

ВЛИЯНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Алпацкая Е.В., Мельникова Ж.А.

*Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и
туризма*

Новые движения, двигательные навыки у детей младшего дошкольного возраста образуются и закрепляются только в том случае, если они обеспечивают какой-то полезный эффект (В.Гатев, 1970; Э.А.Колидзе, 1999; В.Н.Шебеко, Н.Н.Ермак, В.А.Шишкина, 2000). Из обилия разнообразных двигательных попыток ребенок отбирает только те, которые приводят к определенному результату. Именно эти движения, повторяясь, образуют прочный навык, в то время как остальные движения, ни разу не давшие какого-либо результата, не закрепляются, отпадают.

Многие авторы указывают на тесную взаимосвязь координационных способностей и основных физических качеств (силовые, скоростно-силовые, выносливость) (Г.М.Касаткина, 1982; В.И.Лях, 1998, 2000; А.А.Мирошников, 2000). Но как влияет конкретный вид координационных способностей на формирование того или иного двигательного качества? Чтобы ответить на этот вопрос нами был проведен анализ результатов тестирования физической подготовленности и координационных способностей, позволивший не только определить взаимосвязь отдельных двигательных способностей, но и выделить основные координационные способности, имеющие важное значение для формирования двигательных умений и навыков в дошкольном возрасте: ориентация в пространстве, перестроение двигательных действий, статическое и динамическое равновесие, точность движений, ритм, зрительная реакция, произвольное расслабление мышц.

Тестирование физической подготовленности осуществлялось с помощью стандартных тестов: бег 10 м с ходу, 30 м, прыжок в длину с места, вис, подъем туловища из положения лежа, наклон туловища. Координационные способности определялись такими специальными упражнениями, как челночный бег 3х6х9 м из и.п. сначала лицом, затем спиной вперед; движение на поверхности макета размером (200 x 10 см) сначала лицом вперед, а затем спиной; боковые прыжки через веревку; бросок теннисного мяча в цель с расстояния 3 м; прыжок на одной ноге через гимнастический обруч; вращение тела вокруг своей оси с места с вытянутыми над головой руками и с полностью вытянутым телом; приседание с мячом из положения на корточках.

Так, на этапе начального разучивания, большое влияние оказывает способность к равновесию - динамическому и статическому. Установлена тесная достоверная связь ($p < 0,001$) между всеми показателями физической подготовленности. От способности к ритму зависят не только двигательные умения, но и все рассматриваемые координационные способности, а следовательно, быстрота и прочность формирования двигательных навыков.

Анализ факторной структуры двигательных способностей детей 4 лет позволил из 16 тестируемых координационных способностей (статическое и динамическое равновесие, ориентация в пространстве, изменение направления, точность движения, ритм, зрительная реакция, точность глаза, мышечный тонус, координация движений рук, координация движений ног, скорость реакции, прыжковые возможности, чувство осязания, устойчивость направления, частота движений) определить основные координационные способности, которые имеют огромное значение для эффективности формирования двигательных умений и навыков, а также выявить для каждого рассматриваемого возрастного периода степень влияния этих способностей на обученность детей двигательным умениям и навыкам. Это статическое и динамическое равновесие, ориентация в пространстве, изменение направления, точность движений, ритм, зрительная реакция, способность к произвольному расслаблению мышц (мышечный тонус) (табл.1).

Таблица 1

Двигательные умения и навыки, определяющие основные координационные способности детей 4 лет (на основе многофакторного анализа)

№	Двигательный навык	Название
1	Ползание, ходьба, бег, прыжки	Динамическое равновесие
2	Держание предметов, гимнастические упражнения, прыжки, метания	Статическое равновесие
3	Ходьба, бег, прыжки на точность, метание в цель, прыжки через препятствия, прыжки с поворотом	Ориентация в пространстве
4	Ходьба, бег, прыжки на точность, метание в цель, прыжки через препятствия, прыжки с поворотом	Устойчивость направления
5	Ползание, ходьба, бег, прыжки	Ритм
6	Держание предметов, гимнастические упражнения, прыжки, метание в цель, ходьба, бег	Точность движений
7	Прыжки через препятствия, прыжки с поворотом	Прыжковые возможности

8	Перевороты, прыжки с поворотом	Мышечный тонус
9	Ходьба с изменением направления, челночный бег с предметами	Зрительная реакция
10	Метания	Точность глаза

Анализ результатов предварительного тестирования показал, что двигательные умения и навыки, с которыми коррелируют выделенные координационные способности, изменяются не только в зависимости от пола ребенка. Так, у девочек точность движений, зрительная реакция, статическое и динамическое равновесие достоверно выше, чем у мальчиков той же возрастной группы ($t=3,12$, $p<0,05$).

