## МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УРАЛЬСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ МВД РОССИИ





ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ТРЕНАЖЕРА «АВТО-СКАТТ» НА ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА» С КУРСАНТАМИ И СЛУШАТЕЛЯМИ УРАЛЬСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ

# Содержание

- 1. Возможности и преимущества частной методики
- 2. Методика проведения занятия с использование комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ»
- 3. Анализ траектории прицеливания
- 4. Материальное и научное обеспечение

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ЧАСТНОЙ МЕТОДИКИ

В УрЮИ МВД России в качестве «современной образовательной технологии» кафедрой огневой подготовки разработан комплексный тренажер «АВТО-СКАТТ». Работа с комплексным тренажером «АВТО-СКАТТ» направлена на формирование у обучающихся знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (компетенций) по конкретным темам учебной дисциплины «Огневая подготовка».

Предпосылкой реализации проекта стали проблемы, возникающие при применении огнестрельного оружия сотрудниками полиции, несущими службу на транспортном средстве. И, с точки зрения выполнения такого рода оперативно-служебных задач, сотрудники не всегда справляются возложенными обязанностями. Отсутствие на них психологической подготовки, практических умений и специфических навыков применения огнестрельного оружия у сотрудников не позволяет качественно и безопасно применять оружие из стоящего или двигающегося транспортного средства.



Рисунок 1

Комплексный тренажер АВТО-СКАТТ (Рисунок 1) состоит из имитации кабины транспортного средства, динамической платформы, состоящей из двух плит, между которыми расположен электрический двигатель с регулятором амплитуды колебательного движения, поступающего на динамическую

платформу. Данная платформа соединяется с лазерным стрелковым комплексом «СКАТТ». Для работы с тренажером стрелок закрепляет на оружии датчик, который постоянно с высокой точностью следит за перемещениями оружия относительно мишени. Информация от датчика поступает на компьютер, где преобразуется программой СКАТТ и отображается в виде траектории перемещения точки прицеливания на фоне мишени. Момент выстрела фиксируется на экране в виде пробоины. Вся информация о прицеливании и координаты пробоины сохраняются в памяти компьютера для последующего анализа. Таким образом, возникает эффект обратной связи, когда стрелок может выявить свои ошибки, допущенные время прицеливания и в момент выстрела.

Тренажер Авто-СКАТТ» предназначен:

- для обучения безопасным алгоритмам действий с оружием в различных ситуациях служебной деятельности при передвижении на транспортном средстве;
  - для обучения стрельбе из окна стоящего и двигающегося автомобиля.

С помощью него решаются следующие задачи:

- увеличивается наглядность обучения, что делает доступным восприятие материала, который при обычных методах обучения не может быть продемонстрирован;
- происходит отработка согласованности действий в комплексном выполнении выстрела;
- ускоряется темп обучения, что создает условия для осуществления исследовательского метода преподавания и индивидуализации процесса обучения;
- реализуется педагогический принцип наглядности, который ускоряет создание представлений и тем самым облегчает процесс усвоения техники стрельбы в сложных и нестандартных условиях;
- появляется возможность оценить степень выполнения отдельных элементов не только преподавателю, но и обучающемуся;

- исследуется особенность техники стрельбы обучающихся разного уровня подготовленности;
  - определяются и устраняются ошибки в технике стрельбы.

На сегодняшний день тренажер «АВТО-СКАТТ» и его программное обеспечение обладает всеми необходимыми функциями для тренировки и анализа стрелков различного уровня. В зависимости от модели используемой электронной мишени программа эмулирует дистанции от 10 до 1000 метров.

Методика направлена на развитие следующих компетенций по специальности 40.05.02 «Правоохранительная деятельность»:

- способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния (ОК-6);
- способность выполнять должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства, защите жизни и здоровья (ПК-7);
- способность осуществлять действия ПО силовому пресечению правонарушений, использовать профессиональных для решения задач специальную технику, оружие, специальные средства, применяемые деятельности правоохранительных органов, по линии которых осуществляется подготовка специалистов (ПК-18);
- способность выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач (ПК-23);
- способность применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие в случаях и порядке, предусмотренных Федеральным законом от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» (ПК-23);

– способность обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в повседневной служебной деятельности и в особых условиях (ПК-10к).

