало учебного года на среднем и высоком уровне развития (февраль – март); комплексное развитие физических качеств и функционально-двигательных способностей (апрель – май).

Физическое воспитание детей и учащейся молодежи

Таблица 2

Состояние моторного потенциала дошкольников в условиях реализации педагогической системы физического воспитания, %

Потенциал	Экспериментальная группа / Год жизни ребенка / Показатели		ЭГ-1			ЭГ-2			ЭГ-3		
			5	6	7	5	6	7	5	6	7
Двигательный	Движения руками	И	42	74	100	61	91	94	72	90	90
		К	94	100	100	88	100	100	93	100	100
	Движения ногами	И	8	71	94	61	79	94	72	90	90
		К	94	94	100	91	97	100	90	100	100
	Ходьба	И	39	87	97	73	79	100	86	100	100
		К	100	97	100	100	100	100	100	100	100
	Бег	И	29	94	90	79	82	100	86	100	100
		К	94	97	100	94	100	100	100	100	100
	Равновесие	И	23	74	87	76	55	85	76	72	86
		К	90	87	100	91	97	100	100	100	100
	Лазание	И	84	77	84	73	82	100	72	100	93
		К	97	100	100	97	97	100	97	100	100
Прыжки	И	10	6	42	52	12	39	69	48	38	
	К	87	71	90	91	88	94	90	86	100	
Метание	И	52	81	94	85	85	100	83	100	100	
	К	90	100	100	100	91	100	97	100	100	
Физический	Ловкость	И	55	48	94	67	88	88	69	100	72
		К	81	77	100	91	91	100	86	100	100
	Выносливость	И	32	68	84	73	94	85	86	90	93
		К	94	81	100	97	100	100	100	100	100
	Статическая сила	И	0	71	55	9	70	52	14	100	52
		К	87	77	81	79	94	91	97	100	97
	Быстрота	И	29	77	97	61	94	85	41	100	83
		К	87	90	100	91	97	100	90	100	100
	Скоростная сила	И	58	71	71	55	94	88	93	97	83
		К	81	87	100	82	97	100	93	100	100
	Динамическая сила	И	32	100	100	58	100	100	93	100	100
		К	90	100	100	88	100	100	97	100	100
Гибкость	И	32	45	74	27	88	91	79	97	93	
	К	87	84	100	91	100	100	100	100	100	
Функционально-двигательный	Дифференцировка силовых напряжений	И	-	74	97	-	100	100	-	100	100
		К	100	81	97	100	100	100	100	100	100
	Дифференцировка пространственных параметров	И	26	6	97	42	70	52	62	66	59
		К	77	74	97	91	88	94	86	100	100
	Ориентационные способности	И	10	39	100	18	100	88	83	86	76
		К	94	81	100	88	100	100	97	100	100
Координационные способности	И	65	100	100	85	97	100	100	100	100	
	К	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Моторный	Размах	И	0-87	6-100	42-100	9-85	12-100	39-100	14-100	48-100	38-100
		К	77-100	71-100	81-100	70-100	88-100	91-100	86-100	86-100	97-100

Примечание. ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3 – экспериментальные группы № 1, 2, 3; И и К – исходные и конечные данные.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Типовое положение об образовательном учреждении для детей дошкольного и младшего школьного возраста (утверждено постановлением Правительства РФ от 19 сентября 1997 г. №1204; в редакции от 18.08.2008 г., от 10.03.2009 г. №216).
2. Пензулаева, Л. И. Физкультурные занятия с детьми 4-5 лет : пособие для воспитателя детского сада / Л. И. Пензулаева. – М. : Просвещение, 1986. – 112 с.
3. Пензулаева, Л. И. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет : пособие для воспитателя детского сада / Л. И. Пензулаева. – М. : Просвещение, 1988. – 143 с.
4. Пензулаева, Л. И. Физкультурные занятия в детском саду. Подготовительная к школе группа детского сада / Л. И. Пензулаева. – М. : Мозаика-Синтез, 2011. – 112 с.
5. Фролов, В. Г. Физкультурные занятия, игры и упражнения на прогулке : пособие для воспитателя / В. Г. Фролов. – М. : Просвещение, 1986. – 157 с.
6. Глазырина, Л. Д. Физическая культура – дошкольникам : программа и программные требования / Л. Д. Глазырина. – М. : Гуман. изд. центр «Владос», 1994. – 144 с.
7. Вавилова, Е. Н. Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость : пособие для воспитателей детского сада / Е. Н. Вавилова. – М. : Просвещение, 1981. – 96 с.
8. Кравчук, А. И. Методика воспитания основных двигательных качеств у детей дошкольного возраста : методические рекомендации / А. И. Кравчук, В. А. Гуляйкин. – Омск : Ом. обл. тип., 1986. – 36 с.
9. Мальцева, И. Г. Структура физических нагрузок при воспитании выносливости у детей 6-летнего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. Г. Мальцева. – Омск, 1988. – 22 с.
10. Пимонова, Е. А. Использование круговой тренировки в занятиях с детьми дошкольного возраста / Е. А. Пимонова // Проблемы совершенствования физического воспитания дошкольников : Сб. науч. трудов. – М. : Тип. Воен. Красн. ин-та, 1988. – С. 83–90.
11. Мальцева, И. Г. Физическая культура шестилеток: выносливый – значит здоровый : методические рекомендации / И. Г. Мальцева, М. С. Расин. – Омск, 1992. – 23 с.
12. Майорова, Л. Т. Методика воспитания координационных способностей у детей дошкольного возраста (4-6 лет) :

автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. Т. Майорова. – Омск, 1988. – 19 с.

13. Пимонова, Е. А. Содержание и методика физического воспитания детей 5-7 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Пимонова. – М., 1990. – 23 с.

14. Кантан, В. В. Раннее физическое развитие ребенка : метод. рук. для родителей и воспитателей. – СПб. : Корона-принт, 2001. – 270 с.

15. Савенков, А. И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников / А. И. Савенков. – СПб. : Питер, 2004. – 272 с.: ил.

16. Мухина, М. П. Физическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста в условиях комплексного концентрированного обучения двигательным действиям / М. П. Мухина, А. И. Кравчук // Омский научный вестник. – № 5 (39) август, 2006. – С. 244-249.

17. Кислова, О. В. Психологические аспекты комплексного подхода к формированию здоровья дошкольников // Физкультурное образование детей и учащейся молодежи: Международная научно-практическая конференция, посвященная 60-летию Победы в Великой Отечественной войне (12-14 сентября 2005 г., Щелоково). – Шуя, 2005. – С. 80-83.

18. Трофимова, О. С. Степень взаимосвязи в развитии физических, психических и интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста / О. С. Трофимова, Н. И. Дворкина // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2008. – № 3. – С. 12-15.

19. Аркаев, Л. Я. Методологические основы современной системы подготовки гимнастов высшего класса / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин // Теория и практика физической культуры. – № 11. – 1997. – С. 17-25.

20. Кравчук, А. И. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста (научно-методические и организационные основы гармоничного дошкольного комплексного физического воспитания). Часть 2, 3 / А. И. Кравчук. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1998. – 136 с.

21. Кравчук, А. И. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста (научно-методические и организационные основы гармоничного дошкольного комплексного физического воспитания). – Часть 1 / А. И. Кравчук. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1998. – 102 с.

PRESCHOOL CHILDREN'S MOTOR POTENTIAL COMING INTO BEING IN THE CONDITIONS OF THE REALIZATION IN THE PEDAGOGICAL SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

M. Mukhina, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Siberian State University of Physical Education and Sport, Omsk.
Contact information for correspondence: 644009, Omsk, Maslennikov Str., 144.

Results of the investigation of the formation of preschool children's motor potential in the conditions of the realization pedagogical technology of physical education in the work practice of preschool educational institutions are presented in the paper. Sensitive periods of the development of basic movements, physical qualities

and functional-motor abilities of preschool children have been defined in the process of investigations

Key words: sensitive period, basic movements, physical qualities, functional-motor abilities, motor potential, concentrated education, pedagogical technology, pedagogical system of physical upbringing.

МОНИТОРИНГ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ РОДИТЕЛЕЙ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Кандидат педагогических наук, доцент С. Ю. Щетинина,

Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск.

Контактная информация для переписки: 680035, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.

В статье рассматриваются проблемы занятий физической культурой и спортом родителей учащихся общеобразовательных школ, проживающих в разных средовых условиях. На основе социологического мониторинга проводится анализ занятий родителей двигательной активностью за последние десять лет, а также исследуется их роль в совместных занятиях физкультурой и активным отдыхом вместе со своим ребёнком на примере семей, проживающих в условиях северных сельских районов. Обосновывается необходимость повышения потенциала физкультурно-спортивной среды.



Ключевые слова: родители, физическая культура и спорт, занятия, средовые факторы, мониторинг, учащиеся, общеобразовательная школа, физкультурно-спортивная среда, повышение потенциала.

Актуальность. Родители играют ключевую роль в формировании потребности у ребёнка в занятиях физической культурой и спортом, их образ жизни, установки, ценностные ориентации во многом определяют и отношение детей к двигательной активности и здоровому стилю жизни. В настоящее время, в соответствии с общемировой тенденцией, вопросы развития физической культуры и спорта становятся приоритетным направлением социальной политики, и в нашей стране начинает формироваться интерес к здоровому образу жизни, однако такая заинтересованность еще не приобрела черты устойчивой, целостной системы поведения.

У большей части населения снижена мотивация к физкультурно-спортивной активности, чему во многом способствуют низкий социально-экономический уровень населения и недостаточная роль государства в

развитии массового спорта – невозможность многих родителей оплачивать в платных фитнес-клубах как собственные занятия для поддержания здоровья, так и обеспечить своих детей, не перспективных для спорта, занятиями физической культурой; отсутствие доступных спортивных сооружений для занятий, особенно вблизи своих дворов, микрорайонов и др. [5, 6 и др.].

Состояние здоровья населения, особенно детей, значительно ухудшилось. При катастрофически увеличившемся числе поступающих в среднюю школу нездоровых детей динамика их здоровья к 11-му классу ухудшается. Это свидетельствует о непродуманной методологии физического воспитания в школе, и

начинать надо именно с него.

Необходимо разработать глубоко продуманную систему мотивации к занятиям физической культурой и спортом всех групп населения, т. к., во-первых, спортивные результаты могут быть только следствием развития массовой физической культуры, и, во-вторых, социальный потенциал физической культуры и спорта является наименее затратным и наиболее результативным рычагом форсированного морального и физического оздоровления нации [3, 4, 6 и др.]. Совместные физкультурно-оздоровительные занятия родителей с детьми позитивно влияют как на укрепление семейных взаимоотношений, так и на их отношение к здоровому образу жизни [1, 2 и др.].

В связи с чем исследование влияния средовых факторов на занятия физической культурой и спортом родителей учащихся общеобразовательных школ, мониторинг их занятий двигательной активностью и совместных занятий физкультурой и активным отдыхом вместе со своим ребёнком, а также изучение их мнения о том, кто в большей степени влияет на формирование двигательной активности их детей, позволит обозна-

чить проблемные ситуации, определить, произошли ли за последние годы изменения в отношении родителей к двигательной активности, и наметить пути повышения потенциала физкультурно-спортивной среды общеобразовательной школы.

Цель: на основе социологического мониторинга провести анализ занятий родителей двигательной активностью за последние десять лет, выявить их роль в совместных занятиях физкультурой и активным отдыхом вместе со своим ребёнком, а также определить влияние средовых факторов на показатели двигательной активности родителей, проживающих в разных средовых условиях.

Задачи:

1. Определить влияние средовых факторов на показатели двигательной активности родителей, проживающих в условиях крупного города и малых поселений северных и южных территорий, а также на показатели двигательной активности мужчин и женщин.

2. Выявить динамику занятий физической культурой и спортом родителей, проживающих в северных сельских районах, и их совместной физкультурно-досуговой активности вместе с детьми за десятилетний период.

Методика. Для проведения мониторинга нами были разработаны анкеты для родителей учащихся общеобразовательных школ, включающие вопросы отношения их к здоровому образу жизни и двигательной активности, о роли физической культуры в их образе жизни, а также совместного активного досуга вместе со своими детьми. Анкетирование, проводившееся среди родителей, проживающих в разных средовых условиях (крупный город – г. Хабаровск, малые поселения северных и южных территорий Хабаровского края – посёлки городского типа, рабочие посёлки, сёла, которые условно мы называем сельские районы) позволило выявить влияние средового фактора на исследуемые показатели. В данной работе представлены в основном исследования за десятилетний период, проводившиеся в северных сельских районах, которые имеют неблагоприятные социально-экономические и климатогеографические условия. Оценивались отдельно результаты ответов мужчин и женщин и в целом результаты опроса родителей. Анализ полученных результатов осуществлялся с использованием статистических методов в программах Statgraphics, Statistica.

Результаты исследования. Анализ занятий родителей физической культурой и спортом показал

($n=889$), что их двигательная активность очень низкая. Так, только 13,9% из них занимаются физкультурой и спортом, при этом у городских родителей активность достоверно выше (19,1%), чем у жителей малых населённых пунктов северных (11,4%) и южных (10,4%) территорий – $p<0,01$ и в целом сельских районов (11,0%) – $p<0,001$. Меньше всех уделяют внимания занятиям физкультурой и спортом родители южных сельских районов – $p<0,01$ относительно городских родителей (табл. 1). Систематически занимающихся физической культурой достоверно больше среди мужчин, чем среди женщин – эта тенденция наблюдается и по выделенным группам (городское население, жители северных и южных сельских районов) и в общей оценке всех опрошенных респондентов.

При этом 51,1% опрошенных родителей считает, что их семья придерживается здорового образа жизни (выше оценивают этот показатель в городе – 54,8%, ниже всех в северных районах – 47,9%), 31,4% – затруднились с ответами и 17,5% – что не придерживаются ЗОЖ.

Даже в относительно социально адаптированной среде городского лица, отличающейся набором вариативных программ по направленности учебного заведения и относительным подбором учащихся, что в той или иной степени подразумевает более высокий общий образовательный и культурный статус, а также финансовый достаток их родителей, роль физической культуры ещё не нашла своего должного места в образе жизни школьников и их родителей. Занимаются физкультурой и спортом 15,9% родителей, не занимаются – 43,2%. Регулярно занимаются со своим ребёнком физкультурой и спортом только 5,7% родителей, 32,9% – практически никогда не занимаются. При этом родители полагают, что они в большей степени влияют на формирование двигательной активности ребёнка, на втором месте, по мнению родителей, идут учителя физкультуры.

Дети во многом перенимают опыт родителей, их отношение к физической культуре и спорту, в связи с чем в наиболее неблагоприятном положении находятся учащиеся малых населённых пунктов. Это определяется совокупностью социально-экономических и социокультурных условий, в которых находится семья: экономическим положением, образованием родителей, культурными семейными традициями, ролью физической культуры в их образе жизни.

Таблица 1

Занятия родителей физической культурой и спортом в зависимости от среды проживания, %

Занятия родителей физкультурой и спортом	Северные сельские районы $n=378$	Южные сельские районы $n=192$	Город $n=319$	Итого $n=889$
Занимаются	11,4	10,4	19,1	13,9
Иногда	32,5	29,7	34,2	32,5
Нет	56,1	59,9	46,7	53,5

Физическое воспитание детей и учащейся молодежи

Мониторинг занятий физической культурой и спортом родителей, проживающих в северных сельских районах, показал, что за десять лет существенных положительных изменений в их отношении к двигательной активности не произошло. Так, занимались физкультурой в 1999 г. – 12,5%, в 2004 г. – 15,1%, в 2009 г. – 11,4% (не выявлено достоверных различий между показателями по t-критерию Стьюдента), остаётся неизменным и процент родителей, не занимающихся физической культурой, – в среднем 55% (табл. 2).

Таблица 2
Мониторинг занятий физической культурой и спортом родителей учащихся общеобразовательных школ, %

Занятия родителей физкультурой и спортом	1999 г. n=580	2004 г. n=305	2009 г. n=378
Занимаются	12,5	13,1	11,4
Иногда	25,6	29,5	32,5
Нет	55,2	52,1	56,1

Исследование частоты занятий (по критериям «практически каждый день», «2-3 раза в неделю», «1 раз в неделю», «2-3 раза в месяц», «от случая к случаю», «не занимаюсь вообще») также показало (рис.), что в настоящее время систематически занимаются физической культурой и спортом (2-3 в неделю и более) всего 12,4% родителей (не выявлено достоверных различий относительно показателей 2004 г. и 1999 г.), что соответствует представленным ранее данным. Занятия остальных родителей имеют несистемный характер и не дают оздоровительно-тренировочного эффекта. В связи с чем можно констатировать, что отношение родителей к двигательной активности не изменилось.

