

**ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ
ДВИГАТЕЛЬНО-КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ**

М.Г. Гладышева¹, И.Е. Анпилогов²

¹Полесский государственный университет, m.g.gladusheva@gmail.com

²Курский государственный университет, iam@ianpilogov.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы определения ведущих координационных способностей в плавании. Определены наиболее информативные комплексы тестовых заданий для их оценки. Проведен сравнительный анализ использования, сопряженного и направленного методов развития координации движений в спортивном плавании.

Ключевые слова: двигательно-координационные возможности, спортивное плавание, равновесие, кинестетическая дифференциация, быстрота двигательной реакции, координация, методы развития, методы оценки.

Актуальность. В реалиях современного спорта самые высокие результаты показывают спортсмены, обладающие высоким уровнем сенсорно-перцептивных возможностей, что проявляется в совершенствовании таких специализированных ощущений (чувств), как чувство воды, мяча, льда и т.д. [2, с. 365], [6, с. 41], [7, с. 153]. При этом мнение специалистов касательно значимости координационных способностей в практике спорта можно разделить на несколько направлений. [8, с. 16]

Первое из них рассматривает координационную тренировку через призму совершенствования ловкости наряду с развитием скоростных, скоростно-силовых способностей и выносливостью (спортивные единоборства, футбол, хоккей, спортивная и художественная гимнастика). Однако, зачастую употребляя термин «ловкость» авторы подразумевают развитие целого перечня координационных способностей, в то время, когда «ловкость» является лишь их составной частью. Так, по классификации В.И. Ляха выделяют: способность к кинестетической дифференциации, ритмические способности, пространственную ориентацию, сложную двигательную реакцию, ловкость, способность сохранять равновесие [1, с.26].

Однако ошибочность трактовок не отменяет того факта, что рассматриваемый подход широко используется в видах спорта повышенной координационной сложности, где выполнение спортивных упражнений изначально предъявляет высокие требования к моторно-сенсорному взаимодействию спортсмена.

Второе направление заключается в интегрировании развития ведущих координационных способностей в процессе технической подготовки. Такой подход наиболее применим в циклических видах спорта (плавание, гребля, бег), где спортсмен выполняет привычные действия, в привычном для себя темпе с отсутствием внешних возмущений [8, с. 16]. На практике, монотонность тренировочного процесса и однообразность выполняемых движений, не предполагает значительной координационной нагрузки, что вынуждает тренеров прибегать к дополнительным методам развития ведущих координационных способностей (Далее КС). Среди которых, наибольшую популярность приобретают метод сопряженного и направленного развития. В доступной нам литературе четких различий в указанных методах не выявлено, что, по-нашему мнению вызывает методические неточности. Таким образом, попытка обобщить имеющиеся материалы позволит подробнее разобратся в вопросах определений, оценки и развития ведущих КС.

Цель работы. Проанализировать основные подходы в оценке, определении и развитии координационных способностей в плавании.

Материалы и методы: анализ и обобщение научно-методической литературы

Результаты исследования. Из немногочисленных работ, посвященных проблеме выделения ведущих координационных способностей, из структуры спортивного мастерства можно заключить: в возрастном периоде 7 – 9 лет ведущими КС являются – способность к кинестетической дифференциации, способность к ритму, ловкость [4, с. 56]; в возрасте 10 – 13 лет – сложная двигательная реакция, кинестетическая дифференциация, способность сохранять равновесие, ловкость [8, с. 21]. В более старшем возрасте приобретают большее значение выработанные на их основа-

нии специализированных восприятия: чувство времени и темпа, чувство пространства, чувство развиваемых усилий [6, с. 70]. Стоит отметить, что зачастую развития координации рассматривается в контексте обучения сложным двигательным действиям (волнообразное движение в стиле баттерфляй, ритмическое согласование циклов работы рук и ног, дыхание, подбор их оптимального соотношения и т.д.).

