

избегать тяжелых физических нагрузок как по объему, так и по интенсивности, чередовать их с более частыми паузами отдыха.

1. Каримов, И. А. Родина священна для каждого / И. А. Каримов. – Т.: Узбекистан, 1996. – С.159–163.
2. Каримов, И. А. По пути сознания / И. А. Каримов. – Т.: Узбекистан, 1996. – С. 25–26, 159–161.
3. Кононенко, Ю. А. Некоторые психологические аспекты построения тренировочного процесса девочек-спортсменок / Ю. А. Кононенко, Ю. А. Короп // Женское плавание. – Киев: Здоровье, 1985. – С. 44.
4. Малютина, А. Н. Техническая подготовка девочек-тяжелоатлетов / А. Н. Малютина // Тезисы докладов XXVII науч. конф. студентов, аспирантов и соискателей МГАФК. – Выпуск XII. – Малаховка, 2003. – С. 57.

Ермак И.В.
Харькова В.А.
БГУФК

ПАРАМЕТРЫ КООРДИНАЦИОННОЙ И ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТАЭКВОНДИСТОВ 12–13 ЛЕТ

Достижение высоких результатов в спорте является следствием грамотного взаимодействия всех компонентов спортивной системы, Однако, учитывая, что рост нагрузок, направленных на развитие двигательных способностей, не всегда обеспечивает желаемый результат, специалисты считают, что основным направлением оптимизации тренировочного процесса в единоборствах является совершенствование технико-тактической подготовки.

Взгляды многих авторов совпадают в том, что координационные способности являются предпосылкой успешного освоения техники вида спорта. Это позволяет говорить о том, что основой эффективной соревновательной деятельности в таэквондо является технико-тактическая подготовленность, а предпосылкой к успешному освоению навыков противоборства будет высокий уровень развития координационных способностей.

Поэтому одной из задач исследования стало выявление параметров координационной и технико-тактической подготовленности юных спортсменов-таэквондистов 12–13 лет.

На первом этапе исследования было проведено тестирование кондиционной и координационной подготовленности 48 таэквондистов групп УТГ-3. Анализ полученных результатов позволил сформировать контрольную и экспериментальную группы по 15 человек в каждой. Также был проведен анализ соревновательной деятельности данных спортсменов на предыдущем этапе многолетней подготовки.

С помощью тестов, предлагаемых в программе по таэквондо для спортивных школ, был определен уровень физической подготовленности спортсменов групп УТГ-3 (таблица 1).

Анализ результатов тестирования по физической подготовленности на предварительном этапе эксперимента указывает на однородность испытуемых групп в начале исследования. Существенных различий в результатах не наблюдается, показатели достоверно не различаются (при $p > 0,05$), что говорит об одинаковом уровне общей и специальной физической подготовленности на первом этапе педагогического эксперимента.

Таблица 1 – Результаты тестирования кондиционной подготовленности спортсменов-таэквондистов контрольной и экспериментальной групп

№	Тесты и единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий, Р
		контрольная	экспериментальная	
1	Бег на 1600 м, мин, с	6,24±0,75	6,28±0,98	p>0,05
2	Сгибание и разгибание туловища лежа на спине за 1 мин, кол. раз	47,61±0,44	49,33±0,65	p>0,05
3	Прыжок вверх с места, см	52,12±0,69	52,67±0,74	p>0,05
4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол. раз	42,88±1,15	43,54±1,33	p>0,05
5	Наклон вперед из положения седа, см	16,04±0,83	16,36±0,72	p>0,05
6	Круговой удар ногой за 10 с, кол. раз	14,79±0,26	15,03±0,22	p>0,05

Также в начале педагогического эксперимента было проведено тестирование координационных и сенсомоторных способностей юных таэквондистов (таблица 2, 3).

Статистический анализ исходных данных выявил отсутствие достоверных отличий между группами испытуемых. В КГ несколько выше показатель, характеризующий статическое равновесие спортсменов на правой ноге, но поскольку целенаправленное исследование функциональной асимметрии и воздействия на нее не проводилось, можно предположить, что среди таэквондистов ЭГ больше левшей, чем в КГ.

Для определения эффективности атакующих ТТД испытуемых в нашем исследовании с помощью экспертного видеонализа соревновательных поединков были выявлены основные параметры, характеризующие технико-тактическую подготовленность юных таэквондистов: коэффициенты активности ударов в голову и с разворотом, точности, эффективности и результативности атакующих ударов [1] (таблица 4).