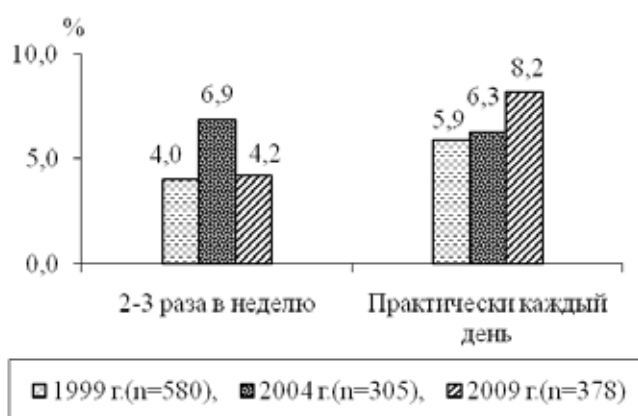


Рис. Частота занятий родителей физической культурой и спортом, %

Существенным также является исследование совместных физкультурно-досуговых мероприятий родителей с детьми. Мониторинг показал (табл. 3), что за исследуемый период значимых изменений в отношении

родителей к занятиям двигательной активностью вместе со своими детьми не произошло ($p > 0,05$). Только 11,4% родителей занимаются физкультурой вместе со своим ребёнком.

Таблица 3
Занятия родителей физкультурой и активным отдыхом вместе со своим ребёнком, %

Занятия родителей физкультурой и активным отдыхом вместе со своим ребёнком	1999 г., n = 580	2004 г., n = 305	2009 г., n = 378
Занимаются	10,9	13,8	11,4
Иногда	43,6	47,9	45,8
Практически нет	40,9	37,0	42,6

Более того, в оценке родителей, кто в большей степени влияет на формирование двигательной активности их ребёнка, в последние годы прослеживается тенденция приоритетности учителя физической культуры, что также свидетельствует о недостаточной роли родителей в приобщении учащихся к физической культуре и спорту (табл. 4).

Таблица 4
Мнения родителей о том, кто в большей степени влияет на формирование двигательной активности их детей, %*

Влияние на формирование двигательной активности ребёнка в наибольшей степени оказывают	1999 г., n = 580	2004 г., n = 305	2009 г., n = 378
Учитель физкультуры	32,6	50,5	47,1
Родители	39,6	40,3	45,8
Друзья и близкие	14,0	17,0	13,5
Тренер	5,9	6,2	13,5
Средства массовой информации	3,6	3,9	4,0
Никто	7,2	6,6	3,7
Кто-то другой (кто)	1,7	1,6	2,6

* В таблице представлены факторы по рейтингу их общей значимости для родителей при возможности выбора нескольких вариантов ответа ($p < 0,05$ по критерию χ^2 -Пирсона между ответами родителей 2009 г. и 1999 г.).

Характерным является и то, что роль тренера оценивается родителями ниже (или также, в последнее время), чем влияние друзей и близких, что подтверждают статистические данные о низкой занятости учащихся в спортивных секциях. Только в среднем 4% родителей на протяжении всего исследуемого периода

считают, что средства массовой информации формируют у школьников потребность в двигательной активности, что позволяет констатировать: средства массовой информации почти не реализуют свои просветительно-образовательные, воспитательные функции в формировании интереса к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Также примерно 2% родителей считают, что ребёнок сам формирует свою двигательную активность – графа «Кто-то другой (кто)» предполагала свободный ответ родителей, не учтённый в опросе, им и оказался представленный ответ.

Таким образом, на формирование двигательной активности в наибольшей степени влияет ближайшая среда учащегося – родители, учитель физкультуры, друзья и близкие, тренер, в этой связи особая роль отводится школе. Между тем неудовлетворённость как самих учащихся, так и их родителей организацией физического воспитания в школе (наш опрос показал, что удовлетворены только 31,4% родителей) свидетельствует о необходимости кардинальных изменений физкультурно-спортивной среды, которые, в первую очередь, связаны с её гуманитаризацией и совершенствованием функционирования, что предполагает интеграцию физкультурно-спортивной, воспитывающей и социальной среды.

Выводы:

1. Анализ занятий родителей физической культурой и спортом в настоящее время выявил их низкую двигательную активность, а также влияние средовых факторов на показатели двигательной активности – достоверно больше уделяют внимания физической культуре жители крупного города, чем родители, проживающие в малых населённых пунктах северных и южных территорий. Имеют место и общие тенденции, проявляющиеся независимо от среды проживания – физкультурная активность мужчин достоверно выше, чем женщин (характерно и для городских жителей, и для родителей, проживающих в северных сельских и южных сельских районах). Наиболее активная часть родителей из выделенных групп – мужчины, проживающие в условиях крупного города.

2. Мониторинг занятий физической культурой и спортом родителей учащихся общеобразовательных

школ, проживающих в условиях северных сельских районов, показал, что за десятилетний период отношение родителей к двигательной активности существенно не изменилось: остаются низкими как показатели их двигательной активности, так и совместных занятий физкультурой и активным отдыхом вместе со своими детьми. В наибольшей степени на формирование двигательной активности учащегося оказывают влияние учитель физической культуры и родители.

3. Одним из путей повышения двигательной активности как самих родителей, так и их детей, а также повышения потенциала физкультурно-спортивной среды общеобразовательной школы является вовлечение родителей в учебно-воспитательный процесс школы, использование их потенциала в организации совместной физкультурно-спортивной деятельности, что является особенно актуальным в небольших поселениях, посёлках городского типа, малых городах, испытывающих дефицит образовательных и спортивных услуг и становится возможным в интегрированной воспитывающей физкультурно-спортивной среде.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лубышева, Л. И. Спортивная культура в школе / Л. И. Лубышева. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2006. – 174 с.
2. Новикова, Е. Б. Укрепление семейных взаимоотношений средствами физической культуры / Е. Б. Новикова, В. А. Баландин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2010. – № 1. – С. 27-31.
3. Новокрещенов, В. В. Управление сферой физической культуры и спорта: правовые и организационные основы взаимодействия: монография / В. В. Новокрещенов. – Ижевск: изд-во ИжГТУ, 2006. – 140 с.
4. Рожков, П. А. Развитие физической культуры и спорта – приоритетное направление социальной политики государства / П. А. Рожков // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 1. – С. 2-8.
5. Супиков, В. Н. Спорт как объект социального управления: монография / В. Н. Супиков. – Смоленск, 2004. – 252 с.
6. Шулика, Ю. А. Диалектика физической культуры и спорта как проблема здоровья нации / Ю. А. Шулика, Ю. М. Схляхо, И. В. Тихонова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2009. – № 4. – С. 96-101.

MONITORING THE TRAININGS OF COMPREHENSIVE SCHOOLS PUPILS' PRACTISING SPORTS

S. Shchetinina, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,
Pacific State University, Khabarovsk.

Contact information for correspondence: 680035, Khabarovsk region, Khabarovsk, Pacific Str., 136.

Problems of pupils' parents practicing physical education and sports are considered in the article. Their children are pupils of comprehensive schools who live in different environmental conditions. The analysis is based on the sociological monitoring and reveals parents' trainings in motor activity in recent 10 years. Families living in the conditions of North rural regions are taken as an example for the examining parents' role in their joint sports activity and

active rest together with their child. The necessity of raising the potential of the physical educational sports environment is well-grounded in the paper.

Key words: parents, physical education and sport, training (studies), environmental factors, monitoring, pupils, comprehensive school, physical educational sports environment, potential raising

УДК 373.103.71

ОТНОШЕНИЕ НЕНЕЦКИХ ШКОЛЬНИКОВ 5-7 КЛАССОВ И ИХ СВЕРСТНИКОВ ИЗ ЧИСЛА МИГРАНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ ПОСТОЯННО В Г. ТАРКО-САЛЕ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА, К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И К СОБСТВЕННОМУ ФИЗИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ

Соискатель В. В. Зарко, ДЮСШ, г. Тарко-Сале, Ямало-Ненецкий автономный округ.

Кандидат педагогических наук, доцент О. Ю. Давыдов,

Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург.

Контактная информация для переписки: 620016, г. Екатеринбург, ул. Разливная, 37.

В статье на основе социологических исследований проводится сравнительный анализ отношения школьников – представителей малых коренных народов Севера (ненцев) и их некоренных сверстников из числа мигрантов, к вопросам физического воспитания в школе и их самооценки своей физической подготовленности и физического развития.

Ключевые слова: физическая культура, физическая подготовленность, физическое развитие, ненецкие школьники, русские школьники.

Актуальность. Жесткие климато-географические особенности Крайнего Севера определяют специфику



физического воспитания коренного населения Северных регионов России (Ю. Г. Солонин, 1996; Е. М. Лапицкой, 2002). Актуальной остается проблема укрепления здоровья и улучшения физического развития детей и подростков малочисленных коренных народов Севера (Т. И. Алексева, 1998; Ю. П. Алтухов, О. Л. Курбатова, 1990; Н. И. Гребнева, 1993). Так, например, все еще неясен физиологический механизм функционирования организма детей и подростков в условиях Крайнего Севера (Л. А. Зубов, А. П. Муратова, Т. В. Лукьянова, А. В. Артемов, 2006; В. П. Казначеев, В. Ю. Куликов, 1980), степень влияния этих

условий на процесс физического развития и физической подготовленности школьников, не занимающихся спортом, несмотря на то что изучению этих вопросов посвящено большое количество публикаций (О. Г. Кивевская, 2001; В. П. Красильников, 2002; А. Н. Кривуля, 2003; А. П. Муратова, 2003, 2008; А. П. Муратова, А. С. Запалова, 2006; А. П. Муратова, О. В. Тарасова, 2009 и др.). Немало вопросов возникает, особенно у учителей физической культуры общеобразовательных школ и школ-интернатов, в которых компактно учатся дети коренных народов Севера, в отношении выбора для них наиболее эффективных средств физической подготовки, позволяющих получить наилучший положительный результат в процессе физического, функционального развития и физической подготовленности.

Цель исследования. Выявить социальные аспекты, лежащие в основе отношения ненецких школьников к различным вопросам физического воспитания в сравнении с их сверстниками, некоренными жителями Крайнего Севера.

Методика и организация исследования. В социологическом опросе участвовали школьники 5-7 классов ненецкой национальности (66 человек) и некоренные жители (64 человека) Крайнего Севера (до 90% русской национальности). В исследовании приняли участие только мальчики. Это связано с тем, что нам не удалось набрать вариабильную группу девочек ненецкой национальности.

Для получения объективной информации был использован метод анонимного анкетирования. Перед началом анкетного опроса со школьниками были проведены беседы и дискуссии, что позволило нам не только оценить эрудицию школьников, но и прийти к выводу, что по многим вопросам физического воспитания и занятий спортом у ненецких и некоренных сверстников (до 90% из числа опрошенных) сложились свои, хотя и не бесспорные, но довольно твердые суждения, которые на данном этапе исследования в этих двух сравниваемых группах отличались, однако и во многих случаях недостоверно.

Вопросы анкеты строились таким образом, чтобы, во-первых, получить однозначные ответы и, во-вторых, не создавать для юных респондентов трудностей при обдумывании ответов.

Результаты исследования. Первый вопрос (табл. 1): «Всегда ли вы с интересом и желанием относитесь к урокам физической культуры?». 24% ненцев пятого класса выбрали первый вариант («всегда»), 63% – второй («иногда») и 13% – третий («никогда»), соответственно у русских мальчиков того же класса 33, 49 и 18%. При анкетировании ненцев шестого класса были получены ответы на вопрос: «Всегда ли вы с интересом и желанием относитесь к урокам физической культуры?» в 25% случаев – «всегда», в 61% – «иногда» и в 14% случаев – «никогда». Русские школьники шестого класса выбрали соответственно первый вариант ответа в 29% случаев, второй – в 55 и третий – в 16% случаев. В седьмом классе на первый ответ указали

29% респондентов из числа мальчиков-ненцев, 59% – «иногда» и 12% – «никогда».

Таблица 1
Ответы на вопрос: «С желанием ли вы занимаетесь физическими упражнениями в школе на уроках физической культуры», %

Варианты ответов	Содержание ответов	Русские		Ненцы			
		Класс					
		5	6	7	5	6	7
I	Всегда	33	29	32	24	25	29
II	Иногда	49	55	51	63	61	59
III	Никогда	18	16	17	13	14	12

Соответственно русские одноклассники склонились к первому варианту ответа в 32% случаев из числа опрошенных, ко второму ответу – в 51% и к третьему – в 16% случаев. Из таблицы 1 видно, что в группе школьников русской национальности г. Тарко-Сале в среднем 31,3% из числа опрошенных школьников 5-7 классов всегда желают заниматься физическими упражнениями на уроках физической культуры, а «иногда» 51,6%. Отраднo, что число русских школьников, которые выбрали третий вариант ответа – «никогда», к седьмому классу снижается. У мальчиков-ненцев наблюдается несколько иная динамика ответов. Число респондентов, которые склоняются к первому ответу, с пятого по седьмой класс увеличивается на 5%, ко второму и третьему ответу – снижается соответственно на 4 и 1%. В целом ответы всех школьников 5-7 классов существенно не отличаются.

Следующий вопрос анкеты направлен на выявление отношения школьников ненцев и их русских сверстников к занятиям спортом, не выделяя какой-либо из них конкретный вид: «Как вы относитесь к занятиям спортом?». Юные респонденты должны были выбрать один из предложенных им четырех вариантов ответа: первый вариант – «очень положительно», второй – «положительно», третий – «равнодушно» и четвертый вариант – «отрицательно» (табл. 2). Подавляющее число ненцев 5-7 классов «очень положительно» и «положительно» относятся к занятиям спортом (в пределах от 68 до 74%).

Но, в то же время, в этой группе школьников, например пятого класса, к занятиям спортом относятся или «равнодушно» – 25%, или «отрицательно» – 5%; в шестом классе таковых оказалось еще больше (соответственно 28 и 4%) и только в седьмом классе не осталось ни одного школьника ненецкой национальности, который бы высказал своё отрицательное отношение к занятиям спортом. Однако «равнодушных» было еще достаточно много (26%). У русских школьников в целом процентное соотношение ответов было схожим с ответами их сверстников-ненцев. Хотя у русских школьников с пятого по седьмой класс число положительных ответов увеличилось с 68 до 78%, а отрицательных ответов, наоборот, уменьшилось с 32 до 23%.

Таблица 2
Ответы на вопрос: «Как вы относитесь к занятиям спортом?», %

Варианты ответов	Содержание ответов	Русские			Ненцы		
		Класс					
		5	6	7	5	6	7
I	очень положительно	25	28	30	22	28	34
II	положительно	45	40	44	46	40	43
III	равнодушно	25	28	26	23	26	19
IV	отрицательно	5	4	-	9	6	6

Следующие вопросы анкет, заданные школьникам, имели более сложные варианты ответов, чем предыдущие вопросы, так как они требовали от юных респондентов самостоятельно оценить свой уровень физического развития и физической подготовленности по пятибалльной системе: 5 баллов – отличный уровень, 4 – хороший, 3 – удовлетворительный, 2 – неудовлетворительный и 1 балл – очень низкий (табл. 3).

Таблица 3
Ответы на вопрос: «Оцените (из 5 баллов) свой уровень физической подготовленности», %

Баллы	Ненцы			Русские		
	К л а с с ы					
	5	6	7	5	6	7
5	13	10	12	14	14	8
4	16	19	18	16	14	15
3	27	29	26	28	31	38
2	25	26	28	28	25	27
1	19	14	16	14	16	12

Как показали первые итоги анкетного опроса, свой уровень физической подготовленности школьники различных классов и национальностей оценивали по-разному. Так, на отлично свой уровень физической подготовленности оценили в пятом классе 13% ненцев и 14% русских школьников; в шестом соответственно – 10 и 14%, в седьмом – 12 и 8%. Противоположная отличной оценке была оценка «очень низкий уровень физической подготовленности», который себе поставили из числа ненцев 5 класса – 19%, 6 класса – 14% и 7 класса – 16%, соответственно у русских школьников – 14, 16 и 12%. Подавляющее большинство школьников оценили свой уровень физической подготовленности с оценкой «удовлетворительно»: у ненцев 5 класса – 27%, шестого класса – 29% и 7 класса – 26%, соответственно у русских – 28, 31 и 38%. Значительное число ответов школьников 5-7 классов относится к неудовлетворительному уровню оценки своей физической подготовленности: у ненцев 5-7 классов он составил в среднем – 26,3%, а у русских – 26,6%. Как хороший уровень физической подготовленности оценили ненцы 5-7 классов в 17,6% случаев, а русские школьники – в 15,0% случаев.

Завершающий вопрос первого этапа исследований был связан с оценкой школьниками 5-7 классов уровня своего физического развития (табл. 4).

Таблица 4
Ответы на вопрос: «Оцените (из 5 баллов) свой уровень физического развития», %

Баллы	Ненцы			Русские		
	К л а с с ы					
	5	6	7	5	6	7
5	12	14	12	13	9	12
4	14	18	23	24	26	22
3	28	25	28	19	23	25
2	22	23	21	25	27	23
1	24	20	16	19	15	18

Если судить по таблице 4, то можно убедиться, что школьники средних классов достаточно самокритично относятся к уровню своего физического развития. Так, если в 5-7 классах ненцы в 12,6% случаев выставили оценку своему физическому развитию «отлично», то как «низкий уровень» оценили 23,3%; соответственно русские школьники данных классов – 11,3 и 17,3%. Оценку «хорошо» поставили себе за уровень физического развития 18,3% ненцев и 24% русских 5-7 классов. У ненцев 5-7 классов к удовлетворительному уровню своего физического развития склонилось 27% из числа опрошенных, а у русских чуть меньше – 22,3%, соответственно к неудовлетворительному уровню – 22 и 24,3%. В целом ответы школьников ненцев и их русских сверстников достоверно не отличались. Колебание между ответами тех и других школьников в среднем было в пределах 5% ошибки, что позволяет говорить о достоверности результатов социологических исследований.

