

955

КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ЗУТКИС Александрас Александрович

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ ОТБОРА КНИХ ПЛОВЦОВ

13.00.04 - теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки, включая методику
лечебной физкультуры

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Киев - 1981

Работа выполнена в Литовском государственном институте физической культуры.

Научный руководитель – доктор педагогических наук,
профессор В.П. СТАКИОНЕНЕ.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Н.Ж.БУЛГАКОВА;
кандидат педагогических наук
А.А. БРИМОВ.

Ведущая организация – Всесоюзный научно-исследовательский институт физической культуры.

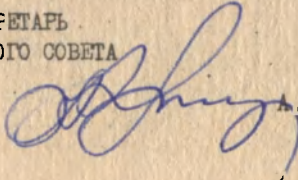
Защита состоится "18" мая 1982 г. в 16 час.
30 мин. на заседании специализированного совета К 046.02.01
Киевского государственного института физической культуры
(252150 Киев, ул. Физкультуры, 1).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Киевского государственного института физической культуры.

Автореферат разослан "12" апреля 1982 г.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СОВЕТА

доцент


А.В. ВОЛКОВ

Актуальность. Плавание является одним из наиболее популярных видов спорта, широко представленных в программе Олимпийских игр и др. международных соревнований. Поэтому с особой остротой проблема подготовки спортивных резервов для данного вида спорта. Имея ввиду большую сложность системы подготовки спортивных резервов, думается, что предварительная подготовка и отбор юных пловцов может быть успешно решена в условиях общеобразовательной школы, т.к. в учебные группы ДЮСШ отбираются лишь те дети, которые, по мнению тренеров, могут достичь высоких спортивных результатов.

Нужно иметь ввиду, что проблема предварительной подготовки юных пловцов в условиях общеобразовательной школы актуальна еще и по следующим причинам:

1) массовое обучение плаванию детей младшего школьного возраста является не только педагогической, но и социальной проблемой;

2) интенсификация процесса физического воспитания (в частности, совершенствование методики воспитания физических качеств) младших школьников является первостепенным вопросом общеобразовательной школы.

Перечисленные соображения подтверждают актуальность комплексного решения вопросов как спортивного, так и общеобразовательного плана.

Рабочая гипотеза. Основываясь на литературные данные было предложено, что предварительный отбор в группы плавания ДЮСШ детей в возрасте 7-9 лет, осуществляемый на одноразовых исследованиях личности ребенка, является малоэффективным по следующим причинам: 1) специализация в возрасте 7-9 лет является преждевременной (Н.К. Булгакова, 1978); 2) структура физической подготовленности, а также основные факторы, определяющие спортивные способности детей данного возраста, являются малоизученными; 3) дети не умеют плавать. На основе этого мы предположили, что предварительная подготовка детей младшего школьного возраста в условиях общеобразовательной школы будет способствовать как их физическому совершенствованию, так и создаст предпосылки более эффективного отбора детей для специализации в плавании.

Цель и задачи исследования. Исходя из рабочей гипотезы, была определена цель исследования: экспериментально изучить значе-

ние предварительной подготовки в условиях общеобразовательной школы для отбора юных пловцов.

Задачи работы: 1. Изучить особенности динамики развития отдельных показателей общей подготовленности юных пловцов в зависимости от методики предварительной подготовки. 2. Определить степень стабильности и прогностическую ценность показателей общей подготовленности в зависимости от методики предварительной подготовки. 3. Изучать корреляционную зависимость показателей общей подготовленности детей с оценкой по плаванию за каждый учебный год (на этапе начального обучения). 4. Сопоставить уровень общей подготовленности 8-летних пловцов ДЮСШ сравнительно с экспериментальными группами. 5. Разработать оценочные шкалы показателей общей подготовленности юных пловцов на различных этапах предварительной подготовки.

Методы исследования. Для решения задач исследования применялись следующие методы: 1. Педагогический эксперимент. 2. Анализ и обобщение литературных данных. 3. Тестирование. 4. Антропометрия. 5. Динамометрия. 6. Тониометрия. 7. Степэргометрия. 8. Гидростатическое взвешивание. 9. Экспертный анализ. 10. Вариационный и корреляционный анализ.

Научная новизна исследования заключается в следующем: 1. Обосновано значение предварительной подготовки в условиях общеобразовательной школы для отбора юных пловцов. Данный подход можно считать своеобразной организационно-методической формой спортивного отбора. 2. Изучены особенности динамики отдельных сторон моторики детей младшего школьного возраста в зависимости от содержания процесса физического воспитания. В частности, определено влияние упражнений, применяемых в процессе начального обучения плаванию, на интенсивность развития двигательной функции детей. 3. Установлены факторы, обуславливающие плавательную подготовленность на этапе начального обучения. 4. Определена степень стабильности отдельных показателей подготовленности детей в возрасте 7-9 лет. Тем самым установлены показатели, имеющие наибольшую прогностическую ценность в данном возрасте. 5. Разработаны оценочные шкалы отдельных показателей общей подготовленности детей семи- и восьмилетнего возраста.

Теоретическую значимость результатов данного исследования определяют положения, имеющие известную степень научной новизны. Данные положения могут внести некоторый вклад в теорию спортивной

тренировки юных спортсменов, в частности, в его раздел, касающийся проблемы предварительной подготовки и отбора юных спортсменов. Некоторую теоретическую ценность может иметь положение о том, что отбор в группы ДЮСШ (в частности, подбор его критериев и тестов) должен осуществляться с учетом направленности процесса предварительной подготовки юных пловцов.