В своих работах авторы прибегают к различным методам тестирования, опираясь в первую очередь на возрастные особенности испытуемых. Так Солонец А.В. изучая взаимосвязь отдельных КС с техникой плавания и спортивным результатом (группа НП 2) описывает результаты оценки данных полученных в ходе миографического метода и метода экспертных оценок элементов техники баттерфляй [4, с. 58].

В группах УТГ наибольшее применения тесты для суши – определение общих двигательных координационных способностей и для воды – ведущих [8, с. 35]. Для суши к таким относятся: челночный бег 3 x 10, три кувырка вперед, метание теннисного мяча на дальность, ведения мяча одной рукой с изменением направления движения, стабилметрическое тестирование (Стабилан) «тест с тремя конусами», «Г - тест», тесты «Шестиугольник», «Слалом» [2, с. 386]. Для воды: прыжок со стартовой тумбочки в воду (время реакции), проплывание 25 м. способом баттерфляй с изменением количества циклов, скольжение на спине после отталкивания от бортика, проплывание 25 метров способом баттерфляй с сочетанием работы ногами способами кроль и брасс [2, с. 37]. Специализированные восприятия: чувство воды – методика А.Р. Гриня, чувство темпа – тоже, но с фиксацией количество гребковых движений. Для оценки специальной ловкости Г.А. Тарасевич предлагает комплекс тестирования в воде с расчетом следующих показателей: КЭТ (коэффициент эффективности техники), КЭГУ (коэффициент гребковых усилий), КК (коэффициент координации), КСК (коэффициент скоростной координации). Типологические свойства нервной системы – методики Е.П. Ильина (НС - Психотест) [6, с. 50].

Методика развития координационных способностей пловцов условно делится на два основных направления: с использованием метода направленного и сопряженного развития. Основной отличительной особенностью в применении того или иного направления является интегрирование акцентированного тренировочного воздействия в годичном цикле подготовке (использование упражнений повышенной координационной сложности на отдельном занятии или лишь в его части).

Практика применения метода сопряженного развития подробно описана в работах Солонец А.В. В исследовании принимали участие группы начальной подготовки второго года обучения (Далее НП2). Длительность экспериментальной методики: 3 месяца. Ключевым здесь является интегрирование акцентированного развития КС в структуру каждого тренировочного занятия, с целью облегчения становления техники способа баттерфляй. Количество упражнений повышенной координационной сложности на одном занятии варьируется от 1 – 2 до 3 – 4, в зависимости от степени освоения двигательного навыка. При этом суммарное время выполнения увеличивается от 5 минут до 7 -10 минут. Длина дистанции (м.) – от 75 до 150 – 250 м. Применяемые серии: 2 – 4 x 25 м, 2 – 3 x 50 м. Интервалы отдыха: 30 – 90 с. (до полного восстановления). В подборе упражнений авторы опираются на характер межмышечной координации близкий к соревновательному. Для чего была проведена обработка частотных и амплитудных показателей электромиографии квалифицированных и начинающих пловцов при выполнении имитации волнообразного движения ног на суше [4, с. 58].

Применение метода направленного развития подразумевает выделение отдельных занятий для развития КС. Так Шашкин С.А. предлагает внедрить занятия координационной направленности за счет уменьшения часов, отведенных на ОФП, развитие общей и специальной выносливости, скоростно-силовых способностей, техническое совершенствование в учебно – тренировочных группах второго года обучения (Далее УТГ 2) [8, с. 48]. При этом доля занятий с направленным развитием КС на воде и на суше значительно отличается (Таблица).

В целом доля таких занятий за осенне-зимний период не превышает 24% (суша), 5% (вода). За зимне-весенний 18% (суша), 5% (вода). Структура тренировочного занятия на суше в вводной части предполагала беговые упражнения и игры. Из них 32% направлены на развитие способности к кинестетической дифференциации, 31% – способности к сохранению равновесия, 21% – согласование разнонаправленных движений, 16% – развитие быстроты двигательной реакции.

