

УДК 796.922.093.642
ББК 75.719.5
3-91

Рекомендовано Ученым советом Государственного
научно-исследовательского института физической культуры и спорта Украины,
протокол № 4 от 16 мая 2012 г.

Рецензенты

Астафьев Н.В., доктор педагогических наук, профессор, начальник кафедры огневой, физической, тактико-специальной подготовки и оперативного планирования Тюменского института повышения квалификации сотрудников МВД России (ФГКОУ ДПО ТИПК МВД России)

Дрюков В.А., доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, директор Государственного научно-исследовательского института физической культуры и спорта

Мулик В.В., доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, Заведующий кафедры Зимних видов спорта, велоспорту и туризма Харьковской государственной академии физической культуры и спорта

Зубрилов Р. А.

3-91 Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне : [монография] / Р. А. Зубрилов. – 2-е издание, дополненное и переработанное. – М. : Советский спорт, 2013. – 352 с. : ил.

ISBN 978-5-9718-0693-6

Данная монография является научно-методическим пособием по обучению производству серии успешных, то есть «метких» выстрелов в биатлоне и технике преодоления огневого рубежа. Книга построена по схеме: «Событие» (имеется в виду, какой-нибудь технический элемент, двигательное действие или внешняя ситуация, связанная со стрельбой) – «Возможные ошибки» (появившиеся вследствие неправильного исполнения этого действия или оценки ситуации) – «Методы обучения или исправления» (упражнения, методы, методические приемы и средства воздействия). Все рассматриваемые в книге вопросы опираются на последние теоретические разработки и практические наработки специалистов из разных стран и многолетний практический опыт работы автора в национальных сборных командах по биатлону.

Для специалистов по биатлону, начинающих тренеров и спортсменов, хотя не оставят равнодушными и просто любителей биатлона. Автор надеется, что отдельные вопросы и нюансы будут новы и интересны даже для опытных тренеров этого увлекательного вида спорта.

УДК 796.922.093.642
ББК 75.719.5

ПРЕДИСЛОВИЕ ОТ АВТОРА	9
О ЛИЧНЫХ ВОСПИТАННИЦАХ	13
ВВЕДЕНИЕ	14
ЧАСТЬ I. ТЕХНИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА В БИАТЛОНЕ	15
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ УСПЕШНОГО ВЫСТРЕЛА	16
1.1. Понятие стрелковой «школы»	16
1.2. Специфические черты стрельбы в биатлоне	17
1.3. «Кучная» и «Меткая» стрельба	19
ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОПИСАНИИ И АНАЛИЗЕ ТЕХНИКИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА В БИАТЛОНЕ	21
2.1. Понятие «преодоление огневого рубежа»	21
2.2. Понятие «преодоление стрельбища»	24
2.3. Факторы, влияющие на время преодоления огневого рубежа	25
2.4. Понятие фазового анализа	27
2.5. Краткие сведения о строении тела человека	28
2.6. Ориентация частей тела относительно друг друга и в пространстве	32
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗГОТОВКЕ	34
3.1. Требования к изготовке правилами соревнований	35
3.2. Постулаты и принципы правильной изготовки	37
3.3. Понятие устойчивости и общие сведения об удержании позы	38
3.4. Ключевые моменты в описании изготовок и проблемы левши	43
3.5. Особенности сохранения положения оружия при стрельбе	44
ГЛАВА 4. ТЕХНИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА В ПОЛОЖЕНИИ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ЛЕЖА	49
4.1. Изготовка для стрельбы лежа — поза (расположение частей тела и инвентаря)	49
4.2. Изготовка для стрельбы лежа с упора	66
4.3. Изготовка лежа — процесс приготвления к стрельбе	67
4.4. Изготовка лежа — уход	82
ГЛАВА 5. ТЕХНИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА В ПОЛОЖЕНИИ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ СТОЯ	90
5.1. Изготовка для стрельбы стоя — поза (расположение частей тела и инвентаря)	90
5.2. Изготовка стоя — процесс приготвления к стрельбе	107
5.3. Изготовка стоя — уход	111
ГЛАВА 6. ПРИЦЕЛИВАНИЕ	114
6.1. Общие положения	114
6.2. Работа глаза при прицеливании	116
6.3. Фазы прицеливания	128
6.4. Правила прицеливания с открытого прицела	129
6.5. Правила прицеливания с диоптрического прицела	130
6.6. Негативные явления, которые иногда появляются при использовании диоптрического прицела	139

