

**ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ
НА БАЗЕ МБОУ ДОД ДЮСШ КАШИРСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

© **Вера Борисовна БОЛДЫРЕВА**

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры теории и методики спортивных дисциплин,
e-mail: ver.bor.bold@mail.ru

© **Александр Юрьевич КЕЙНО**

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, кандидат педагогических наук, доцент,
зав. кафедрой теории и методики спортивных дисциплин,
e-mail: keino@tsu.tmb.ru

Пулевая стрельба – увлекательный вид спорта, доступный практически каждому, независимо от пола, возраста, телосложения. Из данной среды вырастают мастера международного класса, защищающие честь российского спорта на международных соревнованиях. В связи с этим многие из проводимых сегодня исследований ориентируются на разработку структуры и содержания учебно-тренировочного процесса подготовки стрелков. Спортивная тренировка – это управляемый педагогический процесс спортивного совершенствования, целью которого является планомерное и систематическое воздействие на возможности и физическую подготовленность спортсмена привести его к высоким и рекордным результатам. Вопрос оптимизации общей и специальной физической подготовки, направленный на развитие физических качеств спортсменов-стрелков, является актуальным до сего времени и требует постоянного внимания и всестороннего изучения. Актуальность изучаемой темы не вызывает сомнений, поскольку, несмотря на то, что стрельба из пневматического оружия появилась в 1970-х гг. и к настоящему времени является бурно прогрессирующим видом стрельбы, исследований по ее изучению проведено крайне недостаточно. Практика подготовки стрелков показывает, что одной из основных причин, снижающих эффективность учебно-тренировочного процесса, является отсутствие у тренеров объективных критериев оценки уровня технического мастерства, а следовательно, и методов контроля его совершенствования.

Ключевые слова: пулевая стрельба; общая и специальная физическая подготовка; двигательные качества.

По мнению Л.П. Матвеева (1999), спортивная тренировка – это специализированный процесс всестороннего физического воспитания, который направлен на достижение высоких спортивных результатов.

Теория физического воспитания предусматривает следующие специальные принципы спортивной тренировки: принцип углубленной специализации тренировочного процесса; принцип единства общей и специальной подготовки; принцип непрерывности, повторности и вариативности тренировочного процесса; принцип оптимально повышенных нагрузок, принцип цикличности тренировочного процесса [1].

При подборе средств общей физической подготовки спортсмена-стрелка следует избегать, особенно в соревновательный период, занятий некоторыми видами спорта, являющимися в какой-то мере антагонистами пулевой стрельбы (тяжелая атлетика, отчасти

снарядовая гимнастика, стендовая стрельба). По наблюдениям некоторых тренеров и инструкторов, почти все лыжники, конькобежцы, легкоатлеты, пловцы и гребцы при занятиях стрельбой быстро добиваются хороших результатов, тяжелоатлеты стреляют как правило плохо и с трудом достигают более или менее удовлетворительных показателей. Во всяком случае, следует иметь в виду, что нельзя стрелку выполнять большую физическую нагрузку незадолго до стрельбы: дрожание рук после тяжелой физической работы может давать о себе знать в течение многих часов [2; 3].

Специальная физическая подготовка – продолжение общей физической подготовки спортсмена-стрелка. Она направлена на специализированное развитие физических качеств применительно к специфике спортивной стрельбы и призвана решать следующие задачи: преимущественное развитие групп

мышц, выполняющих статическую работу по удерживанию тела с оружием в позе изготавки; развитие специальной статической выносливости, связанной с необходимостью длительного удерживания на весу оружия как для производства отдельного выстрела, так и отстрела всего упражнения; развитие специальных качеств: чувства равновесия, «мышечного чувства», тонко дифференцированной координации движений и т. д. [4; 5].

Основными средствами специальной физической подготовки являются прежде всего сами стрелковые упражнения или элементы техники стрельбы, а также специально-подготовительные упражнения. Поэтому она должна базироваться на тренировках с оружием или макетом в позе изготавки для стрельбы.

Цель исследования – совершенствование учебно-тренировочного процесса стрелков 13–17 лет второго года обучения на рост результатов спортсменов.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи.

1. Изучить эффективность воздействия общей и специальной физической подготовки на организм стрелков 13–17 лет.

2. Разработать методику применения средств общей и специальной физической подготовки и определить влияние их на рост результатов стрелков.

3. Экспериментально обосновать методику применения средств общей и специальной физической подготовки и определить влияние их на рост результатов стрелков.