Закключение. Результаты социологических исследований показали, что в отношении ненецких и русских школьников 5-7 классов, проживающих в г. Тарко-Сале Ямало-Ненецкого автономного округа, к занятиям физической культурой и спортом нет однозначных ответов. Они были как максимально положительные, так и крайне отрицательные. Школьники той и другой национальности довольно самокритично оценивают свое физическое состояние. Так, только 11,6% ненецких и 12% русских школьников 5-7 классов поставили 5 баллов уровню своей физической подготовленности, четыре балла – соответственно 17,6 и 15%. Не менее самокритичны были школьники к оценке своего физического развития. Ненецкие школьники в 12,7% случаев оценили своё физическое развитие в 5 баллов, а русские только 11,3%; число школьников, которые поставили себе четыре балла, было русских 24%, таковых у ненецких школьников оказалось 18,3%. Как мы убедились, были получены весьма разноречивые результаты самооценки своего физического состояния школьники, которые если и отличались у ненецких школьников от русских, проживающих на Крайнем Севере, то в целом не существенно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеева, Т. И. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли / Т. И. Алексеева // Биологические аспекты. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. – 279 с.
2. Алтухов, Ю. П., Курбатова, О. Л. Проблема адаптивной нормы в популяциях человека / Ю. П. Алтухов, О. Л. Курбатова // Генетика. – 1990. – № 26 (4). – С. 583-598.
3. Гребнева, Н. И. Физическое развитие и состояние кардиореспираторной системы детей в условиях Западной Сибири: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М. – Тюмень, 1993. – 26 с.
4. Зубов, Л. А. Дети коренных малочисленных народов Севера, ведущих кочевой образ жизни: состояние здоровья и медико-социальные проблемы / Л. А. Зубов, А. П. Муратова // Медработник ДОО. – 2009. – № 4. – С. 106-111.
5. Казначеев, В. П., Куликов, В. Ю. Некоторые особенности патологии человека на Крайнем Севере / В. П. Казначеев, В. Ю. Куликов // Механизмы адаптации человека в условиях высоких широт. – Л.: Медицина, 1980. – С. 155-174.
6. Киевская, О. Г. Влияние занятий ритмической гимнастикой на физическое состояние детей 7-8 лет, проживающих в условиях Кольского Заполярья / О. Г. Киевская: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Санкт-Петербург, 2001. – 169 с.
7. Красильников, В. П. Народные подвижные игры и состязания как средство социализации детей коренных народов Сибири // Материалы Второй научно-практ. конф. (28 мая 2002 г.) СоИн РГППУ. Екатеринбург, 2002. – С. 103-106.
8. Кривуля, А. Н. Разработка и реализация программы по физической культуре с учетом национально-регионального

компонента (на примере начальных классов национальных школ Югры) / А. Н. Кривуля: дис. ... канд. пед. наук. – Тобольск, 2003. – 173 с.

9. Лапицкая, Е. М. Особенности физического развития школьников различных конституциональных типов, проживающих в Кольском Заполярье / Е. М. Лапицкая // Новые исследования (альманах). – М.: Вердана, 2002. – С. 131-140.

10. Муратова, А. П. Распространенность и структура сердечно-сосудистой патологии у детей Ненецкого автономного округа / А. П. Муратова // Врожденные и приобретенные пороки сердца: материалы III Всерос. семинара памяти проф. Н. А. Белоконов. – Архангельск, 2003. – С. 93-94.

11. Муратова, А. П. Состояние здоровья школьников Ненецкого автономного округа / А. П. Муратова, А. С. Запалова // Актуальные аспекты жизнедеятельности человека на Севере: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Архангельск, 2006. – С. 389.

12. Муратова, А. П. Распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей г. Нарьян-Мара / А. П. Муратова // Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков: Материалы I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – М., 2008. – С. 118-120.

13. Муратова, А. П. Организация медицинской помощи, уровень и динамика состояния здоровья детей Ненецкого автономного округа / А. П. Муратова, О. В. Тарасова // Экология человека. – 2009. – № 6. – С. 22-25.

NENETSK 5TH – 7TH FORMS SCHOOL CHILDREN'S AND THEIR PERS' OF THE SAME AGE ATTITUDE TO PHYSICAL EDUCATION AND TO THEIR OWN PHYSICAL CONDITION. SCHOOL CHILDREN-MIGRANTS ARE RESIDENTS OF THE CITY OF TARKO-SALE, YAMAL-NENETSK AUTONOMOUS REGION

V. Zarko, Children-Youth Sports School, Tarko-Sale, Yamal-Nenetsk Autonomous Region,
O. Davidov, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,
Ural Federal University, Ekatherinburg.
Contact information for correspondence: 620016, Ekatherinburg, Razlivnaya Str., 37.

The comparative analysis of schoolchildren's and their pers' attitudode to the problems of physical education based on sociological investigations is being held in the paper. It should be mentioned that the school children-are representatives of small native people of the North (Nenetsk people), their pers are from migrants. Their self-es-

timation of their own physical preparedness and physical development is also defined by the authors.

Key words: physical education, physical preparedness, physical development preparedness, physical development, Nenetsk school children, Russian school children.

УДК 791.01:66

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБОЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКОВ 12-15 ЛЕТ

Доктор педагогических наук, кандидат биологических наук, профессор Л. С. Дворкин, заслуженный тренер РФ, соискатель А. И. Меньшиков, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Кандидат педагогических наук, доцент О. Ю. Давыдов, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург. Тренер-преподаватель ДЮСШ «Виктория», соискатель В. В. Зарко, г. Тарко-Сале, Ямало-Ненецкий автономный округ. Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье раскрываются особенности функционирования организма юных борцов 12-15 лет на основе электромиографических исследований и регистрации частоты сердечных сокращений при выполнении до отказа статических напряжений в 30% от максимальной силы. Выявлено, что небольшой спортивный стаж занятия борьбой еще не позволяет подросткам выработать устойчивые приспособительные механизмы функционирования двигательной и сердечно-сосудистой систем, которые, тем не менее, более совершенны по сравнению с нетренированными сверстниками.

Ключевые слова: биоэлектрическая активность мышц, частота сердечных сокращений, статические напряжения, подростки.

Актуальность. Занятия греко-римской борьбой тесно связаны с возникновением в результате тренировок морфологических, биохимических и физиологических изменений в организме. Физиологическим фактором, оказывающим влияние на развитие скоростно-силовых качеств, силы и выносливости борца, является степень мобилизации моторных функциональных единиц в мышцах-агонистах (1, 3). Чем больше возбуждается моторных единиц, тем сильнее сокращается мышца (1, 5). Считается, что данные электромиографии отражают прежде всего функциональное состояние мотонейронов (2, 3, 4, 6, 7, 8). Имеются научные труды, посвящен-



ные изучению биоэлектрической активности мышц при статических напряжениях (6, 8, 9). Однако следует отметить, что в подавляющем большинстве исследования проводились с участием нетренированных подростков и юношей. Нам не удалось встретить в литературе электромиографических исследований юных борцов греко-римского стиля подросткового 12-15-летнего возраста.

Известно, что для исследования частоты сердечных сокращений во время выполнения мышечной работы широко используется методика непрерывной регистрации частоты сердечных сокращений (ЧСС). В этом случае, как отмечали В. В. Розенблат (8), Р. А. Шабунин (10) и др., используя непрерывную

регистрацию при физической нагрузке такого важного показателя кровообращения, как частота сердечных сокращений, можно получить представление о функциональных возможностях не только сердечно-сосудистой системы, но и в известной мере всего организма (1, 2, 3, 7).

Цель исследования: выявить функциональные возможности организма юных борцов при выполнении нестандартных мышечных напряжений статического характера.

Методика и организация исследования. Для характеристики результатов электромиографических исследований и ЧСС борцов подросткового возраста использовалась функциональная проба со статическим напряжением, предложенная В. В. Розенблатом и С. Л.

Устьянцевым (9), которая получила своё дальнейшее развитие в работах Р. А. Шабунина (10) и Л. С. Дворкина (6, 7). Суть данного исследования заключается в сжатии кистью рукоятки динамометра с усилием в 30% от максимальной силы до отказа. Величина максимальной силы у каждого испытуемого определялась перед началом эксперимента. Из двух полученных результатов учитывался более высокий.

Динамометр был изготовлен из корабельного манометра на 3 атмосферы и соединен при помощи короткой, практически нерастяжимой трубки, с резиновым баллоном. Система заполнялась жидкостью без пузырьков воздуха. Шкала манометра градуировалась в см рт. ст. Предварительно проведенные исследования с участием подростков показали, что величина силы и статической выносливости у них изменялась в зависимости от того, как удерживался в руке резиновый баллон, а также от физических и морфологических особенностей кисти. Поэтому, для того чтобы испытуемые находились в одинаковых условиях, было сконструировано специальное приспособление, принцип действия которого заключался в следующем. Испытуемый притягивал одну ручку к другой средними фалангами пальцев, а промаксимальными частями пястных костей сдавливал резиновый баллон, помещенный в небольшую камеру, частично открытую лишь с одной стороны. Объемы камеры и баллона были примерно одинаковы, поэтому далее при большем усилии сжимаемые кистью ручки приближались друг к другу на небольшое расстояние. Одна из этих ручек съемная, что позволяет устанавливать её в зависимости от размеров кисти испытуемого.

Продолжительность мышечного напряжения составляла 30% от максимальной силы и в большинстве случаев оказывалась достаточной для того, чтобы провести регистрацию электромиографических показателей и ЧСС непосредственно во время удержания статического напряжения до отказа. Это позволило оценить пять этапов, характерных для статической мышечной деятельности: 1) период вработывания; 2) «устойчи-

вое» состояние; 3) появление начальных признаков утомления; 4) период преодоления утомления; 5) период нарастающего утомления, когда испытуемый уже не может удерживать мышечное напряжение на заданном уровне. При выполнении статического усилия регистрировалось время появления ощущения усталости.

Во время удержания статического усилия в 30% от максимальной силы при помощи миомонитора фиксировалась биоэлектрическая активность мышц (БАМ) поверхностного сгибателя пальцев, а при помощи пульсоксиметра – ЧСС. Статические усилия в 30% максимальной силы вызывали четкие сдвиги со стороны сердечно-сосудистой и нервно-мышечной систем организма, в то же время для большинства подростков были адекватны их физическим и функциональным возможностям.

В исследовании принимали участие борцы 12-13 лет – 16 человек, 14-15 лет – 14 человек, соответственно нетренированные сверстники – 16 и 15 человек.

Результаты исследования. Установлено, что занятия греко-римской борьбой в подростковом возрасте приводят к достоверному увеличению статической силы и статической выносливости подростков, уровень которых увеличивается с возрастом и спортивной тренировкой по сравнению с их нетренированными сверстниками (табл. 1). Так, если статическая сила у борцов 12-13 лет была равна 71,3 см/ст, а у их сверстников, не занимающихся спортом, – 68,5 см рт. ст. (отличия недостоверные), то уже в 14-15 лет юные борцы в этом силовом показателе достоверно опередили своих сверстников с высоким уровнем значимости (<0,01). Еще более выраженные отличия между юными борцами и их нетренированными сверстниками были зафиксированы при измерении статической выносливости. В 12-13-летнем возрасте эти отличия составили 29,4%, а в 14-15 лет – 52,0% (табл.1).

Кроме того, было выявлено, что появление ощущения чувства усталости во время выполнения упражнения статического характера у юных борцов 12-13 и 14-15 лет происходило достоверно позже, чем у их

Таблица 1

Показатели статической силы и статической выносливости

Показатели	Борцы			Нетренированные			p
	M±m	δ	V,%	M±m	δ	V,%	
12-13 лет							
Статическая сила, см рт. ст.	71,3±2,9	12,2	17,1	68,5±2,1	8,4	12,2	>0,05
Статическая выносл., с	176,3±4,3	18,1	10,2	136,2±5,2	20,8	15,3	<0,01
Время появления чувства усталости, с	99,1±2,1	8,8	8,9	89,2±3,2	12,8	14,4	<0,01
14-15 лет							
Статическая сила, см рт. ст.	99,4±2,6	9,6	9,7	88,5±3,5	13,6	15,4	<0,01
Статическая выносл., с	305,6±4,8	17,8	5,8	203,1±6,3	24,6	12,1	<0,01
Время появления чувства усталости, с	152,2±3,7	13,7	9,0	119,1±2,7	10,5	8,8	<0,01

Таблица 2

Изменение суммарной биоэлектрической активности мышц в различные периоды статического напряжения по пачкам импульсов, mv/10 с

Показатели	Борцы			Нетренированные			p
	M±m	δ	V,%	M±m	δ	V,%	
12-13 лет							
Период вработывания	0,32 ±	0,01	3,1	0,64 ±0,01	0,04	6,25	<0,001
Появление первых признаков утомления	0,35 ±0,002	0,07	20,3	0,69 ±0,01	0,04	5,4	<0,001
В конце статического напряжения	0,39 ±0,007	0,03	7,7	0,41 ±0,005	0,02	4,8	>0,05
14-15 лет							
Период вработывания	0,3 ±0,005	0,02	6,7	0,5 ±0,008	0,03	5,4	<0,001
Появление первых признаков утомления	0,32 ±0,005	0,02	5,6	0,56 ±0,008	0,03	5,9	<0,001
В конце статического напряжения	0,35 ±0,005	0,02	4,5	0,5 ±0,01	0,04	8,0	<0,001

сверстников из контрольной группы. Относительно длительная работа статического характера позволила провести динамичные электромиографические исследования регистрируемой суммарной биоэлектрической активности поверхностного сгибателя пальцев. В результате была выявлена более совершенная деятельность нервно-мышечной системы у юных борцов по сравнению с нетренированными сверстниками. Это видно из того, что у спортсменов, в отличие от всех испытуемых контрольной группы, при сжатии кистью датчика рукоятки динамометра зарегистрирована наименьшая и наиболее равномерная суммарная биоэлектрическая активность мышц.

Проводя сравнительную характеристику функциональных возможностей нервно-мышечной системы юных борцов и их сверстников из контрольной группы, мы отметили целый ряд особенностей, свойственных отдельным возрастным группам: характер кривой БАМ на всем протяжении статического напряжения у борцов 12-13 лет больше соответствует тому, что наблюдается у 14-15-летних борцов, чем у их сверстников из контрольной группы.

Во время статического напряжения у большинства испытуемых зарегистрировано появление пачек («залпов») импульсов. В связи с этим мы решили выяснить, в каком периоде статического напряжения наблюдается наибольшая БАМ по пачкам импульсов. Для этого были проведены расчеты по трем периодам: в начале мышечной деятельности, при появлении первых признаков утомления и в конце статического напряжения. Суммарная биоэлектрическая активность мышц определялась за 30-секундные отрезки времени и пересчитывалась на 10 секунд.

Из таблицы 2 видно, что у юных борцов 12-13 лет во время статического напряжения количество пачек им-

пульсов постепенно нарастает, достигая максимума в конце мышечной работы, когда испытуемые даже при значительном мышечном напряжении не могут поддерживать статическое усилие на заданном уровне. У нетренированных же сверстников число пачек импульсов в первых двух периодах было почти в два раза больше, чем у юных борцов. В конце же статического напряжения биоэлектрическая активность мышц у них была почти такой же, что и у борцов 12-13 лет.

Число пачек импульсов у борцов 12-13 лет и 14-15 лет, к концу статического напряжения, увеличивается, но на значительно меньшую величину. Следовательно, в целом статическое напряжение привело к возрастанию БАМ. Однако у юных борцов этот процесс происходил более умеренными темпами, чем у их нетренированных сверстников.

Параллельно с исследованием БАМ во время выполнения статического напряжения в 30% от максимального мы изучали и изменение ЧСС. В исходном фоне перед началом выполнения статической нагрузки ЧСС у всех испытуемых независимо от занятий спортом соответствовала возрастным нормам (табл. 3). Однако, если в 12-13 лет ЧСС в покое у борцов 12-13 лет достоверно не отличалась от показателя ЧСС нетренированных сверстников, то в 14-15 лет ЧСС у последних подростков была достоверно выше, чем у борцов (табл. 3).

