
Сравнительное описание темпа прироста уровня физической подготовленности пловцов-девочек путем экспериментальной проверки

**Юсифли Шекер,
магистр**

Научный руководитель: Абдурахманов. Ш.Г,
доктор филологических наук. профессор.

В статье рассказывает о целенаправленной, плановой и организованной физической подготовки пловчих. При этом сообщается

о дидактических обучающих материалах, разработанных для повышения уровня темпа физической подготовки пловальщиц. В статье говорится о том, что дидактические обучающие материалы предварительно проверялись экспериментом. Результаты эксперимента показали, что разработанные модели для повышения темпа физической подготовки пловальщиц необходимо проверить экспериментом. Экспериментальные работы, показывающие высокие результаты можно внедрять. В статье подчеркивается, что проверка повышения темпа уровня подготовки пловальщиц экспериментом дает свои положительные результаты.

Ключевые слова: проблема прогноза и оптимизации, динамика физической и функциональной подготовленности, физического подготовка, показатели среднего уровня, уровень физической подготовленности, тренировка и регулирование легких и тяжелых тренировок.

Açar sözlər: Proqnozun problemi, optimallaşdırılması, fiziki və funksional hazırlığın dinamikası, orta səviyyəli göstəricilər, fiziki hazırlıq səviyyəsi, ağ ciyərlərin və sinə məşqlərinin tənzimlənməsi

Kew words: the problem of optimization of physical and functional training, physical training, lungs and chest level of regulation of training data, the average level of dynamics of forecasts

Проблема прогноза и оптимизации путей спортивных

достижений в плавании приобретает наибольшую актуальность в тренировке юных спортсменов. Правильное построение многолетнего тренировочного процесса в значительной степени определяется адекватной динамикой физической и функциональной подготовленности пловцов, в чем существенную роль играет знание особенностей их анатомо-физиологического развития, правильное соотношение методов тренировки, длительности, интенсивности упражнений и интервалов отдыха.

Методами исследования были: анализ научно-методической литературы, динамометрия, контрольно-педагогические тесты, специальный плавательный тест, наблюдения и экспертные оценки, математическая статистика.

Посредством спирометрии измерялась жизненная емкость легких с помощью сухого спирометра, со шкалой делений от 0 до 6,5 литров. Посредством динамометрии измерялась сила мышц сгибателей предплечья, при отведении руки имитирующим гребок, с помощью специального динамометра, со шкалой делений от 0 до 90 кг. Контрольно- педагогические тесты броска набивного мяча 2 кг из-за головы, в положении сидя и вытянутых ног бега на 30 метров с высокого старта и прыжком в длину с места.

В качестве специального плавательного теста использовалось проплывание 50 м отрезка на время стилем - кроль на груди.

Математическая статистика служила для нас средством обработки полученных данных на компьютере. Вычислялись: сред-

няя арифметическая величина - M ; средняя ошибка средней величины - $\pm m$; стандартное отклонение - t ; достоверность различий - p (Б.А. Ашмарин, 1978). Выявленные средние показатели уровня физической подготовленности у юных пловцов по окончании контрольного цикла в сравнении с данными его начала приводятся с нижеследующей таблице.

Сила мышц при сгибании правой руки в локтевом суставе, имитирующим гребок в фазе "захвата" увеличилась на 0,3 кг, также у левой - 0,3 кг, или 5,7% и 6,3%; бросок набивного мяча стал дальше на 25 см, или 8,1%. Бег на 30 м - время улучшилось на - 0,11 с, или 1,8%; прыжок в длину с места увеличился на 5 см, или 3,9%. По показателю жизненной емкости легких прирост составил 139 мл, или 7,8%.

Таблица 1.

