

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКАЯ  
ШКОЛА СЛУЖЕБНО-РОЗЫСКНОГО СОБАКОВДСТВА  
МВД РОССИИ»

**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО  
СОВЕЩАНИЯ-СЕМИНАРА  
С РУКОВОДИТЕЛЯМИ КИНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МВД, ГУВД, УВД  
ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
УПРАВЛЕНИЙ НА ТРАНСПОРТЕ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МВД РОССИИ  
(16-18 ФЕВРАЛЯ 2011 ГОДА).**





## Использование имитаторов наркотических и взрывчатых веществ, при обучении и тренировке служебных собак.



**А.Н. Федорков –**  
*Генеральный директор*  
*ООО «Реквизит»*

Одной из наиболее актуальных задач по обеспечению безопасности является задача обнаружения взрывчатых и наркотических веществ. В настоящее время эта задача может быть решена с помощью приборных аналитических методов и с помощью применения служебных собак (кинологической службы).

Кинологические методы обнаружения характеризуются:

- максимальной чувствительностью обнаружения;
- мобильностью;
- возможностью использования в полевых условиях;
- распространенностью в федеральных и частных структурах;
- относительно низкими затратами на содержание службы.

К недостаткам использования служебных собак для обнаружения НВ или ВВ следует отнести необходимость оценки работоспособности собаки в зоне объекта с помощью контрольной закладки и мешающее влияние отвлекающих факторов (пищевых и половых аттрактантов, ультразвуковых пищалок).

До последнего времени широкое внедрение в практику применения кинологических методов сдерживалось необходимостью строительства специальных хранилищ НВ и ВВ, отсутствием организационно-правового обеспечения учебно-тренировочных занятий с реальными НВ и ВВ, необходимостью получения специальных знаний по работе с НВ и ВВ, а также ограничениями, связанными с соответствующей техникой безопасности.

Кинологические службы силовых ведомств, у которых есть лицензии на применение и хранение реальных НВ и ВВ, хранилища и правовая база, тем не менее, испытывают серьезные неудобства, связанные со специальным учетом этих веществ, их списанием и транспортировкой, невозможностью провести полноценную тренировку со служебными собаками на чужих территориях, отличающихся запаховым фоном.

Служебные собаки привыкают к стабильному запаху своих натуральных НВ и ВВ, которые стареют вместе со служебными собаками (отличие от запахов НВ и ВВ, перевозимых нелегально - как правило, такие вещества имеют другой год выпуска и иногда дополнительные отвлекающие запахи). Запах территории становится стабильным рабочим фоном.

Следует помнить особенности правил перевозки, хранения, применения реального ВВ и НВ во время тренировок со служебными собаками.

Отдельно хотелось напомнить рекомендуемый перечень взрывчатых, наркотических веществ, вещей и предметов, необходимых для дрессировки служебных собак.

Взрывчатые вещества:

Тротил в шашках;

Тротило-гексогеновый сплав (ТГ-40, ТГ-50, ТГ-70);

Пластичное ВВ (ПВВ-4, ПВВ-5);

Эластичное ВВ (ЭВВ-8Г, ЭВВ-11);

Аммонит (6ЖВ);

Детонирующий шнур (ДШ-Б, ДШ-В);

Капсюли-детонаторы (КД-18-А);

Электровоспламенители;

Электродетонаторы (ЭДП, ЭДП-Р);

Зажигательные трубки (ЗТП-50, -150, -300);

Огнепроводный шнур (ОШП, ОША, ОШДА);

Подрывные заряды (СЗ-1П, СЗ-4П, СЗ-1Э, КЗ-5, КЗ К, КЗУ-2) без взрывателей;

Инженерные мины (ПМН-2, ОМЗ-72, МОН-50, МУМ, МС-2, ТМ-62П.

Оружие:

Учебные пистолеты Макарова;

Сигнальные пистолеты и охотничьи ружья;

Гранаты (без запала).

Боеприпасы:

Взрывпакеты;

Охотничий порох, в том числе дымный и бездымный;

Осветительные и сигнальные патроны;

Холостые патроны АКМ;

Артиллерийский порох.

Наркотические вещества:

- Гашиш;
- Медазепам;
- Клофелин;
- Levomepromazim;
- Охазерам;
- Метадон;
- Амфетамины;
- Ацетилированный опий;
- Гашишное масло;
- Дектометофан;
- Каннабис;
- Марихуана;
- Марихуанаметадон.

И так далее. Общий список ВВ и НВ очень большой.

Естественно, что безопасность поисковых мероприятий, тренировок во многом зависит от правильности действий собаки.

Даже опытный вожатый (Инструктор) не гарантирует, что во время тренировки в азарте служебный пес не «попробует» на клык реальный ВВ или НВ. Напомню: ВВ и НВ - это Щелочь, ЯД.

