



ФГКУ ДПО
«Ростовская школа
служебно-розыскного
собаководства МВД России»

**МАТЕРИАЛЫ
X Международной
научно-практической
конференции**

*“ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
СЛУЖЕБНОЙ КИНОЛОГИИ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ”*

344025, г. Ростов-на-Дону, ул. Герцена, 4;
тел./факс: (863) 257-25-17, 257-25-35;
тел. деж: 251-84-22; e-mail: dog-school@mvd.gov.ru;
сайт: ршсрс.мвд.рф

17 июня 2021 г.



**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РОСТОВСКАЯ ШКОЛА СЛУЖЕБНО-РОЗЫСКНОГО СОБАКОВОДСТВА

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ СЛУЖЕБНОЙ
КИНОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

***МАТЕРИАЛЫ
ДЕСЯТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***

Ростов-на-Дону 2021

ББК 46.73
М 34

Материалы X Международной научно-практической конференции «Проблемные вопросы служебной кинологии на современном этапе» (17 июня 2021 г., Ростов-на-Дону). – Ростов-на-Дону: ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России», 2021. – 152 с.

В сборнике опубликованы статьи по проблемным вопросам служебной кинологии на современном этапе. Издание подготовлено на основе материалов научно-практической конференции, состоявшейся 17 июня 2021 года на базе ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России» в режиме видеоконференцсвязи.

Организаторы конференции не несут ответственности за содержание, оригинальность и достоверность публикуемых сведений.

Главный редактор
начальник ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России»
полковник полиции, кандидат юридических наук А.В. Савенков

Председатель редакционно-издательского совета
ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России»
полковник полиции Г.В. Галкин;
члены редакционно-издательского совета
ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России»:
подполковник полиции А.В. Диденко,
капитан полиции А.А. Яковенко,
младший лейтенант полиции А.С. Донскова,
О.В. Золотоверхая

ISBN 978-5-91415-043-0

© ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Сублингвальное введение лекарственных веществ собакам в экстренных ситуациях. Федотова В.В., Тимошевский К.А., Песоцкая Л.И.	5
Различия в латерализации у <i>Canis lupus</i> и <i>Canis lupus familiaris</i> . Гончарова Д.А., Власенко А.Н.	9
Клонирование собак. Гордеева М.А.	14
Анализ работы служебной собаки, выведенной путем клонирования. Белый С.В.	17
Проблемные вопросы кормления при отъеме щенков от матери. Калита А.А., Науменко А.А.	20
Развитие когнитивных функций у щенков и их связь с питанием матери и первым прикормом. Первушина У.В.	24
Организация воспитания щенка специалистом-кинологом территориального (районного) подразделения полиции до начала дрессировки. Дынин А.А.	29
Проблемы коммуникации специалиста-кинолога со служебной собакой. Железняков А.А.	33
Лай как индикатор эмоционального состояния служебной собаки. Королева Е.В.	37
Причины стресса у собак. Люковец В.П., Ермилов Е.Н.	41
Роль собак в исследовании космоса. Белая А.С., Золотарёва Е.Э.	47
Новое направление в гражданской кинологии – ноузворк. Поиск для всех. Бахчеван А.В.	56
Перспективы развития поиска тел погибших как специального направления подготовки служебных собак. Мельникова Т.Я.	59
Методика подготовки минно-розыскных собак, применяемая в 46 кинологическом центре Ногинского спасательного центра МЧС России. Сидоренко А.В., Минаев В.Л.	63
Особенности подготовки служебных собак по поиску, обнаружению и обозначению взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов для применения на территории регионов Северного Кавказа. Чернейкин П.П., Халитов Р.Р.	68
Современные методы обнаружения следовых количеств взрывчатых веществ (краткая характеристика физических основ методов и достигнутые результаты в портативных приборах). Грузнов В.М.	76
Актуальные проблемы защиты и безопасности. Система безопасного обнаружения и идентификации запрещенных или ограниченных к обороту веществ. Федорков А.Н.	83
Новые направления взаимодействия и разработки ООО «ЛСИ» для кинологических служб. Горохова Т.А., Чекмазов С.Е., Гончарова Д.И.	90
Необходимость введения сертификации оборудования для кинологической службы. Шипицына Д.А., Авилов Я.В.	97