ГЛАВА 7. ДЫХАНИЕ ПРИ СТРЕЛЬБЕ	141
7.1. Процесс дыхания и стрельба	141
7.2. Роль искусственного апноэ в стрельбе биатлониста	142
7.3. Задержка дыхания и прицеливание	144
7.4. Наведение оружия в цель посредством дыхания	145
ГЛАВА 8. СПУСК	146
8.1. Особенности «сухого» спуска	147
8.2. Особенности и техника исполнения спуска «с протяжкой»	147
8.3. Техника постановки кисти и особенность работы пальца, обрабатывающего спусковой крючок	148
8.4. Наиболее распространенная техника обработки спуска в стрелковом спорте	152
8.5. Характер обработки спускового крючка биатлонистами	153
8.6. Автоматизм или осознанное управление спуском?	
Определяющие черты техники обработки спускового крючка	156
8.7. Специфика обработки спускового крючка в биатлоне	157
ГЛАВА 9. ПРОИЗВОДСТВО ВЫСТРЕЛОВ	158
9.1. Понятие «производство прицельного выстрела»	158
9.2. Необходимые условия для производства качественного выстрела	158
9.3. Реакция организма спортсмена на выстрел	175
9.4. Координация двигательных действий при производстве выстрела	176
9.5. Особенности производства серии выстрелов по одной мишени	181
9.6. Особенности стрельбы с переносом оружия (схема поражения мишеней)	183
Глава 10. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО СТРЕЛЬБЫ	193
10.1. Понятие – метеорологические факторы	193
10.2. Влияние температуры воздуха	194
10.3. Влияние ветра на качество стрельбы	194
10.4. Вмешательство миража	203
10.5. Влияние изменения освещения на качество стрельбы	204
10.6. Совокупное влияние факторов	209
10.7. Стрельба при осадках (в пасмурную погоду)	209
10.8. Материально-технические факторы, приводящие к некачественному выстрелу	209
10.9. Психические факторы, приводящие к некачественному выстрелу	212
ЧАСТЬ II. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА В БИАТЛОНЕ	213
ГЛАВА 11. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ	214
11.1. Общие принципы обучения	214
11.2. Методы обучения технике стрельбы в свете теории обучения спортивному движению	215
11.3. Основные закономерности формирования спортивной техники	216
11.4. Последовательность обучения технике стрельбы	223
11.5. Этапы становления спортивного мастерства	224
11.6. Общая характеристика средств, методов и методических приемов становления и совершенствования техники стрельбы	227
11.7. Отличительная особенность работы тренера по стрелковой подготовке	228
ГЛАВА 12. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИЗГОТОВКИ	231
12.1. Общие правила разучивания и совершенствования изготки	231
12.2. Методы по разучиванию и совершенствованию изготки лежа	235

12.3. Методы по разучиванию и совершенствованию изготовления стоя	241
12.4. Общие правила коррекции изготовления и техники стрельбы	247
ГЛАВА 13. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСТРЕЛОВ	250
13.1. Общефизическая подготовка, обеспечивающая формирование техники стрельбы	250
13.2. Отработка дыхания при стрельбе	250
13.3. Формирование правильного навыка прицеливания	254
13.4. Методические приемы, последовательность и специальные стрелковые упражнения для обучения овладения спуском	265
13.5. Обучение координации двигательных действий при производстве выстрела	273
ГЛАВА 14. НАРАБОТКА УСТОЙЧИВОСТИ ИЗГОТОВКИ И УДЕРЖАНИЯ ОРУЖИЯ	282
14.1. Нарработка устойчивости	282
14.2. Использование технических средств для контроля за удержанием оружия и коррекции изготовления	289
ГЛАВА 15. ОСОБЕННОСТИ И НЮАНСЫ СТАНОВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ	293
15.1. Правила поиска ошибок допускаемых спортсменом в технике стрельбы и методы их устранения	293
15.2. Ошибки, допускаемые спортсменами при перезарядке оружия и их устранение	298
15.3. Особенности заряжания «дополнительных» патронов	301
15.4. Специфика стрельбы без патрона (холостой тренаж)	302
15.5. Вариативность применяемых упражнений	305
15.6. Благоприятное влияние новизны в упражнениях	306
15.7. Специфика обучения в составе команды	306
15.8. Идеомоторные процессы и мысленные упражнения	306
15.9. Методические и технические приемы стрельбы в ветер	308
ГЛАВА 16. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ОГНЕВОГО РУБЕЖА	313
16.1. Понятие «комплексной» тренировки в биатлоне	313
16.2. Пристрелка оружия	313
16.3. Обучение преодолению огневого рубежа	316
16.4. Работа над скорострельностью	318
16.5. Моделирование соревновательных условий во время стрелковых тренировок	323
16.6. Резервы в повышении спортивного результата при подходе к огневому рубежу	325
16.7. Нюансы стрельбы во время функциональной нагрузки	327
ГЛАВА 17. СПОСОБЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТРЕЛКОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БИАТЛОНИСТОВ	329
17.1. Контроль отдельных элементов техники стрельбы	329
17.2. Понятие «тест», информативность и надежность теста	330
17.3. Стрелковые контрольные упражнения, оценивающие технику стрельбы	331
17.4. Использование стрелковых тренажеров для оценки техники стрельбы	333
17.5. Контрольные упражнения по преодолению огневого рубежа	333
17.6. Интегральные показатели оценки стрелкового мастерства	338
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	342
ЛИТЕРАТУРА	345