

Поворот головы к левому плечу (глаза открыты), мм	12,75 ± 1,95	18,51 ± 2,03	0,168669
Поворот головы к левому плечу (глаза закрыты), мм	21,88 ± 5,11	34,81 ± 3,71	0,021781*
Поворот головы к правому плечу (глаза открыты), мм	17,65 ± 3,11	24,48 ± 2,77	0,358795
Поворот головы к правому плечу (глаза закрыты), мм	20,11 ± 2,23	14,60 ± 0,60	0,358795

Примечание: \* –  $p < 0,05000$

Полученные результаты отражают большую подготовленность нервно-мышечной системы к поддержанию позы у лыжников, чем у пловцов. При оценке коэффициента Ромберга у лыжников (174,01 ± 18,04 усл. ед.) и пловцов (187,95 ± 17,54 усл. ед.), мы не выявили достоверной разницы в изучаемых группах ( $p = 1,00000$ ).

#### **Выводы**

Полученные данные свидетельствуют о том, что у лыжников, в сравнении с пловцами, нервно-мышечные реакции участвующие в поддержании позы в основной стойке и при выполнении специальных тестов, не приводят к выраженным изменениям. Такие результаты могут отражать влияние вида спорта на развитие механизмов, участвующих в поддержании равновесия в относительно стабильном состоянии.

УДК 797.212.4-053.2

**О. П. Алимпиева, А. В. Шишкина, Я. П. Алимпиева**

### **КОРРЕКЦИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ КООРДИНАЦИОННО-СИЛОВОГО ТРЕНИНГА**

В плавании кроль – один из самых сложных стилей, в котором как руки, так и ноги работают попеременно, при этом на два гребка руками приходится 6 ударов ногами. Кроме того, дополнительной сложностью является синхронизация движений с дыханием. Техника плавания формируется на начальном этапе подготовки, и возникающие ошибки на данном этапе исправить в будущем довольно сложно. Группа начальной подготовки в плавании, как правило, представлена детьми от 7 до 11 лет. В этом возрасте координационные и силовые способности у детей развиты недостаточно, в результате чего при обучении могут возникать ошибки в технике плавания кролем. Однако даже правильная техника может изменяться в худшую сторону на фоне естественного роста и развития организма.

Основной причиной большинства ошибок в технике плавания кролем является недостаточное развитие координационных способностей. Существует много ошибок, которые возникли из-за недостаточной приприорецептивной чувствительности (т. е. ощущения положения частей собственного тела относительно друг друга). К таким ошибкам относится излишнее опускание в воду или поднимание головы над водой, излишний переворот на бок (или даже на спину) при дыхании, неправильный пронос рук. Немало ошибок возникает из-за недостаточно развитой координации, например, плохая согласованность работы рук и ног. Нередко встречается слабая работа ног при плавании кролем, однако ноги работают хорошо, если плавать без движений руками.

© Алимпиева О. П., Шишкина А. В., Алимпиева Я. П., 2014

Для устранения таких ошибок часто используются подводящие и силовые упражнения, однако они недостаточно развивают координационные способности, необходимые для хорошего прогресса в технике. Мы считаем, что лучший способ коррекции техники в плавании кролем – это использование комплекса специфических координационных и координационно-силовых упражнений, направленных на устранение определенной ошибки в технике. Так как в плавании кролем координационные способности играют важную роль не только при освоении и совершенствовании техники, высокий уровень развития координации положительно влияет на проявление как скоростно-силовых качеств, так и выносливости.

Разработанные нами комплексы координационных и координационно-силовых упражнений проводятся на суше в рамках ОФП и могут успешно применяться в условиях спортивных сборов для предотвращения ошибок и освоения техники кролем (табл.1).