Следовые (розыскные) кинологические расчеты как часть комплексного применения инструментов поиска. Сергеев В.А.	103
Проблемы взаимодействия членов следственно-оперативной группы со специалистом-кинологом. Сидоров А.П.	106
Рекомендации по составлению отчетно-учетной документации специалистом-кинологом после применения служебной собаки. Иванов Э.Ю., Имангажинов Д.Т.	108
Основы организации занятий по тренировке служебных собак в кинологических подразделениях. Вербов В.Ф., Рожкова А.Ю.	113
Укусы собак: причины, первая помощь, последствия. Созаева А.С., Ткаченко Н.Н.	121
Организация подготовки фигурантов среди специалистов-кинологов МВД России. Кабаков В.В.	125
Формирование учебных подгрупп из числа прибывающих на обучение в Региональный кинологический центр Южного таможенного управления специалистов-кинологов со служебными собаками. Спиридонова А.Е.	129
Современные образовательные технологии как эффективный организационный процесс обучения специалистов-кинологов Креер В.Д.	134
Рабочая тетрадь по служебному собаководству. Михайлов А.А.	140
Влияние чрескожной нейростимуляции на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы специалистов-кинологов при выполнении профессиональных нагрузок. Яковенко А.А., Диденко А.В., Колмакова Т.С.	146

Сублингвальное введение лекарственных веществ собакам в экстренных ситуациях

Федотова Виктория Владимировна
студентка 3 курса 2 группы специальности 36.02.01 «Ветеринария»
ГБПОУ РО «Константиновский техникум
агроветтехнологий и управления (КСХТ)»
gideontoxeen@gmail.com

Тимошевский Кирилл Андреевич
студент 3 курса 2 группы специальности 36.02.01 «Ветеринария»
ГБПОУ РО «Константиновский техникум
агроветтехнологий и управления (КСХТ)»
ktimoshevskiy@inbox.ru

Песоцкая Лидия Ивановна
преподаватель
ГБПОУ РО «Константиновский техникум
агроветтехнологий и управления (КСХТ)»
Pesotskaya.lidia@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрен опыт сублингвального введения лекарственных веществ собакам в экстренных ситуациях.

Ключевые слова: лекарство; собака; сублингвальное введение; травма; экстренная ситуация; язык.

В наше бурное время собаки часто подвергаются опасности и требуют незамедлительного оказания ветеринарной помощи. В арсенале ветеринарных специалистов имеются современные технологии оказания помощи и лечения животных. В последние годы стало возможным проведение таких сложнейших операций, как пересадка роговицы и хрусталика, пересадка почки, различные пластические операции и операции на сердце. Профессиональное лечение животных в ветеринарной клинике возможно исключительно при наличии соответствующей базы медицинского оборудования, современность которого не менее важна, чем при обследовании людей. В передовых ветеринарных клиниках осуществляют клеточную и химиотерапию, проводят такие виды исследований, как рентген, ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, сонографическое исследование и др.

В ветеринарии нередко возникает необходимость дать животному медикаментозные средства, обеспечивающие успешное лечение. От способа введения лекарства животным зависят скорость наступления терапевтического эффекта, его сила и продолжительность. Решить, как дать

лекарство собаке, чтобы обеспечить максимальный результат, может только ветеринарный специалист.

Ввести в организм животного лекарственный препарат можно различными путями: энтерально (перорально, ректально), парентерально (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутрикостно, внутрибрюшинно, интритрахеально и т.д.). Одним из современных способов является сублингвальное введение как надежный энтеральный путь оказания экстренной ветеринарной помощи. Подъязычная область чрезвычайно интенсивно кровоснабжается, имеет множество поверхностно расположенных капилляров, поэтому обладает высокой всасывательной способностью. Пресистемной элиминации лекарства при этом способе введения не происходит. Этот метод используется при экстренной терапии, например нитроглицерин, принятый под язык, начинает оказывать свое действие уже через 1–2 минуты.

Сублингвально могут применяться вещества почти в любой выпускаемой форме, поскольку они легко вступают во взаимодействие со слюной во рту. Таким образом могут использоваться препараты, выпускаемые в виде порошка, в жидкой форме или в форме аэрозоля:

- сублингвальные таблетки – легко тают во рту, растворяются быстро и практически без остатка (таблетки нитроглицерина, противорвотные средства (ондансетрон));
- сублингвальные полоски – похожи на таблетки тем, что они так же легко тают во рту и быстро растворяются;
- сублингвальные капли – концентрированный раствор, который следует закапывать под язык, как некоторые препараты от кашля с никокодеином;
- подъязычный спрей – определенные лекарственные средства для ветеринарных целей в виде аэрозоля.