Удары в голову и с разворотом можно отнести к сложнокоординационным движениям, поэтому в представленных данных наблюдается такие низкие результаты по этим параметрам. Однако в соревновательных поединках они оцениваются значительно выше, чем удары без разворота в средний уровень. Также представленные данные свидетельствуют о том, что только чуть больше половины ударов юных таэквондистов доходят до цели, что не может не сказаться отрицательно на эффективности и результативности их ТТД.

С учетом вышеизложенного видится актуальной разработка методики повышения эффективности опережающих атакующих действий юных таэквондистов 12–13 лет. В основу методики необходимо заложить тренировочные средства скоростной направленности, которые бы позволили эффективно применять удары в условиях альтернативно-временной неопределенности поединка.

Таблица 2 – Результаты тестирования координационных способностей спортсменов-таэквондистов контрольной и экспериментальной групп

Группы	№	ФИО	Тесты и единицы измерения												
			Челночный бег 3x10м, с	Челн-й бег спиной 3x10м, с	Процентное соотношение, %	Прыжок вперед с места, см	Прыжок вперед с места (спинной), см	Процентное соотношение, %	Верный бег 10x3м, с	Верный бег по заданию 10x3м, с	Процентное соотношение, %	Проба Ром-берга (правая), с	Проба Ром-берга (левая), с	Повороты на ограниченной опоре, с	Прыжок на точность приземления, см
Экспериментальная	1	А...А...	9,17	12,23	33,4	177	100	43,5	14,18	17,44	23,0	14,18	18,38	28,4	4,5
	2	Б...А...	8,69	11,97	37,7	162	102	37,0	13,09	17,12	30,8	25,10	33,67	31,8	4,5
	3	Е...А...	8,38	11,78	40,6	148	81	45,3	16,40	19,55	19,2	9,59	8,35	37,3	5,0
	4	Е...Т...	8,16	11,82	44,9	190	80	57,9	13,05	16,98	30,1	11,62	4,21	32,8	4,0
	5	Д...И...	9,14	11,51	25,9	149	95	36,2	15,14	18,35	21,2	7,39	7,15	37,7	4,0
	6	К...И...	8,14	10,47	28,6	200	115	42,5	13,17	17,02	29,2	35,20	44,05	32,5	4,5
	7	Л...М...	9,55	12,88	34,9	180	90	50,0	15,06	17,82	18,3	20,55	27,00	30,0	4,5
	8	Р...Д...	9,58	12,55	31,0	185	95	48,6	14,26	17,33	21,5	30,07	36,52	36,9	4,0
	9	Р...Т...	9,18	11,81	28,6	175	85	51,4	13,40	16,37	22,2	28,92	34,71	35,6	4,0
	10	С...В...	9,83	12,68	29,0	170	75	55,9	15,09	18,14	20,2	15,66	23,43	39,0	4,0
	11	С...В...	8,67	12,07	39,2	175	83	52,6	15,18	18,32	20,7	10,34	12,51	32,2	4,5
	12	С...В...	8,94	11,94	33,6	175	90	48,6	14,78	18,04	22,1	9,56	10,32	27,9	5,5
	13	Ф...Е...	9,06	12,11	33,7	180	80	55,6	13,96	17,17	23,0	18,75	16,22	36,1	5,5
	14	Ч...И...	9,15	12,38	35,3	170	82	51,8	14,54	17,87	22,9	22,48	24,51	29,4	4,5
	15	Я...С...	8,49	11,76	38,5	182	85	53,3	14,04	17,63	25,6	21,14	25,03	30,7	5,5
Среднее арифм.			8,94	12,00	34,3	174,53	89,20	48,7	14,36	17,68	23,3	18,70	21,74	33,22	4,57
Станд. откл.			0,51	0,57	0,05	13,82	10,62	0,07	0,95	0,76	0,04	8,51	12,05	3,63	0,56
Ошибка среднего			0,13	0,15	0,01	3,57	2,74	0,02	0,25	0,20	0,01	2,20	3,11	0,94	0,15
Контрольная	1	Г...С...	8,65	11,94	38,0	180	91	49,4	13,69	16,86	23,2	22,34	20,19	26,9	5,0
	2	Д...Г...	8,16	11,28	38,2	176	90	48,9	13,28	16,25	22,4	30,11	29,08	24,7	5,0
	3	Ж...К...	9,44	12,35	30,8	175	85	51,4	15,37	18,73	21,9	19,48	20,00	33,5	4,0
	4	Ж...А...	8,38	12,06	43,9	180	94	47,8	14,56	17,55	20,5	10,26	15,63	38,6	5,5
	5	З...А...	8,32	11,78	41,6	160	80	50,0	14,60	17,92	22,7	29,45	20,16	36,6	4,5
	6	К...С...	9,57	12,47	30,3	170	81	52,4	15,84	18,88	19,2	9,32	18,48	39,4	4,0
	7	К...А...	8,39	11,85	41,2	163	89	45,4	14,95	18,21	21,8	15,71	12,79	29,1	5,0
	8	К...Е...	9,15	12,46	36,2	181	93	48,6	15,72	19,05	21,2	29,34	28,35	25,8	4,5
	9	К...А...	8,46	11,83	39,8	182	88	51,6	14,51	17,75	22,3	22,27	20,96	30,1	4,5
	10	К...С...	9,25	12,72	37,5	170	86	49,4	16,18	19,32	19,4	19,06	21,05	30,3	4,5
	11	Л...Б...	9,10	12,39	36,2	168	78	53,6	15,44	18,77	21,6	8,76	14,29	34,0	5,0
	12	М...Д...	9,04	12,66	40,0	174	76	56,3	15,27	18,87	23,6	17,12	15,92	36,2	4,5
	13	М...Е...	8,67	11,45	32,1	178	88	50,6	14,11	17,02	20,6	12,86	11,54	34,9	4,0
	14	Н...Б...	9,28	12,26	32,1	169	83	50,9	14,52	17,35	19,5	30,60	28,59	28,5	4,0
	15	Н...А...	9,73	12,05	23,8	180	101	43,9	15,19	18,13	19,4	33,84	30,88	31,7	5,0
Среднее арифм.			8,91	12,10	36,1	173,73	86,87	50,0	14,88	18,04	21,3	20,70	20,53	32,02	4,60
Станд. откл.			0,50	0,42	0,05	6,82	6,65	0,03	0,81	0,91	0,01	8,45	6,19	4,60	0,47
Ошибка среднего			0,13	0,11	0,01	1,76	1,72	0,01	0,21	0,23	0,00	2,18	1,60	1,19	0,12
Достоверность различий, p			p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Таблица 3 – Результаты исходного тестирования сенсомоторных способностей спортсменов-таэквондистов контрольной и экспериментальной групп