В результате освоения учебной дисциплины «Огневая подготовка» с использованием комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ» по учебной дисциплине «Огневая подготовка» обучающийся:

- 1. Знает: теоретические основы техники выполнения меткого выстрела.
- 2. Умеет:
- определять и устранять ошибки в технике стрельбы;
- определять модельные характеристики выполнения выстрела;
- оценивать степень выполнения отдельных элементов.
- 3. Владеет:
- навыками действий с оружием по подаваемым командам;
- навыками производства выстрела из пистолета без ограничения времени на стрельбу;
- навыками скоростной стрельбы из пистолета из различных положений с переносом огня вглубь и по фронту, после передвижений, из-за укрытий, в условиях ограниченной видимости.

Таким образом, на основе данных, представленных выше, можно сделать вывод, что реализация «современных образовательных технологий» на примере комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ» по учебной дисциплине «Огневая подготовка» позволяет поддерживать на достаточном уровне комплексную подготовку обучающегося.

Современные образовательные технологии подобного типа в полной мере могут быть использованы для формирования у обучающихся знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (компетенций) по учебным дисциплинам в соответствии с образовательными программами высшего образования, реализуемыми вузами различных Федеральных министерств.

# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ТРЕНАЖЕРА «АВТО-СКАТТ»

При проведении занятий в учебных группах с использованием комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ» отрабатывается упражнение стрельб «Скоростная стрельба из салона автомашины».

## Упражнение «Скоростная стрельба из салона автомашины»

Цель: грудная фигура с кругами (мишень № 4) или грудная фигура (мишень № 6), неподвижная или движущаяся под углом 15–25 градусов к плоскости стрельбы со скоростью 2–3 м/с.

Огневой рубеж: 25 м.

Количество патронов: 3 шт.

Положение для стрельбы и время на выполнение упражнения: сидя в салоне стоящей автомашины – по неподвижным целям: днем – не более 15 с., ночью – не более 20 с., сидя в салоне стоящей автомашины с имитацией ее движения по неподвижной цели: днем – не более 20 с., ночью – не более 25 с., сидя в салоне стоящей автомашины по движущейся цели: днем – не более 25 с., ночью – не более 30 с., сидя в салоне стоящей автомашины с имитацией ее движения по движущейся цели: днем – не более 35 с.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник выходит на огневой рубеж, выполнив действия команды «Заряжай», садится на переднее правое автомашины, закрывает дверь, пристегивается ремнем безопасности (если предусмотрен конструкцией автомашины) и докладывает о готовности к стрельбе. Проверив готовность сотрудника к выполнению упражнения, а также включив (или дав команду на включение) имитацию движения автомобиля, руководитель (помощник руководителя) стрельб подает команду: «Огонь», одновременно включает секундомер и двигатель мишени. Сотрудник по этой команде извлекает пистолет из кобуры, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и через боковое окно автомобиля производит три

прицельных выстрела по мишени. По истечении времени руководитель (помощник руководителя) стрельб подает команду: «Стой, прекратить огонь».

Оценка:

отлично – мишень поражена тремя пулями;

хорошо – мишень поражена двумя пулями;

удовлетворительно – мишень поражена одной пулей;

неудовлетворительно – в остальных случаях.

# Этапы выполнения упражнения с использованием комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ»

Данное упражнение выполняется с использованием тренажера «АВТО-СКАТТ» в 4 этапа:

на I этапе — обучающийся ведет огонь, сидя в салоне стоящей автомашины из пистолета с лазерной насадкой. Преподаватель и обучающийся особое внимание уделяют технически правильно выполненному выстрелу с подробным разбором ошибок элементов качественного выстрела;

На данном этапе формирования навыков применения огнестрельного оружия из транспортного средства необходимо выполнять следующее подготовительное (подводящее) упражнение:

Подготовительное упражнение №1.

Цель: электронная мишень (мишень № 4) уменьшена для имитации стрельбы на дальность 25 м. Расстояние до электронной мишени – 4,5 м.

Огневой рубеж: 4,5 м.

Количество выстрелов: 3.

Время на выполнения упражнения: до 15 с.

