

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ ДЗЮДОИСТОВ 14–17 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

*Р.М. Закиров, А.В. Шаров, А.Н. Леготкин, Ю.В. Наборщикова**
 Пермский государственный педагогический университет,
 *Федерация дзюдо Пермского края, г. Пермь

Концентрированное применение средств и методов силовой подготовки, предусматривающее локальное физиологическое воздействие на отдельные мышечные группы, несущие основную нагрузку в соревновательных условиях, дает возможность значительно повысить уровень физической подготовленности юношей и девушек 14–17 лет с нарушением зрения, занимающихся адаптивным дзюдо.

Ключевые слова: адаптивное дзюдо, адаптивная физическая культура, юноши и девушки 14–17-летнего возраста с нарушением зрения, тактико-технические действия, силовая подготовка.

Уровень физического развития и физической подготовленности юношей и девушек с нарушением зрения 14–17-летнего возраста по некоторым характеристикам значительно отстает от нормально видящих сверстников (табл. 1): нарушена координация движений, возникают трудности в выполнении согласованных движений рук и ног, мышечная сила значительно ослаблена, движения угловаты, медленны и нерешительны, наблюдается нарушение статического и динамического равновесия и др. [5]. Эти данные свидетельствуют о низкой двигательной и познавательной активности, следовательно, меньшей выносливости и работоспособности детей с нарушением зрения (С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова, Л.Н. Ростомашвили, 2007 и др.).

Юноши и девушки с нарушением зрения нуждаются в профилактической и коррекционной работе, направленной на нормализацию двигательных функций. С возрастом показатели физического развития у детей со зрительной депривацией увеличиваются, но медленнее по сравнению с теми, кто занимается адаптивным дзюдо [1].

У юных дзюдоистов с нарушением зрения уже на начальном этапе обучения отмечаются менее выраженные отклонения в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем на всех возрастных этапах развития. Возрастная динамика физического развития дзюдоистов с нарушением зрения сохраняется в границах допустимых отклонений, что позволяет повысить уровень их физического развития.

Таким образом, занятия адаптивным дзюдо носят комплексный характер, т. е. оказывают положительное влияние на ослабленные функции ребенка, обеспечивая оптимальные условия для его жизнедеятельности и развития.

Цель силовой подготовки в процессе обучения технико-тактическим подготовительным действиям в адаптивном дзюдо – адаптация организма дзюдоистов с нарушением зрения к нагрузкам различной направленности и интенсивности физиологического воздействия.

У дзюдоистов выделено четыре основных фактора топографии мышечной силы: передняя и задняя группы мышц плеча, передняя и задняя группы мышц бедра, задняя группа мышц голени, мышцы туловища (мышцы груди, спины и живота) (Н. Н. Яковлев, 1983).

Именно на эти мышечные группы в основном направлена силовая подготовка дзюдоистов 14–17 лет с нарушением зрения, которые ежедневно, кроме специальной работы на татами, занимались 30–40 минут силовой подготовкой по разработанной специальной программе [4]. Применяемые средства и методы не отличаются от традиционно используемых в учебно-тренировочном процессе дзюдоистов. Отличие заключается в том, что дзюдоисты традиционно использовали рассредоточенный метод силовой подготовки, то есть после основной части тренировочного занятия они подвергали силовому воздействию мышечные группы, в основном, всех частей тела. В то время как дзюдоисты 14–17 лет с нарушением зрения подвергали силовому воздействию мышечные группы только одной части тела (например, мышцы рук). Силовое воздействие происходит до полного локального утомления мышечных групп этой части тела. Мышечные группы каждой части тела подвергаются массированному силовому воздействию только один раз в неделю.

Силовое воздействие направлено и рассредоточено в недельном цикле следующим образом [3]:

Сравнительная характеристика физического развития и двигательных нарушений юношей и девушек 14–17 лет с нарушением зрения

№ п.п.	Показатель	Фактическое отклонение от нормы, %	Границы допустимых отклонений, %
1	Длина тела	До 3,5	3
2	Масса тела	До 18	10
3	Окружность грудной клетки	5–8,5	5
4	Жизненная емкость легких	6–10	5
5	Мышечная сила (кистевая динамометрия)	До 28	20
6	Гибкость	12–15	10
7	Координация движений	28–52	10
8	Прыжковая способность	16–24	10
9	Двигательная активность	48–71	15
10	Формирование быстроты движений	5–7	3
11	Формирование статической выносливости	11–18	3
12	Мышечная слабость	12	–
13	Наличие плоскостопия	30–54	15
14	Нарушение осанки юноши девушки	59	20
		58	14
15	Удельный вес состоящих в специальных медицинских группах	87	20

- 1) понедельник – на сгибатели и разгибатели спины;
- 2) вторник – на разгибатели и сгибатели плеча;
- 3) среда – круговая тренировка;
- 4) четверг – на разгибатели голени и бедра;
- 5) пятница – на мышцы живота;
- 6) суббота – акробатическая подготовка;
- 7) воскресенье – отдых.