Практическая значимость результатов исследования и пути их внедрения. Практическую ценность имеют следующие результаты исследования: 1. Даны предложения, как строить процесс предварительной подготовки и отбора юных пловцов в условиях общеобразовательной школы. 2. Подготовлены оценочные шкалы, которые могут быть использованы при отборе детей в ДЮСШ плавания. 3. Предложены показатели, на основе которых целесообразно осуществлять спортивный отбор.

Результаты исследования могут быть внедрены в практику работы школ, имеющих бассейны или находящиеся вблизи от них, осуществляя массовое обучение плаванию младших школьников и, вместе с тем, создавая условия эффективному отбору одаренных детей. В работу учителей младших классов могут быть внедрены рекомендации по методике воспитания физических качеств (и в первую очередь выносливости) у детей в возрасте 7-9 лет.

Структура работы. Работа состоит из введения, 4 глав, выводов и предложений и библиографии. В работе представлено: 28 таблиц и 15 рисунков. В списке литературы 274 отечественных и зарубежных источников - 47.

Положения, выносимые на защиту.

1. Развитие большинства показателей общей подготовленности у детей опытных групп происходит более интенсивно, чем у их сверстников из контрольных групп.

2. Уровень общей подготовленности юных пловцов ДЮСШ практически одинаковый, как и у детей опытных групп, т.е. отбор, осуществляемый тренерами ДЮСШ, является малоэффективным.

3. Стабильность многих показателей общей подготовленности детей младшего школьного возраста является невысокой и поэтому прогностической значимости не имеет.

4. Большинство показателей общей подготовленности с оценкой по плаванию не коррелирует.

Организация исследования. Исследования проводились в 1975/76 и 1976/77 учебных годах. В нем приняли участие ученики первых

классов средних школ № 4, 5 и № 28 города Каунаса Литовской ССР. (Всего в педагогическом эксперименте участвовало 88 мальчиков и 86 девочек семилетнего возраста). Все испытуемые были подразделены на 3 группы (отдельно мальчики и девочки): по две опытные и по одной контрольной. Суть двухгодичного педагогического эксперимента (основной эксперимент) заключалась в различном содержании физического воспитания (предварительной подготовки).

Основным средством физического воспитания (предварительной подготовки) детей первой опытной группы (\mathcal{E}_1) явились занятия плаванием. Школьники этой группы 2 раза в неделю обучались плаванию по расширенной программе ДЮСШ (вместо уроков физкультуры). Всего за учебный год они посетили 66 уроков.

Программа второй опытной группы (\mathcal{E}_2) отличалась тем, что уроки плавания проводились лишь один раз в неделю. Второй раз дети посетили уроки физкультуры, которые планировались в соответствии с программой начальных классов общеобразовательной школы, т.е. процесс предварительной подготовки в этой группе по своим средствам имел разнонаправленный характер.

Физическое воспитание детей контрольных групп (К) осуществлялось согласно программе начальных классов - они два раза в неделю посещали уроки физкультуры.

Резюмируя вышесказанное можно определить основной экспериментальный фактор, который заключался в различном содержании физического воспитания (предварительной подготовки) детей в течение двухлетнего педагогического эксперимента.

На втором году исследования (II-й класс) внутри основного эксперимента в опытных группах осуществлялся дополнительный эксперимент (т.е. в целом все экспериментальное исследование имело ступенчатый характер). Экспериментальный фактор дополнительного эксперимента заключался в том, что во второй опытной группе на уроках физического воспитания было уделено особое внимание целенаправленному воспитанию общей выносливости. Это физическое качество воспитывалось за счет времени, рекомендуемого программой для воспитания физических качеств (не менее 8-10 минут на уроке). Это время было разделено следующим образом: воспитание выносливости - 50% времени; воспитание силы, быстроты, скоростно-силовых качеств и гибкости - 50% времени, отведенного на воспитание физических качеств.

С целью определения эффективности педагогических экспериментов применялись 22 показателя, которые были подразделены на 2 группы: 1. Основные показатели. С их помощью мы определяли уровень общей подготовленности, под которой понимается комплекс оценок показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния (всего 17 показателей). 2. Дополнительные показатели. С их помощью проверялась эффективность дополнительного эксперимента. Данные показатели подразделялись на 3 подгруппы: а) функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и физическая работоспособность; б) компоненты состава тела; в) сила тяги в воде.

Данные для анализа динамики основных показателей собирались в начале и конце каждого учебного года, т.е. всего 4 раза. Дополнительные показатели определялись в начале и конце второго учебного года, т.е. 2 раза.

В каждом обследовании величины всех основных показателей оценивались по нами разработанной 4-балльной шкале, основанной на перцентильном методе (Сепетлиев, 1968). Умение плавать (плавательная подготовленность) оценивалось также по 4-балльной шкале в конце каждого учебного года. Данные оценки выставлялись с помощью экспертного анализа. Согласованность экспертных оценок проверялась с помощью коэффициента конкордации - W (Кепдалл, 1974). Анализу подвергалась также оценка посещаемости занятий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ динамики развития показателей общей подготовленности показывает (табл. 1 и 2), что как в опытных, так и в контрольных группах отмечается прирост величины всех показателей общей подготовленности. В особенности это касается таких показателей, как сила кисти, прыжки в длину с места, ЖЕЛ, индекс Гарварда, вес тела, бег на 30 м. Это объясняется тем, что период от 7 до 9 лет является критическим в развитии таких физических качеств как выносливость, сила (А.А. Гужаловский, 1977, 1979; З.И. Кузнецова, 1975; С.И. Хаустов, 1971, 1972 и др.); быстрота (А.А. Гужаловский, 1979); функционального состояния. Однако, в поэтапном развитии отдельных физических качеств и показателей в отдельных группах отмечается ряд характерных особенностей, зависящих как от биологических, так и от социальных и педагогических факторов. А.А. Гужаловский (1979) отмечает, что онтогенез в ходе своем не однороден,

