

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ СПОРТА И ТУРИЗМА»

Факультет индивидуальных образовательных технологий

Кафедра теории и методики биатлона и стрельбы

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Жуков С.В.

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2016 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОШИБОК ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ В ПОЛОЖЕНИИ С  
КОЛЕНА

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 49.03.01 «Физическая культура»

Студент-исполнитель

Александрова Н.И.

Научный руководитель

Жуков С.В.

Оценка за работу

\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

Иванов В.Г.

Заслуженный работник физической  
культуры Российской Федерации

Смоленск 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСТРЕЛА ИЗ МАЛОКАЛИБЕРНОЙ ВИНТОВКИ «С КОЛЕНА».....	5
1.1.Общее представление о технике стрельбы.....	5
1.1.2. Принятие изготовки.....	6
1.1.3.Особенности принятия изготовки у стрелков с непропорциональным телосложением.....	14
1.2. Понятие "ошибка" в технике стрельбы из винтовки.....	15
Глава 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	18
2.1. Цель, задачи исследования.....	18
2.2. Методы исследования.....	18
2.2.1. Анализ научно - методической литературы.....	19
2.2.2. Анкетный опрос.....	19
2.2.3. Педагогический тестирование.....	19
2.2.4. Методы математической статистики.....	22
2.3. Организация исследования.....	22
2.4. Изучение факторов, приводящих к снижению результативности стрельбы.....	23
2.5. Обработка результатов педагогического эксперимента методами математической статистики.....	27
2.5.1. Вычисление коэффициента конкордации.....	27
2.5.2. Исследование ошибок в технике стрельбы с использованием установки "СКАТТ".....	29
2.6. Вычисление частного коэффициента корреляции и детерминации.....	32
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	36
ВЫВОДЫ.....	39
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	40
ЛИТЕРАТУРА.....	42
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47

## Введение

Актуальность проблемы. Подготовка спортсменов массовых разрядов является базовым звеном в развитии современного спорта. В стрелковом спорте, установившаяся ранее закономерность «от массовости — к мастерству», претерпела значительные изменения из-за дороговизны стрелкового оружия, боеприпасов и снаряжения. Также произошли изменения в правилах и некоторых стрелковых упражнениях. Причина тому — абсолютные результаты спортсменов - стрелков высшей квалификации. Так упражнение МВ-5 или МВ-6 (стрельба из малокалиберной винтовки из трёх положений в последовательности «с колена», «лёжа», «стоя», дистанция 50 м.) ранее имело другой порядок: «лёжа», «стоя», «с колена». Вследствие этого результаты спортсменов — разрядников значительно снизились. В то же время спортивные организации и отдельные стрелки получили возможность организовывать обучение на базе современных тренажеров беспулевой стрельбы, применение которых в тренировочном процессе не требует дорогостоящего оборудования и боеприпасов.

Высокая эффективность применения тренажеров в стрелковом спорте показана в работах многих ученых [1,13,19,36,40]. Однако большинство технических устройств, из ранее применявшихся, устарели или дают гораздо меньше информации, чем тренажеры, разработанные в настоящее время на основе достижений науки в области компьютерных, оптико-электронных и лазерных технологий.

Известно, что компьютерные и лазерные тренажеры беспулевой стрельбы, такие как «СКАТТ», дают гораздо больше информации о технике выстрела [3,19,23,36] но, однако, в доступной нам литературе отсутствуют сведения о воздействии этой информации на формирование основных компонентов подготовленности спортсменов - стрелков.

Практически отсутствуют научно-методические работы, в которых обосновывается влияние информационных программ на формирование специальных двигательных навыков у спортсменов в стрелковом спорте.

Объект исследования — тренировочный процесс стрелков — спортсменов массовых разрядов.

Предмет исследования - средства и методы повышения рациональности двигательных действий у стрелков - винтовочников, при выполнении стрельбы «с колена».

Цель исследования заключается в изучении ошибок в технике стрельбы из малокалиберной винтовки из положения «с колена» для повышения результативности стрелков — винтовочников путем последовательного освоения рациональных двигательных действий на основе использования современных информационных тренажеров беспулевой стрельбы.

Гипотеза исследования. Методика подготовки стрелков — винтовочников, основанная на использовании современных компьютерных и лазерных технологий, средств контроля, будет способствовать более быстрому и прочному созданию рациональных двигательных действий и достижению запланированной результативности.

Практическая значимость. Дополненные и уточненные в работе теоретические и методические положения подготовки стрелков, специализирующихся в упражнениях из малокалиберной винтовки в положении «с колена», могут быть рекомендованы для внедрения в учебно-тренировочный процесс ДЮСШ, а так же в практику физической культуры при подготовке тренеров-преподавателей по видам спорта.