В среду дзюдоисты с нарушением зрения проводят круговую тренировку, направленную, в основном, на повышение уровня анаэробных возможностей.

Примерная схема упражнений при круговой тренировке:

- 1) лазание по канату без помощи ног (6 метров) – 1 раз;
- 2) 10 бросков чучела через грудь;
- 3) 10 отжиманий на брусьях;
- 4) 10 подтягиваний на перекладине;
- 5) 10 прыжков в длину из глубокого приседа;
- 6) 6 вырываний штанги на грудь (60 % от собственного веса);
- 7) 6 приседаний с партнером равного веса;
- 8) 15 отжиманий от пола;
- 9) 10 сгибаний туловища, сидя на гимнастической скамье, с отягощением 3 кг за головой;
- 10) 10 разгибаний туловища, лёжа на животе на гимнастической скамье, с отягощением 3 кг за головой.

Количество подходов равняется 4 кругам, пе-

реходы от станции к станции без отдыха, время отдыха между кругами до 5 минут. Во время отдыха дзюдоисты выполняют упражнения на гибкость.

При развитии силовых способностей дзюдоистов 14–17 лет с нарушением зрения большое значение имеет место использование **специальных упражнений**, направленных на развитие алактатно-анаэробного и аэробно-анаэробного компонента специальной выносливости. Данные упражнения способствуют повышению внутри- и межмышечной координации, то есть специальные упражнения выступают как прекрасное средство скоростно-силовой подготовки. Причем для совершенствования внутримышечной координации дзюдоисты с нарушением зрения выполняли имитацию специальных упражнений без бросков с максимальным сопротивлением [2].

Упражнения алактатно-анаэробной и смешанной (аэробно-анаэробной) направленности физиологического воздействия составляли 43 % от общего объема упражнений, выполняемых дзюдоистами с нарушением зрения. Эти упражнения выступают как наиболее мощные из всех средств специальной силовой подготовки дзюдоистов.

И комплекс специальных упражнений – скоростные броски в тройках. Упражнение выполняется в максимальном темпе. Продолжительность упражнения в одном повторении не более 15 секунд. Время отдыха между повторениями 2–3 минуты,

между сериями из 4 повторений – по 5–7 минут. Количество серий – 6. Комплекс способен рекрутировать в работающих мышцах все двигательные единицы и за 15 секунд исчерпать запас аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) и креатинфосфата (КрФ) во всех мышечных волокнах. Появление свободного креатина активирует окислительные процессы и регулирует синтез сократительных белков.

II комплекс специальных упражнений – скоростные броски в тройках. Упражнения выполняются методом повторной максимальной работы по 30, 45 и 60 секунд через равные промежутки времени – 1 минуту. Упражнения прекращаются при снижении скорости их выполнения. Комплекс направлен на развитие мощности аэробно-анаэробного компонента специальной выносливости. Данные упражнения продолжительностью до 30 секунд позволяют практически полностью исчерпать запас КрФ во всех мышечных волокнах.

Так как применяемые комплексы специальных упражнений воздействуют на отдельные мышечные группы с меньшей мощностью, чем массивированное силовое воздействие на эти же мышцы раз в неделю, то они будут способствовать более быстрому их восстановлению. В данном случае выполнение специальных упражнений является активным отдыхом для мышц, подвергавшихся массивированному силовому воздействию.

Макроцикл предсоревновательной подготовки дзюдоистов 14–17 лет с нарушением зрения продолжался с января 2008 года по март 2008 года и составил 90 дней. Из них тренировочных и соревновательных – 78 дней.

Дзюдоисты с нарушением зрения тренировались 6 раз в неделю по 1,5 часа. Проводилось 4 занятия на татами и 2 занятия по общефизической подготовке. Распределение учебно-тренировочной работы юношей и девушек с нарушением зрения на этапе предсоревновательной подготовки представлено в табл. 2.

Общее время, затраченное на тренировочную работу, составило 6241 мин. «Чистое» время, затраченное на выполнение упражнений, – 5170 мин, что составляет 82 % всего времени. Это указывает на достаточно высокую плотность занятий, проведенных юношами и девушками с нарушением зрения.

Объем общефизической подготовки за весь период педагогического эксперимента составил 57 % от общего времени, затраченного на тренировку.

Учебно-тренировочные занятия дзюдоистов с нарушением зрения (табл. 3) были направлены как на совершенствование специальной, так и на развитие общей (силовой) подготовленности.