Можно предположить, что в 12-13 лет и, особенно, в 14-15 лет у борцов в связи с занятиями спортом развивается брадикардия. Известно, что развитие брадикардии является одним из признаков тренированности (4, 6). В то же время надо заметить, что на исходный уровень ЧСС перед началом выполнения мышечной работы значительное влияние может оказать так называемое предстартовое состояние. В это время в деятельности сердечно-сосудистой системы выраже-

Таблица 3

ЧСС в исходном фоне перед статическим напряжением

Показатели	Борцы			Нетренированные			p
	M±m	δ	V,%	M±m	δ	V,%	
12-13 лет							
ЧСС уд/мин	80,5±1,3	6,6	8,2	82,3±1,3	7,2	8,7	>0,05
14-15 лет							
ЧСС уд/мин	74,6±1,1	4,1	5,5	78,2±1,2	7,5	9,6	<0,05

Таблица 4

Показатели ЧСС во время статического напряжения в 30% максимальной силы до отказа, M±m

Показатели	Группы испытуемых			
	борцы		нетренированные	
	12-13 лет	14-15 лет	12-13 лет	14-15 лет
Исходный уровень частоты пульса, уд/мин	80,5±1,3	74,6±1,05	82,3±1,3	78,2±1,5
Время статического напряжения, с	278+19	405+32	236+9	383+54
Средняя частота пульса за весь период статического напряжения, уд/мин	80,1±	67,5±	87,6±	85,4±
Время достижения максимального прироста частоты пульса, с	120,0±	105,0±	121,0±	161,0±
Максимальный прирост частоты пульса, уд/мин	22,0±	13,0±	15,6±	20,7±
Максимальная частота пульса, уд/мин	93,4±	78,5	95,9±	85,3±
Прирост частоты пульса в % к исходному фону	30,8±	19,2±	19,4±	28,1±
Общая пульсовая сумма за 3 мин восстановительного периода	210,0±	180,0±	231,0±	213,0±

на так называемая «предупредительная иннервация». Условно-рефлекторным путем она создает предпосылки рабочей установки еще до фактического начала работы. В наших исследованиях по результатам подсчета ЧСС было отмечено предстартовое состояние как у юных борцов в 22% случаев, а у нетренированных испытуемых в 40% случаев.

Изучение вработывания при статической работе показало, что этот процесс протекает в две фазы: в первой (основной) фазе учащение сердцебиений происходит быстро и имеет линейный характер. Во второй фазе линейность нарушается, частота пульса начинает нарастать постепенно (табл. 4).

Длительность первой фазы была наибольшей у юных борцов 12-13 лет (45 с) и 14-15 лет (47 с), а наименьшей – у нетренированных сверстников 14-15 лет (25 с). У борцов, так же как и у их нетренированных сверстников, вработывание заканчивалось в первом из пяти периодов статического напряжения, причем у юных борцов прирост частоты пульса по сравнению с нетренированными был наибольшим и составлял соответственно 11, 8 и 7 ударов в мин. После окончания вработывания частота пульса у юных борцов двух возрастных групп находилась в «устойчивом состоянии» до самого конца статического напряжения, в то время как у нетренированных сверстников наблюдалось

волнообразное изменение пульса. Следует также отметить, что различия в частоте пульса до нагрузки и в конце статического усилия между борцами и нетренированными сверстниками сглаживались. Так, если у борцов 12-13 лет средняя ЧСС за весь период статического напряжения была равна 80 уд/мин, 14-15 лет – 73-74, то у нетренированных сверстников – соответственно 88 и 85 ударов в мин.

Восстановительный период у юных борцов и нетренированных подростков был по характеру одинаков. Однако общая пульсовая сумма у юных спортсменов была ниже, что говорит о более быстром возвращении частоты пульса у борцов по сравнению с нетренированными сверстниками.

Выводы. Оценивая роль занятий борьбой по показаниям функционального состояния двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы, мы приходим к выводу о благоприятном влиянии этих занятий на функциональные возможности организма подростков 12-15 лет. Наиболее важным их результатом, на наш взгляд, являются формирование эффективных приспособительных механизмов; рост функциональных возможностей двигательного анализатора и системы кровообращения; исчезновение у подростков тех черт, которые присущи детям. Исследования показали, что и у нетренированных подростков имеется достаточно

предпосылок для быстрого физического и функционального совершенствования различных систем организма. В то же время небольшой спортивный стаж занятий борьбой еще не позволяет юным спортсменам выработать более устойчивые приспособительные механизмы функционирования двигательной и сердечно-сосудистой систем. Проведенные исследования подтвердили мнение о том, что статическую нагрузку в 30% максимальной силы до отказа вполне можно использовать в качестве функциональной пробы для юных спортсменов-единоборцев непосредственно в практической работе спортивных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аганянц, Е. К., Бердичевская, Е. М., Трембач, А. Б. Очерки по физиологии спорта: учебное пособие для высших учебных заведений физической культуры; под ред. Е. К. Аганянц. – Краснодар: Экономист, 2001. – 2004 с.
2. Анохин, П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. – М.: Медицина, 1968. – С. 40.
3. Баевский, Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979. – 294 с.

4. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физ. культуры, 2000. – 275 с.
5. Верхошанский, Ю. В. Исследование закономерностей процесса становления спортивного мастерства в связи с проблемой оптимального управления многолетней тренировкой (на материале скоростно-силовых видов спорта): дис. ... д-ра пед. наук. – М.: ГЦОЛИФК, 1972. – 326 с.
6. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов / Л. С. Дворкин. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
7. Естественно-научные основы спортивно-оздоровительной деятельности человека: учебное пособие под общей ред. проф., д-ра пед. наук Л. С. Дворкина. – Краснодар: ФГОУ ВПО КГУФКСТ, 2010. – 288 с.
8. Розенблат, В. В. Проблемы утомления в свете данных современной науки // Теория и практика физической культуры. – 1958. – № 3. – С. 21.
9. Розенблат, В. В., Устьянцев, С. Л. Утомление при динамической и статической мышечной деятельности человека // Физиология человека. – 1989. 10. – Т. 15. – № 5. – С. 90-97.
10. Российская педагогическая энциклопедия. – М.: БРЭ, 1993. – Т. I. – С. 64-112.
11. Шабунин, Р. А. Возрастные особенности функционирования двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы при статических напряжениях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Свердловск, 1969. – 38 с.

INFLUENCE OF GREKO-ROMAN WRESTLING TRAININGS ON 12-15 AGED TEENAGERS' FUNCTIONAL POSSIBILITIES OF THE MOTOR APPARATUS AND CARDIAC-VASCULAR SYSTEMS OF THEIR ORGANISM

L. Dvorkin, Doctor of Pedagogics, Candidate of Biological Sciences, Professor,

A. Menshikov, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

O. Davidov, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,

Ural Federal University, Ekatherinburg.

V. Zarko, Coach-Teacher, Chvss «Victoriya», Tarko-Sale.

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

Peculiarities of organism functioning of 12-15 aged young wrestlers are revealed in the paper. It has been done on the basis of electromiographic researches and the registration of the frequency of heart contractions while carrying out statistical tensions in full measure in 30% taken from the power ceiling amount. It was founded that a small sports seniority of practicing wrestling doesn't yet

allow teenagers to work out stable additional mechanisms of functioning of motor and heart-vascular systems which are nevertheless more perfect in comparison with untrained teenagers of the same age.

Key words: bioelectric muscle activity, frequency of heart contractions, statistical tensions, teenagers.

УДК 796.01:61

ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

Доктор медицинских наук, профессор Г. А. Макарова,

доктор педагогических наук С. А. Локтев,

старший сотрудник НИИ Ю. А. Холявко,

аспирантка Т. В. Бушуева,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Основной целью работы являлось обоснование принципов текущего контроля за высококвалифицированными спортсменами, специализирующимися в видах спорта, направленных на преимущественное развитие выносливости. Согласно результатам проведенных исследований, он должен включать в себя регистрацию целого комплекса психофизиологических, физиологических и клинико-биохимических параметров. При этом следует учитывать, что у каждого спортсмена имеется индивидуальный набор показателей, наиболее «чутко» отражающих отставленные пострезультативные сдвиги.

Ключевые слова: спортсмены, выносливость, текущее функциональное состояние организма, психофизиологические, физиологические и клинико-биохимические параметры.

Введение. В настоящее время мнения специалистов относительно содержательной части текущего контроля за функциональным состоянием организма спортсменов высокой квалификации далеко не однозначны. В частности, результаты анализа литературных источников свидетельствуют о наличии следующих направлений в решении данной проблемы: поиск унифицированного критерия; акцент на комплекс биохимических маркеров; прерогатива оценки динамики психофункционального состояния организма спортсменов; комплексный подход к решению вопроса.

Учитывая это, нами были проведены специальные исследования, основной целью которых являлось обоснование содержательной части текущего контроля за высококвалифицированными спортсменами, специализирующимися в видах спорта, направленных



на преимущественное развитие выносливости (бег на средние и длинные дистанции, гребля на байдарках и каноэ, академическая гребля, велосипедные шоссейные гонки) с позиции степени «чувствительности» отдельных психофизиологических, физиологических и клинико-биохимических критериев функционального состояния организма.

Методика и организация исследований. Многократно (до 50 раз) на протяжении трех лет обследованы 35 высококвалифицированных спортсменов мужского пола от 18 до 29 лет от ЗМС до КМС, специализирующихся в избранных видах спорта.

Обследование проводилось еженедельно (после дня отдыха, с исключением в этот день нарушений режима, посещения сауны, использования подвижных игр и т. п.) в утренние часы после легкого завтрака. В момент проведения обследований спортсмены не имели хронических и острых инфекционных заболеваний.

Регистрировались 36 параметров, отражающих психофункциональное состояние и функциональное состояние центральной и автономной (вегетативной) нервной системы, 5 базовых гемодинамических, 48 электрокардиографических критериев, а также показатели морфологического, белкового и биохимического (соответственно, 11, 8 и 17 параметров) состава крови.

Результаты измерений обрабатывались общепринятыми методами математической статистики (Б. А. Ашмарин, 1978; С. Гланц, 1999; В. В. Власов, 2006) на IBM Celeron-1700 с помощью пакетов программ «Statistika-6.0» и «Microsoft Office Excel 2003» (А. И. Орлов, Г. В. Рыданова, 1986; В. П. Боровиков, 2001; С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич, 2001).

Результаты исследований. Как показали полученные данные, еженедельный текущий контроль за высококвалифицированными атлетами должен включать в себя регистрацию целого комплекса психофизиологических, физиологических и клинико-биохимических параметров.

При этом ни один из параметров не может считаться универсальным в плане диагностики отставленного постнагрузочного недовосстановления. У каждого из спортсменов имеется индивидуальный набор «слабых звеньев» и, соответственно, индивидуальный набор показателей, наиболее «чутко» отражающих отставленные постнагрузочные сдвиги. Определение подобного набора индивидуально значимых критериев текущего функционального состояния организма спортсмена на начальных этапах обследования предусматривает многократные измерения максимально объемного комплекса анализируемых параметров. В дальнейшем, после выделения искомым показателей, суммарное число измерений на одного спортсмена может быть значительно уменьшено, что снижает трудоемкость обследований и их экономическую затратность.

Суммарно, в общегрупповом аспекте, исходя из частоты регистрации в отставленном постнагрузочном периоде «негативных» сдвигов анализируемых параметров, из показателей функционального состояния центральной и автономной (вегетативной) нервной системы наиболее информативны индекс Кардью, показатель колеблемости интервалов R-R в состоянии покоя, различия между показателями колеблемости интервалов R-R в состоянии покоя и в ортостатической пробе, различия между индексами напряжения в состоянии покоя и в ортостатической пробе.

При внутригрупповом анализе базовых гемодинамических показателей и отдельных элементов электрокардиограммы наиболее «чувствительными» оказались отставленные постнагрузочные сдвиги систолического артериального давления, а также разницы между фактической и должной величиной интервала QT.

Из отставленных постнагрузочных изменений показателей морфологического состава крови наиболее высокой оказалась частота выявления (в порядке убывания): увеличения среднего объема эритроцитов выше P_{50} центиля и выход за пределы среднего квантильного диапазона (P_{25} – P_{75} центилей) процентного содержания лимфоцитов.

Со стороны белкового состава крови через 12-16 часов после напряженных тренировочных нагрузок в подавляющем большинстве случаев наблюдалось увеличение общего содержания белка, концентрации альбуминов, а также альбумин-глобулинового коэффициента на фоне снижения содержания глобулинов и, в первую очередь, β -глобулинов. То есть диагностическая значимость белкового состава крови в плане отставленного постнагрузочного недовосстановления у спортсменов высокой квалификации невысока.

Из параметров биохимического состава крови у избранного контингента спортсменов наиболее «чувствительными» в плане текущего контроля за ними оказались (в порядке убывания) уменьшение соотношения тестостерона к кортизолу, а также выход за избранные диапазоны «спортивной нормы» содержания мочевины и креатинфосфокиназы (КФК).

Выводы. Согласно результатам проведенных исследований, у подавляющего большинства атлетов высокой квалификации, специализирующихся в видах спорта, направленных на преимущественное развитие выносливости, ранними маркерами отставленного постнагрузочного недовосстановления могут служить сдвиги систолического артериального давления, индекса Кардью, среднего объема эритроцитов, концентрации лимфоцитов, соотношения тестостерона к кортизолу, уровня мочевины и КФК в крови.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: ФиС, 1978. – 223 с.
2. Боровиков, В. П. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.
3. Власов, В. В. Учим и учимся статистике // Международный журнал медицинской практики. – 2006. – № 2. – С. 5.
4. Лапач, С. Н., Чубенко, А. В., Бабиц, П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. – Киев: МОРИОН, 2001. – 408 с.
5. Орлов, А. И., Рыданова, Г. В. Программно-алгоритмическое обеспечение анализа данных в методико-биологических исследованиях // матер. I Всесоюзной школы-семинара. – Пушкино: Изд-во Научного центра биологических исследований АН СССР, 1986. – С. 61-71.

PRINCIPLES OF THE ANALYSIS AND ESTIMATION OF AN ATHLETE'S CURRENT FUNCTIONAL ORGANISM CONDITION

G. Makarova, Doctor of Medical Sciences, Professor,
S. Loktev, Doctor of Pedagogics,
Yu. Kholiyavko, Senior NRI Co-worker,
T. Bushueva, Post-Graduate Student,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

The paper is aimed at the formulating the basis of current control principles of supervising top-level athletes who specialize in sports events directed mainly at the development of stamina. Due to the results of the researches undertaken this control should include the registration of a whole complex of psycho-physiological, physiological and clinic biochemical parameters. With it all it should be

taken into account that every sportsman has his /her own individual set of indices which reflect delayed postloading changes (shifts more definitely).

Key words: athletes, stamina, current functional organism condition, psycho-physiological, physiological, clinic-biochemical parameters.

УДК 796.01:61

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК-СИНХРОНИСТОК

Аспирант А. В. Кочнев,
Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Набережные Челны.
Контактная информация для переписки: 423807, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. им. Е. Н. Батенчука, д. 21.

В статье рассмотрены вопросы методики применения современных технологичных аппаратных средств восстановления в предсоревновательном мезоцикле подготовки спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании.

Ключевые слова: аппаратные средства восстановления, мезоцикл, физическая работоспособность.

Введение. Вопросы восстановления в синхронном плавании находятся в центре внимания спортивных специалистов уже не один десяток лет [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Как показал анализ специальной литературы и анкетный опрос специа-



листов, за последние 10 лет объемы и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок возросли до околопредельных величин. Спортсмены и специалисты реально ощутили необходимость новых идей и возможностей повышения адаптивных перестроек организма, в том числе за счет ускорения процессов построгогрузочного восстановления.

Учитывая это, основной целью работы явилось исследование эффективности применения аппаратных восстановительных средств у спортсменок-синхронисток в предсоревновательном мезоцикле подготовки.

Методы и организация исследований. Опытно-экспериментальная работа проводилась в период с 2009

Таблица 1

Схема-график использования аппаратных средств восстановления в недельном микроцикле предсоревновательного мезоцикла

Дни недели	После первой тренировки	После второй тренировки	Частота и продолжительность	
			I тренировка	II тренировка
Понедельник	BM	C+МК	1x2-5'=10Гц	2x5'/5'
Вторник	МК	ЛДН _{нк} +СК	5'	10'/20'
Среда	BM	ЛДА+C+МК	1x5'=15Гц	15'/2x5'/7'
Четверг	МК	C+BM	5'-7'	2x7'/7'
Пятница	BM	ЛДН _{нк} +СК	1x7'=20Гц	10'/30'
Суббота	МК	ЛДА+C+BM	7'-10'	20'/3x8'/10'
Воскресенье	Активный отдых			

Примечание: BM – вибромассажный матрас, МК – массажная кровать, C – саунарий, ЛДА – лимфодренажный аппарат, СК – сенсорная комната.

Таблица 2

Средние значения показателя PWC-170 у участниц экспериментальной и контрольной групп

Исследуемые показатели	КГ		ЭГ		P ₁	P ₂	P ₃
	до	после	до	после			
PWC, кгм/мин	1154,13 127,60	1174,73 ±169,55	1268,68 ±198,21	1473,67 ±210,92	>0,05	<0,001	<0,001

Примечание: P₁ – достоверность различий внутри КГ до и после; P₂ – достоверность внутри ЭГ до и после; P₃ – достоверность различий между КГ и ЭГ после эксперимента.

по 2011 г. на базе дополнительного образовательного учреждения MAOY ДOD ДЮCШ «Дельфин» г. Набережные Челны. В ней приняли участие две (контрольная и экспериментальная) группы спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании. Экспериментальная группа применяла в тренировочном процессе разработанную нами методику восстановления с использованием вибромассажного матраса (BM), массажной кровати (МК) «ДЮЗОН-700», лимфодренажного аппарата (ЛДА) DoctorLifeDL 2002D, сенсорной комнаты (СК) «СНУЛИ-ЗИН» и саунария Home-Sweater. Смена релаксационных средств осуществлялась 5-6 раз (табл. 1).

