

зическая подготовка» в Академии МВД Республики Беларусь) // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2009. – Вып. 12. – С. 101–113.

12. Таблица критических значений U-критерия Манна-Уитни // Статистика в психологии и педагогике [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа : <http://psystat.at.ua/Articles/FisherPHICritTable.xls>. – Дата доступа : 23.03.2012.

13. Mann, H.B. On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other / H.B. Mann, D.R. Whitney // Annals of Mathematical Statistics. – 1947. – № 18. – P. 50–60.

14. Ермаков, Л.В. Динамика физической подготовленности курсантов первого года обучения Академии МВД Республики Беларусь (за период 1996–2007 гг.) / Л.В. Ермаков // Мир спорта. – 2008. – № 4. – С. 34–39.

УДК 796.856.2

А. С. Мельников, Р. В. Левков
A. S. Melnikov, R. V. Levkov

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ТАЭКВОНДИСТОК РАЗЛИЧНЫХ ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ
MORPHOLOGICAL PARAMETERS TAEKWONDISTS
OF DIFFERENT YEARS OF STUDYING**

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного анализа морфологических показателей таэквондисток различных лет обучения, представлены показатели физического развития испытуемых группы начальной подготовки первого года обучения и испытуемых учебно-тренировочных групп.

Summary. In the article the results of comparative analyze of morphological parameters of taekwondists of different years of studying are stated. Besides the parameters of physical development of youngsters in the first year studying group and in the training group are stated.

Ключевые слова: таэквондо, общая и специальная физическая подготовка, морфологические показатели, физическое развитие.

Keywords: taekwondo, common and special physical training, morphological development, physical development.

Достижению высоких спортивных результатов в таэквондо препятствует большое количество факторов. Поэтому при подготовке спортсмена необходимо стабилизировать условия, при которых эти помехи минимальны. В настоящее время в связи с возросшими требованиями к системе подготовки таэквондистов особую актуальность приобретает спортивный отбор. На наш взгляд, одной из наиболее значимых характеристик являются морфологические показатели спортсменов различной квалификации.

Учитывая недостаточность проведенных исследований в данном направлении [1; 2], цель исследования заключалась в изучении различий морфологических показателей у таэквондисток различных лет обучения.

Задачи исследования – выявить взаимосвязь между морфологическими показателями и индексом общей физической подготовленности; определить морфологические показатели таэквондисток; выявить отличия в морфологических показателях в зависимости от года обучения.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Изучение специальной литературы.
2. Антропометрические измерения (определение роста, веса и специальные измерения).
3. Определение показателей физического развития испытуемых
4. Методы математической статистики.

Для оценки морфологических показателей таэквондисток используем данные таблицы 1.

Таблица 1 – Оценки морфологической структуры таэквондисток

Показатели физ. развития	Уровень физ. развития	Возраст							
		9	10	11	12	13	14	15	
Рост	низкий	<127	<133	<137	<142	<150	<154	<155	
	средний	127-139	133-145	137-151	142-160	150-162	154-166	155-167	
	высокий	>140	>145	>151	>160	>162	>166	>167	
Вес	низкий	<24	<26	<29	<32	<38	<42	<46	
	средний	24-36	26-41	29-42	32-48	38-55	42-59	46-62	
	высокий	>36	>41	>42	>48	>55	>59	>62	
Грудная клетка	низкий	<58	<60	<62	<65	<69	<72	<75	
	средний	58-68	60-73	62-64	65-78	69-81	72-84	75-81	
	высокий	>68	>73	>74	>78	>81	>84	>81	
Динамометрия	правая кисть	низкий	<9	<10	<13	<15	<19	<21	<23
		средний	9-16	10-15	13-21	15-25	19-28	21-27	23-35
		высокий	>16	>15	>21	>25	>28	>27	>35
	левая кисть	низкий	<8	<9	<12	<14	<17	<18	<22
		средний	8-14	9-15	12-20	14-22	17-25	18-25	22-32
		высокий	>14	>15	>20	>22	>25	>25	>32

В таблицах 2–4 приведены морфологические показатели спортсменов различных лет обучения. Таэквондистки первого года обучения представлены в группе начальной подготовки первого года обучения. В учебно-тренировочную группу 1-го года обучения вошли спортсменки, стаж занятий которых – не более 2–3 лет. Учебно-тренировочную группу 3-го года обучения составили девочки 14-ти лет, занимающиеся не менее 4 лет.

Сравнительный анализ результатов таблицы 2 (колонка 13) с таблицей 1 показывает, что интегральный показатель строения тела новичков оценивается на уровне «средний». В то же время два новичка имеют отличные морфологические данные для занятий таэквондо (оценка строения их тела – «отлично»), а их физиологическое развитие еще не закончено. В этом плане они являются потенциально одаренными по своим морфологическим показателям таэквондистами. Также такие показатели свидетельствуют о высоком качестве отбора на первом этапе обучения.