В исследовании использовались следующие методы: педагогическое наблюдение; тестирование; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе МБОУ ДОД ДЮСШ Каширского муниципального района Московской области. В исследовании приняли участие 14 спортсменок учебно-тренировочной группы второго года обучения, специализирующихся в пулевой стрельбе (экспериментальная и контрольная группы состояли из 7 девочек). Экспериментальная и контрольная группы занимались по Образовательной программе дополнительного образования детей «Пулевая стрельба» под редакцией А.А. Насоновой (2005).

Для проведения эксперимента контрольная группа продолжала заниматься по общепринятой методике: а в экспериментальной

группе был предложен план занятий с 5 тренировочными днями, 2 дня из которых проводились занятия на тренажере «SCATT». Для остальных дней была предложена специально разработанная методика упражнений.

Также нами были даны дополнительные упражнения по ОФП и СФП для улучшения прироста спортивных результатов, упражнения на дыхание спортсменов-стрелков 13–17-летнего возраста второго года обучения.

В начале и в конце эксперимента проводились контрольные стрельбы для подведения итогов эффективности применения разработанной нами методики упражнений. Выполнялось упражнение ВП-4 (40 зачетных выстрелов).

В сентябре 2013 г. было проведено тестирование, включающее шесть контрольных упражнений: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», «Бег на 100 м», «Удержание винтовки в упоре изготавки», «Тест на координацию (SCATT) длина», «Контрольная стрельба ВП-4 40 выстрелов». Результаты исследования контрольной и экспериментальной групп показали, что уровень общей и специальной физической подготовки был на одинаковом уровне, т. к. они обучались в ДЮСШ по одинаковой программе.

В табл. 1 представлены результаты тестовых упражнений на общую и специальную физическую подготовленность девушек 13–17 лет, занимающихся в МБОУ ДОД ДЮСШ Каширского муниципального района Московской области, проведенных в конце исследования (апрель 2014 г.).

Как видно из табл. 1, результаты контрольной и экспериментальной групп отличаются. Так, в тесте «Сгибание разгибание рук в упоре лежа» разность составила $-31,53\%$ ($t = 6,32$); «Бег 100 м»: разность результатов в контрольной и экспериментальной группе составила $1,38\%$ ($t = 2,71$); «Удержание винтовки в позе изготавки, измерялось в секундах»: разность между контрольной и экспериментальной группами составила $-31,29\%$ ($t = 4,96$); «Тест на координацию (SCATT) измерение (мм)» длины траектории, которую совершает мушка с момента точного прицеливания, выстрела и удержание винтовки после него: разность между контрольной и экспериментальной группами составила $32,25\%$ ($t = 3,67$); «Контрольная стрельба ВП-4» использовалась как итоговый показатель роста результатов стрелков контрольной и экспериментальной

групп для определения эффективности методики. Разность между контрольной и экспериментальной группами составила $-3,92\%$ ($t = 2,75$).

Стрелки экспериментальной группы показали более высокие результаты во всех проведенных тестах. Таким образом, в экспериментальной группе стрелков-спортсменов применяемые средства физической культуры положительно повлияли на развитие различных проявлений общих и специальных физических способностей (табл. 2).

Специальные физические упражнения улучшили координацию, увеличили время удержания оружия в устойчивом положении, улучшилась способность организма реагировать на предлагаемую нагрузку и способность к согласованию движений [6; 7]. В

контрольной группе с обычным объемом и характером физических упражнений в течение наблюдаемого периода изменение физических способностей осталось на том же уровне.

В результате проведенных медико-биологических тестов выявлено благоприятное воздействие общей и специальной физической подготовленности на организм стрелков экспериментальной группы, их показатели стали более стабильными.

Если до проведения эксперимента показатели в двух группах были практически равны, то после периода тренировок экспериментальной группы по предложенной методике результат экспериментальной группы вырос на 23% по сравнению с контрольной группой.

Таблица 1

Исследование общей и специальной физической подготовленности стрелков 13–17 лет МБОУ ДОД ДЮСШ Каширского муниципального района на конец эксперимента (апрель 2014 г.)

Тесты		Контрольная группа ($n = 7$)			Экспериментальная группа ($n = 7$)			Разность, %	t	P
		M	σ	m	M	σ	m			
1	Сгибание разгибание рук в упоре лежа (2 мин.)	21,29	1,80	0,68	28	2,16	0,82	-31,52	6,32	0,05
2	Бег 100 м (с)	13,95	0,17	0,063	13,76	0,16	0,061	1,38	2,71	0,05
3	Удержание винтовки в позе изготовки (с)	86,29	8,98	3,39	113,29	11,28	4,26	-31,29	4,96	0,05
4	Тест на координацию (SCATT) длина (мм)	22,14	4,78	1,81	15	1,92	0,72	32,25	3,67	0,05
5	Контрольная стрельба ВП-4 (40 выстрелов)	346	12,70	4,8	359,57	2,99	1,13	-3,92	2,75	0,05

Таблица 2

Исследование медико-биологических показателей тестирования контрольной и экспериментальной групп стрелков 13–17 лет МБОУ ДОД ДЮСШ Каширского муниципального района на конец эксперимента (апрель 2014 г.)