Когда химическое вещество попадает на слизистую оболочку под языком, оно всасывается, но для ускорения действия препарата его можно ввести в область уздечки в толщу сплетения на глубину от 0,5 до 1,5 см (парентеральное подъязычное введение).

Поскольку соединительная ткань под эпителием содержит множество капилляров, вещество затем диффундирует в них и попадает в венозный кровоток. Вещества же, всасываемые в кишечнике, подвергаются эффекту первого прохождения через печень, прежде чем попадут в общий кровоток. В связи с этим сублингвальное введение имеет определенные преимущества перед пероральным приемом лекарственных средств. Сублингвальное введение в организм лекарственного средства гарантирует, что вещество будет подвергаться риску разложения только ферментами слюны перед попаданием в кровоток, тогда как при пероральном способе вводимые препараты подвергаются воздействию ферментов при прохождении через враждебную среду желудочно-кишечного тракта, что может привести к снижению их эффективности. Кроме того, как уже говорилось выше, после

всасывания из желудочно-кишечного тракта лекарства попадают в печень, где могут значительно измениться – это известно как эффект первого прохождения через печень. Из-за снижения лечебного эффекта при прохождении лекарства через ЖКТ некоторые лекарственные вещества лучше применять сублингвально.

Свою производственную практику по профессиональным модулям мы проходили в ветеринарной клинике «ВетСити» в городе Волгодонске.

При прохождении практики мы обратили внимание на то, что часто в клинику привозили собак и кошек с тяжелыми травмами, так как некоторые владельцы не считали нужным выводить собак гулять на поводке. Кроме того, участились случаи попадания в ветеринарную клинику собак мелких и крупных пород с диабетической комой и отравлениями, поскольку догхантеры в городе травили собак и чаще всего отравой для крыс, которая содержала антикоагулянты. В ветеринарной практике при необходимости быстрого введения лекарственных веществ в организм животного, в том числе при экстремальных ситуациях, чаще всего рекомендуют проводить внутривенное вливание, однако это бывает трудно или невозможно выполнить по ряду причин, к которым относятся тромбоз и спадание вен (например, при коллапсе, шоке), глубокое их залегание и трудность нахождения (у собак мелких пород, кошек), тяжелые травмы конечностей. Кроме того, этот способ введения лекарственных веществ требует определенных навыков и обстановки, обеспечивающей стерильность и освещенность. Поэтому с разрешения руководителя практики от предприятия Борисовой О.Н. в экстренных случаях мы использовали сублингвальное введение лекарственных веществ, которое в ветеринарии используется редко и в основном в экстренных случаях. Сублингвально мы вводили глюкозу при гипогликемии лабрадорам, спрей нитроглицерина или таблетку валидола при сердечной патологии, спрей сальбутамола при затруднении дыхания и т.п. Сублингвальное введение обеспечивает быстрое действие лекарственных препаратов, однако длительность такого эффекта, как правило, была краткосрочной и призвана скорее купировать острое состояние, чем обеспечить длительное улучшение.

Из всего этого мы сделали вывод, что использование сублингвального введения лекарственных средств имеет следующие преимущества:

- относительно быстрое начало действия по сравнению с пероральным путем введения;
- вследствие обхода печени препараты не подвергаются деструкции, а также воздействию пищеварительных ферментов и рН желудочно-кишечного тракта;
- удобство применения;
- возможность снижения лечебной дозировки из-за высокой биологической доступности лекарственных препаратов и снижения их побочных эффектов;

- возможность использования в чрезвычайных ситуациях, например, при болевых, спастических синдромах, приступах стенокардии и астмы;
- отсутствие необходимости разжевывания или запивания водой.

Несмотря на все преимущества, мы не можем не отметить недостатки:

- 1) при подъязычном введении лекарственных веществ можно вводить вещества с высокой степенью всасывания (нитроглицерин, клонидин, нифедипин);
- 2) избыточное выделение слюны при рефлекторной стимуляции механорецепторов полости рта может спровоцировать заглатывание лекарства;
- 3) нельзя вводить препараты, раздражающие слизистую оболочку ротовой полости.