Таблица 2 – Морфологические показатели таэквондисток группы начальной подготовки 1-го года обучения

№	Фамилия	Рост	Уровень показателя	Вес	Уровень показателя	Окружность грудной клетки	Уровень показателя	Динамометрия				Оценка строения
								правая кисть	уровень показателя	левая кисть	уровень показателя	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Камрителева	156	высокий	58	высокий	81	высокий	23	высокий	16	высокий	высокий
2	Светлова	163	высокий	45	высокий	73	средний	14	средний	11	средний	средний
3	Гунцова	137	средний	29	средний	59	низкий	10	средний	8	низкий	средний
4	Сименкова	163	высокий	49	высокий	75	высокий	15	средний	15	средний	высокий
5	Васильчук	144	средний	33	средний	68	средний	6	низкий	6	низкий	средний
6	Микушкина	157	высокий	41	средний	72	средний	16	средний	15	средний	средний
X		153,3	высокий	42,5	высокий	71,3	средний	14	средний	11,8	средний	средний

Для девочек, занимающихся в учебно-тренировочной группе первого года обучения, характерным является также средний уровень морфологического развития (таблица 3), но в этом случае видно постоянство показателей по всем данным (колонка 13) и лишь единожды встречается низкий уровень (колонка 12, № 3) показателя. Такие результаты свидетельствуют о том, что по морфологическим показателям девочки предрасположены к занятиям таэквондо. И, что вполне естественно, у спортсменок отмечается наилучший результат.

Такие показатели морфологического развития свидетельствуют о хорошей предрасположенности спортсменок к занятиям таэквондо.

Также были проведены расчеты по имеющимся данным в соответствии с индексами Кетле, Эрисмана, Пинье, процентным отношением массы силы к весу. Полученные результаты представлены в таблицах 5, 6, 7.

Таблица 3 – Морфологические показатели таэквондисток учебно-тренировочной группы 1-го года обучения

№	Фамилия	Рост	Уровень показателя	Вес	Уровень показателя	Грудная клетка	Уровень показателя	Динамометрия				оценка строения тела
								правая кисть	уровень показателя	левая кисть	Уровень показателя	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Синявская	172	высокий	54	высокий	80	высокий	24	средний	22	средний	высокий
2	Есипенко	149	средний	36	средний	69	средний	17	средний	15	средний	средний
3	Тюлебякина	167,5	высокий	40	средний	70	средний	15	средний	13	низкий	средний
4	Грищенко	160	средний	45	средний	73	средний	17	средний	15	средний	средний
5	Камара	163	высокий	57	высокий	83	высокий	23	средний	23	высокий	высокий
6	Рухминская	152,5	средний	38,5	средний	71	средний	18	средний	16	средний	средний
	X	161,4	высокий	45,1	средний	74,3	средний	19	средний	17,3	средний	средний

Таблица 4 – Морфологические показатели таэквондисток учебно-тренировочной группы 3-го года обучения

№	фамилия	Рост	Уровень показателя	Вес	Уровень показателя	Окружность грудной клетки	Уровень показателя	Динамометрия				оценка строения тела
								правая рука	уровень показателя	левая рука	уровень показателя	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Курсова	160	средний	53	средний	84	высокий	28	высокий	26	высокий	высокий
2	Язепова	170	высокий	49	средний	78	средний	33	высокий	15	средний	средний
3	Сечкова	167	высокий	48	средний	83	высокий	32	высокий	15	средний	высокий
4	Гимбут	155	средний	49	средний	72	средний	21	средний	21	высокий	средний
5	Окошко	172	высокий	63	высокий	87	высокий	33	высокий	22	высокий	высокий
6	Славина	174	высокий	52	средний	79	средний	36	высокий	24	высокий	высокий
	X	166,3	высокий	52,3	средний	80,5	средний	30,3	высокий	20,5	высокий	высокий

Таблица 5 – Показатели физического развития испытуемых группы начальной подготовки 1-го года обучения

№	Фамилия	Индекс Кетле		Индекс Эрисмана		Индекс Пинье		Процентное отношение силы к весу	
		результат, г/см	уровень показателя	результат, г	уровень показателя	результат	уровень показателя	результат, %	уровень показателя
1	Камрителева	0,36	средний	0,3	выше среднего	17	высокий	40	низкий
2	Светлова	0,28	средний	2,5	выше среднего	35	средний	31	низкий
3	Гунцова	0,21	низкий	0,5	выше среднего	39	средний	35	низкий
4	Сименкова	0,3	средний	-6,5	ниже среднего	39	средний	31	низкий
5	Васильчук	0,23	средний	-4	средний	43	средний	18	низкий
6	Микушкина	0,26	средний	-6,5	ниже среднего	44	низкий	39	низкий
	X	0,27	средний	-2,3	средний	36,1	средний	32,3	низкий

Таким образом, можно сделать вывод, что группа новичков показала неплохой результат: весо-ростовой показатель в норме, телосложение в целом пропорционально, однако наблюдается непропорциональность развития грудной клетки и низкий уровень силы рук. Эти недостатки можно объяснить тем, что девочки еще мало занимаются спортом, в процессе тренировок эти показатели должны повыситься.