Продолжительность мезоцикла составила 6 недель.

Результаты исследований. Как показали результаты анкетирования спортсменок, из всего арсенала применяемых средств можно выделить ряд комплексов, которые являются наиболее результативными и субъективно «приятными». Речь идет о следующих сочетаниях и последовательности восстановительных средств: лимфодренажный массаж → саунарий → вибромассажный матрас → массажная кровать.

Эффективность разработанной методики применения аппаратных восстановительных средств оценивалась по суммарному объему и интенсивности тренировочных нагрузок, которые могли выполнить участницы экспериментальной и контрольной групп.

В качестве основных тестов, позволяющих оценить целесообразность использования разработанной методики, были взяты бросок мяча, прыжок в длину с места, угол в висе, выкруты, складка, скакалка, подтягивание, шпагат (продольный, поперечный), 100 м вольный стиль, 400 м интервальное плавание и показатель общей физической работоспособности (PWC₁₇₀).

Как показали полученные данные, в экспериментальной группе синхронисток наблюдалось (по сравнению с контрольной группой) достоверное улучшение изучаемых параметров. Не было отмечено существенных различий только в результатах теста «Скакалка».

Наиболее показательными явились данные, касающиеся динамики общей физической работоспособности. Как видно из таблицы 2, прирост результатов в экспериментальной группе был достоверно выше, чем в контрольной.

Выводы. Таким образом, согласно результатам проведенного эксперимента, содержание предсоревновательного мезоцикла у спортсменок-синхронисток целесообразно планировать в сочетании с использованием современных аппаратных средств восстановления, что позволяет повысить адаптационные возможности организма и, как следствие, достичь значимого повышения физических кондиций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мирзоев, О. М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 220 с.
2. Высочин, Ю. В., Денисенко, Ю. П., Чуев, В. А. Физиологические основы специальной подготовки футболистов: монография. – Набережные Челны: КамГИФК, 2007. – 176 с.
3. Волков, Н. И. Перспективы биологии спорта в XXI веке // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 21-49.

4. Плавание / под ред. В. Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 496 с.

5. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

6. Волков, В. Н., Жилко, Ж., Ганюшкин, А. Д. и др. Средства восстановления в спорте. – Смоленск: Смядынь, 1994. – С. 94-104.

USAGE OF APPARATUS MEANS OF RECOVERING IN PRECOMPETITIVE MESOCYCLE IN TRAINING GIRLS-ATHLETES IN SYNCHONIZED SWIMMING

A. Kochnev, Post-Graduate Student,

Naberezhnochelninskii Branch of State Academy of Physical Education, Sport and Tourism situated on the Volga, Naberezhnie Chelni.

Contact information for correspondence: 423807, Republic of Tatarstan, Naberezhnie Chelni, E. Batenchuk Str., 21.

Issues concerning methods of applying modern technological apparatus means of recovering in precompetitive mesocycle in training girls-athletes Specializing in synchronized swimming are considered in the paper

Key words: apparatus means of recovering mesocycle, physical capacity for work

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ ФУНКЦИЙ ШКОЛЬНИКА

Кандидат педагогических наук, доцент Ю. Н. Синицын,
Кубанский государственный университет, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.

В статье с позиции нового подхода раскрываются основные положения в решении проблемы формирования и развития жизнедеятельностных функций школьника в процессе педагогического обеспечения их здоровья.

Ключевые слова: здоровье человека, педагогическое обеспечение здоровья, жизнеспособность, жизнедеятельностные функции школьника, функциональная система.

В современном научном знании существует множество определений понятия «здоровье», каждое из них раскрывает наиболее значимые, с точки зрения их автора, стороны этого явления. Так или иначе, ученые выходят на проблему зависимости здоровья от того, как человек относится к нему, от того, какой приоритет он выбирает в приспособлении к жизни – биологический или духовный, какие ценности становятся для него главными в реализации жизненного пути – позитивные или негативные, чем избранные ценности, в свою очередь, определяются обыденным мнением людей – ориентацией на внутренние инстинкты или нравственным императивом. Традиционно качественной характеристикой феномена «здоровье» выступает жизнеспособность (А. Адлер, Л. И. Божович, Б. С. Братусь, Л. С. Выготский, Е. И. Исаева, С. Л. Рубинштейн, В. С. Слободчиков, Э. Фромм, Э. Эриксон).

Многие высказывания, действия, устремления, связанные с решением проблемы здоровья человека, как показывает анализ специальной литературы, направлены на достижение одной цели – формирование (создание, реализацию) способности человека жить (выжить, адаптироваться), действовать – «жизнедействовать». Эта способность жизнедействовать и представляет собой сущность полного здоровья человека. Продолжительность жизни зависит от способ-



ности проявлять (сохранять, реализовывать) жизненные силы. Из формирования (создания) у человека способности проявлять свои жизненные силы («жизнесилы») на благо себя и других людей вытекает, что эти силы можно разбить на три группы – физические (*телесные*), психические (*душевные*) и духовные. К духовным относятся способности выполнять мыслительные операции, умственные действия; умения анализировать, синтезировать, рассуждать, усваивать знания, запоминать факты и теории и т. д., к психическим (душевному) – способность проявлять активность, решительность, инициативу, умения управлять эмоциями, волей, желаниями и др.; к физическим (телесным) – умения самостоятельно двигаться, выполнять упражнения, выполнять гигиенические требования и др. *Способности же представляют собой внутренние возможности человека выполнять жизнедеятельностные функции* (В. П. Казначеев, Р. М. Баевский, А. Г. Барсенева, Д. Д. Венедиктов, Н. М. Амосов, И. И. Брехман, В. Т. Лободин, Б. З. Вульф, Н. Ю. Синягина).

Обобщая ряд исследований, можно отметить, что к жизнедеятельностным функциям одни ученые (В. К. Бальсевич, В. Я. Виленский, Л. И. Лубышева, С. Д. Неверкович) относят физические движения, прием пищи, гигиеническое самообслуживание, духовные и энергетические проявления человеческой сущности, другие (Р. И. Айзман, В. Е. Гурин, Е. А. Дегтерев, А. А. Дубровский) – пишут об укреплении, всемерном развитии физических и духовных сил, воли, установки доминантов волевого посыла, о сохранении трудоспособности, соблюдении правил личной гигиены, коррекции имеющихся нарушений, преодолении дидактогенных, школофобий, школьных стрессов, неврозов.

В некоторых исследованиях (Г. Л. Апанасенко, А. С. Спиваковская, Е. П. Стрелецкая) обращается внимание на неспособность учащихся выполнять различные жиз-

недеятельностные функции, справляться с учебной нагрузкой, устанавливать отношения с одноклассниками и т. д., что определяется состоянием здоровья учащихся.

Таким образом, *полным сущностным здоровьем человека является совокупность его способностей полноценного выполнения жизнедеятельностных функций (многосторонней жизнедеятельности).*

Педагогическое же обеспечение здоровья – это совокупность образовательных действий по формированию и развитию способностей выполнения жизнедеятельностных функций. Процесс педагогического обеспечения здоровья учащихся средней школы представляет собой сложную иерархическую систему функциональных систем, связанных вложенностью друг в друга и сопряженностью друг с другом.

В системе первого иерархического уровня управления педагогическим обеспечением здоровья учащихся школы ведущим субъектом выступает директор, осуществляющий внешние связи и направляющий внутренние действия. Как субъект обеспечения здоровья он наводит педагогов на действия, создающие обстановку формирования ситуации оптимального включения в здоровьесобеспечивающую деятельность всего школьного коллектива. Педагогический коллектив как объект своего субъекта принимает его указания и включается в действия, с исполнением которых им выполняется роль субъекта общей организации формирования и развития жизнедеятельностных функций школьника. Структура этой системы представлена на рисунке.

В процессе выделены два основных блока, которыми являются: а) самоорганизация педагогического коллектива и б) включение (запуск) и действие процесса педагогического обеспечения здоровья.

Педагогический коллектив должен глубоко продумать поставленные задачи, отобрать и смоделировать способы и содержание предстоящих действий и спланировать их организацию. Для этого проводится обсуждение в различных подразделениях (секциях, методических объединениях и т. д.) и принятие на производственном совещании или заседании педагогического совета общей стратегии. После этого все педагоги приступают к разработке и планированию обеспечения здоровья учащихся на своих участках.

До начала учебного года педагоги планируют стратегические направления действий, массовые и коллективные мероприятия, виды и темы проводимых занятий. В течение учебного года эта работа продолжается и заключается в конкретизации планов в соответствии со складывающейся образовательной ситуацией и появляющимися инициативами участников образовательного процесса – педагогов, учащихся и др.

Учителя физкультуры разрабатывают содержание и методические приемы соматического обеспечения здоровья – физического воспитания. Изучают информацию о состоянии здоровья учащихся, возможности проведения оздоровительных и развивающих мероприятий, готовят спортивный инвентарь, подбирают

упражнения, игры, соревнования. Продумывают, планируют проведение уроков, создание и занятия в спортивных секциях, консультации по самостоятельной физкультурной подготовке.

Предусматривают участие в общешкольных и других спартакиадах, соревнованиях, играх, выходах на природу и т. п. Устанавливают связи с классными руководителями, учителями-предметниками и родителями учащихся. Предусматривают предложение учащимся творческих программ развития своих физических способностей, встречи с мастерами об их влиянии на умственную и трудовую деятельность. Продумываются общешкольные физкультурные и спортивные мероприятия с участием в них всего педагогического коллектива, направленные на развитие психических качеств учащихся, – праздники, смотры, конкурсы, спартакиады, олимпиады, читательские конференции, викторины, культпоходы, КВН, выставки, экскурсии, турпоходы, военные и спортивные игры. Кроме того, в план работы школы включаются мероприятия по созданию и соблюдению содержательных традиций: встречи со знаменитыми людьми, со смежными коллективами и др. Формы и содержание каждого из них предварительно внимательно осмысливаются, проектируются. К их подготовке, организации и проведению привлекается весь педагогический коллектив и учащиеся, а также внешние участники. Для наполнения их положительным развивающим содержанием используются литературные источники, опыт коллег, творческие предложения педагогов и учащихся и помощь, действия внешних участников. При планировании этих мероприятий тщательно продумывается, какие психические качества будут формироваться у учащихся и как они будут в них изменяться. Эти планы разрабатываются предварительно и корректируются в процессе подготовки и проведения мероприятий. Предусматриваются создание и организация работы группы гласности подготовки и проведения коллективных дел.

Классные руководители включают классы в общешкольные мероприятия и проектируют действия своего коллектива. Предусматривается расширение кругозора, внутренних и внешних коммуникаций, восприятие и обсуждение при этом информации о гуманных, положительных, нравственных чертах и действиях человека и включение в такие действия самих учащихся. Планируется проведение коллективных творческих дел, для подготовки и проведения которых создаются временные инициативные группы, разрабатывающие их программу и включающие в ее выполнение всех учащихся. Предусматривается реагирование на значимые события в коллективе – успехи класса в соревнованиях, победы отдельных учащихся в конкурсах, особые успехи в учебе, дни рождения и др. Проводятся культпоходы в театры, прогулки и игры на природе, оказание взаимопомощи внутри коллектива и помощи другим людям. Развиваются эстетические качества, отношение к труду, к профессиям, к достижениям народа, государства. Устанавливаются связи с родителями,



Рис. Общая организационно-педагогическая структура формирования и развития жизнедеятельностных функций школьника

которые включаются в ряд проводимых мероприятий. Используются связи с учителями литературы, биологии и другими в развитии нравственных, эмоциональных и других чувств учащихся.

Учитель-предметник, готовясь к учебному году, планируя усвоение учащимися содержания учебного предмета, предполагает формирование и развитие у них умений общего характера. К ним относятся: конспектирование прочитанного текста; выполнение операций анализа и синтеза; восприятие на слух информации, насыщенной большим количеством логических связей; превращение вербальной информации в графические изображения – рисунки, графики, таблицы; участие в диалоге, насыщенном логическими связями, и т. д. Изучаемый материал насыщается яркими, значимыми фактами, вызывающими нравственные, патриотические, эстетические переживания, приводящими к необходимости оценивать рассматриваемые события, действия, поступки, влияющими на жизненные ценностные ориентации.

Подбираются темы сочинений, в которых требуется проявлять свои ценностные ориентации, нравственные черты, эстетические качества, отношение к явлениям окружающей действительности. Эти высказывания используются для организации дискуссий на жизненные темы на уроках и других мероприятиях.

Для формирования и развития компонентов здоровья учащихся необходима образовательно-материальная база. Ее создание в школе заключается в строительстве, ремонте, поддержании в рабочем состоянии учебных и вспомогательных помещений, оснащении их учебным оборудованием, накоплении в библиотеке необходимой литературы для учащихся и педагогов, а в учебных кабинетах – лабораторного оборудования и учебно-наглядных пособий. Весь образовательный процесс должен быть обеспечен всем необходимым – это одно из основных условий нормального функционирования встроенного в него процесса обеспечения здоровья школьников. Но, кроме того, создаются и специальные условия. Педагог должен быть подготовлен к специальному выполнению действий по обеспечению здоровья учащихся, отслеживать все относящиеся к нему действия, собирать полную информацию о состоянии ситуаций и вносить предложения о необходимых текущих действиях. Надо, чтобы в состоянии готовности к выполнению эффективных действий по обеспечению здоровья учащихся был весь педагогический коллектив. Необходимо также, чтобы педагогическим коллективом была подготовлена вся необходимая рабочая документация – учебные пособия, методическая литература, планы, проектные разработки и т. п.

В процессе педагогического обеспечения здоровья школьников участвуют и внешние по отношению к учебному заведению организации. Руководство школы приглашает медицинских работников, которым предоставляет одну или несколько комнат для медицинского обслуживания учащихся. В этих помещениях размеща-

ется медицинское оборудование. Районные и городские отделы образования, вузы, училища и другие организации проводят разнообразные мероприятия, в которых участвуют учащиеся средних школ. Школы устанавливают с ними связи и включают в планы их действий. В этой работе иногда принимают участие и местные предприятия, на которых работают родители учащихся. Внешкольные учреждения дополнительного образования проводят занятия по развитию творческих способностей учащихся. Подготовленные ими ученики участвуют в проводимых мероприятиях.

Подготовка педагогами условий для выполнения действий по обеспечению здоровья школьников помогает «запустить» этот процесс. Сначала объявляются составы классов, распределяются учителя по ним, организуются кружки, секции и другие коллективы, затем создаются образовательные ситуации со встроенными в них здоровьеобеспечивающими компонентами, включаются функциональные системы. В образовательном процессе школы присутствуют действия каждой из основных сторон обеспечения здоровья. Педагоги их видят и понимают, хотя границы между ними и границы внутри их общеобразовательных действий (куда они встроены) «завуалированы».

Ситуация физического обеспечения здоровья в любом коллективе (классе и т. п.) обуславливает соответствующие действия, которые выполняются в функциональной системе. В результате действий функциональной системы происходит изменение телесных свойств, которое вследствие изменения текущей образованности влияет на ситуации обеспечения здоровья всех сторон. Аналогичные явления происходят в результате действия функциональных систем других сторон обеспечения здоровья. Результаты изменений, вызванных всеми функциональными системами, накапливаются, интегрируются. Информация о накопленном продукте поступает в орган, разрабатывающий и принимающий общую стратегию педагогического обеспечения здоровья и совокупность обстоятельств, определяющих образовательные ситуации.

Обобщение общей организационно-педагогической структуры процесса формирования жизнедеятельности функций школьника позволяет заключить, что она представляет собой сложную функциональную систему, обладающую всеми сущностными признаками педагогической функциональной системы.

В самом деле, самоорганизация педагогического коллектива выполняет роль субъекта, вырабатывающего основу программы предстоящих действий, направленных на получение сущностного продукта педагогической системы. Действие образовательной системы по этой программе вырабатывает предусматриваемый продукт. Объект самоорганизации педагогического коллектива (включение и действие процесса обеспечения здоровья) также является функциональной системой, в которой роль субъекта выполняет совокупность лиц и обстоятельств, вырабатывающих и корректирующих ситуации педагогического обеспечения здоровья,

а объектом является совокупность всех функциональных систем, решающих частные задачи. Контуры циркулирования информации двух отмеченных основных систем имеют общий участок, а, значит, они (соответствующие две функциональные системы) представляют собой интегральное единство. Подсистема самоорганизации педагогического коллектива выполняет в ней ведущую роль, а подсистема включения и действия процесса здоровьесоблюдения – решающую. Из отмеченного вытекает, что рассмотренная совокупность организационно-педагогических компонентов процесса обеспечения здоровья учащихся в средней школе имеет сущностную педагогическую природу.

Эта система и необычно структурирована: её основные компоненты не являются собранными вместе в территориальном плане единичными структурами. Они

имеют коллективный и разбросанный характер. Их компоненты принадлежат множеству разных педагогических функциональных систем более низкого иерархического уровня, входящих в крупную систему.