Список использованных источников:

1. Белов А.Д., Беляков И.М., Лукьяновский В.А. Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных. – М.: Колос, 1983. – 207 с.
2. Беляков И.М., Шайхаманов М.Х., Обухов Л.М., Коробов А.В., Забалуев Г.И. Элементы терапевтической техники в ветеринарии. – М.: МВА, 1972. – 80 с.
3. Болезни собак / А.Д. Белов [и др.]. – М.: Колос, 2015. – 367 с.
4. Ветеринарная фармакология / Н.Г. Толкач [и др.]; под общ. ред. Н.Г. Толкача. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 334 с.
5. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / Б.М. Анохин [и др.]; под ред. В.М. Данилевского. – М.: Агропромиздат, 1991. – 575 с.
6. Данилевский. В.М., И.П. Кондрахин. Практикум по внутренним незаразным болезням животных. – М.: Колос, 1992. – 271 с.
7. Данилевский В.М. Внутренние незаразные болезни. – М.: Агропромиздат, 1991. – 574 с.
8. Краснов И.П. Практикум по внутренним незаразным болезням сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1980. – 191 с.
9. Крылов Ю.Ф., Бобырев В.М. Фармакология. – М., 1999. – 350 с.
10. Общая фармакология / Е.И. Михайлова [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2020. – 54 с.
11. Терапевтическая техника при внутренних незаразных болезнях / сост.: Т.Н. Бабкина, Н.В. Ленкова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 101 с.
12. Яковлев Я.И. Техника введения лекарственных форм животным. – М.: Колос, 1974. – 192 с.

Различия в латерализации у *Canis lupus* и *Canis lupus familiaris*

Гончарова Дарья Александровна
студентка, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологий – МВА им. К.И. Скрябина»
daria.goncharova.vet-anat@mail.ru

Власенко Александр Николаевич
заведующий учебной лабораторией кафедры анатомии и гистологии
животных им. профессора А.Ф. Климова
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины
и биотехнологий – МВА им. К.И. Скрябина»
dragprechvan@mail.ru

Аннотация. По результатам исследования длинных трубчатых костей конечностей, длины зубных рядов и особенностей двигательного поведения установлено, что собаке домашней (*Canis lupus familiaris*) свойственна преимущественно правосторонняя латерализация, а волку (*Canis lupus*) – левосторонняя.

Ключевые слова: волк; двигательное поведение; длина длинных трубчатых костей; длина зубных рядов; латерализация; пищевое поведение; собака домашняя.

Латеральность – асимметрия, неполная идентичность левой и правой стороны тела или функциональное предпочтение одной стороны тела другой. У млекопитающих двигательные действия осуществляются при помощи асимметричного участия парных конечностей вследствие формирования межполушарной организации психических процессов и специфического вклада каждого полушария в осуществление психической деятельности. Данное явление называется латерализацией функций конечностей. Оно проявляется в поведении у многих видов млекопитающих в виде предпочтения использования левой или правой конечности во время совершения животным определенных действий [1]. Это явление характерно и для органов чувств.

У большинства видов позвоночных животных было зарегистрировано видоспецифическое доминирование одной из гемисфер, установлена связь между предпочтением использования преобладающей конечности и функциональной межполушарной асимметрией головного мозга, поскольку асимметрия является одним из основных принципов функционирования парного мозга [2]. Было доказано, что функциональная асимметрия не всегда является стабильным и постоянным признаком, поэтому в современной литературе используется термин – «динамическая функциональная асимметрия», которая характеризуется неустойчивыми различиями в

деятельности симметричных образований головного мозга, проявляющимися в их неравномерной активности. Считается, что органы локомоции и сенсорной рецепции более симметричные, чем другие [3]. По ним проводится большинство исследований на проявления асимметрии мозга в поведении животных (латерализация сенсорного восприятия и моторных функций).

Латерализация является биологически выгодной для животного [4, 5]. Главное преимущество – повышение эффективности действий и сокращение временных затрат на инициирование и координацию движений [4, 6].