Группы	№	ФИО	Тесты и единицы измерения							
			Время простой зрительной реакции, мс	Время простой аудио-реакции, мс	Время сложной реакции выбора, мс	Число неверных реакций, кол-во	Время РДО, мс	Количество запаздывающих реакций	Количество опережающих реакций	Точность восприятия времени, %
Экспериментальная	1	А...А...	310	261	353	3	58	15	5	35
	2	Б...А...	288	226	351	0	41	11	7	26
	3	Е...А...	335	214	407	2	64	5	14	51
	4	Е...Т...	306	264	364	2	43	10	8	48
	5	Д...И...	284	216	351	3	42	8	12	54
	6	К...И...	303	261	412	1	41	8	9	39
	7	Л...М...	286	221	320	2	32	9	7	34
	8	Р...Д...	311	316	417	1	32	8	11	40
	9	Р...Т...	323	234	424	3	77	11	6	41
	10	Р...В...	321	302	408	1	45	12	6	50
	11	С...В...	316	214	365	1	44	9	10	44
	12	С...В...	290	264	366	3	36	8	10	45
	13	Ф...Е...	314	255	390	1	47	9	9	37
	14	Ч...И...	321	298	377	2	52	10	7	40
	15	Я...С...	320	254	371	1	47	10	9	42
		Среднее арифм.		308,53	253,33	378,40	1,73	46,73	9,53	8,67
	Станд. откл.		15,49	33,05	30,10	0,96	12,04	2,26	2,47	7,31
	Ошибка среднего		4,00	8,54	7,78	0,25	3,11	0,58	0,64	1,89
Контрольная	1	Г...С...	298	271	391	0	59	6	12	53
	2	Д...Г...	302	219	362	1	43	10	8	38
	3	Ж...К...	328	220	407	2	46	11	8	34
	4	Ж...А...	312	247	428	1	45	8	12	38
	5	З...А...	308	218	436	2	37	7	12	31
	6	К...С...	287	252	442	2	36	10	9	42
	7	К...А...	290	230	334	0	52	11	8	42
	8	К...Е...	309	255	393	2	30	12	7	44
	9	К...А...	310	269	433	1	53	7	9	35
	10	К...С...	311	261	367	1	42	10	10	49
	11	Л...Б...	325	224	379	2	50	7	11	39
	12	М...Д...	316	225	349	2	67	7	13	41
	13	М...Е...	288	244	323	2	49	12	8	42
	14	Н...Б...	306	265	371	1	35	10	9	41
	15	Н...А...	316	245	392	2	44	10	8	50
	Среднее арифм.		307,07	243,00	387,19	1,40	45,88	9,20	9,60	41,22
	Станд. откл.		12,36	19,08	37,15	0,74	9,68	2,01	1,92	6,05
	Ошибка среднего		3,19	4,93	9,60	0,19	2,50	0,52	0,50	1,56
	Достоверность различий, р		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Таблица 4 – Результаты исследования технико-тактической подготовленности спортсменов-таэквондистов контрольной и экспериментальной групп до проведения эксперимента