Тесты		Контрольная группа ($n = 7$)			Экспериментальная группа ($n = 7$)			Разность, %	t	P
		M	σ	m	M	σ	m			
1	Динамометрия левая	20	2,24	0,85	23	2,08	0,79	-15	2,60	0,05
2	Динамометрия правая	17,8	1,11	0,42	21	1,63	0,62	-18,51	4,40	0,05
3	ЧСС в покое	73	7,09	2,687	66	2,04	0,77	18,85	2,31	0,05
4	ЧСС при нагрузке	180	5,60	2,11	167	1,80	0,68	6,83	5,53	0,05

Время удержания винтовки в контрольной группе мало изменилось, а в экспериментальной группе увеличилось на 60 с за один подъем и составило 112 с.

До эксперимента в двух группах динамометрия не отличалась, после проведенного эксперимента в контрольной группе динамометрия левой руки увеличилась на 1 кг, правой – на 2 кг. В экспериментальной группе

на левой руке увеличилось на 3 кг, правой – на 5 кг.

В контрольной и экспериментальной группах частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое имела равное значение, при нагрузке в экспериментальной группе ЧСС была меньше на 20 ударов и в контрольном задании мы получили тот же результат.

В ходе данных исследований было выявлено, что физическая подготовленность спортсменов повышалась. Но в экспериментальной группе наблюдался более высокий прирост результата, который впоследствии остался стабильным с постоянным приростом.

На основании исследования можно сделать следующие выводы.

1. Полученные результаты исследования выявили, что использование лишь стрелковых упражнений замедляет и ограничивает развитие функциональных возможностей стрелка. В соответствии с основополагающими положениями теории и методики физического воспитания эффективность основных упражнений можно значительно повысить, если они будут своевременно дополнены использованием специальных подготовительных упражнений, отражающих структуру технических действий спортсмена и их психофизиологические особенности.

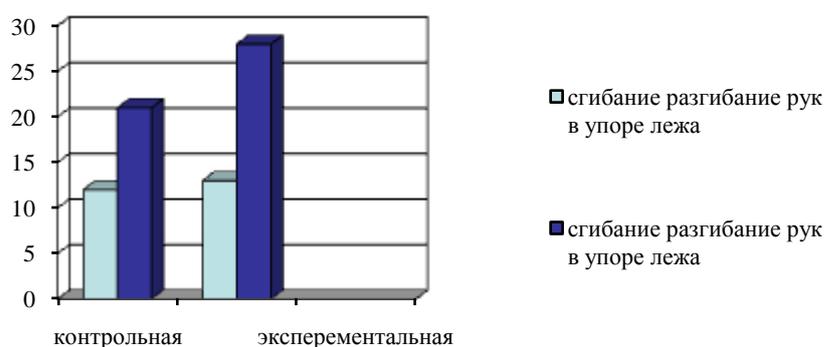


Рис. 1. Исследование результатов тестирования «Сгибания и разгибания рук в упоре лежа» 13–17-летних спортсменов



Рис. 2. Исследование результатов тестирования «Удержания винтовки» 13–17-летних спортсменов