Существенное улучшение жизнедеятельностных функций школьника может быть достигнуто адекватным упорядочением педагогических воздействий, направляющих учащихся на те действия, которые решают задачи, соответствующие конкретной ситуации. Поскольку обеспечение здоровья учащихся школ встраивается в существующий процесс, требуется вносить в его содержание и структуру некоторые изменения, алгоритмизировать его. Для этого необходимо создание технологий педагогического обеспечения здоровья учащихся в образовательный процесс современной школы.

PEDAGOGICAL HEALTH MAINTENANCE AS THE DETERMINATION OF FORMING AND DEVELOPING PUPIL'S ENERGETIC FUNCTIONS

Yu. Sinitsin, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,
Kuban State University, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350040, Krasnodar, Stavropolskaya Str., 149.

Basic positions in solving the problem of forming and developing pupil's energetic functions in the process of pedagogical maintenance of their health are revealed in the paper from the point of view of a new approach.

Key words: man's health, pedagogical health maintenance, viability, pupil's energetic functions, functional system.

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Соискатель Д. Ф. Эльдерханова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье описываются результаты исследования отношения студентов разных специальностей колледжа к учебной деятельности. В исследовании использовалась авторская анкета, позволяющая диагностировать сформированность различных компонентов мотивации учебной деятельности. В исследовании приняли участие 169 студентов 1 курса (10 групп, 2010 г.) Гуманитарного колледжа КГУФКСТ, обучающиеся по трём специальностям: «Физическая культура», «Адаптивная физическая культура» и «Туризм».

В данной работе исследуются особенности мотивации студентов специализированного колледжа, которые рассматривают обучение в нем как перспективу для поступления в вуз и дальнейшего совершенствования знаний в области своей деятельности.

Ключевые слова: субъект, субъектность, мотивация, критерий Фишера, ранний юношеский возраст.

На современном этапе развития нашего общества, в период экономической нестабильности в стране, возрастают требования к личности, что, в свою очередь, диктует необходимость дальнейшего совершенствования процесса подготовки подрастающего поколения к жизни и труду, формирования человека с активно-положительным типом отношения к деятельности. В этой связи актуальны исследования проблем отношения студентов к учебной деятельности и формирования их мотивационной сферы, которые тесно связаны с проблемой становления личности.

Особую актуальность данные проблемы приобретают для подростков, обучающихся в Гуманитарном колледже Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (КГУФКСТ). Современное состояние колледжа, обучающего и воспитывающего будущих специалистов по трём специальностям, характеризуется тем, что он ежегодно теряет своих студентов. Это происходит по различным при-



чинам, например, из-за отсутствия мотивации к обучению, сложности в освоении материала, неготовности к самостоятельной жизни, что требует углубленного изучения личностного отношения студентов к учебной деятельности. Данные проблемы предопределяют перестройку процесса обучения в целом и каждой из его сторон, в особенности мотивационной. Известно, что основой успешной учебной деятельности любого студента является высокий уровень мотивации к данному виду деятельности.

Одному студенту интересно на занятии, другому – скучно, один хочет учиться, а другой пассивен. Почему так происходит? Проблема

состоит в том, что современному преподавателю необходимо учитывать мотивацию студентов в процессе обучения, так как именно она определяет продуктивность учебной деятельности и является ее органичной составляющей.

Проблема мотивации учения появилась тогда, когда человек осознал необходимость целенаправленного обучения подрастающего поколения и приступил к подобному обучению как специально организованной деятельности.

Эта проблема до настоящего времени является если не главной, то одной из важнейших в психологии и педагогике, ей посвящено немало работ (А. В. Брушлинский, Е. П. Ильин, И. В. Дубровина, К. А. Абульханова и др.).

Важность решения проблемы мотивации учебной деятельности определяется тем, что мотивация учения является существенно необходимой для эффективного осуществления учебного процесса. Известно, что именно отрицательное или безразличное отношение к учению может быть причиной низкой успеваемости или неуспеваемости студента.

Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых изучению мотивации учебной деятельности студентов высших и средних учебных заведений, необходимо отметить, что не исследовалась

мотивация студентов колледжей в системе «Колледж – вуз», где обучение направлено на подготовку в вузе по избранной специальности.

Таким образом, нашей целью было выявить особенности отношения студентов колледжа трёх специальностей к учебной деятельности. Для этого была разработана авторская анкета. Ответы студентов обрабатывались методом контент-анализа. Для оценки достоверности различия по частоте встречаемости ответов использовался критерий Фишера. Известно, что критерий Фишера предназначен для сопоставления двух выборок по частоте встречаемости интересующего исследователя эффекта.

В исследовании приняли участие 169 студентов 1 курса (10 групп, 2010 г.) Гуманитарного колледжа КГУФКСТ, обучающиеся по трём специальностям: «Физическая культура» (ФК – 82 респондента), «Адаптивная физическая культура» (АФК – 23 респондента) и «Туризм» (Т – 64 респондента).

В данной статье проанализированы вопросы, которые касались:

- 1) выбора колледжа (№ 1);
- 2) выбора специальности (№ 2);
- 3) выбора предпочитаемых дисциплин (№ 3);
- 4) привлекательных сторон организации обучения в колледже (№ 5);
- 5) сложности учебного процесса для студентов (№ 8).

Различные мнения студентов о том, почему они выбрали именно этот колледж, отражены на рисунке 1.

В результате контент-анализа ответов студентов на данный вопрос было выявлено, что студенты специальности «Туризм» более положительно относятся к обучению в колледже, чем студенты специальности «Физическая культура» (ФК) и «Адаптивная физическая культура» (АФК). Респонденты факультета ФК и АФК учатся в данном колледже потому, что занимаются спортом. Их предпочтения связаны с тем, что данный колледж является специализированным по их профилю, следовательно, в этом учебном заведении они получают знания и навыки, от которых зависит уровень мастерства в сфере физической культуры. Это связано с тем, что студенты факультета «Туризм» (45%) рассматривают колледж как возможность в дальнейшем поступить в вуз и совершенствовать знания в области своей деятельности.

Данные о привлекательности различных сторон организации деятельности студентов в колледже представлены на рисунке 2.

Результаты анкетирования показали, что респонденты по специальности ФК (23%), Т (24%) и АФК (11%) единодушны во мнении, что чем больше праздников, мероприятий проводится в колледже, тем интереснее здесь учиться. Это говорит о том, что студенты стремятся к совместному участию в общих и интересных для них делах, в процессе которых они могут проявить и познать себя. Значимость возможности неформального общения отражает возрастные особенности сту-

дентов колледжа. Не менее существенным фактором для респондентов специальности «Туризм» является толерантное отношение преподавателей к студентам. Это означает, что студенты стремятся более подробно изучать дисциплины по своей специальности. В связи с этим они ожидают толерантного отношения преподавателя к себе в процессе обучения. Однако следует добавить, что студенты специальности ФК достоверно чаще указывают на важность преподаваемых дисциплин.

Наибольшее количество достоверных различий между ответами студентов факультетов ФК и Т наблюдается в восьмом вопросе (рис. 3) при ответе на вопрос: «Вам тяжело здесь учиться?».

Студенты специальности «Туризм» (36 %) не имеют сложностей с обучением, они больше чем остальные готовы включиться в учебный процесс, принимать сложные ситуации профессиональной деятельности. Однако большая часть студентов специальности «Физическая культура» (18%) и АФК (14%) утверждают, что некоторые дисциплины даются им тяжело, о чём говорит более низкий показатель ориентации включения в учебную деятельность, поскольку студенты этих двух специальностей стремятся совершенствовать себя физически, а не интеллектуально. Следовательно, студенты специальности Т, ФК и АФК имеют достоверные различия во взглядах на данный вопрос. Студенты специальности ФК достоверно чаще указывают на трудности учебного процесса, а студенты специальности «Туризм» – на отсутствие этих трудностей.

Нельзя не отметить, что большое значение для студентов имеет работа по своей специальности. Мы провели опрос, в ходе которого они отвечали на вопрос: «Пойдёте ли вы работать по своей специальности?» (рис. 4).

Из таблицы 4 следует, что сходство мнений проявляются у студентов-первокурсников по специальностям ФК и Т, а у студентов АФК значительно реже. 54% респондентов факультета ФК, 47% респондентов специальности Т и 15 % АФК собираются работать по своей специальности. Однако мы можем предположить, что студенты ФК и Т считают, что колледж должен дать некоторый исходный уровень образования, который пригодится им в жизни. У студентов имеются определённые приоритеты, касающиеся дальнейшей профессиональной деятельности. Например, студенты – будущие специалисты по физической культуре и спорту, выбрали свою профессию, чтобы стать тренерами, что говорит об ясном понимании смысла избранной участниками исследования профессии. Однако значительно меньшая часть студентов (ФК – 23%; АФК – 7%; Т – 14%) ещё не знает, свяжут ли они свою работу со своей будущей специальностью.

Выясняя предпочтения в выборе дисциплин среди студентов трёх специальностей, мы провели опрос, в ходе которого они отвечали на вопрос: «Какие предметы вам здесь больше всего нравятся?»



Рис. 1. Частота выборки студентами ответов на вопрос: «Почему Вы выбрали именно этот колледж?»



Рис. 2. Частота предпочтения студентами разных специальностей ответов на вопрос: «Что Вам нравится в организации колледжа?»

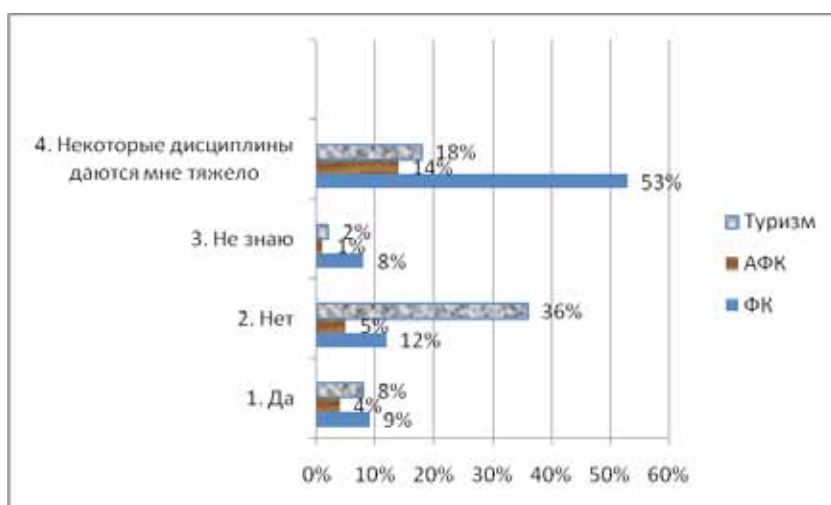


Рис. 3. Средние показатели отношения респондентов к учебной деятельности

Сведения о количестве студентов, выразивших положительное отношение к тем или иным учебным дисциплинам, представлены в таблице.

Из таблицы следует, что далеко не все студенты проявили явные предпочтения к изучаемым предметам. Студенты специальности FK и Т более позитивно отнеслись к выбору дисциплин. Больше предпочтение будущие специалисты FK отдают профессиональным (24,6%) и естественным дисциплинам (21,2%), а меньшее – гуманитарным дисциплинам (11,5%). Респонденты специальности «Туризм» считают иначе. Из числа опрошенных 20,5% хотели бы изучать только гуманитарные предметы и 17,7% – профессиональные. Однако студенты специальности FK и Т более позитивно отнеслись к выбору дисциплин, чем студенты факультета АФК. По их мнению, наиболее значимыми дисциплинами оказались гуманитарные (7,3) и естественные (5,8%), а наименее значимыми – профессиональные (4%).

Выбор профессии и типа учебного заведения неизбежно дифференцирует жизненные пути юношей и девушек, закладывает основу их социально-психологических и индивидуально-психологических различий. Учебная деятельность становится учебно-профессиональной, реализующей профессиональные и личные устремления юношей и девушек. Была проведена психологическая диагностика старших подростков, обучающихся в колледже. В результате практического анализа были сделаны выводы об отношении студентов колледжа к учебной деятельности. В ходе исследования мы пришли к выводу, что респонденты расценивают образование как условие преуспевания, получения знаний в области своей деятельности, однако не исключают тот факт, что некоторые дисциплины в системе образования излишни (FK, АФК). Следовательно, интерес к учению, расширению круга знаний обусловлен профессиональным становлением будущего специалиста. Наи-

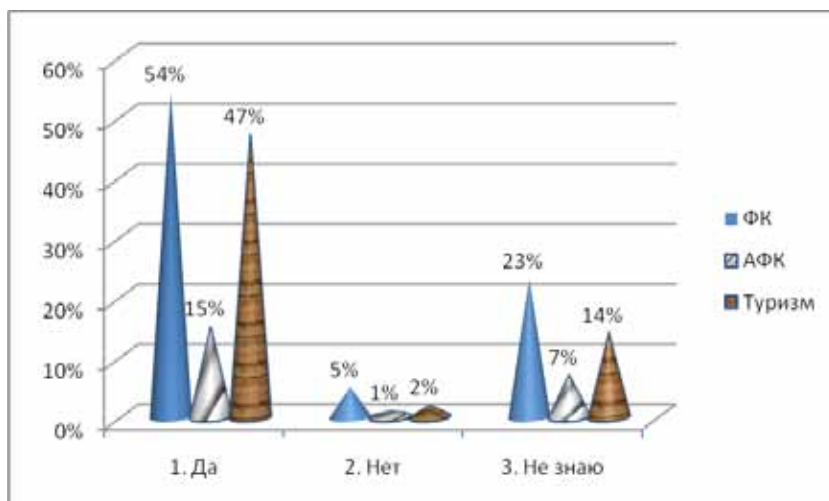


Рис. 4. Анализ ответов на вопрос: Пойдёте ли вы работать по своей специальности?

Таблица

Частота предпочитаемых дисциплин у студентов разных специальностей (%)

Дисциплины	Специальности		
	ФК	АФК	Т
Профессиональный цикл (гимнастика, введение в специальность, туризм)	24,6%	4%	17,7%
Естественный и математический цикл (химия, физика, математика и т. д.)	21,2%	5,8%	9,7%
Гуманитарный цикл (история, иностранный, география, русский яз.)	11,5%	7,3%	20,5%

более устойчивой мотивацией включения в учебный процесс обладают студенты специальности «Туризм». Однако более высокие показатели по выбору будущей профессии у студентов факультета ФК. Они имеют высокие показатели готовности противостоять вызовам профессиональной деятельности, а также выражают большее желание работать по своей специальности, что говорит о ясном понимании смысла избранной участниками исследования профессии. Менее отчётливое отношение к учебной деятельности проявляется у студентов специальности АФК. У них более низкий показатель отношения к своей профессии. С другой стороны, некоторые всё же имеют определённые взгляды, касающиеся дальнейшей профессиональной деятельности, поскольку большая часть студентов АФК занимается спортом.

В целом результаты говорят о том, что в соответствии со своим возрастом студенты находятся в процессе профессионального самоопределения. С этим связана различная степень определенности и зрелости отношения к обучению в колледже как к этапу приобретения профессии.

Если студенты специальности АФК не продемонстрировали определенности в отношении к обучению в колледже, то студенты специальности «Физическая культура» воспринимают обучение в колледже не как этап профессионального развития, приобретения профессии, а как приобретение возможности продолжать занятия спортом. Лишь студенты специальности «Туризм» связывают обучение с приобретением профессии. В то же время значительная часть студентов специальностей ФК и Т выразила намерение работать по приобретаемой специальности.

Нерешенность проблемы профессионального самоопределения проявляется и в оценке привлекательности различных сторон организации обучения студентов. Лишь студенты специальности ФК проявили явную заинтересованность содержанием изучаемых дисциплин, в то время как для студентов специальности «Туризм» более важными источниками привлекательности обучения в колледже – это удовлетворяющие их отношения с преподавателями и возможность участвовать в различных культурно-массовых мероприятиях. Для студентов специальности АФК характерно то, что они не обнаружили привлекательных сторон обучения в колледже.

Студенты сравниваемых специальностей различаются и по оценке сложности для них учебного процесса. Если многие студенты специальности ФК расценили учебный процесс как трудный для них, то студенты специальности Т отметили отсутствие у них трудностей в учебе, а студенты специальности АФК не продемонстрировали определенного, характерного для значительного числа студентов отношения к трудности учебного процесса.

Предпочтение студентами учебных дисциплин отражает специфику приобретаемых специальностей: если студенты специальности ФК считают более важными дисциплины естественнонаучного цикла, то будущие специалисты по туризму отдают предпочтение гуманитарным дисциплинам.

Результаты исследования свидетельствуют о недостаточной сформированности мотивации учебной деятельности студентов колледжа, о наличии различий в сильных и слабых сторонах мотивационных основ учебной деятельности студентов различных специальностей, что требует целенаправленного психологического сопровождения их профессионального развития.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брушлинский, А. В. Психология субъекта / отв. ред. проф. В. В. Знаков. – М.: Институт психологии РАН; СПб.: издат. «Алетейя», 2003. – 272 с.
2. Дубровина, И. В. Формирование личности старшеклассника. – М., 2000.

3. Знакова, В. В., Рябикина З. И. Субъект, личность и психология человеческого бытия // Институт психологии РАН. – М., 2005.

4. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы. Серия «Мастера психологии». – СПб.: Издательство «Питер», 2000.