Группы	№	ФИО	Показатели ТТМ				
			Коэффициент активности ударов в голову, %	Коэффициент активности ударов с разворотом, %	Коэффициент точности ТТД, %	Коэффициент эффективности ТТД, %	Коэффициент Результативности ТТД, %
Экспериментальная	1	А...А...	12,9	2,3	60,5	5,9	6,4
	2	Б...А...	11,3	0,9	62,8	9,1	12,5
	3	Е...А...	16,7	1,5	60,1	3,5	5,1
	4	Е...Т...	14,7	1,3	58,7	10,5	13,9
	5	Д...И...	14,2	1,3	67,5	5,7	7,4
	6	К...И...	10,5	1,9	61,0	6,2	9,8
	7	Л...М...	15,9	2,2	62,4	6,5	8,5
	8	Р...Д...	14,3	1,5	59,1	3,9	6,6
	9	Р...Т...	15,0	2,6	60,7	8,8	12,7
	10	Р...В...	15,2	2,0	62,9	3,6	5,4
	11	С...В...	14,7	1,6	62,0	6,5	10,1
	12	С...В...	10,8	1,3	60,5	9,7	11,8
	13	Ф...Е...	11,6	1,3	61,8	11,2	13,4
	14	Ч...И...	14,6	0,7	59,6	5,7	8,3
	15	Я...С...	14,9	1,6	60,2	6,9	9,8
		Среднее арифм.	13,82	1,60	61,32	6,91	9,45
		Станд. откл.	1,93	0,52	2,14	2,45	2,94
		Ошибка среднего	0,50	0,13	0,55	0,63	0,76
Контрольная	1	Г...С...	15,4	1,4	62,6	8,7	10,3
	2	Д...Г...	13,8	1,5	61,9	5,5	7,4
	3	Ж...К...	13,7	1,4	61,2	5,9	6,9
	4	Ж...А...	11,2	2,8	60,5	6,4	9,2
	5	З...А...	14,5	1,5	62,5	9,1	11,5
	6	К...С...	14,1	2,2	59,4	11,2	14,1
	7	К...А...	12,6	0,8	66,3	9,5	11,2
	8	К...Е...	12,9	1,1	64,3	10,6	12,5
	9	К...А...	16,5	1,3	65,6	4,3	6,4
	10	К...С...	14,4	2,7	58,3	5,1	6,9
	11	Л...Б...	15,8	2,4	60,1	3,8	5,3
	12	М...Д...	11,3	1,9	61,4	7,6	9,6
	13	М...Е...	12,9	1,9	60,3	9,2	11,9
	14	Н...Б...	13,7	2,1	58,7	4,5	7,5
	15	Н...А...	15,1	0,9	62,5	3,5	5,2
	Среднее арифм.	13,86	1,73	61,71	6,99	9,06	
	Станд. откл.	1,52	0,62	2,35	2,57	2,78	
	Ошибка среднего	0,39	0,16	0,61	0,67	0,72	
Достоверность различий, р			р>0,05	р>0,05	р>0,05	р>0,05	р>0,05

1. Харькова, В. А. Обоснование интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности юных спортсменов в таэквондо / В. А. Харькова // Мир спорта. – 2012. – № 4 (49). – С. 50–53.