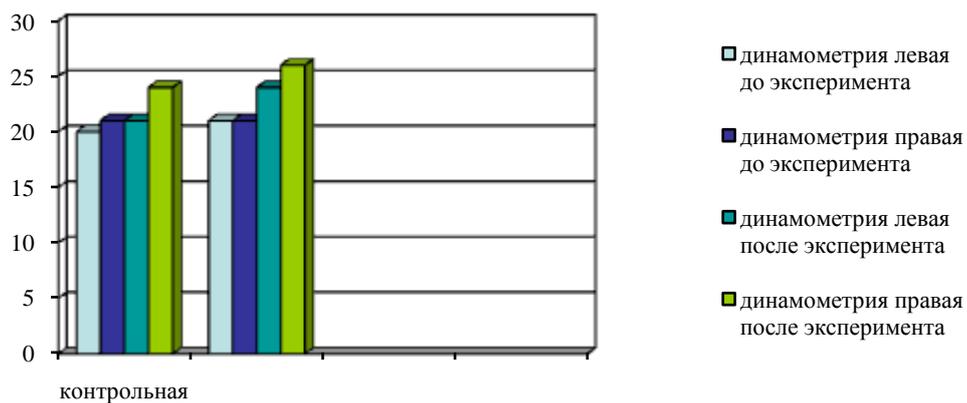


Рис. 3. Исследование динамометрии 13–17-летних спортсменов

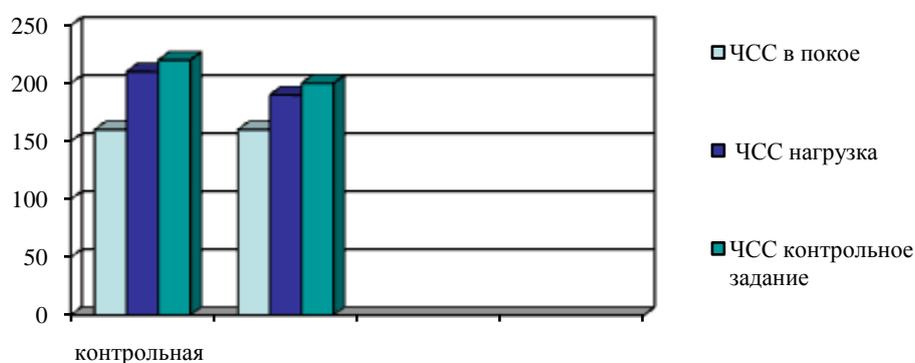


Рис. 4. Исследование ЧСС 13–17-летних спортсменов

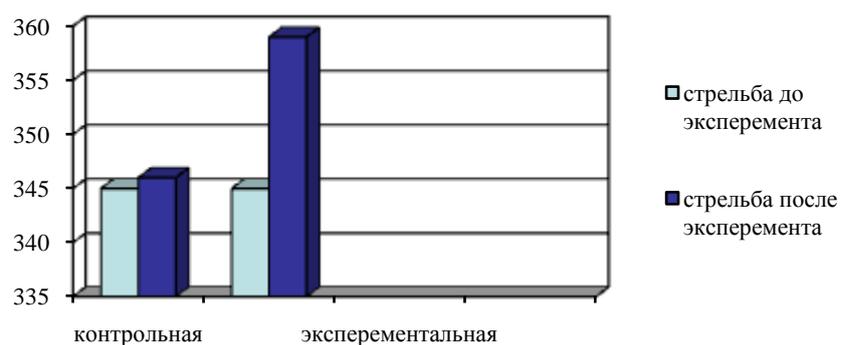


Рис. 5. Исследование результатов тестирования «Контрольных стрельб» 13–17-летних спортсменов

2. Разработанная методика физических упражнений по общей и специальной физической подготовке, а также упражнения на

дыхание для подготовки юных спортсменов-стрелков является эффективной, т. к. благоприятно влияет на организм занимающихся.

Показатели функционального состояния организма ЧСС в экспериментальной группе лучше, чем в контрольной группе на 18,5 % уд./мин. В результате систематических занятий на дыхание и дополнительно разработанной системы упражнений по общей и специальной физической подготовке уровень общей и физической подготовленности в экспериментальной группе увеличился на 56 % относительно исходного уровня. В контрольной группе увеличился только на 27,5 %.

3. Разработанная нами методика применения средств общей и специальной физической подготовки 13–17-летних стрелков на базе МБОУ ДОД ДЮСШ Каширского муниципального района Московской области базируется на основе интеграции теории и методики физического воспитания с принципами и педагогическими подходами спортивной тренировки. Проведение тренировочных занятий по стрельбе с девушками 13–17 лет позволяет эффективно оценить и повысить подготовленность и своевременно корректировать педагогический процесс. Особенности разработанной методики являются строгое дозирование физической нагрузки в сочетании с систематическим контролем за занимающимися, постепенное увеличение сложно-координационных упражнений в процессе тренировочных занятий.

Улучшение количественных показателей физической подготовки по результатам комплексного тестирования свидетельствует о положительном сдвиге в общей и специальной физической подготовленности каждого занимающегося. После статистической обработки полученных результатов тестирования по общей и специальной физической подготовки спортсменов-стрелков 13–17 лет было выявлено, что все сравниваемые показатели исследования имеют тенденцию к увеличению результатов. Так, сгибание разгибание рук в упоре лежа – –31,53 % ($t = 6,32$), бег 100 м 1,38 % ($t = 2,71$), удержание винтовки в позе изготовки, измерялось в секундах – 31,29 % ($t = 4,96$), тест на координацию (SCATT) – 32,25 % ($t = 3,67$), контрольная стрельба ВП-4 – –3,92 % ($t = 2,75$).