Положение для стрельбы: сидя в салоне стоящей автомашины.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб обучающийся садится на сиденье автомашины, пристегивается ремнем безопасности и, удерживая массогабаритный макет пистолета в руках в безопасном направлении (направление в сторону мишени),

докладывает о готовности к стрельбе. Проверив готовность сотрудника к выполнению упражнения, руководитель (помощник руководителя) стрельб по команде «Огонь» включает секундомер, обучающийся выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и производит три прицельных выстрела через окно автомобиля, взводя курок после каждого выстрела (либо с помощью затвора, либо большим пальцем левой руки).

Упражнение считается выполненным, если сотрудник произвел три выстрела, не нарушив порядок, условия и время на выполнение упражнения. В зачет идут только те выстрелы, при которых пробоина не выходит за габариты траектории прицеливания.

Критерии оценки:

«отлично» – выбито 25 и более очков;

«хорошо» – выбито от 21 до 24 очков;

«удовлетворительно» – выбито от 18 до 20 очков;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

**на II этапе** — обучающийся ведет огонь из пистолета с лазерной насадкой, сидя в салоне стоящей автомашины с имитацией ее движения. На данном этапе обучающемуся необходимо сформировать навык контроля определенных групп мышц, необходимых для придания стабильного положения оружию во время выстрела;

Подготовительное упражнение № 2.

Цель: электронная мишень (мишень № 4) уменьшена для имитации стрельбы на дальность 25 м. Расстояние до электронной мишени – 4,5 м.

Огневой рубеж: 4,5 м.

Количество выстрелов: 3.

Время на выполнения упражнения: до 20 с.

Положение для стрельбы: сидя в салоне стоящей автомашины.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб обучающийся садится на сиденье автомашины, пристегивается ремнем безопасности и, удерживая массогабаритный макет

пистолета в руках в безопасном направлении (направление в сторону мишени), докладывает о готовности к стрельбе. Проверив готовность сотрудника к выполнению упражнения, руководитель (помощник руководителя) стрельб по команде «Огонь» включает секундомер и приводит в движение динамическую платформу (интенсивность колебательных движений регулируется в зависимости от уровня подготовленности обучающегося), обучающийся выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и производит три прицельных выстрела через окно автомобиля, взводя курок после каждого выстрела (либо с помощью затвора, либо большим пальцем левой руки).

Упражнение считается выполненным, если сотрудник произвел три выстрела, не нарушив порядок и условия выполнения упражнения, а так же не превысил время. В зачет идут только те выстрелы, при производстве которых траектория прицеливания не выходит за габариты мишени.

Критерии оценки:

«отлично» – выбито 20 и более очков;

«хорошо» – выбито от 15 до 19 очков;

«удовлетворительно» – выбито от 10 до 14очков;

«неудовлетворительно» — в остальных случаях.

на этапе III — обучающийся ведет огонь, сидя в салоне стоящей автомашины из боевого оружия. На данном этапе преподаватель контролирует степень сформированности компетенций, приобретенных обучающимся на первом и втором этапах обучения. Если показатель стрельбы неудовлетворительный (компетенция не сформирована), то обучающийся возвращается к реализации второго этапа (работа с пистолетом с лазерной насадкой).

Контрольное упражнение № 1.

Цель: грудная фигура с кругами (мишень № 4), неподвижна.

Огневой рубеж: 25 м.

Количество патронов: 3 шт.

Положение для стрельбы: сидя в салоне стоящей автомашины.

Время на выполнения упражнения: до 15 с.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб обучающийся выходит на огневой рубеж, выполнив действия команды «Заряжай», садится на сиденье автомашины, пристегивается ремнем безопасности и докладывает о готовности к стрельбе. Проверив готовность сотрудника к выполнению упражнения, руководитель (помощник руководителя) стрельб ПО «Огонь» команде включает секундомер. Обучающийся по этой команде извлекает пистолет из кобуры, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и через боковое окно автомобиля производит три прицельных выстрела по мишени. По истечении времени руководитель (помощник руководителя) стрельб подает команду: «Стой, прекратить огонь».

Оценка:

отлично – мишень поражена тремя пулями;

хорошо – мишень поражена двумя пулями;

удовлетворительно – мишень поражена одной пулей;

неудовлетворительно – в остальных случаях.

на IV этапе — стрельба из боевого оружия, сидя в салоне стоящей автомашины с имитацией ее движения. На данном этапе преподаватель контролирует степень сформированности компетенций, приобретенных обучающимся на всех предыдущих этапах. Если показатель стрельбы неудовлетворительный (компетенция не сформирована), то обучающийся возвращается к реализации второго этапа (работа с пистолетом с лазерной насадкой).