Правила и рекомендации гласят: во время тренировки полностью должны быть исключены быстрые, беспорядочные передвижения, захватывание в пасть или царапанье лапами обследуемых предметов, особенно если от них исходит искомый запах.

Данные статистики скромно умалчивают о количестве отравленных служебных собак и о том, насколько длинна жизнь «нюхачей». Сколько заведено уголовных дел в силовых структурах по статьям: хранение, сбыт,

кража, халатность. Сколько сорвано мероприятий и задач по причине отсутствия материалов для тренировок.

Возможный путь частичного решения проблемы - изготовление учебных имитаторов на основе механической смеси микродобавок порошка натурального вещества НВ и ВВ с грунтом или другим инертным материалом.

Немного истории.

Первая попытка выпуска отечественных учебных веществ началась с октября 1982.

Синтезированная продукция появилась в 1993 году. После апробации в гос. структурах не принесла желаемого результата, из-за плохой совместимости рецептур и материалов.

К 2000 году эти недостатки были устранены. Полностью изменилась структура учебных реквизитов ВВ и имитаторов НВ.

Для решения вышеупомянутых проблем в ООО «ПК РЕКВИЗИТ» налажен выпуск новых специальных материалов для кинологических служб: химические имитаторы запаха наркотических веществ и учебные реквизиты взрывчатых веществ, отвлекающие запахи на основе мелкодисперсного инертного порошка, который не впитывает запахи других веществ.

В отличие от физических методов обнаружения ВВ, НВ, работающих по твердым кристаллическим веществам в диапазоне от следовых количеств (в случае ион-дрейфовых методов) до долей килограмма (в методе Ядерный квадрупольный резонанс), собаки обнаруживают НВ и ВВ по летучим компонентам.

Готовая продукция передает не молекулярную структуру наркотика (кроме ВВ), а объем запаха (в том числе ВВ).

Итак, о летучих компонентах.

С поверхности имитаторов и учебных реквизитов, также как и с поверхности любого другого вещества, исходит непрерывное испарение молекул с момента производства. (время подготовки закладки имитаторов к работе – не более 5 минут).

Скорость процесса перехода молекул вещества из твердого состояния в газообразное зависит от индивидуальных свойств вещества и увеличивается с ростом температуры объекта и окружающего воздуха. Именно процесс испарения молекул является причиной возникновения запахов различных веществ. Концентрацию паров вещества над объектом принято измерять в единицах давления. Наибольшая концентрация пара при данной температуре называется насыщенным паром. Концентрация (давление) насыщенных паров различных веществ при одинаковых условиях может отличаться в миллионы и более раз.

Вещества, обладающие более высокой концентрацией паров, называют более летучими, и, наоборот, вещества с меньшей концентрацией паров - менее летучими.



Содержание маркера летучих органических соединений-носителей запаха соответствует аналогичным демаскирующим компонентам реальных наркотических веществ и не превышает 5 %-10% от массы имитаторов.

Смеси микродобавок порошка натурального вещества ВВ с инертным материалом находятся во взрывобезопасной концентрации. Исходя из этих условий готовая продукция передает не молекулярную структуру вещества, а объем запаха.

Учебные реквизиты - это сыпучие вещества, которые дозируются в миллилитрах (мл.).

В Российской Федерации существует определенная мера измерения для сыпучих веществ: миллилитры и литры. Единица измерения объема сыпучих тел в разных странах приблизительно равная (1 гектолитр = 100 л).

Производные от литра единицы — санлитр (cl, в России не использовалась), миллилитр (мл, ml), микролитр, декалитр (дал, dal) и гектолитр (ГЛ). (Толковый словарь русского языка под редакцией Т. Ф. Ефремовой).

Мы используем в России миллилитр (мл, ml).

Для сыпучих и пористых тел различают: истинную плотность, определяемую без учёта пустот; кажущуюся плотность, рассчитываемую как отношение массы вещества ко всему занимаемому им объёму.

Плотность — скалярная физическая величина, определяемая для однородного вещества массой его единичного объема. Для неоднородного вещества плотность в определённой точке вычисляется как предел отношения массы тела ( $m$ ) к его объёму ( $V$ ), когда объём стягивается к этой точке. Средняя плотность неоднородного вещества есть отношение  $M/V$ .

Объем учебных реквизитов и имитаторов просчитан и приведен к эталону каждого запаха (согласно ТУ 2643-006-61573046-09, Каталожный лист №055791, ТУ 2643-007-61573046-09, Каталожный лист № 055792, ФГПУ «РОСОБОРОНСТАНДАРТ») и проверяется с помощью мерной посуды, которая существует в лабораториях производителя. Причем для каждого запаха, учитывая разную плотность (запахи производятся из разных химических веществ), существует своя мерная посуда.