В контрольной группе прирост результата в среднем составил 8 очков, в экспериментальной группе – 14 очков, что подтверждает

эффективность разработанной методики применения общей и специальной физической подготовки в тренировочном процессе спортсменов-стрелков.

-
1. *Бордунова М.В.* Спортивная стрельба. М., 2002.
 2. *Кейно А.Ю., Садилкин А.Ф.* Динамика спортивных результатов в многолетней подготовке летних полиатлонистов // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2010. Вып. 4 (84).
 3. *Кривцов А.С. Палехова Е.С.* Комплексная форма отбора в пулевой стрельбе // Физическая культура. 2008. № 4. С. 64-67.
 4. *Вайнштейн Л.М.* Основы стрелкового спорта. М., 1960.
 5. *Железнов О.В.* Выбор оптимального способа нажима на спусковой крючок при стрельбе из табельного оружия // 31 научная конференция студентов, аспирантов и соискателей МГАФК: тезисы докладов. М., 2007. Вып. 16. С. 80-86.
 6. *Володина И.С.* Комплексный контроль за уровнем специальной подготовленности стрелков-спортсменов, специализирующихся в стрельбе из пистолета. М., 1992.
 7. *Потапов А.А.* Тактическая стрельба. М., 2008.

-
1. *Bordunova M.V.* Sportivnaya strel'ba. M., 2002.
 2. *Keyno A.Yu., Sadilkin A.F.* Dinamika sportivnykh rezul'tatov v mnogoletney podgotovke letnikh poliatlonistov // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. Tambov, 2010. Vyp. 4 (84).
 3. *Krivtsov A.S. Palekhova E.S.* Kompleksnaya forma otbora v pulevoy strel'be // Fizicheskaya kul'tura. 2008. № 4. S. 64-67.
 4. *Vaynshteyn L.M.* Osnovy strelkovogo sporta. M., 1960.
 5. *Zheleznov O.V.* Vybor optimal'nogo sposoba nazhima na spuskovoy kryuchok pri strel'be iz tabel'nogo oruzhiya // 31 nauchnaya konferentsiya studentov, aspirantov i soiskateley MGAFK: tezisy dokladov. M., 2007. Vyp. 16. S. 80-86.
 6. *Volodina I.S.* Kompleksnyy kontrol' za urovnem spetsial'noy podgotovlennosti strelkov-sportsmenov, spetsializiruyushchikhsya v strel'be iz pistoleta. M., 1992.
 7. *Potapov A.A.* Takticheskaya strel'ba. M., 2008.

Поступила в редакцию 6.10.2014 г.

GENERAL AND SPECIFIC TRAINING OF SHOOTERS BASED MUNICIPAL BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN OF CHILDREN YOUTH SPORT SCHOOL OF KASHIRSKOE MUNICIPAL DISTRICT OF MOSCOW REGION

Vera Borisovna BOLDYREVA, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Theory and Methodics of Sport Disciplines Department, e-mail: ver.bor.bold@mail.ru

Aleksander Yuryevich KEINO, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Head of Theory and Methodics of Sport Disciplines Department, e-mail: keino@tsu.tmb.ru

Bullet firing is the fascinating sport available practically to everyone, irrespective of a sex, age, a constitution. The masters of the international class protecting honor of the Russian sport at the international competitions grow up from this environment. In this regard, many of the researches conducted today are guided, on development of structure and the content of educational and training process of training of shooters. Sport training is an operated pedagogical process, sports improvement which purpose is systematic and systematic impact on opportunities and physical fitness of the athlete to lead it to high and record results. Sport training is an operated pedagogical process, sports improvement which purpose is systematic and systematic impact on opportunities and physical fitness of the athlete to lead it to high and record results. The question of optimization of the general and special physical preparation aimed at the development of physical qualities of athletes-shooters is actual till this moment and demands constant attention and comprehensive study. Relevance of the studied subject doesn't raise doubts as in spite of the fact that firing from the pneumatic weapon appeared in the seventies and so far is roughly progressing type of firing, researches on its studying is carried out extremely insufficiently. Practice of training of shooters shows that one of the main reasons reducing efficiency of educational and training process is absence at trainers of objective criteria of an assessment of level of technical skill, and consequently, and control methods of its improvement.

Key words: bullet firing; general and special physical preparation; motive qualities.