Контрольное упражнение № 2.

Цель: грудная фигура с кругами (мишень № 4), неподвижна.

Огневой рубеж: 25 м.

Количество патронов: 3 шт.

Положение для стрельбы: сидя в салоне стоящей автомашины с имитацией ее движения.

Время на выполнение упражнения: до 20 с.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб обучающийся выходит на огневой рубеж, выполнив действия команды «Заряжай», садится на сиденье автомашины, пристегивается ремнем безопасности и докладывает о готовности к стрельбе. Проверив готовность сотрудника к выполнению упражнения, руководитель (помощник руководителя) стрельб по команде «Огонь» включает секундомер и приводит в движение динамическую платформу (интенсивность колебательных движений регулируется в зависимости от уровня подготовленности обучающегося). Обучающийся по этой команде извлекает пистолет из кобуры, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и через боковое окно автомобиля производит три прицельных выстрела по мишени. По истечении времени руководитель (помощник руководителя) стрельб подает команду «Стой, прекратить огонь».

#### Оценка:

отлично – мишень поражена тремя пулями;

хорошо – мишень поражена двумя пулями;

удовлетворительно – мишень поражена одной пулей;

неудовлетворительно - в остальных случаях.

## АНАЛИЗ ТРАЕКТОРИИ ПРИЦЕЛИВАНИЯ

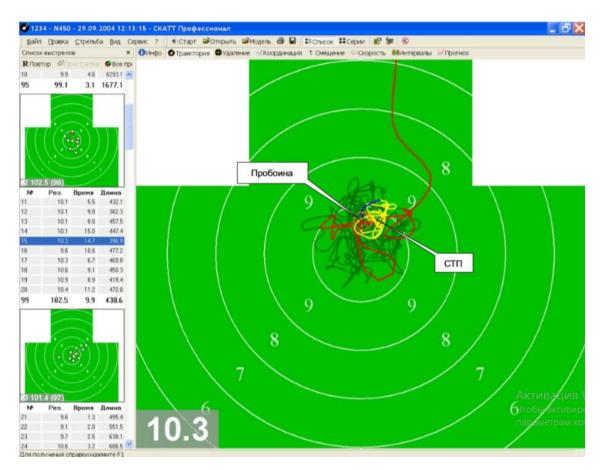


Рис. 1 – Технически грамотно выполненный выстрел.

Траектория практически не имеет прямых участков, стабильный район удержания оружия (зеленая и желтая линии), плавная, без рывков, обработка спуска (синяя линия), пробоина находится максимально близко к центру средней точки попадания (СТП), после выстрела оружие еще некоторое время удерживается в поле мишени (рис. 1).

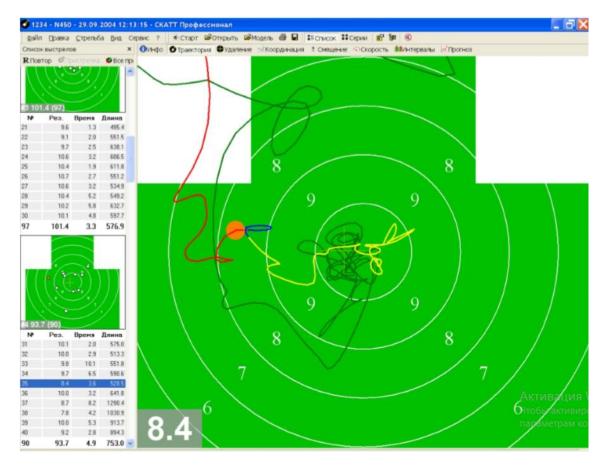


Рис. 2 – Ошибка в распределении внимания.