Существует несколько гипотез относительно того, какое полушарие обрабатывает какие эмоции. Например, гипотеза приближения / разбегания (approach / withdrawal hypothesis) заключается в том, что левое полушарие головного мозга отвечает за мотивацию к приближению, а правое – к избеганию, или гипотеза эмоциональной валентности (valence hypothesis), в которой говорится, что левое полушарие отвечает за обработку положительных эмоций, а правое – отрицательных [7].

Для представителей семейства Псовых характерно передвижение посредством квадропедальной локомоции, у них наблюдается проявление латерализации конечностей, в результате которой происходит асимметричное повышение мышечной массы и удлинение длинных трубчатых костей конечностей. Следовательно, преобладание длины одной конечности над другой может свидетельствовать о проявлении латерализации. Вероятно, область моторной коры будет крупнее в том полушарии головного мозга, которое будет асимметрично преобладающей стороне, вследствие контрлатерализации.

Цель исследования – выявление латерализации посредством сравнения морфометрических характеристик длинных трубчатых костей и зубных рядов у представителей семейства *Canidae*, визуального анализа двигательного и пищевого поведения домашних собак.

Материалы и методы. Исследования скелетного материала выполнены на базе кафедры анатомии и гистологии животных имени А.Ф. Климова и сектора сравнительной анатомии Зоологического музея МГУ.

Измерения длинных трубчатых костей конечностей – стилоподия (плечевая и бедренная кости) и зейгоподия (лучевая и большеберцовая кости) – проводили на скелетном материале волка (*Canis lupus*, n=13) и собаки домашней (*Canis lupus familiaris*, n=12).

Длину плечевой кости измеряли от межбугоркового желоба (*sulcus intertubercularis*) до середины блока плечевой кости (*trochlea humeri*); бедренной кости – от шейки (*collum ossis femoris*) до середины блока бедренной кости (*trochlea ossis femoris*). Длину лучевой и большеберцовой костей измеряли по максимальной длине от самых высоких точек проксимального эпифиза до прямой, соединяющей самые каудальные точки мышечков проксимального эпифиза.

Некоторые скелеты диких Псовых, принадлежавшие животным, выращенным в зоопарке, имеют явные признаки рахитической деформации костей конечностей. Ввиду этого, а также малого количества скелетного материала других видов семейства Псовых, мы статистически обрабатывали и сравнивали только данные по волку и домашней собаке.

Объектом исследования зубочелюстной системы служили черепа половозрелых волков (n=120) и собак заводского разведения (n=61), не имеющих выраженных признаков патологии. Длину зубных рядов измеряли на верхней челюсти от антериорного края альвеолы P1 до постериорного края альвеолы M2. Измерения проводили при помощи электронного штангенциркуля «SHANE» (с точностью до 0,01 мм).

Двигательный анализ домашних собак осуществляли с помощью проведения фото- и видеосъемки при выполнении специальных приемов дрессировки на примере половозрелых клинически здоровых собак различных пород (n=100). Исследование проводили в г. Москве в кинологическом манеже EmotionDog и на специализированных дрессировочных площадках.

Полученные морфометрические данные подвергали статистической обработке по общепринятым методикам [8].

Результаты исследований. При анализе морфометрических показателей длинных трубчатых костей (таблица № 1) установлено, что у волка суммарная длина исследованных сегментов левой конечности превосходит правую в среднем на 0,3 %, тогда как у собаки домашней правая конечность превосходила левую на 0,5 %.

Таблица № 1

Средние значения морфометрических показателей длины трубчатых костей стилоподия и зейгоподия у представителей семейства *Canidae*, мм

Вид	Длина сегментов грудной конечности				Длина сегментов тазовой конечности			
	плечевая		лучевая		бедренная		большеберцовая	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
$\bar{X} \pm S\bar{x}$								
<i>Canis lupus</i>	205,6 ± 4,0	204,7 ± 4,2	215,9 ± 3,6	215,8 ± 3,5	220,5 ± 2,6	220,1 ± 2,7	233,5 ± 4,5	232,1 ± 4,0
<i>Canis lupus familiaris</i>	169,2 ± 19,2	169,8 ± 19,5	213,3 ± 14,4	214,5 ± 14,4	204,9 ± 19,4	205,1 ± 19,5	241,5 ± 13,8	243,7 ± 13,7
Примечание: Л – левая конечность, П – правая конечность								