Таблица I
 Результаты показателей физической подготовленности (мальчики)
 (X ± S)

Показатель	№ обследо- вания	Г р у п п ы		Контрольная
		I опытная	II опытная	
Становая сила	I	42,2±1,94	43,6±1,96	41,9±1,12
	II	45,6±1,63	46,2±1,80	45,5±1,07
	IV	52,8±1,17	54,6±2,01	56,9±1,44
Сила правой кисти	I	12,6±0,99	13,7±0,84	14,4±0,43
	II	16,9±1,07	18,1±0,88	16,2±0,37
	IV	17,3±0,49	18,3±0,50	15,8±0,43
Привок в длину	I	121,1±2,99	127,5±4,45	118,6±2,59
	II	145,1±3,33	143,6±3,93	127,9±2,86
	IV	158,6±7,09	167,0±7,55	139,5±2,68
Бег на 30 м	I	6,7±0,13	6,20±0,07	6,3±0,11
	II	6,3±0,13	6,30±0,12	6,2±0,10
	IV	5,6±0,11	5,81±0,17	6,05±0,09
Бег на 500 м	I	2,31±3,30	2,36±3,16	2,37±2,82
	II	2,1±2,43	2,19±3,15	2,31±4,19
	IV	2,0±1,60	2,19±1,94	2,21±2,81

Таблица 2
 Результаты показателей физической подготовленности (девочки)
 (X ± S)

Показатель	№ обследованных	Г р у п п ы		
		I опытная	II опытная	Контрольная
Становая сила	I	33,2±0,90	33,6±1,31	32,7±0,85
	II	38,5±1,81	35,4±1,36	37,4±1,29
	IV	47,1±1,07	47,4±1,88	46,2±2,15
Сила правой кисти	I	10,1±0,43	11,10±0,62	12,25±0,43
	II	14,3±0,52	11,03±0,51	14,06±0,54
	IV	13,7±0,35	15,0±0,42	13,0±0,54
Прыжок в длину	I	113,1±2,84	111,0±3,49	101,5±2,90
	II	136,9±2,71	132,3±4,05	111,4±2,62
	IV	140,5±3,58	137,4±4,15	124,8±2,29
Бег на 30 м	I	17,09±0,12	7,09±0,17	7,59±0,09
	II	6,38±0,10	6,36±0,19	6,80±0,11
	IV	5,93±0,08	6,16±0,14	6,65±0,10
Бег на 500 м	I	2,39±3,12	2,46±4,63	2,55±4,69
	II	2,28±2,15	2,29±3,42	2,46±3,08
	IV	2,19±2,18	2,20±3,28	2,37±3,31

он относительно дискретен и что это объясняется гетерохронностью онтогенеза.

Например, в начале исследований величины становой силы были практически равны во всех группах ($p > 0,05$). За первый год исследований отмечено интенсивное развитие становой силы во всех группах, особенно у девочек, у которых величины прироста составили $14,4 + 16,0\%$. (более низкие темпы прироста значений показателя отмечены во второй опытной группе девочек - $5,4\%$). У мальчиков всех групп развитие становой силы происходит почти параллельно, прирост составляет $5,9 + 8,6\%$ ($p < 0,05$). В результате этого и во II-м обследовании межгрупповые различия величины становой силы статистически недостоверны как у мальчиков, так и у девочек ($p > 0,05$). Во время летних каникул развитие данного показателя практически приостанавливается: приросты его величин составляют $0,3 + 5,5\%$ ($p > 0,05$). В течение второго года значения становой силы опять бурно возрастают: у девочек на $19,2 + 33,5\%$ ($p < 0,01 + 0,001$), у мальчиков на $18,7 + 21,8\%$ ($p < 0,05 + 0,01$). Несколько более низкие темпы прироста силы наблюдаются в первой опытной группе мальчиков ($9,7\%$, $p < 0,05$). Все же конечные величины становой силы практически равны во всех группах ($p > 0,05$). Исключение составляет более низкий уровень у мальчиков первой опытной группы (по сравнению с контрольной группой). Вышеизложенное свидетельствует о том, что методика предварительной подготовки очевидно не оказывает существенного влияния на интенсивность развития становой силы.

Начальные результаты прыжка в длину у мальчиков были практически равны во всех группах ($p > 0,05$). У девочек более низкие исходные данные определены в контрольной группе. В течение первого учебного года во всех группах наблюдается интенсивный прирост прыгучести ($p < 0,001$). Однако, если в опытных группах значения показателя возрастают на $12,6 + 20,0\%$, то в контрольной лишь на $7,8 + 8,9\%$. В результате этого в конце учебного года значения показателя опытных групп существенно ($p < 0,001$) превышают таковые у контрольных групп. Во время летних каникул динамика величины показателя различна в опытных и контрольных группах. Так, если прыгучесть детей опытных групп несущественно ($p > 0,05$) снизилась, то в контрольных группах наблюдается некоторое ее увеличение: у мальчиков на $2,3\%$ ($p > 0,05$), у девочек на $9,4\%$ ($p < 0,05$). Ана-

логичное положение отмечено и в работах других авторов. В течение второго года в опытных группах опять происходит интенсивное развитие результатов прыжка в длину с места: у мальчиков на 12,3 и 16,8 ($p < 0,05 \div 0,01$); у девочек второй опытной группы на 11,9% ($p < 0,05$). Результаты девочек первой группы изменились незначительно ($p > 0,05$). В контрольной группе увеличение значений показателя отмечается лишь у мальчиков (6,7%, $p < 0,05$). Вышеизложенное позволяет заключить, что применяемая нами методика предварительной подготовки оказывает положительное влияние на интенсивность развития результатов прыжка в длину с места.