PECULIARITIES OF COLLEGE STUDENT'S ATTITUDE TO THEIR EDUCATIONAL ACTIVITY

D. Elderkhanova,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

Results of the examining of different specialities college students' attitude to their educational activity are described in the paper. The author's questionnaire giving the possibility to diagnose the formation of different components of the motivation of the educational activity was used in the research. 169 1st year students (10 groups, 2010) took part in the examining. These students study at such departments as: «Physical Education», «Adaptive Physical Education», «Tourism».

Peculiarities of students' motivation are thoroughly examined in the paper. Students of the specialized college consider their studying there as a perspective for their entering the university and further perfection of their knowledge in the chosen field.

Key words: subject, subjectivity, motivation, Fisher's criterion, early youthful age.

ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ В ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ПСИХИЧЕСКОГО САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ И КУРСАНТОВ-ЛЁТЧИКОВ

Кандидат педагогических наук, доцент С. В. Кочеткова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

На примере спортивной стрельбы и лётной деятельности представлены результаты исследования профессионально важных качеств (ПВК) в рамках разработанной концептуальной модели саморегуляции.

Ключевые слова: саморегуляция, модель «сэндвича», статус, внутрисистемная и межсистемная связь, спорт и авиация, спортсмены-стрелки, лётчики.

Введение. Исследования регуляции психических процессов породили в рамках проблемы воли проблему саморегуляции, которая вскоре превратилась практически в самостоятельную область исследований, т. е. основным предметом анализа являются не воля или волевые процессы, а приемы саморегуляции [1, 2]. Идеи произвольной регуляции действий человека и различных психических процессов первоначально были развиты в работах Л. С. Выготского [6].

Современная профессиональная деятельность (в частности спортивная и военная) представляет собой модель деятельности, при которой двигательная и психофункциональная работа систем организма человека протекает в зоне предельных напряжений. Постепенное освоение предельных физических, сложнокоординационных и психологических нагрузок приводит к формированию специфических функциональных систем. Только на этой основе возможно воспроизведение мышечных напряжений в спорте, а в авиации – переносимость нагрузки без опасности для здоровья в зоне предбиологических возможностей организма человека [17].

Спорт отличается от других видов деятельности человека тем, что в его основу заложен мощный стресс-фактор – соревнование. В лётной деятельности таким фактором является психофизическая нагрузка. В силу их изменчивости и непредсказуемости, полностью адаптироваться к этим стрессорам практиче-



ски невозможно, что приводит к синергичному снижению уровня нервно-психического здоровья и эффективности деятельности [16].

Профессиональная деятельность летчика сопряжена с многочисленными стрессогенными ситуациями, специфика которых определяется: 1) выполнением служебных обязанностей в условиях, сопряженных с опасностью для жизни; 2) особым регламентом служебного времени; 3) включенностью в системы управления «человек – техника», «человек – знак»; 4) наличием «нештатных» ситуаций. Для противостояния стрессогенным факторам летчик должен обладать определенным уровнем

стрессоустойчивости. Однако у офицеров-летчиков выявлена стойкая тенденция к снижению стрессоустойчивости в результате истощения внутренних адаптационных резервов, а также установлена прямая связь уровня стресса жизни с информационной нагрузкой и частотой волевых актов [13].

В спорте высших достижений и авиации двигательная и психофункциональная работа систем организма человека протекает в зоне предельных напряжений. Психограмма обоих видов деятельности включает одинаковые признаки: ориентирование в трёхмерном пространстве, координированность, выносливость, интуитивность, способность быстро оценивать ситуацию и принимать адекватное решение. Очевидно, что содержание этих признаков разное, однако во всех случаях априори психически устойчивый и физически хорошо подготовленный человек осуществляет психомоторные действия в экстремальных условиях. Вне зависимости от вида деятельности едины общие принципы работы мозга, внутренних органов, физиологических и костно-мышечной систем человека. Закономерно ожидать наличия и единой структуры саморегуляции.

В экстремальных условиях произвольная саморегуляция может выступать как специфическая деятель-

ность, направленная на преобразование субъектом своего состояния из наличного в потребное, соответствующее условиям и задачам деятельности [10, 11].

Если обратиться к индивидуальным различиям саморегуляции, то большинство психологических моделей включает те переменные, которые выделяются, **если существует подходящая методика для их измерения.**

Рассмотрим существующие и возможные варианты концептуальных моделей саморегуляции.

Факторная модель предполагает наличие общего (генерального) фактора и ряд специфических факторов. Общий фактор проявляется в высокой корреляции с отдельными тестами специфических факторов и, таким образом, отражает устойчивые характеристики человека (если человек контролирует своё состояние и в быту и на работе, то это вызвано действием общего фактора).

Психодиагностика, в основном, стремится к вычлениению и измерению именно общего фактора, для чего создаются шкалы, например, в 16-факторном тесте Р. Кэттелла.

Многофакторная модель предполагает в качестве главных не генеральный, а несколько групповых факторов.

Может быть **модель по свойствам** – операциям (умениям), содержанию (формам) и результатам. Тогда в зависимости от количества вариантов свойств может получиться n-факторов, образующих компоненты в трехмерной проекции, которые никак между собой не соподчиняются. Например: нельзя сказать, что человек, умеющий регулировать своё функциональное состояние посредством дыхательных техник, лучше способен к саморегуляции, чем тот, кто умеет регулировать своё эмоциональное состояние посредством работы с образом.

Множественная модель объединяет **виды** саморегуляции с их соподчинением.

Типажная модель предполагает наличие двух типов саморегуляции – базовый и прогрессирующий (или спектральный). Базовый тип отражает психобиологические возможности, т. е. способность к освоению навыков саморегуляции, которая является базой для всей формирующейся индивидуальной системы саморегуляции. Прогрессирующий тип охватывает весь спектр жизнедеятельности и профессиональной деятельности человека. Он развивается с опытом, образованием, подготовленностью и поэтому прогрессирует.

Иерархическая (уровневая) модель структуры саморегуляции от низших (элементарных, ситуационных) – мелких групповых, объединяемых на следующем уровне в блоки, до высшего – генерализованного фактора. Смысл этой модели состоит в том, что человек может проявлять самообладание не во всех видах деятельности, а иметь своеобразную специализацию в определённой сфере. Достоинством иерархических систем является возможность справиться со всё увеличивающимся количеством факторов и соподчинить их.

Трёхуровневая модель, состоящая из **включенных один в другой** уровней саморегуляции. Первый уровень – оперативная (актуальная) саморегуляция психических состояний достигается с помощью использования таких приемов, как отключение – переключение, самовнушение спокойствия и выдержки, самоуспокоение, самоприказы, направленные на подавление раздражительности, актуализация сюжетных представлений и образов чего-то хорошего, что предстоит в ближайшее время, регуляция дыхания и контроль состояния голосом.

Второй уровень текущей саморегуляции достигается созданием пролонгированных на работу и трудовой день позитивных рабочих состояний. К этому уровню регуляции относятся ориентация на хорошее настроение, терпение и самоконтроль, спокойствие и выдержка.

Третий – базовый уровень представляет собой систему длительных устойчивых мотивационных состояний, в основе которых находятся профессиональная мотивация, состоящая из установок и отношений, ценностных ориентаций, связанных с профессиональной деятельностью. Сформированность этого уровня является условием развития умения управлять собой.

Трёхуровневая **модель** из включённых один в другой блоков саморегуляции по биоритмам предложена В. Ф. Соповым [15]. Теоретико-экспериментальным путём, с учётом опыта подготовки спортсменов-стрелков, определено соотношение видов психической регуляции (ауто– гетеро– экзо-) и психических объектов (личность, мотивация, психическая и двигательная устойчивость). К ауторегуляции отнесены системы стратегии, тактики и операций. Обучение психорегуляции организуется по активным и пассивным фазам от суточного ритма через месячный ритм к годовому циклу.

Компонентные модели. **Двухкомпонентная** модель основана на двух механизмах саморегуляции – психодинамическом и физиологическом (вегетативном). Первый измеряется опросниками Юнга или Айзенка, второй – тестом Люшера или посредством расчёта вегетативного индекса Кардю при измерении ЧСС и А/Д. Соответственно, в ортогональной системе координат получаются четыре типа стиля саморегуляции.

В трёхкомпонентной модели первая компонента: **исполнительская** + фактор, способствующий приобретению знаний-умений + контролирующей; вторая компонента **эмпирическая**: способность справляться с новой ситуацией + способность автоматизировать некоторые процессы; третья компонента **ситуативная**: проявления в бытовых + социальных ситуациях.

Четырёхкомпонентная модель структуры саморегуляции, по Б. Х. Варданяну, включает [5]:

1) структурно-компонентные умения (целеполагание и удержание цели, анализ и моделирование условий, выбор средств и способов действий, оценка результатов и их коррекция);

2) функциональные умения саморегуляции (обеспеченность регуляции в целом, упорядоченность, детали-

зация, практическая реализуемость намерений, оптимальность регуляции действий);

3) стилевые особенности саморегуляции (инициативность, осознанность, ответственность, автономность, воспитуемость);

4) динамические характеристики саморегуляции (осторожность, уверенность, пластичность, практичность, устойчивость в регуляции деятельности).

Одно только перечисление указанных выше моделей саморегуляции говорит о недостаточной разработанности самой концепции саморегуляции деятельности человека.

С учётом выше изложенного мы предлагаем трёхслойную, трёхсистемную концептуальную модель саморегуляции. Один слой включает неосознаваемый (непроизвольный) компонент саморегуляции (функциональные, психофизиологические, психодинамические показатели и физическая подготовленность). Другой слой – осознаваемый (произвольный) компонент саморегуляции (поведение, свойства и типология личности).

Третьим слоем («начинкой» «сэндвича»), по логике, должен быть связующий компонент саморегуляции. Исследования В. Л. Марищука [12] на больших выборках спортсменов и лётчиков подсказали основной признак этого слоя.

Действия в экстремальных условиях – это деятельность в проблемной ситуации, которую эффективно разрешают лица с высокоразвитой антиципацией. Б. Ф. Ломовым [9] обосновано, что процесс вероятностного прогнозирования образует в памяти систему опорных точек, которая служит канвой для запоминания и использования в будущем. При этом будущее направляет селекцию запоминания и организацию сохранения информации. Процессы антиципации выступают в роли ведущего звена психической регуляции, обеспечивая целеполагание и алгоритм поведения и деятельности. В прогнозировании проявляется единство когнитивной и регулятивной функций психики, что позволяет рассматривать антиципацию как системный процесс, как специфически интегральную характеристику психической деятельности.

В то же время «модели будущего результата» в афферентном синтезе и сам «акцептор результатов», по П. К. Анохину [3], «модель потребного будущего», по Н. А. Бернштейну [4], уровень «перцептивного входа» в систему регулирования действий, по А. В. Родионову [14], – по существу, есть феномены интуиции. Термин «интуиция» происходит от лат. *intueri* – пристально и внимательно смотреть, чутьё, пронизательность, основанная на предшествующем опыте.

Эти положения дали нам основание считать, что **интуиция (антиципация) является связующим и системообразующим звеном структуры саморегуляции, пропитывая одновременно неосознаваемый и осознаваемый слои (модель «сэндвича»).**

Причём интуитивное звено одновременно является не только связующим, но и **интегральным** в структуре саморегуляции. Важно, что интегральность не есть гла-

венствование. Все звенья саморегуляции и отдельные признаки равнозначны для эффективной деятельности человека. В случае такой компоновки системы саморегуляции снимается проблема классификации. Отнесение измеряемых признаков к тому или иному звену очевидно, как и то, что для экспериментального обоснования предлагаемой модели необходимо использовать комплексный подход психодиагностики.

Известно, что статус (состояние) – положение системы, объективно существующее в определенный временной отрезок, при котором существенные качества каких-либо черт являются относительно устойчивыми, тогда как сами черты могут быть динамичными. Поэтому выявление внутрисистемных и межсистемных связей показателей собственно саморегуляции с показателями ПВК спортсменов-стрелков и курсантов-лётчиков даёт возможность установить метакорреляции, независимые от вида деятельности [7].

Методика. В констатирующем эксперименте использовался комплексный подход. Статус исследуемых изучался по функциональным, психофизиологическим, психомоторным, психологическим показателям и успешности деятельности (в стрелковом спорте – результаты соревнований, в лётной деятельности – подготовка на лётном тренажёре и стрельба из табельного пистолета). В спорте исследованием было охвачено 130 квалифицированных спортсменов-стрелков, в лётной деятельности 80 военных пилотов преимущественно истребительной и штурмовой авиации и свыше 500 курсантов-лётчиков.

Результаты. Мы объединили полученные результаты всех выборок испытуемых в рамках предложенной концептуальной модели саморегуляции.

Внутри **осознаваемого** слоя структуры саморегуляции системообразующий показатель саморегуляции поведения (фактор «С» 16-FLO) коррелирует со смелостью, адаптивностью, вербальным интеллектом (фактор «В» 16-FLO), невротическим здоровьем и нервно-психической устойчивостью, психостенией, психопатией.

В **неосознаваемом** слое системообразующим фактором является показатель суточного ритма, который взаимосвязан с девятью признаками: видеомодальностью, кинестетической модальностью, образным мышлением, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды – холоду, радиации и укачиванию, лабильностью нервной системы по КЧССМ, генофильной личностной доминантой при сниженной эгофильности.

Вторым по значимости оказался показатель пробы Генчи – задержки дыхания на выдохе, который коррелирует с лабильностью нервной системы по КЧССМ, цифровой модальностью, амбидекстрией по зрению и конечностям, а также с быстротой переключения внимания при физической и вестибулярной нагрузке.

В показателях физической подготовленности ожидаемы и закономерны взаимосвязи координации («лопинг») с аэробной и анаэробной выносливостью.

Внутри **интуитивного** слоя структуры саморегуля-

ции обнаружили два независимых друг от друга системообразующих фактора: интуиция и точность реакции на движущийся объект интуитивного типа.

В межсистемных связях (метакорреляциях) ведущим со стороны осознаваемого слоя является показатель саморегуляции поведения, а со стороны неосознаваемого слоя – длительность задержки дыхания на выдохе.

Наконец, ответим на вопрос о том, что же объединяет спортсменов-стрелков и курсантов-лётчиков? **Точность стрельбы** из спортивного (у спортсменов-стрелков) и табельного (у курсантов-лётчиков) пистолета коррелирует с вестибулярной устойчивостью и инертностью нервной системы. **Успешность деятельности** взаимосвязана с респираторной выносливостью, самоконтролем и саморегуляцией поведения, эмоциональной устойчивостью к помехам и стрессовым факторам. Способность к саморегуляции состояния коррелирует с невротическим здоровьем и с той же устойчивостью. Метазависимостью оказалось влияние на осознаваемую способность к самоконтролю и к саморегуляции поведения таких неосознаваемых признаков, как суточный ритм, и из свойств темперамента психическая активность и пластичность. Во всех случаях $p < 0,05 \div p < 0,01$.

Заключение

1. Моделью структуры саморегуляции может быть трёхслойный «сэндвич», включающий неосознаваемый, интуитивный и осознаваемый признаки, в котором интуитивная «прослойка» – системообразующая.

2. Метафакторами структуры саморегуляции вне зависимости от вида экстремальной деятельности являются показатели суточного ритма и задержки дыхания на выдохе, точности интуитивной реакции на движущийся объект и интуитивности, способности к саморегуляции поведения и самоконтролю.

3. Направлением дальнейшего исследования является разработка инновационной технологии психического самосовершенствования в процессе занятий спортом и военно-прикладной подготовки, которая может быть основана как на треке корреляций между элементами структуры саморегуляции, так и на ещё большем совершенствовании не отстающего, а лучшего качества.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Айванхов, О. М. Гармония здоровья. – М., 1993.
2. Алексеев, А. В. Система АГИМ. – М., 1995. – 88 с.
3. Анохин, П. К. Очерки теории функциональных систем. – М., 1975. – С. 17-67.
4. Бернштейн, Н. А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 139-185.
5. Варданян, Б. Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости. Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. – М., 1983. – 580 с.
6. Выготский, Л. С. Учение об эмоциях. Собр. соч. – Т. 4. – М., 1984. – С. 90-318.
7. Кочеткова, С. В., Ясловецкая, М. В. Проективные тесты личности в системе контроля подготовленности спортсменов-стрелков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2008. – № 3. – С. 21-23.
8. Кочеткова, С. В. Профессионально важные качества и специальная физическая подготовленность стажеров-лётчиков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 1. – С. 97.
9. Ломов, Б. Ф. Психическая регуляция деятельности. – Избр. труды. – М.: Ин-т психологии РАН, 2006. – С. 400-410.
10. Писаренко, В. М. Роль психики в обеспечении эмоциональной устойчивости человека // Психологический журнал. – 1986. – № 1. – С. 62-72.
11. Плахтиенко, В. А., Блудов, Ю. М. Надежность в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 175 с.
12. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / Марищук В. Л., Евдокимов В. И. – СПб.: Издательский дом «Сентябрь», 2001. – 260 с.
13. Пономаренко, В. А., Завалова, Н. Д. Авиационная психология. – М.: Институт авиационной и космической медицины, 1992. – 200 с.
14. Родионов, А. В. Психофизическая тренировка. – М.: ТОО «Дар», 1995. – 64 с.
15. Сопов, В. Ф. Методы измерения психического состояния в спортивной деятельности: метод. рекомендации по проведению практикума специализации. – М. РГУФК, 2004. – 25 с.
16. Уэйнберг, Р. С., Гоулд, Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 335 с.
17. Функциональное состояние летчика в экстремальных условиях / под ред. В. А. Пономаренко и П. В. Васильева. – М.: Полет, 1994. – 424 с.