Учебный реквизит в сыпучем виде соответствует по объему 100 мл настоящего наркотика и 200 г тротиловой шашки.

В состав имитаторов продовольствия входят ароматизаторы, предназначенные для пищевых продуктов, прошедшие экологическую экспертизу на безопасность продовольственного сырья. Растворители, находящиеся в составе имитаторов (пропиленгликоль и трицетин) входят в перечень пищевых добавок, разрешенных в производстве пищевых продуктов в РФ согласно требованиям Сан ПиН 2.3.2.1078-01. Готовый имитатор имеет запах натурального продукта, а не химической отдушки. Исходя из этого, учебные реквизиты не имеют длительного срока хранения.

Начиная с 2004 г. продукция ООО «ПК «Реквизит» успешно реализуется в кинологических организациях нашей страны и за рубежом. Данные учебные реквизиты имеют срок годности по наличию газовыделений до 1 года. Эта величина была определена данными наркоконтроля, пограничных войск и на основании Уголовных дел по транспортировке и хранению НВ и ВВ в России. Увеличение срока годности до 18 месяцев произошло по причине задержки сроков доставки «Почтой России». Учебные реквизиты НВ, имитаторы ВВ практичны в использовании (не боятся воды), не требуют соответствующей лицензии на производство. Они соответствуют составу газовыделений ВВ военного и промышленного назначения, натуральных наркотических веществ. Проверены по составу газовыделений на хроматографе и в настоящее время являются единственными учебными реквизитами, имеющие стойкий запаховый шлейф, но мягкий для собачьего носа запах.

#### Распространение запахов.

В результате диффузии (взаимного проникновения соприкасающихся веществ друг в друга вследствие теплового движения частиц вещества) испарившиеся молекулы вещества способны удаляться на значительные расстояния от самого вещества. Наличие потоков воздуха (ветра, сквозняков, температуры, влажности и т.п.) способствует более интенсивному перемешиванию молекул вещества с молекулами, входящими в состав воздуха. Все это делает возможным обнаружение малых концентраций вещества на значительном расстоянии от исходного объекта. Именно таким образом распространяются запахи имитаторов НВ и ВВ.

Вещества, используемые для производства имитаторов запахов, не входят в список запрещенных к обороту веществ (Постановление Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681 "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»).

Химические соединения относятся к веществам малоопасным (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1007-76). Имитатор наркотических веществ относится к специальным средствам для тренировки и обучения собак для обнаружения наркотических веществ. Является безопасным для животных и людей и не требует специального хранения и учета.

Имитаторы НВ (героина, кокаина, амфетаминов, каннабиса и опия-сырца) представляют собой белые порошки, состоящие из инертной в одорологическом отношении сорбционной матрицы с добавками летучих органических маркеров, структурно аналогичных демаскирующим признакам реальных наркотиков.

Учебные реквизиты взрывчатых веществ (тротила, тэна, гексогена, баллиститного пороха, пироксилинового пороха, аммиачной селитры) представляют собой белые порошковые композитные материалы. Особый способ введения микродобавок взрывчатых веществ на поверхность

инертных гранул приводит к полному отсутствию у рекузитов чувствительности к удару и к трению. В то же время спектр летучих нитросоединений, выделяющихся в атмосферу учебными рекузитами, совершенно идентичен спектру нитросоединений реальных ВВ.

Номенклатура выпускаемых учебных рекузитов состоит из наиболее часто применяемых представителей основных классов взрывчатых веществ, что в совокупности с входящей в состав набора аммиачной селитрой позволяет перекрывать практически весь спектр ВВ (около 2400 видов), используемых для создания самодельных и промышленных взрывных устройств.

Имитаторы НВ и рекузиты ВВ не требуют специальных условий хранения и списания и не могут быть использованы в преступных целях. Гарантийный срок эксплуатации специальных кинологовических материалов - не менее полутора лет. Структура и упаковка рекузита ВВ дает возможность комбинировать на месте любые виды ВВ, подрывных зарядов, инженерных мин. Имитаторы НВ по составу и структуре дают возможность ориентировать служебную собаку на поиск от одной дозы наркотика до большой партии.

Учебные рекузиты не попадают под статьи УК РФ. Не обладают токсичностью, наркотической активностью и, по заключению токсикологической экспертизы, не токсичны для теплокровных при пероральном и ингаляционном введении.

На протяжении разработки учебные рекузиты проверялись на трех поколениях служебных собак, которые контролировались ветеринарными врачами. На протяжении испытаний у собак брали клинические и биохимические анализы, которые находились в рамках физиологических норм. Списание собак происходило по причине утраты рабочих качеств, а смерть наступала по причине физиологической старости.