Исходные величины бега на 500м в группах мальчиков и девочек были практически одинаковые: межгрупповые различия статистически недостоверные ($p > 0,05$). В течение первого учебного года особенно интенсивно развивались значения показателя в первой и второй опытных группах мальчиков (соответственно на 14,1 и 12,2%, $p < 0,05$) и второй опытной группе девочек (на 11,4%, $p < 0,001$). В контрольных группах увеличение значений показателя оказалось менее интенсивным: у мальчиков на 4,0%, у девочек 5,4% ($p > 0,05$). В итоге II-го обследования оказалось, что как мальчики, так и девочки опытных групп по уровню развития выносливости существенно превосходили контрольную группу; межгрупповые различия достоверные ($p < 0,05 \div 0,001$). За период летних каникул в большинстве групп результаты бега на 500м стабилизируются: их снижение или увеличение статистически недостоверное ($p > 0,05$). Исключение составляет вторая опытная группа мальчиков, результаты которой достоверно ($p < 0,001$) ухудшились. В итоге в начале 2-го учебного года результаты этой группы были значительно ($p < 0,05 \div 0,001$) ниже, чем результаты других групп мальчиков. У девочек достоверные различия отмечены лишь между значениями бега на 500м первой опытной и контрольной группами ($p < 0,001$). За второй год педагогического эксперимента наиболее высокие темпы прироста значений показателя отмечены во второй опытной группе мальчиков (17,8%, $p < 0,001$). Выносливость интенсивно развивалась также во второй опытной группе девочек (8,6%, $p < 0,01$). В других группах столь высоких темпов прироста значений показателя не отмечено. В конце двухлетнего педагогического эксперимента отмечено статистически достоверное различие значений бега на 500м между опытными и контрольными группами: превосходство первых не вызывает сомнений.

($p < 0,001$), т.е. применяемая нами методика оказала существенное влияние на интенсивность развития выносливости в опытных группах.

В начале исследования величины МПК практически равны во всех группах: как межгрупповые, так и половые различия отсутствуют ($p > 0,05$). В течение первого года обучения наибольшие темпы прироста отмечены в опытных группах девочек: в I-й 22,5%, во второй - 29,1%. У мальчиков опытных групп величины данного показателя увеличились лишь соответственно на 8,2 и 4,5%. В контрольной группе темпы прироста значений МПК намного ниже: у мальчиков отмечено даже незначительное снижение (7,5%) МПК. В течение летних каникул отмечена противоположная тенденция: в опытных группах значение МПК достоверно уменьшается, а в контрольных - увеличивается. Наибольшее снижение величины показателя обнаружено во второй опытной группе: у мальчиков на 15,7%, у девочек - 17,0%. В первой группе снижение МПК значительно ниже и составляет соответственно 1,9 и 8,6%. В контрольной группе мальчиков в течение этого периода отмечается интенсивный прирост величины МПК (20,7%). В течение второго года эксперимента наибольший прирост МПК замечен во второй группе: у мальчиков он равен 10,8%, у девочек - 13,9%. В I-й группе (опытной) величины данного показателя практически не изменились. В контрольных группах отмечено снижение МПК: у мальчиков на 12,3%, у девочек - 10,7%. За весь период исследований (I-IV обследование) величины МПК в наибольшей мере возросли во второй опытной группе девочек (22,0%). Несколько возросло МПК в первой опытной группе: у мальчиков на 8,2%, у девочек на 9,9%. Следует отметить, что величины МПК у различных детей являются переменными: коэффициент вариации (V) в различных группах колеблется от 22,5 до 33,5%. Эти данные совпадают с результатами др. авторов (Р.Е. Мотылянская, И.П. Волков, 1967; А.И. Арно, 1975; С.В. Тихвинский и др., 1967, 1971). Вышеизложенное позволяет предполагать, что применяемая нами экспериментальная методика предварительной подготовки оказывает благоприятное влияние на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

Следует отметить, что во время летних каникул величины большинства показателей общей подготовленности стабилизируются, что более выражено во второй опытной группе. В контрольных группах стабилизация показателей выражена не так ярко. Мы думаем, что этот факт можно объяснить интенсификацией учебного процесса, имеющей

место в опытных группах в течение первого года педагогического эксперимента. Как известно, адаптация организма, достигнутая в результате повышения интенсивности тренировочных воздействий, является не столь стабильной, как сформированная на основе повышения объема нагрузки (А.Н. Воробьев, 1977; А. Чепуленас, 1978 и др.).

Данная закономерность в особенности проявляется во второй опытной группе. Мы думаем, что резкое понижение результатов во время летних каникул в этой группе можно объяснить методикой предварительной подготовки. В I-й группе применялись более однообразные целенаправленные средства подготовки (в основном плавание), а во II-й — разнообразные (плавание и другие упражнения: бег, прыжки, метания и т.д.). На наш взгляд, адаптация к физическим нагрузкам и повышение уровня общей подготовленности, достигнутые целенаправленным воздействием однородных средств являются более стабильными, чем при применении разнообразного воздействия. Это предположение подтверждается и тем, что после первого учебного года в первой группе отмечена лучшая плавательная подготовленность, чем во II-й.

Анализ динамики общей подготовленности позволил сделать заключение о том, что по интенсивности развития отдельных параметров моторики детей в возрасте от 7 до 9 лет все показатели могут быть подразделены на три группы.

