

РАЗВИТИЕ И КОНТРОЛЬ УРОВНЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПЛОВЦОВ 13–14 ЛЕТ

Жукова Т.А., Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В структуре физической подготовленности пловца центральное место занимает силовая подготовка, которая, по мнению исследователей, в значительной степени определяет результат в плавании [1, 2, 3]. В связи с этим актуальной проблемой является поиск путей совершенствования различных аспектов силовой подготовки [2].

В учебно-тренировочных группах подготовки пловцы при непрерывном многолетнем процессе закладывают основы спортивно-технического мастерства [3]. Продолжается разносторонняя двигательная подготовка, однако ее средства сужаются, что позволяет более направленно развивать необходимые физические качества [4].

Скоростно-силовая подготовленность пловца является одной из важнейших сторон его специальной спортивной работоспособности, так как повышение скорости плавания и спортивных результатов обусловлено не только ростом производительности вегетативных систем, но и повышением мощности мышечного сокращения [5].

Цель исследования. Выявить эффективность воздействия средств общей физической подготовки на развитие скоростно-силовых качеств у пловцов 13–14 лет.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, статистическая обработка данных.

В ходе педагогического эксперимента в первом полугодичном цикле подготовки двух однородных групп пловцов 13–14 лет по 12 спортсменов в каждой тренировочный процесс содержал одинаковые и стандартные, согласно программным требованиям для данной возрастной группы спортсменов, объемы основных видов подготовки [6].

Сравнительный анализ суммарного объема выполненных тренировочных нагрузок в двух группах не выявил статистически значимых различий. Отличительной особенностью тренировочного процесса в данных группах было использование различных средств физической подготовки для развития скоростно-силовых качеств. В первой группе для развития скоростно-силовых качеств в объеме 40,9 часа или 37,2 % от всего объема данной направленности применялись средства общей физической подготовки, а во второй группе в объеме 89,8 часа (81,6 %) – средства специальной физической подготовки при разнице данных объемов в 48,9 часа (44,5 %).

В ходе полугодичного эксперимента трижды в сентябре, декабре и марте осуществлялся контроль уровня развития скоростно-силовых качеств в двух группах пловцов. Спортсмены выполняли четыре предельных контрольных упражнения, направленных на выявление уровня развития скоростно-силовых качеств: прыжок в длину с места, бег 10 м, плавание 12,5 м, плавание 50 м [7].

Полученные в ходе первого педагогического тестирования в сентябре исходные среднегрупповые значения результатов выполнения контрольных упражнений представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние значения результатов выполнения контрольных упражнений первого педагогического тестирования для контроля исходного уровня развития скоростно-силовых качеств в двух группах пловцов 13–14 лет (сентябрь)

Контрольное упражнение	1-я группа, (n=12)	2-я группа, (n=12)	p (0,05)
Прыжок в длину с места, см	208,4± 4,71	210,9±4,06	> 0.05
Бег 10 м, с	2,23± 0,31	2,29±0,27	> 0.05
Плавание 12,5 м, с	11,50±0,42	11,58±0,47	> 0.05
Плавание 50 м, с	30,09±0,94	30,01±0,84	> 0.05

Сравнительный анализ результатов выполнения четырех контрольных упражнений первого педагогического тестирования пловцов двух групп не выявил достоверных среднегрупповых различий ($p > 0,05$) уровня развития скоростно-силовых качеств.

В течение полугодичного цикла данное педагогическое тестирование проводилось дважды в декабре и марте (таблица 2).

Таблица 2 – Средние значения и их различия в результатах выполнения контрольных тестов пловцами 13–14 лет двух групп в полугодичном цикле подготовки