Таблица 1

Координационные и координационно-силовые упражнения  
для коррекции техники плавания кролем

Блок	Координационные упражнения	Координационно-силовые упражнения
Блок 1 Развитие проприорецепции	К-1.1. Отведение, приведение, сгибание разгибание рук в положении лежа с закрытыми глазами на спине или животе на заданные углы (30, 45, 60, 90°)	КС-1.1. То же с небольшими отягощениями (с закрытыми глазами)
	К-1.2. Удержание равновесия с открытыми и закрытыми глазами на подвижной платформе	КС-1.2. Удержание равновесия на одной ноге, во время приседаний и т.д.
	К-1.3. Удержание равновесия на овальном фитболе в положении лежа с открытыми и закрытыми глазами	КС-1.3. То же с вытянутыми руками и ногами
Блок 2 Нервно-мышечные связи	К-2.1. Жонглирование теннисными мячами, жонглирование мячами с разным весом. Упражнения из пальчиковой гимнастики в быстром темпе	КС-2.1. Жонглирование утяжеленными мячами для метания. Игра в настольный теннис.
	К-2.2. Игра на клавишном инструменте пальцами ног (большими и указательными). Принцип движения пальцев тот же, что при работе ногами в кроле. Рисование ногами простых геометрических фигур	КС-2.2. Игра в футбол мячами разного диаметра и веса
Блок 3 Специально-подготовительные упражнения	К-3.1. Педалирование двумя руками. Имитация работы рук кролем на эспандере	КС-3.1. Гребля на байдарке, имитация движения кролем руками с продавливанием педалей велосипеда. Подъем воды из колодца или работа на специальном тренажере
	К-3.2. Из положения лежа правой половиной тела на скамейке, работать левой ногой и рукой. То же наоборот	КС-3.2. Имитация работы ног кролем лежа на фитболе (ноги находятся в воздухе)
	К-3.3. Упражнение на фитболе «Супермен» – одна рука тянется вперед, вторая прижата к телу, ноги прямые.	КС-3.3. Имитация работы рук кролем лежа на животе на фитболе (ноги закреплены или лежат

	То же с закрытыми глазами	на неподвижной поверхности) Имитация работы рук кролем лежа на животе на опоре с за- крепленными ногами (туловище находится в воздухе, на поверх- ности лежат только ноги)
--	---------------------------	---

В таблице 1 упражнения представлены тремя блоками. Первый блок – упражнения, направленные на развитие проприорецепции. Второй блок – упражнения, направленные на улучшение нервно-мышечных связей. Упражнения второго блока сложны для освоения и требуют высокой концентрации внимания, поэтому необходимо вносить в тренировочный процесс больше положительных эмоций, а общая продолжительность упражнений второго блока должна составлять не больше 15 минут за одну серию. Третий блок – специально-подготовительные упражнения для плавания кролем. Упражнения следует выполнять по порядку сначала все упражнения первого блока, затем координационные упражнения второго и третьего блоков, далее включать в работу координационно-силовые упражнения этих же блоков.

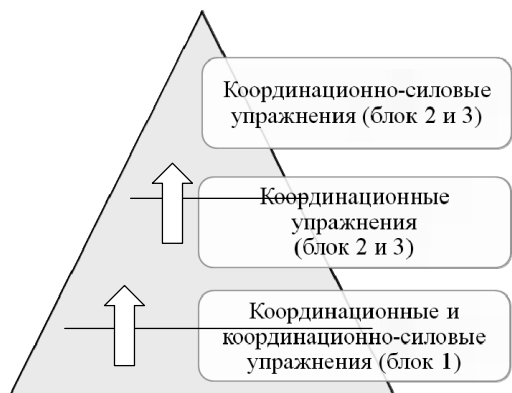


Рис. 1. Пропорции и порядок различных блоков координационных и координационно-силовых упражнений на суше в тренировочном процессе пловцов 7–11 лет

Таким образом, в процессе работы был предложен комплекс координационных и координационно-силовых упражнений для коррекции техники плавания кролем. Кроме того, предложенный комплекс упражнений был опробован на небольшой группе спортсменов и привел к положительным результатам – улучшению техники и уменьшению времени преодоления дистанции.