GENERAL AND SPECIAL IN REGULARITIES OF PSYCHICAL SELF-PERFECTION OF ATHLETES-SHOTS AND STUDENTS-PILOTS

S. Kochetkova, Candidate of Pedagogics, Associate Professor,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo Str., 161.

Results of professionally important qualities (PIQ) made by the way of sporting shoot and flying activity and corresponding to the conceptual self-regulated model are presented in the paper,

Key words: self-regulation, «sandwich» model, status, intrasystematic and intersystematic connection, sport and aviation, shots-athletes, pilots.

УДК 378.14

К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТАМИ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ

Кандидат педагогических наук, старший преподаватель И. В. Абдрахманова,
Волгоградская государственная академия физической культуры, г. Волгоград.
Контактная информация для переписки: 400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 78.

Компетентностный подход в сфере высшего профессионального образования предполагает владение выпускниками информационными технологиями в профессиональной деятельности. В статье рассматривается пример использования возможностей электронных таблиц EXCEL при проверке статистической гипотезы. Применение «машинного» метода обработки данных позволяет избежать ошибок вычислительного характера и существенно экономит время будущих молодых ученых в области физической культуры и спорта.

Ключевые слова: статистиче-



ский инструментарий, Excel, «машинный» способ обработки результатов исследований.

Введение

Модернизация системы высшего образования настойчиво требует качественных изменений не только в организации образовательного процесса в целом, но и в более узких вопросах. Конкурентоспособность выпускника высшего учебного заведения на рынке труда не в последнюю очередь определяется уровнем владения статистическим инструментарием. Научно-исследовательский компонент статистического мышления явля-

ется определяющим при оценке потенциала научного сотрудника. Остановимся на проблеме выбора инструментов обработки результатов научных исследований. Актуальность перехода от «ручных» методик к широкому использованию «машинных» преобразований полученных данных не вызывает сомнений. Особенно важным является этот процесс для высших учебных заведений, специализация которых не предусматривает глубокого освоения статистических дисциплин. К этому классу относятся и физкультурные вузы. Студенты таких учебных заведений, осваивая математические основы обработки данных и интерпретируя полученные результаты, зачастую весьма условно определяют место данной отрасли человеческого знания в своей будущей профессиональной деятельности (если вообще полагают, что будут использовать в дальнейшем полученные умения и навыки). Между тем, уже в первые годы учебы в аспирантуре, определившись с темой диссертационного исследования, молодые люди сталкиваются с проблемой выбора математического аппарата, обеспечивающего высокий уровень значимости предполагаемых выводов.

Если учебно-методическая литература изобилует схемами выбора статистических критериев для проверки тех или иных статистических гипотез в зависимости от объема и количества сопоставляемых выборок, числа разрядов и тому подобное, то относительный объем литературы, позволяющей аспиранту избежать расчетных ошибок путем использования потенциала программных средств, к сожалению, невелик.

Рассмотрим в качестве образца один из наиболее простых в использовании непараметрических критериев – критерий знаков G . В пособиях по статистике определено, что указанный выше критерий предназначен для установления общего направления сдвига исследуемого признака. Он позволяет установить, в какую сторону в выборке в целом изменяются значения признака при переходе от первого измерения ко второму: изменяются ли показатели в сторону улучшения, повышения или усиления или, наоборот, в сторону ухудшения, понижения или ослабления.

Широкое использование указанного критерия аспирантами физкультурных вузов связан со спецификой исследований в данной сфере человеческого знания. Определение степени эффективности того или иного метода совершенствования физической подготовки спортсмена неразрывно связано со сравнительным анализом тех или иных показателей субъектов исследования до и после экспериментального воздействия. Наибольшую наглядность в этом случае обеспечивает критерий знаков.

Следует отметить, что при оценке сдвига значений исследуемого признака, проводимой на основе результатов двух замеров на одной и той же выборке испытуемых, наряду с критерием знаков G , может быть использован и критерий T Вилкоксона. Последний позволяет установить не только направленность изменений, но и их выраженность. С его помощью можно определить,

является ли сдвиг показателей в каком-то одном направлении более интенсивным, чем в другом. Однако критерий T Вилкоксона применим только в тех случаях, когда значения признака измерены по крайней мере по шкале порядка и сдвиги между вторым и первым замерами также могут быть упорядочены. Проводится ранжирование всех сдвигов по абсолютной величине, а затем суммируются ранги отдельно по каждому виду сдвигов. При случайности сдвигов полученные суммы будут приблизительно равны. В противном случае одна из сумм будет существенно ниже. К числу недостатков критерия T Вилкоксона также относится ограниченность объема выборки (от 5 до 50 человек). Алгоритм исследования при помощи данного критерия имеет вид [2]:

1. Составить список испытуемых в любом порядке, например, в алфавитном.

2. Вычислить разность между индивидуальными значениями во втором и первом замерах. Определить, что будет считаться «типичным» сдвигом и сформулировать соответствующие гипотезы.

3. Перевести разности в абсолютные величины и записать их по отдельным столбцам (иначе трудно отвлечься от знака).

4. Проранжировать абсолютные величины разностей, начисляя меньшему значению меньший ранг. Проверить совпадение полученной суммы рангов с расчетной.

5. Отметить кружками или другими знаками ранги, соответствующие сдвигам в «нетипичном» направлении.

6. Подсчитать сумму рангов по формуле: $T = \sum R_i$, где R_i – ранговые значения сдвигов с более редким знаком.

7. Определить критические значения T по таблице для данного объема выборки n .

8. Если эмпирическое значение критерия меньше или равно критическому, сдвиг в типичную сторону по интенсивности достоверно преобладает.

Несомненным достоинством критерия знаков G по сравнению с критерием T Вилкоксона является его применимость как к тем сдвигам, которые можно определить количественно (например, сокращение времени работы над заданием после экспериментального воздействия), так и к тем сдвигам, которые могут быть измерены лишь качественно (например, изменение отрицательного отношения к чему-либо на положительное). Простота расчетов и «универсальность» критерия определяют его привлекательность для аспирантов. В теоретической статистике с помощью критерия знаков проверяется нулевая гипотеза о том, что две выборки имеют одну и ту же функцию распределения. Кроме того, данный критерий может быть использован при распределениях, далеких от нормального, позволяет обнаружить существенные различия, когда t -критерий Стьюдента их не выявляет [3].

Ограничения критерия знаков достаточно условны: количество наблюдений в проводимых замерах может колебаться от 5 до 300.

Использование критерия предполагает классификацию сдвигов на «типичные» и «нетипичные». Преобладающие сдвиги называем типичными сдвигами, а сдвиги более редкого, противоположного направления, нетипичными. Суть критерия знаков состоит в том, что он определяет, не слишком ли много наблюдается «нетипичных сдвигов», чтобы сдвиг в «типичном» направлении считать преобладающим. Ясно, что чем меньше «нетипичных сдвигов», тем более вероятно, что преобладание «типичного» сдвига является преобладающим. $G_{эмп.}$ – это количество «нетипичных» сдвигов. Чем меньше $G_{эмп.}$, тем более вероятно, что сдвиг в «типичном» направлении статистически достоверен.

Приведем алгоритм расчета критерия знаков, который рассмотрен в пособиях по приложению математических методов в исследовательской деятельности [2]:

1. Проверить выполнение ограничений.
2. Занести данные измерений до и после экспериментального воздействия в таблицу.
3. Сдвиг количественно не подсчитывается, ставится просто знак разности («+» или «-»), когда из значения «после воздействия» вычитается значение «до воздействия»; если разность эта равна нулю, то в таблице пишут ноль.
4. Подсчитать количество нулевых реакций и исключить их из рассмотрения, задав новый объем выборки на основе количества ненулевых сдвигов.
5. Определить, каких сдвигов больше: положительных или отрицательных, и задать «типичные» и «нетипичные» сдвиги.
6. Сформулировать гипотезы:
 H_0 : Сдвиг в типичную сторону является случайным;
 H_1 : Сдвиг в типичную сторону является неслучайным.

7. Подсчитать количество «нетипичных» сдвигов и найти эмпирическое значение G-критерия: $G_{эмп.}$ равно количеству «нетипичных» сдвигов.

8. По таблице согласно значению n найти $G_{кр.}$ ($p \leq 0,05$) и $G_{кр.}$ ($p \leq 0,01$).

9. Если $G_{эмп.} \leq G_{кр.}$ на некотором уровне значимости, то H_0 отвергается, а H_1 принимается на этом уровне значимости; если $G_{эмп.} > G_{кр.}$ на некотором уровне значимости, то H_0 принимается на том же уровне значимости.

Однако некоторые аспиранты, получив в результате проведенного эксперимента доминирующие положительные сдвиги исследуемого признака, полагают, что произведенные ими воздействия достаточно эффективны и пренебрегают научным обоснованием этого заключения. Между тем, отвлекаясь от прикладной направленности исследования и полагаясь на оптимальность математической модели, они односторонне интерпретируют итоги проверки статистических гипотез.

Рассмотрим пример анализа результатов эксперимента, проведенного аспиранткой Л.

В одной и той же группе спортсменов примерно одинакового уровня физического развития и физической подготовленности произведены два замера показателя жизненной емкости легких (ЖЕЛ) – до начала цикла тренировок с увеличенным аэродинамическим сопротивлением дыханию или «до эксперимента» и после окончания цикла данных тренировок или «после эксперимента». Можно ли считать эксперимент эффективным, если результаты таковы:

Испытуемые	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЕЛ (мл) «до»	3400	3600	3000	3500	2900	3100	3200	3400	3200	3400
ЖЕЛ (мл) «после»	3800	3600	3300	3400	3100	3200	3200	3700	3500	3600

Решение:

Оценки испытуемых в общей массе после воздействия возросли, то есть без статистической обработки данных можно было бы сделать вывод об эффективности обучения.

1. Так как речь идет об одной группе испытуемых, то следует применить G – критерий знаков, согласно алгоритму.

2. Проверим ограничения. Так как $n = 10$ и $5 < 10 < 300$, то критерий применим.

3. Заполним таблицу:

Испытуемые	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЕЛ (мл) «до»	3400	3600	3000	3500	2900	3100	3200	3400	3200	3400
ЖЕЛ (мл) «после»	3800	3600	3300	3400	3100	3200	3200	3300	3500	3600
Сдвиг «после» – «до»	+	0	+	-	+	+	0	-	+	+

1. Подсчитаем количество нулевых реакций и найдем новый объем выборки. Количество $n_0 = 2$, значит $n = 10 - 2 = 8$ – новый объем выборки.

2. Подсчитаем количество положительных и отрицательных сдвигов: сдвигов «+» – 6, сдвигов «-» – 2. Значит, «+» сдвиги – «типичные», а «-» сдвиги – «нетипичные».

3. Сформулируем гипотезы:

H_0 : Сдвиг показателей в типичную сторону является случайным;

H_1 : Сдвиг показателей в типичную сторону является неслучайным.

4. Найдем $G_{эмп.}$, равное количеству «нетипичных сдвигов» – 2.

5. По таблице для критерия знаков приложения для $n = 8$ найдем $G_{кр.} (p \leq 0,05) = 1$ и $G_{кр.} (p \leq 0,01) = 0$.

6. Так как $G_{эмп.} > G_{кр.} (p \leq 0,05)$, то H_0 принимается, т. е. различия случайны.

Вывод: эксперимент нельзя считать эффективным.

Полученный статистически вывод приводит аспирантов в замешательство. Очевидный факт опровергнут, и это вызывает чувство дискомфорта. Ошибка начинающих исследователей состоит в том, что они не учли малый объем рассмотренной выборки. Устранить возникший внутренний конфликт можно путем существенного увеличения количества испытуемых. Однако при этом возникает проблема возможной ошибки при подсчете количества нулевых, положительных и

отрицательных сдвигов, что влечет за собой неверное определение критических значений критерия, его эмпирического значения, и, в конечном итоге, приводит к неверной интерпретации результатов исследования.

Исключить негативные моменты, возникающие при рассмотрении выборок большого объема, может использование потенциала различных статистических пакетов. Широкими возможностями в данном аспекте обладают электронные таблицы EXCEL.

Рассмотрим, как может быть осуществлена проверка выдвинутых ранее статистических гипотез в EXCEL. Используем правила оформления, предложенные в учебно-методической литературе [1].

При этом в соответствующие ячейки таблицы вводятся следующие формулы (символ «→» разделяет адрес ячейки и формулу):

(E6) → =ЕСЛИ(D6-C6>0;"+";ЕСЛИ(D6-C6<0;"-";"0"))

...

(E15) → =ЕСЛИ(D15-C15>0;"+";ЕСЛИ(D15-C15<0;"-";"0"))

(многоточие означает дублирование формулы со сменой адресов ячеек)

(E16) → =СЧЁТЕСЛИ(E6:E15;">+")

(E17) → =СЧЁТЕСЛИ(E6:E15;"<-")

(E18) → =ЕСЛИ(МАКС(E16:E17);B16;B17)

(E19) → =МИН(E16:E17)

(F21) → =E19

(F22) → =G20-F21

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Применение критерия знаков G.								
2										
3		Показатели ЖЕЛ (мл) спортсменов до и после эксперимента								
4										
5		№	X _i до эксп.	Y _i после эксп.	Сдвиг					
6		1	3400	3800	+					
7		2	3600	3600	0					
8		3	3000	3300	+					
9		4	3500	3400	-					
10		5	2900	3100	+					
11		6	3100	3200	+					
12		7	3200	3200	0					
13		8	3400	3300	-					
14		9	3200	3500	+					
15		10	3400	3600	+					
16		Положит. сдвиги			6					
17		Отрицательные сдвиги			2					
18		Типичные сдвиги			Положит. сдвиги					
19		Нетипичные сдвиги G _{эмп.}			2					
20							n = 10			
21							n ₀ = 2			
22							значит n = 8	новый объем выборки		
23		сдвигов «+» - 6, сдвигов «-» - 2. Значит, «+» сдвиги - «типичные», а «-» сдвиги - «нетипичные»;								
24		Выдвигаем гипотезу: H ₀ : Сдвиг показателей в типичную сторону является случайным								
25		H ₁ : Сдвиг показателей в типичную сторону является неслучайным								
26		G _{эмп.} , равное количеству «нетипичных сдвигов» =			2					
27		По таблице для n = 8 найдем G _{кр.} (p ≤ 0,05) =			1					
28		G _{кр.} (p ≤ 0,01) =			0					
29		Проверяем нуль-гипотезу сравнивая G _{эмп.} и G _{кр.}								
30		Так как G _{эмп.} > G _{кр.} (p ≤ 0,05), то H ₀ принимается, т. е. различия случайны.								
31		Вывод: эксперимент нельзя считать эффективным.								

Очевидно, что увеличение объема выборки в несколько десятков раз повлечет только изменение адресов ячеек.

Выводы

Рассмотренный пример является наиболее простой иллюстрацией целесообразности использования возможностей электронных таблиц EXCEL. Таким образом, широкое использование современных инструментов обработки статистических данных позволяет оптимизировать деятельность молодого ученого, что особенно важно для будущих специалистов в области физической культуры и спорта.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сапегин, А. Г. Психологический анализ в среде Excel. Математические методы и инструментальные средства. – М.: Ось-89, 2005. – 144 с.
2. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2003. – 350 с.
3. Теория статистики: учебник / Р. А. Шмойлова, В. Г. Мишакин, Н. А. Садовникова, Е. Б. Шувалова; под ред. Р. А. Шмойловой. – 4-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 656 с.

CONCERNING THE OPTIMIZATION OF THE PROCESSING THE RESULTS OF SOME RESEARCHES MADE BY POST-GRADUATE STUDENTS OF THE UNIVERSITIES OF PHYSICAL EDUCATION

I. Abdrakhmanova, Candidate of Pedagogics, Senior Teacher,
Volgograd State Academy of Physical Education, Volgograd.
Contact information for correspondence: 400005, Volgograd, Lenin Str., 78.

Competence approach to the sphere of higher professional education presupposes mastering informational technologies by the university graduates in their professional activity. An example of making use of the possibilities of electronic EXCEL tables while the checkup a statistical hypothesis is considered in the paper. Applying «computer» method of processing the data allows not to

make mistakes of any digital character and economises the time of future young scientists in the field of physical education and sport.

Key words: statistical instruments, EXCEL, «computer» method of processing the results of the researches.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научно-методический журнал

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА**

4/2011

Оригинал-макет – В. А. Прусова, М. И. Калашников, В. В. Крачунов.
Корректурa – С. С. Деркачева.

Подписано к печати 29.09.2011 г.

Формат 60x90/8

Бумага для офисной техники

Усл. печ. л. 9. Тираж 100 экз.

Редакционно-издательский отдел
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма»
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161