Эта ошибка возникает в момент переключения внимания с прицельных приспособлений на мишень или на обработку спуска, характеризуется наличием на траектории прямых участков (бесконтрольное перемещение оружия относительно мишени) и, как следствие, смещением пробоины относительно центра мишени. (рис. 2)

Траектория прицеливания и пробоина находятся в стороне от центра мишени. (рис. 3)

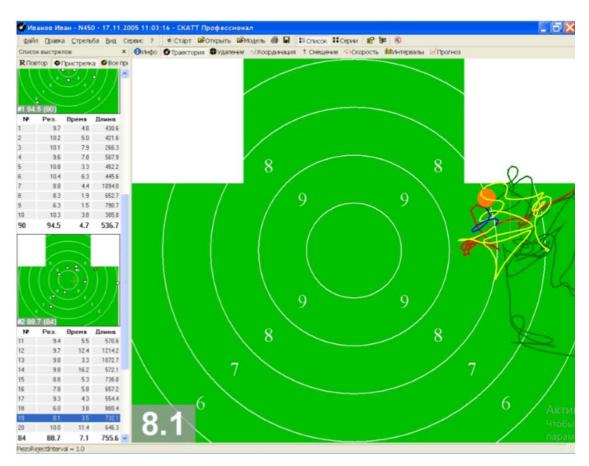


Рис. 3 – Ошибка в выборе района прицеливания.

Эта ошибка возникает когда обучающийся неправильно выбирает район прицеливания. В данном случае точка прицеливания выбрана в районе восьмерки на два часа, в результате при качественном прицеливании и правильной обработке спускового крючка точка попадания значительно удалена от центра мишени (желаемого результата).

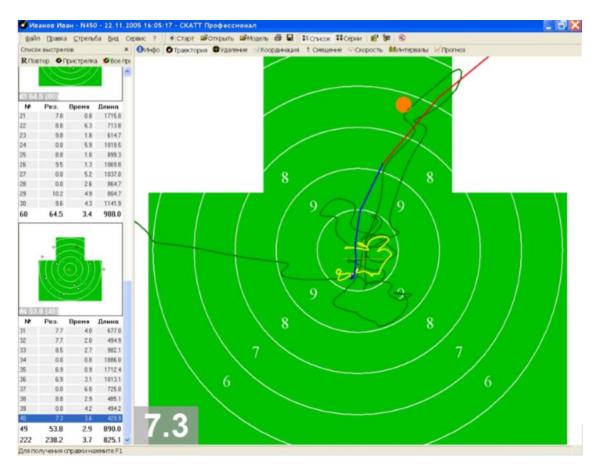


Рис. 4 – Рывок спускового крючка.

Эта ошибка (рис. 4) вызвана резким, судорожным движением руки в момент выстрела, характеризуется наличием прямого участка на траектории непосредственно перед выстрелом (синяя линия), происходит за 0.2–0.1 сек. до выстрела. При этом пробоина отлетает далеко от центра мишени (района удержания).

Все вышеперечисленные ошибки являются наиболее распространенными и часто проявляются в комплексе, являясь следствием нескольких (как внешних, так и внутренних) факторов.

#### МАТЕРИАЛЬНОЕ И НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Стрелковый тир.

Комплексный тренажер «АВТО-СКАТТ».

Учебное оружие – 9-мм пистолет Макарова.

Боевое оружие – 9-мм пистолет Макарова.

Боевые патроны к 9-мм пистолету Макарова

Мишени (грудная фигура № 4 и № 6).

Кобура.

## Список литературы

### а) нормативные правовые акты:

- 1. Об оружии: Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-Ф3 [Электронный ресурс]. URL:http://www.consultant.ru
- 2. О полиции: Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ [Электронный ресурс]. URL:http://www.consultant.ru
- 3. Об утверждении Инструкции по организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 12 января 2009 г. № 13 [Электронный ресурс]. URL:http://www.consultant.ru
- 4. Об утверждении Наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 23 ноября 2017 г. № 880 [Электронный ресурс]. <u>URL:http://www.consultant.ru</u>
- 5. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 [Электронный ресурс]. URL:http://www.consultant.ru

## б) основная литература:

1. Огневая подготовка [Текст]: учебник / В. Ф. Выштикалюк [и др.]; ред. В. Л. Кубышко. – Москва: ДГСК МВД России, 2016. – 286 с.

### в) дополнительная литература:

- 1. Кутыгин Ю. А. Методы психологической регуляции сотрудников полиции при подготовке к стрельбе из боевого оружия [Текст]: учебно-практическое пособие / Ю. А. Кутыгин, Н. Ю. Николаев Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2018. 34 с.
- 2. Соболев А. Г. Обеспечение мер безопасности при обращении с оружием в различных ситуациях служебной деятельности: учебно-практическое пособие / А.Г. Соболев. Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2014. 53 с.