Первую группу составляют показатели, развитие которых обуславливается в основном наследственными, в частности, генетическими предпосылками. Поэтому динамика развития этих показателей в опытных группах и контрольных группах является схожей. Это в основном касаются показателей физического развития (рост, вес, объем груди), а также становая сила. Как известно, на величину последней плавание оказывает незначительное влияние, так как в воде опорно-двигательный аппарат ребенка не подвергается существенной нагрузке.

Вторую группу показателей составляют те, интенсивность развития которых, как нам кажется, обуславливается в большей мере внешними факторами и в первую очередь, жизненными условиями, естественной двигательной активностью и тп. К таким можно отнести бег на 30м, бег "бумерангом", гибкость в голеностопном и плечевом суставах, МК/Г кг веса тела. В отношении этих показателей влияние экспериментальной методики предварительной подготовки не оказывает столь значительного влияния и превосходство опытных групп статистически недостоверно.

Третью группу составляют показатели, интенсивность развития которых обуславливается в первую очередь методикой предварительной подготовки. К таким показателям можно отнести: ЖЕЛ, МК, индекс Гарварда, прыжок в длину с места, бег на 500м и отчасти кистевая сила. В отношении этих показателей экспериментальные группы имеют статистически достоверное превосходство. К тому же, в конце второго года эти различия стали еще более значительными, т.е. дополнительный экспериментальный фактор (целенаправленное воспитание общей выносливости) оказал благоприятное влияние на интенсивность развития выносливости и ее обуславливающих факторов.

Благоприятное воздействие уроков плавания на интенсивность развития показателей общей подготовленности можно объяснить тем, что, очевидно, плавание является мощным средством внешнего воздействия на организм детей. Подтверждение такого предположения мы находим и у других авторов, которые в частности считают, что двигательная активность детей в воде в 1,5 - 2,0 раза выше, чем на суше. (*W.M. Ardle, 1971; R.W. Dixon, 1971; J. Cermak, 1967*). Не последнюю роль играет и биологическое воздействие водной среды на развитие терморегуляции, закаленности и т.д. (*И.А. Мясный, 1973*).

Оценивая благоприятное влияние экспериментальной методики на уровень развития выносливости и ее обуславливающих факторов (ЖЕЛ, МК, индекс Гарварда) нужно иметь ввиду следующие обстоятельства: во-первых, функциональное состояние пловцов - основная предпосылка достижения высоких результатов в плавании (*С.Б. Тихвинский и др., 1968; Дж. Каунсильмен, 1972 и др.*). Во-вторых, как уже отмечалось, младший школьный возраст является наиболее благоприятным для воспитания общей выносливости и поэтому оправданным является целенаправленное воздействие на воспитание этого физического качества на предварительном этапе многолетней подготовки.

Имея ввиду ограниченность времени, выделенного для физического воспитания в общеобразовательной школе, имеет смысл интенсифицировать учебный процесс в младших классах (*Н.Т. Лебедева, 1972*).

Результаты дополнительного эксперимента показали, что в общем достоверных различий между опытными группами не наблюдалось. Однако, тенденция к более благоприятной адаптации сердечно-сосудистой системы отмечена во II-й группе, в которой главное внимание уде-

лялось воспитанию выносливости.

В течение летних каникул у девочек опытных групп не отмечалось столь значительное ухудшение общей подготовленности, как у мальчиков. Очевидно, это можно объяснить большей стабильностью женского организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды (в нашем случае - уменьшение двигательной активности) (Т.С. Криворучко, 1971, 1975).

Во всех группах между величинами показателей физической подготовленности мальчиков и девочек отмечены статистически достоверные различия. В особенности это касается становой и кистевой силы, прыжков в длину, бега на 30м и 500м. В то же время величины показателей физического развития, функционального состояния (исключением составляет индекс Гарварда), а также гибкости мальчиков и девочек практически не отличаются между собой.

Анализируя результаты плавательной подготовленности мы отмечаем, что в течение первого года лучшие успехи наблюдались в I-й опытной группе (особенно у мальчиков). Однако, после двухгодичного периода эти различия в плавательной подготовленности практически исчезли. На наш взгляд, более интенсивный прогресс в обучении плаванию в течение второго года во II-й группе обуславливался более богатым "запасом движений" у детей этой группы и более поздней их адаптации к физическим нагрузкам.

Анализ факторов, влияющих на обучаемость плаванию младших школьников (на основе корреляционного анализа) на этапе начального обучения позволил выявить следующее:

Во-первых: посещаемость занятий, т.е. участие в педагогическом процессе - основная предпосылка успешности обучения на данном этапе (Н.Э. Булгакова, 1978). Это обстоятельство подтверждается принципами конкретности и динамичности развития способностей.

Во-вторых, факторы определяющие становление способностей и обучаемость зависят от ряда внешних и внутренних обстоятельств: пола, этапа обучения, возраста и уровня подготовленности контингента.

В-третьих, факторы, влияющие на обучаемость детей зависят также от методики тренировочного процесса (возможно, что эта зависимость выражается не столько причиной, сколько статистической связью). Поэтому подбор критериев и тестов отбора и диагностики способностей должен осуществляться в соответствии с методикой

подготовки, ибо нельзя понять структуры функционирования объекта вне зависимости от структуры генезиса (Т.В. Карсаевская, 1978).

Плавательная подготовленность мальчиков в начале обучения обуславливается морфологическими факторами (рост, вес, ЖЕЛа, а также уровнем развития скоростно-силовых качеств. У девочек лишь отдельные показатели (прыжок в длину, бег на 30м, станова́я сила) коррелируют с плавательной подготовленностью. Очевидно, их обучаемость обуславливается в первую очередь внешними факторами (подвижность, дисциплинированность, смелость и т.п.).