Таблица 6 – Показатели физического развития испытуемых учебно-тренировочной группы 1-го года обучения

№ п/п	Фамилия	Индекс Кетле		Индекс Эрисмана		Индекс Пинье		%ое отношение силы к весу	
		результат, г/см	уровень показателя	результат, г	уровень показателя	результат	уровень показателя	результат, %	уровень показателя
1	Синявская	0,31	средний	-6,00	ниже среднего	38,00	средний	44,0	средний
2	Есипенко	0,24	средний	-5,50	ниже среднего	43,00	средний	48,0	средний
3	Тюлебякина	0,24	средний	-13,75	ниже среднего	57,50	низкий	38,0	низкий
4	Грищенко	0,27	средний	-7,00	ниже среднего	42,00	средний	38,0	низкий
5	Камара	0,35	высокий	1,50	выше среднего	23,00	высокий	40,0	низкий
6	Рухминская	0,25	средний	-5,25	ниже среднего	43,00	средний	48,0	средний
	Х	0,27	средний	-6,00	ниже среднего	41,08	средний	42,6	низкий

Таблица 7 – Показатели физического развития испытуемых учебно-тренировочной группы 3-го года обучения

№ п/п	Фамилия	Индекс Кетле		Индекс Эрисмана		Индекс Пинье		Процентное отношение силы к весу	
		результат, г/см	уровень показателя	результат, г	уровень показателя	результат	уровень показателя	результат, %	уровень показателя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Курсова	0,30	средний	4,0	выше среднего	23	высокий	49,0	средний
2	Язепова	0,29	средний	-7,0	ниже среднего	43	средний	31,0	низкий
3	Сечкова	0,28	средний	2,5	выше среднего	36	низкий	31,0	Низкий
4	Гимбут	0,25	средний	-5,5	ниже среднего	34	средний	28,0	низкий
5	Окошко	0,37	высокий	1,0	выше среднего	22	высокий	35,0	низкий
6	Синявская	0,30	средний	-8,0	ниже среднего	43	средний	46,0	средний
	Х	0,30	средний	-2,1	средний	33,5	средний	36,6	низкий

Полученные данные свидетельствуют о том, что, несмотря на продолжительное время обучения девочек техническим и тактическим приемам, недостаточное внимание уделяется развитию одного из самых главных качеств – развитию силы мышц рук. Пропорциональность развития грудной клетки имеет не столь важное значения в занятиях таэквондо,

т. к. дыхание не является основным фактором достижения высоких результатов. Поэтому в учебном процессе редко применяются упражнения для развития мышц грудной клетки, о чем свидетельствует низкий уровень этих показателей.

Изучив данные таблицы 7, можно сказать, что показатели старшей группы значительно выше показателей группы начальной подготовки и показателей учебно-тренировочной группы 1-го года обучения, однако они тоже не достигают уровня «высокий». Следовательно, на тренировках необходимо больше внимания уделять упражнениям общего характера.

Таким образом, можно сделать вывод, что девочки, независимо от группы, в целом хорошо физически развиты и имеют пропорциональную фигуру. Однако, если учитывать, что они занимаются спортом (таэквондо), то можно говорить о недоработке в планировании тренировочного процесса, что может привести к невыполнению одной из главных задач – достижению гармоничного развития, в будущем соответствующего параметрам таэквондисток высокого уровня.

Библиографический список

1. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. / Б.Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2006. – 208 с.
2. Матвеева, Э.А. Оценка функционального состояния по уровню расхода энергии / Э.А. Матвеева. – Физическая культура и спорт, 1969. – 87 с.

УДК 796.82

Л. С. Неменков, И. Л. Лукашкова
L. S. Nemenkov, I. L. Lukashkova

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ ПРАВИЛ НА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПОЕДИНКА И БОРЬБУ В ПАРТЕРЕ

THE INFLUENCE OF THE DYNAMICS OF RULES ON TECHNICAL AND TACTICAL STRUCTURE OF COMPETITIVE DUEL AND GROUND WRESTLING

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, раскрывающие влияние динамики правил на технико-тактическую структуру соревновательного поединка и борьбу в партере. На основании анализа структуры технико-тактических действий борцов на международных соревнованиях предложены рекомендации по совершенствованию методики подготовки спортсменов на современном этапе.