Контрольные упражнения	Месяц тестирования	1-я группа пловцов (n=12)	2-я группа пловцов (n=12)	Различия между результатами 1 и 2-й группы	p (0,05)
Прыжок в длину с места, см	Сентябрь	210,9±23,97	208,5±25,54	2,4±0,81	> 0,05
	Декабрь	218,3±30,54	210,1±28,73	8,2±0,94	> 0,05
	Март	235,9±29,45	220,5±24,69	15,4±0,71	< 0,05
Бег 10 м, с	Сентябрь	2,29±0,71	2,23±0,88	0,06±0,01	>0,05
	Декабрь	2,05±0,64	2,16±0,95	-0,11±0,03	< 0,05
	Март	1,95±0,68	2,07±0,71	-0,12±0,02	< 0,05
Плавание 12,5 м, с	Сентябрь	11,88±2,13	11,98±2,69	-0,1±0,02	> 0,05
	Декабрь	11,15±2,08	11,67±1,75	-0,52±0,05	< 0,05
	Март	10,8±1,45	11,05±1,66	-0,25±0,02	> 0,05
Плавание 50 м, с	Сентябрь	30,01±4,66	30,09±8,41	-0,08±0,001	>0,05
	Декабрь	29,74±7,39	29,58±7,26	0,16±0,001	>0,05
	Март	28,98±4,12	27,39±5,19	1,59±0,002	< 0,05

Сопоставление среднегрупповых значений результатов выполнения контрольных упражнений «прыжок в длину с места» и «бег 10 метров» в течение педагогического эксперимента в двух группах выявило статистически достоверные различия во втором (декабрь) и третьем тестированиях ($p < 0,05$).

В первой группе пловцов прирост результатов выполнения контрольного упражнения «прыжок в длину с места» за полугодичный цикл подготовки составил $11,9 \pm 2,32$ %, в отличие от второй группы, где данный показатель составил всего $5,8 \pm 0,97$ % при статистически значимых различиях данных показателей между группами ($p < 0,05$). Аналогичное сравнение результатов выполнения контрольного упражнения «бег 10 метров» выявило приросты в первой группе $17,4 \pm 1,87$ %, а во второй $7,8 \pm 1,02$ % ($p < 0,05$).

Сравнение среднегрупповых значений результатов выполнения контрольного упражнения «плавание 12,5 метров» выявило одинаковый прирост результатов в первой и второй группах за шесть месяцев на $10 \pm 1,85$ % и $8,4 \pm 0,76$ % соответственно при статистически не значимых различиях между группами ($p > 0,05$). Однако после трех месяцев тренировочного процесса результаты выполнения данного контрольного упражнения оказались статистически значимо лучше в первой группе на $0,73 \pm 0,11$ с относительно второй группы, где данный показатель улучшился только на $0,31 \pm 0,04$ с ($p < 0,05$).

Результаты выполнения контрольного теста «плавание 50 метров» за полугодичный цикл подготовки улучшились во второй группе на $2,7 \pm 0,21$ %, в то время как в первой группе улучшение составило только $1,03 \pm 0,17$ % ($p < 0,05$).

Закключение. Выявлена эффективность воздействия средств общей физической подготовки на развитие скоростно-силовых качеств у юных пловцов 13–14 лет. Достигнут более значительный и достоверный прирост результатов выполнения контрольных упражнений «прыжок в длину с места» и «бег 10 метров» за полугодичный период на $11,9 \pm 2,32$ % и $17,4 \pm 1,87$ % соответственно в группе пловцов ($n=12$), где на 48,9 часа больше использовались средства общей физической подготовки, чем во второй группе, где с этой целью применялись средства специальной физической подготовки.

Определен положительный перенос воздействия средств общей физической подготовки на результаты выполнения специального теста «плавание 12,5 метров», что обеспечило после трех месяцев тренировочного процесса статистически значимое снижение времени, его выполнение в среднем по группе пловцов на $0,73 \pm 0,045$ с ($p < 0,05$).

1. Абсалямова, Е. Т. Принципы скоростно-силовой подготовки пловцов-юниоров высокой квалификации / Е. Т. Абсалямова // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 2. – С. 29–32.

2. Быстров, В. М. Сравнительный анализ уровня развития скоростно- силовых качеств у спортсменов разного возраста и различных специализаций / В. М. Быстров, В. П. Филин // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 2. – С. 35–38.

3. Жукова, Т. А. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных пловцов / Т. А. Жуков, С. Е. Жуков // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XII Международной научной сессии по итогам НИР за 2010 год, Минск, 12–20 апреля 2011 г. / редкол.: М. Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. – Ч. 1. – С. 204–206.

4. Менхин, Ю. В. О выборе методик для развития скоростно-силовых качеств / Ю. В. Менхин // Теория и практика физ. культуры. – 1986. – № 8. – С. 64–78.