Анализируя стабильность отдельных показателей общей подготовленности (под этим понятием мы подразумеваем не абсолютную стабильность в онтогенезе, а относительную внутригрупповую стабильность), мы приходим к заключению о том, что при оценке стабильности на этапе предварительной подготовки нужно руководствоваться диалектическим принципом конкретности. На наш взгляд, стабильность младших школьников определяется рядом внешних и внутренних факторов:

1. Врожденные (в частности наследственные) предпосылки. К последним в первую очередь относятся половые особенности детей. В большинстве случаев величины показателей общей подготовленности девочек были более стабильными, чем мальчиков.

2. Лабильность моторики ребенка, от которых зависят темпы прироста величины показателей на этапе предварительной подготовки. Это обстоятельство, как нам кажется, может усложнить предварительный отбор, т.к. более лабильные дети имеют большие темпы прироста отдельных показателей, но в их числе могут оказаться дети, не имеющие потенциальных предпосылок дальнейшего развития моторики, т.к. уровень их физической подготовленности определяется не внутренними, а внешними факторами.

3. Исходный уровень развития отдельных параметров моторики, который также зависит от ряда причин: двигательной активности ребенка, где он воспитывался (дома или в детском саду), спортивных интересов и т.д.

Вышеизложенные обстоятельства, на наш взгляд, усложняют изучение стабильности отдельных показателей в "чистом" виде еще и потому, что все эти факторы могут действовать на развитие моторики совместно. По той причине трудно определить "удельный вес" каждого из них в формировании способностей. В нашем случае часто увеличе-

ние темпов прироста показателей сопровождалось снижением уровня стабильности этого показателя. К тому же, далеко не последнее место занимает индивидуальные особенности развития отдельных систем и функций в онтогенезе ребенка (А.А. Гужаловский, 1979).

По нашим данным, все показатели общей подготовленности младших школьников по уровню стабильности можно условно подразделить на 3 группы:

Первую группу составляют показатели, отличающиеся высоким уровнем стабильности: рост, вес (значения коэффициента стабильности колеблется от 0,8 до 0,97). К аналогичным выводам пришло большинство авторов (Н.Ж. Булгакова, 1978; М.И. Кремлева, 1974; Б.М. Шварц, 1978 и др.).

Вторая группа показателей характеризуется средним уровнем стабильности: объем груди, ЖЕЛ, индекс Гарварда, станова и кистевая сила, МК, подвижность в плечевых и голеностопных суставах. (значения колеблются в диапазоне 0,5 - 0,7). Следует обратить внимание, что МК, которая по мнению ряда авторов (М.Б. Шварц, 1977; 1978 и др.), считается стабильным показателем, в нашем исследовании характеризуется лишь средним уровнем стабильности. Очевидно, основная причина того является большая вариабильность значений данного показателя (А.И. Арро, 1971; Р.Е. Мотылянская, 1968 и др.).

В третью группу показателей, имеющих низкий уровень стабильности входит: прыжок в длину, бег на 30м и 500м, "бумеранг", МК/1 кг веса тела. Величины ψ у данных показателей находятся ниже 0,5 и в большинстве случаев являются недостоверными ($p > 0,05$).

Мы думаем, что показатели первой и второй групп имеют прогностическую ценность и могут быть рекомендованы для предварительного отбора. В то же время показатели третьей группы прогностического значения не имеют при отборе детей малоинформативные. Обращает на себя внимание тот факт, что почти все показатели третьей группы - тесты уровня физической подготовленности. Это обстоятельство можно объяснить тем, что качество выполнения теста зависит не только от уровня развития физических качеств, но и от качества овладения двигательным навыком. Вероятно, при отборе способных к плаванию детей следует ориентироваться на элементарные показатели развития моторики, в большей степени контролируемые генотипом. Тесты физической подготовленности свое значение могут приобрести на более поздних этапах отбора.

Анализируя уровень общей подготовленности юных пловцов ДЮСШ и сравнивая их с нашими испытуемыми, мы можем отметить относительно низкое качество спортивного отбора. Лишь в отношении двух показателей (бег на 30м и подвижность в плечевых суставах) воспитанники ДЮСШ имеют превосходство над нашими испытуемыми. Некоторые же показатели (МПК, PWC_{170}) хотя и весьма важны для достижения высоких результатов в плавании, у них имеют низкий уровень развития. Этот факт подтверждает необходимость применения тестов и критериев предварительного отбора. В противном случае работа тренера будет малоэффективной, а это, в свою очередь, снизит качество подготовки спортивных резервов.

ВЫВОДЫ

1. Моторика детей младшего школьного возраста обладает большой лабильностью и зависит от целого ряда как внешних, так и внутренних факторов: пола, индивидуальных особенностей развития, естественной двигательной активности и особенно от методики физического воспитания.

Выявлено, что интенсивность развития отдельных показателей общей подготовленности детей в возрасте 7-8 лет зависит от применяемой нами экспериментальной методики, т.е. она является различной в отдельных группах. Все показатели по особенностям их динамики можно подразделить на 3 группы:

Первую группу составляют показатели, интенсивность которых у детей опытных групп является большей, по сравнению с детьми контрольных групп. Это в основном показатели, зависящие от интенсивности физических нагрузок: ЖЕЛ, сила кисти, прыжок в длину с места, бег на 500м, индекс Гарварда.

Во вторую группу вошли показатели, в отношении которых превосходство детей опытных групп перед школьниками контрольных групп, не столь значительное: бег на 30м, бег "бумерангом", подвижность в плечевых и голеностопных суставах, МПК, МПК/1 кг веса тела.

Третью группу составили показатели, динамика развития которых практически идентична во всех группах. Это показатели, развитие которых в большей мере контролируется врожденными предпосылками: рост, вес, объем груди, становая сила.