Работа на татами строилась на базе специальных упражнений дзюдоистов, которые были классифицированы по направленности и интенсивности физиологического воздействия на организм дзюдоистов.

Предлагаемая классификация даст возможность тренерам решать вопрос планирования учебно-тренировочного занятия, в котором обычно применяются упражнения различной направленности физиологического воздействия на организм спортсменов.

Как показывают результаты анализа данных (табл. 3), дзюдоисты с нарушением зрения вначале (I–VII микроциклы) выполняли большие объемы нагрузок по силовой подготовке (до 69 %). С приближением соревнований эти средства и методы постепенно заменяются специальными комплексами упражнений на татами, а объем нагрузок по силовой подготовке уменьшается до 44% от общего объема выполненных упражнений.

При применении упражнений с локальным воздействием на отдельные мышечные группы в ходе одного тренировочного занятия отмечается значительное повышение показателей скоростно-силовой подготовленности дзюдоистов 14–17 лет с

Таблица 2
Распределение учебно-тренировочной работы дзюдоистов с нарушением зрения в микроциклах этапа предсоревновательной подготовки

День недели	I–VII микроциклы	VIII–XIII микроциклы
Понедельник	1. Специальная работа на татами. 2. Силовая подготовка	1. Специальная работа на татами. 2. Силовая подготовка
Вторник	1. Специальная работа на татами. 2. Силовая подготовка	1. Специальная работа на татами. 2. Силовая подготовка
Среда	1. Общефизическая подготовка. 2. Скоростно-силовая подготовка	1. Специальная физическая подготовка на татами. 2. Силовая подготовка
Четверг	1. Специальная работа на татами. 2. Акробатическая подготовка	1. Специальная работа на татами. 2. Силовая подготовка
Пятница	1. Специальная работа на татами (спарринги). 2. Силовая подготовка	1. Специальная работа на татами (спарринги). 2. Силовая подготовка
Суббота	1. Общефизическая подготовка. 2. Восстановление	1. Общефизическая подготовка. 2. Восстановление

Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок дзюдоистов 14–17 лет с нарушением зрения

Микроцикл – неделя	Общее время тренировочных занятий	«Чистое» время тренировочных занятий	Отношение «чистого» к общему времени тренировочных занятий	Время специальных упражнений	Отношение времени специальных упражнений к общему времени тренировочных занятий	Время упражнений по силовой подготовке	Отношение времени упражнений по силовой подготовке к общему времени тренировочных занятий
	мин	мин	%	мин	%	мин	%
I	350	249	71	145	41	205	59
II	495	366	74	154	31	341	69
III	510	444	87	174	34	336	66
IV	545	462	85	208	38	337	62
V	520	416	80	210	40	310	60
VI	533	405	76	221	42	312	58
VII	505	475	94	207	41	298	59
VIII	490	417	85	225	46	265	54
IX	535	471	88	248	46	287	54
X	442	380	86	199	45	243	55
XI	416	375	90	216	52	200	48
XII	520	452	87	290	56	230	44
XIII	380	258	68	181	48	199	52
Всего	6241	5170	82	2678	43	3563	57

нарушением зрения. Основное внимание следует обратить на значительное увеличение нагрузок алактатной анаэробной (до 13 %) и аэробно-анаэробной (до 33 %) направленности по физиологическому воздействию на организм спортсменов.

Построение учебно-тренировочного процесса на основе оценки срочных тренировочных эффектов, получаемых посредством регламентации специальных упражнений по направленности и интенсивности физиологического воздействия на организм дзюдоистов с нарушением зрения в различных циклах спортивной подготовки, позволяет значительно повысить эффективность учебно-тренировочного процесса и результативность соревновательной деятельности.

Литература

1. Закиров, Р.М. Роль дзюдо в социальной интеграции лиц с поражением слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата / Р.М. Закиров, В.И. Плотников // Сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы инновационного

развития физической культуры и спорта». – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2009. – С. 335–339.

2. Закиров, Р.М. Методика обучения защитным тактико-техническим действиям в дзюдо: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Р.М. Закиров. – М., 2009. – 26 с.

3. Зекрин, Ф.Х. Организация и методика специальной физической подготовки дзюдоистов 15–18-летнего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ф.Х. Зекрин. – М., 2007. – 23 с.

4. Коррекционная направленность процесса обучения технико-тактическим подготовительным действиям юных дзюдоистов с нарушением зрения. Специальность 032102 (022500) – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура): метод. рекомендации / под ред. Р.М. Закирова, В.И. Плотникова, Ю.В. Наборщиковой. – Пермь: Изд-во «ОТ и ДО», 2010. – 56 с.

5. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под общей ред. проф. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.

Поступила в редакцию 21 февраля 2010 г.