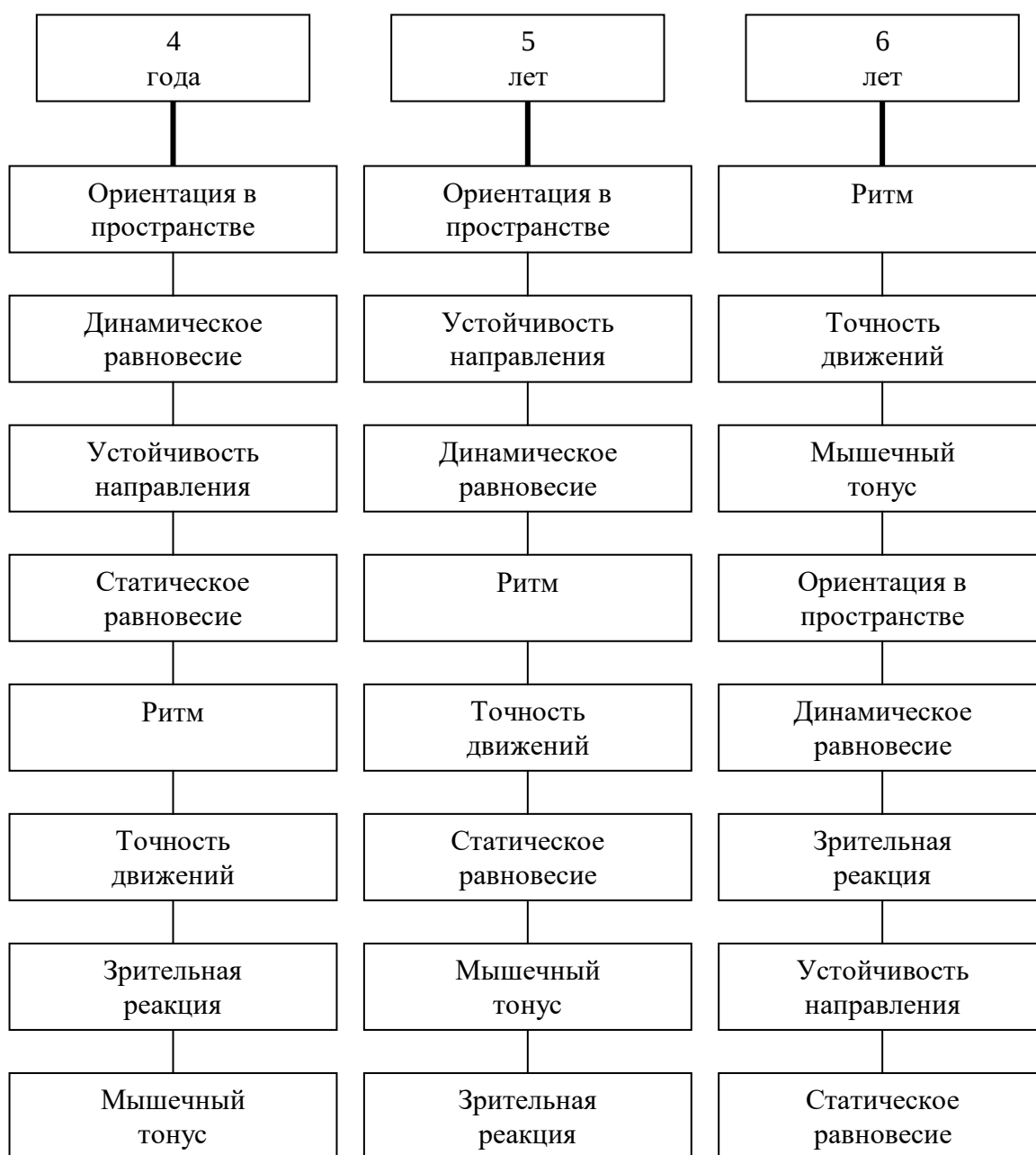


Рис.1. Разработанная на основе результатов исследования структура приоритетной последовательности влияния отдельных координационных способностей на формирование двигательных умений и навыков детей 4-6 лет.

Дальнейшее изучение взаимосвязи двигательно-координационных способностей детей в течение рассматриваемого возрастного периода позволило выделить наиболее значимые способности в зависимости от возраста (от 3,5 до 5,5 лет).

Был проведен многофакторный анализ, включающий как анализ главных компонент (показатели физической подготовленности), и главных факторов (уровень двигательно-координационных способностей). Нашей задачей являлось определение значимости двигательно-координационных способностей – можно ли их интерпретировать разумным образом, что, в свою очередь позволит использовать эти результаты для построения процесса физического воспитания в детском саду. Результат этой работы представлен на рисунке 1.

Из него видно, что, если в 4 года большое значение для обучения двигательным умениям имеют статическое и динамическое равновесие, ориентация в пространстве (как для мальчиков, так и для девочек), то в 5 лет у мальчиков на первое место встает ориентация в пространстве.

Таким образом, содержание процесса физического воспитания в детском саду и сложность физических упражнений должны соответствовать факторной структуре двигательно-координационных способностей, возрасту и полу ребенка.