Сравнительный прирост показателей физической подготовленности пловцов-девочек группы начальной подготовки, выявленный по окончании контрольного и экспериментального мезоциклов

Период исследования	Сила мышц руки (кг)		Бросок набивного мяча 2 кг (м. см)	Бег 30 м (с)	Прыжок в длину с места (см)	ЖЕЛ мл
	Пр.	Лев.				
Начало контр.	5,3	4,8	3.09	6.32	127	1789
После контр.	5,6	5,1	3.34	6.21	132	1928
После exper.	6,0	5,6	3.64	6.03	143	2183
Разница в абсл. вел.						
После контр.	0,3	0,3	0.25	0.11	5	139
После exper.	0,4	0,5	0.30	0.18	11	255
Разница в %						
После контр.	5,7	6,3	8,1	1,8	3,9	7,8
После exper.	7,1	9,8	9,0	7,1	8,3	13,2
Общий в абсл. вел.	0,7	0,8	0.55	0.29	16	394
прирест в %	13,2	16,7	17,8	4,6	12,6	22,0

По индивидуальным показателям физической подготовленности выявлено следующее.

У большинства спортсменок показатели силы мышц обеих рук продолжали отставать от нормативных, у некоторых менее значительно, и лишь у двоих, как и в начале контрольного цикла, значительно превосходили норматив. По броску набивного мяча, у двух спортсменок показатели были больше нормативного, у одной близко к нему, а у остальных продолжали отставать.

По бегу на 30 м у двух спортсменок показатели превосходили норматив, а у одного соответствовали ему, у большинства существенно отставали. По прыжку в длину с места у двух результат был больше норматива, у одной (Q.A) существенно, у остальных значительное отставание.

По величине жизненной емкости легких, за исключением одной спортсменки (D.V) у остальных юных пловцов этот показатель существенно отставал.

Таким образом по окончании контрольного мезоцикла показатели физической подготовленности у большинства детей оставались ниже нормативных. При этом у отдельных юных спортсменок, выявленные показатели физической подготовленности соответствовали или превосходили нормативные.

Наблюдения за спортсменами этого возраста (А.К. Москатова, 1991) показывают ограниченное влияние специальной тренировки на повышение естественного уровня развития скоростно-силовых качеств.

В целом, в циклических движениях, каким является плавание, прирост скоростно-силовых качеств может возрастать в пределах 20%. Это подтверждает высокую генетическую обусловленность этого двигательного качества.

Выявленные средние показатели тестирования уровня физической подготовленности по окончании экспериментального мезоцикла у юных пловцов и сравнение их с данными окончания контрольного цикла показало следующее (табл 1; 3).

Таблица 2.

Индивидуальные показатели физической подготовленности пловцов-
 девочек
 группы начальной подготовки по окончании экспериментального ме-
 зоцикла

№	Дата 09.06.201 6 г.	Контрольные тесты физической подготовленности						
		Сила мышц руки (кг)		Бросок набивно- го мяча 2 кг (м. см)	Бег 30 м (с)	Пры- жок в дли- ну с места (см)	ЖЕЛ мл	Вре- мя плав. ре- зуль. (мин, с)
		пр.	лев.					
1	A.Z	5,7	5,6	3.50	5,53	164	2000	44.89
2	B.F	5,3	4,4	3.15	6.40	120	2200	45.27
3	D.A	5,6	4,8	4.25	5,65	138	1900	42.39
4	D.V	6,0	5,5	4.75	5,84	139	2500	44.60
5	Ə.S	4,9	5,1	3.55	6,31	128	2300	58.67
6	I.S	7,4	7,6	3.42	6.50	112	2200	41.69
7	H.S	4,4	4,8	3.40	6,52	124	2100	51.20
8	Q.A	5,0	4,4	3.20	5,60	205	2200	44.80
9	M.F	9,4	8,6	3.52	5,98	153	2200	50.37
	M ±m	6,0 0,2 2	5.6 0,32	3.64 0,14	6,03 0,14	143 4,16	2183 150	47.09 1.06

Сила мышц при сгибании пра-
 вой руки в локтевом суставе,
 имитирующим гребок в фазе
 "захвата" увеличилась на 0, кг,
 левой - 0,5 кг, с или 7,1% и
 9,8%; бросок набивного мяча
 стал дальше на 30 см, с или
 9,0%; бег на 30 м - время улуч-

шилось на - 0,18 с, или 7,1%;
 прыжок в длину с места увели-
 чился на 11 см, или 8,3%.

По показателю жизненной
 емкости легких прирост соста-
 вил 225 мл, или 13,2%.