2. Результаты предварительного эксперимента свидетельствуют

о том, что целенаправленное воспитание общей выносливости в младшем школьном возрасте является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности и функционального состояния детей. Более интенсивное снижение жировой массы во второй опытной группе свидетельствует о благоприятном гигиеническом влиянии данной методики предварительной подготовки.

3. Определено, что после первого года педагогического эксперимента лучшая плавательная подготовленность наблюдается у детей первой опытной группы. В конце второго года исследования межгрупповые различия в отношении плавательной подготовленности в опытных группах отсутствуют.

4. Уровень стабильности отдельных показателей общей подготовленности младших школьников различен и зависит от ряда экзо- и эндогенных факторов: пола, естественной двигательной активности, методики физического воспитания. Все исследуемые нами показатели по уровню их стабильности можно условно разделить на три группы:

Первую группу составляют показатели, обладающие высоким уровнем стабильности ($r = 0,7 \div 0,95, p < 0,01$): рост, вес, объем груди, индекс Гарварда.

Во вторую группу вошли показатели, имеющие средний уровень стабильности ($r = 0,5 \div 0,6, p < 0,05$): ЖЕЛ, станова́я и кистевая сила, подвижность в плечевых и голеностопных суставах, МИК.

В третьей группе оказались показатели низкой стабильности ($r < 0,5, p > 0,05$): бег на 30 и 500 м, бег "бумаренгом", прыжок в длину с места, МИК/1 кг веса тела.

5. В процессе отбора в группы ДЮСШ плавания школьников младшего возраста наибольшую прогностическую ценность имеют показатели, обладающие высоким и средним уровнем стабильности: рост, вес, ЖЕЛ, станова́я и кистевая сила, подвижность в суставах, МИК, индекс Гарварда.

6. В течение первого года обучения с оценкой плавания у мальчиков в наибольшей степени коррелируют показатели физического развития: рост ($r = 0,460 \div 0,627; p < 0,05 \div 0,01$); вес ($r = 0,526 \div 0,692; p < 0,05 \div 0,01$); объем груди ($r = 0,535 \div 0,692; p < 0,05 \div 0,01$). У девочек аналогичной корреляционной зависимости не наблюдается.

7. С оценкой по плаванию в наибольшей степени коррелируют величина посещаемости занятий ($r = 0,676 \div 0,930; p < 0,01$); сле-

дует, что посещаемость занятий - один из критериев трудоспособности и фактор, определяющий успехи детей на начальном этапе обучения плаванию.

8. Во второй опытной группе мальчиков в конце первого года исследования с оценкой по плаванию в наибольшей степени коррелируют показатели, отражающие уровень развития скоростно-силовых качеств: стансовая ($r = 0,634$) и кистевая ($r = 0,788$) сила, прыжок в длину с места ($r = 0,599$), бег "бумерангом" ($r = 0,513$). В конце второго года, наоборот, с уровнем плавательной подготовленности коррелируют показатели, отражающие уровень развития выносливости, ее обуславливающих факторов: МПК ($r = 0,629$), МПК/1 кг веса тела ($r = 0,464$), индекс Гарварда ($r = 0,54$). Подбирая тесты и критерии отбора нужно учитывать методику и направленность физического воспитания.

9. Уровень общей подготовленности юных пловцов ДЮСШ в большинстве случаев не превышает уровня общей подготовленности мальчиков опытных групп. К тому же в группах ДЮСШ отмечен большой отсев (66%) юных пловцов. Следовательно существующая методика отбора в ДЮСШ плавания является малоэффективной и требует существенного пересмотра.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В Литовской ССР есть благоприятные возможности осуществлять предварительную подготовку юных пловцов в условиях общеобразовательной школы. Для этого необходимо ввести обязательные уроки плавания (вместо уроков физкультуры) для всех учеников основной медицинской группы первых и вторых классов в школах, имеющих плавательные бассейны, или находящиеся вблизи от них.

2. Обучение плаванию должно осуществляться специалистом-тренером. Учителя начальных классов (после некоторой подготовки) могут оказывать ему организационную и некоторую методическую помощь: проводить подготовительные упражнения в воде и на суше, подвижные игры, следить за дисциплиной.

3. Во втором классе один урок следует предназначить для занятия плаванием, а другой - для физкультуры в зале или на площадке. На уроках физкультуры основное внимание (около 50% времени, предназначенного для воспитания физических качеств) предлагается уделять целенаправленному воспитанию общей выносливости. Для этого

можно использовать продолжительный (до 7-8 мин) малоинтенсивный бег, эстафеты, подвижные игры, круговую тренировку и др. средства и организационные формы физического воспитания.

4. Основными документами планирования учебного материала являются программа для ДЮСШ и программа по предмету "Физическая культура" для начальных классов общеобразовательной школы.

5. В процессе предварительной подготовки следует осуществлять педагогический контроль за темпом развития основных физических качеств, а также успехами овладения навыками плавания. Для этой цели предлагаются разработанные нами оценочные шкалы показателей общей подготовленности. Оценка производится в конце первого и второго учебного года.

6. При оценке отдельных показателей основное внимание следует уделять тем из них, целенаправленное воспитание которых осуществлялось в течение определенного этапа обучения. В таком случае основным методом отбора станет стандартно-тренировочная нагрузка.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. В.Урицкая, А.Зуткис. К вопросу об обязательном обучении плаванию учащихся младших классов общеобразовательных школ. - В кн.: Мат. XXIX респ. научн.-метод. конф. - Каунас, 1976, с. 119-121.