Таблица – Доля тренировочных занятий координационной направленности в структуре годового учебного плана

| Осенне-зимний период | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Сен. | Окт. | Нояб. | Дек. | | Итого |
| Вода | 16,6% | 28% | 30% | 26% | | 24% |
| Суша | 8,3% | 4,34% | 6,25% | 5% | | 5,06% |
| Зимне-весенний период | | | | | | |
| | Янв. | Фев. | Март. | Апрель | Май | Итого |
| Вода | 13,3% | 18,7% | 20,8% | 18,1% | 16,6% | 17,7% |
| Суша | 10% | 7,14% | 6,25% | 4,34% | 2,5% | 5,3% |

После чего выполнялись серии ускорений. Основную часть составляли упражнения на тренажере «Хюттеля – Мартинеса» с использованием метода круговой тренировки. В заключительной части – спортивные игры с элементами координационных упражнений. Занятие на воде предполагало выполнение аэробных упражнений в малой зоне мощности (вводно-подготовительная часть), средней и переменной (основная часть). Серии 4 x 100 м., 6 – 100, дистанционное плавание 400, 600 метров. Из них 5,5% упражнения на быстроту двигательной реакции, 42,5% – кинестетической дифференциации, 30% - способность к сохранению равновесия, 22% – развитие способности к согласованию разнонаправленных движений.

Заключение. Во многом выбор и применение методов сопряженного и направленного для развития КС в спортивном плавании обусловлено особенностями возрастного развития пловцов. Так в группах начальной подготовки, приоритет отдается общему физическому развитию, по причине чего координационная тренировка остается лишь на «фоне», органично вписываясь в традиционные занятия. При этом связь эффективности техники плавания (КЭУ), ее скорости с уровнем развития ведущих КС, объясняет рациональность выбора метода напряженного развития в группах УТГ. Стоит отметить, что вопреки мнениям о недопустимости уменьшения скоростно-силовой нагрузки в пользу координации, показатели использования силовых возможностей в воде значительно увеличиваются. Что еще раз доказывает целесообразность выбора метода направленного развития ведущих КС в учебно-тренировочных группах.

Список использованных источников

1. Иссурин, В.Б. Координационные способности спортсмена [Текст] / В.Б. Иссурин, В.И. Лях; пер с англ. И.В. Шаробайко. – М.: Спорт, 2019. – 208 с. – ISBN 978-5-907225-04-6
2. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов [Текст] / В.Н. Платонов. – М.: Спорт., 2019. – 656 с.
3. Сазонова И.М. К вопросу о целесообразности совершенствования отдельных видов координационных способностей юных пловцов / И.М. Сазонова, Н.И. Бородкин // Научно – методический журнал Физическое воспитание и спортивная тренировка ISSN 2311 – 8776. – 2015. № 1 (11). – с. 19 – 23
4. Солонец, А.В. Сопряженное развитие координационных способностей и обучение технике баттерфляй юных / А.В. Солонец, // Научно – теоретический журнал «Мир спорта» - 2021. №1 (82). – с. 55 - 66
5. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В.Н. Платонова. – М.: Совесткий спорт. – 2012. – с. 525
6. Тарасевич, Г.А. Специализированные восприятия у пловцов – кролистов на этапе базовой подготовки [Текст]: дисс. ... канд. пед. наук: 13 00 04: защищена 10.06.2010 / Тарасевич Галина Анатольевна. – Омск, 2010. – 167 с. – 004603682
7. Тарасевич, Г.А. Структура специализированных восприятий у пловцов разной квалификации [Текст] / Г.А. Тарасевич, А.С. Казызаева, М.Д. Бакшеев // Омский научн. вест. -к. – СибГУФК. – Омск, 2015. – С.153 – 157
8. Шашкин, С.А. Направленное развитие двигательных-координационных способностей у юных пловцов 11-12 при обучении способу баттерфляй [Текст]: дисс. ... канд. пед. наук: 13 00 04: защищена 27.12.05 / Шашкин Сергей Анатольевич. – М., 2005. – 119 с. – 2271622