В процентном выражении,
 наибольший прирост имел место

по силе мышц левой руки и жизненной емкости легких, наименьший по скорости бега на 30 м.

По индивидуальным показателям физической подготовленности выявлено следующее.

Таблица 3.

Индивидуальные показатели физической подготовленности пловцов-девушек группы начальной подготовки по окончании контрольного мезоцикла.

№	Дата 19.02.2016 г.	Контрольные тесты физической подготовленности						
		Сила мышц ру- ки (кг)		Бросок набивного мяча 2 кг (м, см)	Бег 30 м (с)	Прыжок в длину с места (см)	ЖЕЛ мл	Время плав. результ. (мин,с)
		пр.	лев.					
1	A.Z	4,9	4,7	3.20	5,60	154	1850	54.40
2	B.F	5,1	4,0	2.50	6.73	107	1900	49.48
3	D.A	5,4	4,4	4.00	5,69	128	1750	44.92
4	D.V	5,7	4,2	4.55	5,96	131	2250	46.80
5	Ə.S	4,6	4,8	3.45	6,46	125	2100	1.03
6	I.S	7,2	7,4	3.30	7.00	100	2000	59.43
7	H.S	3,9	4,1	3.05	6,86	120	1500	1.00
8	Q.A	4,7	3,9	2.60	5,65	200	2000	1.12
9	M.F	8,7	8,1	3.40	5,98	120	2000	1.14
	M	5,6	5,1	3.34	6,21	132	1928	58.23
	±m	0,22	0,32	0,14	0,14	4,16	150	1.08

У большинства спортсменок показатели силы мышц обеих рук продолжали отставать от нормативных, и лишь у двоих, как и в по окончании контрольного цикла, значительно превосходили его. По броску набивного мя-

ча у четырех спортсменок показатели стали больше нормативного, у одного равного ему, у остальных существенно сблизились.

По бегу на 30 м у четырех спортсменок показатели пре-

взошли норматив, а у одного стали соответствовать ему, у остальных существенно отставать. По прыжку в длину с места у двух результат был больше норматива, у одной (Q.A) существенно, у остальных приблизились к нормативному. По величине жизненной емкости легких двое превзошли норматив, трое сравнялись с ним. Остальные отставали незначительно, приблизившись к норме.

Выявленный прирост показателей уровня физической подготовленности у юных пловцов по окончании обоих мезоциклов имел следующие значения.

Сила мышц при сгибании правой руки в локтевом суставе,

имитирующим гребок в фазе "захвата" увеличилась на 0,7 кг, левой - 0,8 кг, с или 13,2% и 16,7%; бросок набивного мяча стал дальше на 55 см, с или 17,8%; бег на 30 м - время улучшилось на - 0,29 с, или 4,6%; прыжок в длину с места увеличился на 16 см, или 12,6%. По показателю жизненной емкости легких прирост составил 394 мл, или 22,0%.

В процентном выражении, наибольший прирост имел место по броску набивного мяча и жизненной емкости легких, наименьший по скорости бега на 30 м.

Таблица 4.

Показатели физической подготовленности пловцов-девочек, выявленные в начале и по окончании обоих мезоциклов в сравнении с нормативными

Период исследования	Сила мышц руки (кг)		Бросок набивного мяча 2 кг (м. см)	Бег 30 м (с)	Прыжок в длину с места (см)	ЖЕЛ мл
	Пр.	Лев.				
Начало контр.	5,3	4,8	3.09	6.32	127	1789
После контр.	5,6	5,1	3.34	6.21	132	1928
После экспер.	6,0	5,6	3.64	6.03	143	2183
Нормативные	6.2	6,0	3.50	5.8	140	2200
Разница в абсл. вел.	-0,9	-1,2	-0,41	-	-13	-411
Начало контр.	-0,6	-1,1	-0.16	0,52	-8	-272
После контр.	-0,2	-0,4	+0.14	-	+3	-17
После экспер.				0,41		
				-		
				0,23		
Разница в %						
Начало контр.	14,5	20,0	11,7	9,0	9,3	18,7
После контр.	8,7	15,0	4,6	7,1	5,7	12,4
После экспер.	3,2	6,7	4,0	4,0	2,1	0,8

Примечание: (+) - больше нормативного, (-) - меньше нормативного

Согласно индивидуальным данным по окончании экспериментального мезоцикла показатели физической подготовленности у некоторых девочек превзошли норматив, а у большинства достигли его уровня. При этом у отдельных юных спортсменов, выявленные показатели физической подготовленности все еще продолжали отставать от нормативных значений.