2. Урицкая В.Я., Зуткис А.А. Оценка различных компонентов подготовленности юных пловцов. - В кн.: Мат. XXX научн.-метод. конф. - Каунас, 1976, с. 127-129.

3. В.Урицкая, А.Зуткис. Развитие окоростно-силовых качеств в подготовке юных пловцов. - В кн.: Мат. респ. научн.-метод. конф. по пробл. юношеского спорта и высшего спортивного мастерства. - Кишинев, 1976, с. 37.

4. Урицкая В., Зуткис А. Развитие выносливости в начальном обучении плаванию. - В кн.: Мат. VI научн.-метод. конф. республик Прибалтики и Белоруссии по пробл. спорт. тренировки. - Вильнюс, 1976, с. 16-17.

5. А.Зуткис. Обучайте детей плаванию. - Ж.: Семья, 1976, № 6, 7, с. 40-42, 47-48 (на лит.яз.).

6. В.Урицкая, А.Зуткис. Корреляция плавательной подготовленности и отдельных факторов общей подготовленности на начальном этапе обучения плаванию. - В кн.: Физическая культура. Вып. IX. - Каунас, 1976, с. 119-124 (на лит.яз.).

7. В.Урицкая, А.Зуткис. Динамика показателей физической подготовленности юных пловцов (7-8 лет) в течение учебного года и летних каникул. - В кн.: Физическая культура. вып. X. - Каунас, 1977, с. 106-110 (на лит.яз.).

8. А.А.Зуткис, В.П.Урицкая. Развитие специальной силы юных пловцов. - В кн.: Тез. Всесоюзной науч.-практ. конф. "Актуальные проблемы управления системой подготовки спортивных резервов", ч. I. - Москва, 1977, с. 21-22.

9. А.А.Зуткис, Н.М.Рудокене, С.И.Рудокас. Корреляция специальной силы и результатов плавания у юных пловцов. - В кн.: Тез. Всесоюзной науч.-практ. конф. "Актуальные проблемы управления системой подготовки спортивных резервов", ч. I. - Москва, 1977, с. 22-23.

10. В.Урицкая, А.Зуткис, С.Рудокас. Корреляция плавательной подготовленности и факторов общей подготовленности 8-11-летних пловцов. - В кн.: Физическая культура, вып. X. - Каунас, 1977, с. III-III7 (на лит.яз.).

11. Урицкая В.П., Зуткис А.А., Рудокас С.И. Динамика физической подготовленности юных пловцов 8-летнего возраста. - В кн.: Мат. науч.-метод. конф. преподавателей Литовского ГИФК. - Вильнюс, 1978, с. 148-150.

12. Урицкая В.П., Зуткис А.А., Зуткене В. Некоторые вопросы методики обязательного обучения плаванию 7-летних детей. - В кн.: Мат. науч.-метод. конф. преподавателей Литовского ГИФК. - Вильнюс, 1978.

13. Урицкая В.П., Зуткис А.А. Динамика изменений компонентов состава тела юных пловцов 7-8-летнего возраста. - В кн.: Мат. науч.-метод. конф. преподавателей Литовского ГИФК. - Вильнюс, 1978, с. 146-148.

14. Урицкая В.П., Зуткис А.А. Из опыта подготовки юных пловцов в условиях общеобразовательной школы. - В кн.: Тез. УП науч.-метод. конф. республик Прибалтики и Белоруссии по пробл. спорт. тренировки. - Рига, 1978, с. 121.

15. Урицкая В., Зуткис А. Анализ функционального состояния юных пловцов. - В кн.: Физическая культура, вып. XI. - Вильнюс, 1978, с. 80-84.

16. А.Зуткис. Как научить детей плавать. - Тиеса, 17 апреля 1979 г. (на лит.яз.).

17. Зуткис А. Исследование стабильности показателей общей подготовленности юных пловцов. - В кн.: Актуальные педагогические и биологические проблемы спортивной тренировки: Сб. научн. тр. ВУЗов Литовской ССР. - Вильнюс, 1979, с. 78-83.

18. Урицкая В., Зуткис А. Исследование эффективности методики обязательного обучения плаванию как одна из форм подготовки младших школьников к сдаче норм ГТО. - В кн.: Материалы научн.-метод. конф. преподав. Литовского ГИЖК. - Вильнюс, 1980, с. 34-36.

19. А.Зуткис. Методика отбора и предварительной подготовки юных пловцов в условиях общеобразовательной школы. - Вильнюс, 1980. - 37 с. (на лит.яз).

20. Зуткис А.А., Стакионене В.П. Эффективность стандартно-тренировочной нагрузки как формы предварительного отбора юных пловцов. - В кн.: Педагогика, психология: Мат. Всемирного научного конгресса "Спорт в современном обществе". - М.: ФИС, 1980.

МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ ДОКЛАДЫВАЛИСЬ:

1. На XXIX, XXX, XXXI научно-методических республиканских конференциях преподавателей ЛГИЖК и кафедр физического воспитания других вузов Литовской ССР.

2. На итоговых научно-методических конференциях Литовского государственного института физической культуры с 1976 по 1980 гг. ежегодно.

3. На республиканской научно-методической конференции по проблемам юношеского спорта и высшего спортивного мастерства. Кишинев, 1976 год.

4. На VI и VII научных конференциях республик Прибалтики и Белоруссии по проблемам спортивной тренировки. Вильнюс, 1976 год и Рига, 1978 год.

5. На Всесоюзной научно-практической конференции "Актуальные проблемы управления системой подготовки спортивных резервов", Минск, 1977 год.

6. На республиканском симпозиуме по проблемам юношеского спорта. Паневежис, 1977 год.

7. На Всемирном конгрессе "Спорт в современном обществе", Тбилиси, 1980 год.