Широкое внедрение кинологовических методов обнаружения НВ и ВВ в практику силовых структур и охранных предприятий позволяет в короткие сроки повысить эффективность работы как служебных собак, так и защитных мероприятий по обеспечению безопасности объектов и персонала. Проверка учебных рекузитов происходит в реальных условиях.

Наборы рекузитов, выпускаемых ООО «ПК «Рекузит» – это готовый продукт, не требующий расфасовки на месте (за исключением перефасовки по Вашим целям и задачам).

Упаковка учебных рекузитов со временем менялась, но практика показала, что стеклянная тара с притертой крышкой является наилучшей для консервации запахов.

Отличительные характеристики наборов учебных рекузитов, изготавливаемых ООО «ПК «Рекузит».

- Не воспламеняются и не взрываются;
- Наборы учебных рекузитов негидроскопичны;



- Не требуют особого учета;
- Не требуют специального хранения, за исключением наличия герметичной тары;
  - После истечения срока годности разлагаются в почве в течение года;
  - Хроматографический анализ учебных реквизитов идентичен хроматограмме проб промышленных и боевых веществ;
  - Учебный реквизит имеет стабильный «шлейф» запаха ВВ и НВ, который меняется относительно изменений погодных условий и соответствует «шлейфу» запаха реального ВВ и НВ;
  - Использование учебного реквизита не ограничено температурным интервалом;
  - Невозможность выделить ВВ и НВ из общего объема учебного реквизита;
  - Безопасны для служебных собак при попадании на кожный покров и внутрь организма.
  - С применением учебных реквизитов увеличивается работоспособность и жизнеспособность собаки до 13 лет;
  - Учебные реквизиты делимы от 0,1 г до 10 кг, тем самым появляется возможность ориентировать служебную собаку на поиск мин разного состава и объема взрывчатых веществ. Пример: ТГ-500, учебный реквизит тротила - 50%, учебный реквизит гексогена - 50%;
  - Возможность обучения сотрудников работы с газоанализаторами всех моделей и экспресс-тестами. Учебные реквизиты «откликаются» на изменение цвета экспресс-анализом;
  - Учебные реквизиты Взрывчатых веществ после истечения гарантийного срока в течении 6 мес. имеют запах «старой мины»;
  - Гарантийный срок годности набора учебных реквизитов взрывчатых веществ составляет 12 месяцев с момента эксплуатации, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

#### Правила установки учебных реквизитов:

- Хранение учебных реквизитов без упаковки производителя запрещается;
- После хранения при отрицательных температурах рекомендуется нагреть до комнатной температуры;
- Допускается перефасовка имитатора в любые емкости, сохраняя герметичность и стерильность упаковки;
- Для предотвращения физического уноса порошков реквизита атмосферными факторами реквизиты помещают в тканевые мешочки;
- Все работы с реквизитами производятся только в резиновых перчатках либо пинцетом;
- Для того, чтобы собака не могла схватить учебный реквизит, его следует помещать в металлические или пластмассовые контейнеры;

- Для сохранения объективности тренировки установку учебных реквизитов должен производить посторонний человек;
- При намокании учебного реквизита его следует просушить при комнатной температуре;
- Места для установки учебных реквизитов следует выбирать согласно инструкции кинолога при осмотре (досмотре) транспортных средств, ручной клади, помещений, а также учитывая опыт провоза запрещенных веществ. При установке учебных реквизитов следует учитывать время, необходимое для распространения запаха в различных условиях работы собаки;
- Установка учебных реквизитов не зависит от погодных и временных условий;
- При установке учебных реквизитов следует помнить, что после заполнения внутреннего объема, где установлены учебные реквизиты, различные материалы препятствуют распространению запаха в течении разного интервала времени.

#### ЗАБОРНИК ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ.

Заборник воздушной среды - это устройство, предназначенное для отбора проб взрывчатых и наркотических веществ путем прокачивания воздуха с анализируемой поверхности или объема через фильтр.

Заборник состоит:

1. Заборник воздушной среды - 1 шт.
2. Телескопическая штанга - 1 шт.
3. Зарядное устройство - 1 шт.
4. Устройство очистки – 1 шт.
5. Фильтры - 5 шт.
6. Кейс для хранения и перевозки – 1 шт.

#### ЗАБОРНИК ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ.

Жилет вожатого.

Ремонтный комплект.

Запах выстрела (имитирует запах оружия, стрелянных гильз). Состоит из нескольких видов пороха, щелочи, масла. Является комплексным запахом.

Ветеринарная аптечка (состоит из девяти наименований и предназначена для доврачебной помощи).