Таким образом в результате обоих мезоциклов, преимущественно за счет экспериментального, такие показатели физической подготовленности, как бросок набивного мяча и прыжок в длину с места превзошли норматив, а по остальным показателям различия были статистически недостоверными.

Особо следует обратить внимание на то, что существенно улучшилось время плавательного теста. Результат специального плавательного теста - 50

м кроль на груди у пловцов-девочек группы начальной подготовки по окончании экспериментального мезоцикла улучшился по сравнению с окончанием контрольного на 11.14 с, что является весьма хорошим достижением.

Полученные данные еще раз подтверждают, что в различные возрастные периоды формирование двигательных качеств и навыков происходит неравномерно и неодновременное, вследствие сложного взаимодействия наследственных и средовых факторов, и зависит от развития различных систем организма, учитывая возрастные особенности организма детей и индивидуальные результаты исследований (Ю.А. Ермолаев, 1985; Я.М. Коц, 1986; А.К.Москатова, 1991; В.Н.Платонов, 2005). Однако при оптимальном и эффективном построении учебно-тренировочного процесса можно добиться значительного улучшения физического развития детей и их физической подготовленности

Литература

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспита-

нии. / Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей физкультуры М.: ФиС. 1978.- 223 с.

2. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология .М.,“Просвещение”, 1985, ст 384 с.

3. Коц Я.М. Энергетика плавания / Учебник для ИФК: Спортивная физиология. М.:ФиС . 1986.- с.169-178.

4. Москатова А.К. Прогностическая оценка двигательных качеств в спортивном отборе и в физическом воспитании / Методическая разработка. М.: ГЦОЛИФК. 1991.- 37 с.

5. Платонов В.Н. Плавание. Киев: Олимпийская литер., 2000. 496с.

Şəkər Yusifli

Üzgüçü qızların fiziki hazırlıqlarının artım tempinin səviyyəsinin eksperiment yolu ilə müqayisəli təhlili

Xülasə

Məqalə üzgüçü qızların fiziki hazırlıqlarının məqsədyönlü, planlı və mütəşəkkil olaraq hazırlanması məsələlərindən bəhs edir. Bu zaman yazıda üzgüçü qızların fiziki hazırlıqlarının artım tempinin, səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün didaktik öyrədici materiallar hazırlanması haqqında məlumat verilir.

Məqalədə əvvəlcədən hazırlanan öyrədici didaktik materiallar eksperiment vasitəsilə yoxlanılır. Eksperimentin nəticəsi göstərir ki, üzgüçü qızların fiziki hazırlığının artım tempi üçün öyrədici modellər hazırlanarkən həmin hazırlanan öyrədici modelləri eksperiment vasitəsilə yoxlamaq lazımdır. Yüksək nəticə göstərən eksperimental işləri tətbiq etmək lazım gəlir. Ona görə məqalədə göstərilir ki, üzgüçü qızların hazırlıq səviyyəsinin artım tempinin səviyyəsinin eksperiment vasitəsilə yoxlanılması öz müsbət nəticəsini göstərir.

Shakar Yusifli

**Experimental analysis of
the level of physical fitness of the
swimmer girls**

Summary

The article discusses the
preparation of the physical

preparation of the swimmers in a purposeful, planned and organized manner. At the time, the article provides information on the preparation of didactic teaching materials to increase the level of physical fitness of swimmers.

The pre-prepared teaching didactic materials are checked by experiment. The outcome of the experiment shows that training models for swimmers' physical fitness should be tested and experimentally tested. It is necessary to apply high performance experimental studies. Therefore, it is shown in the article that experimental testing of the level of swimmer girls' readiness level shows a positive outcome.