Исследование на определение преобладающей конечности у домашних собак различных пород осуществлялось следующим способом. Особи, находящейся в зафиксированном положении, подавали команду на начало ускоренного движения или на преодоление препятствия. Во время совершения интенсивных локомоторных акций (разгона) или прыжка определяли очередность опускания конечностей на грунт. Тазовая

конечность, приземляющаяся первой, служит для амортизации, а приземляющаяся второй производит посыл (отталкивание) и считается доминирующей. При оценке движений во время разгона рассматривали локомоторные циклы с третьего по пятый, при этом собака должна была двигаться прямолинейно, во избежание смещения центра тяжести вследствие поворотов и изменения траектории движения. По нашей статистике в 85 % случаев собаки использовали в качестве толчковой именно правую конечность.

По итогам эксперимента провели оценку предпочтения с применением «индекса руки» (в англоязычной литературе – «handedness/footedness index») [4, 9, 10]. У домашних собак данный индекс составил: - 0,7 (правосторонняя асимметрия).

По данным морфометрических показателей длины зубных рядов (Таблица № 2) установлено, что у волка суммарная длина левого ряда превосходит длину правого, в то время как у домашних собак всех типологических групп наблюдается противоположная тенденция.

Таблица № 2

Средние значения показателей длины зубного ряда (P1 – M2) у волка и собаки домашней на верхней челюсти, мм

Параметры	<i>Canis lupus</i> (n=120)		<i>Canis lupus familiaris</i> (n=61)					
			Л			П		
	67,7 ± 1,81			68,3 ± 1,81				
			Брахицефалы (n=11)		Мезоцефалы (n=40)		Долихоцефалы (n=10)	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
Длина ряда (P1 – M2)	84,0 ± 0,33	83,2 ± 0,32	46,5 ± 2,95	47,3 ± 3,05	71,3 ± 1,65	71,9 ± 1,66	76,7 ± 1,06	77,0 ± 1,06

Примечание: Л – левая сторона челюсти, П – правая сторона челюсти

Из всего числа случайно выбранных черепов собаки домашней 6,5 % являются левшами, а 93,5 % – правшами, тогда как у волка 94,2 % – левши, а 5,8 % – правши. Латерализация зубных рядов свидетельствует о неравномерной биомеханической нагрузке на зубочелюстной аппарат. В подтверждение этому нами были просмотрены (без хронометража) видеоматериалы пищевого поведения 18 собак различных пород, из которых 15 (83 %) во время жевательного акта (механической обработки пищи) явно использовали в качестве преобладающей правую сторону.

Выводы:

1. Результаты нашего исследования выявили наличие латерализации, подтверждающееся сравнением морфометрических показателей длинных трубчатых костей, зубных рядов и визуальным анализом двигательного и пищевого поведения у волка и собаки домашней.

2. Выявлено преобладание длины правых длинных трубчатых костей конечностей и правого зубного ряда у домашних собак, тогда как у волков наблюдается противоположная тенденция.

3. При измерении длины зубных рядов отметили, что у 30 % собак-долихоцефалов преобладает длина левого ряда. Указанный факт требует дополнительного изучения.

4. На основании данных нашего исследования можно констатировать, что собака домашняя обладает преимущественно правосторонней латерализацией, а волк – левосторонней. Не исключено, что различия латерализации лежат в основе дивергенции *Canis lupus* и *Canis lupus familiaris* и одомашнивания собаки.

Список использованных источников:

1. Бианки В.Л. Асимметрия мозга животных. – Л.: Наука, 1985. – 295 с.
2. Бианки В.Л. Механизмы парного мозга. – Л.: Наука, 1989. – 254 с.
3. Захаров В.М. Асимметрия животных (популяционно-феногенетический подход. – М.: Наука, 1987. – 214 с.
4. Гилёв А.Н., Каренина К.А., Малашичев Е.Б. Асимметрия использования конечностей у млекопитающих. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2016. – 129 с.
5. Lorincz E., Fabre-Thorpe M. Shift of laterality and compared analysis of paw performances in cats during practice of a visuomotor task // J. Comp. Psychol. – 1996. – Vol. 110. – Pp. 307–315.
6. Parademetriou E., Sheu C.F., Michel G.F. A meta-analysis of primate hand preferences, particularly for reaching // J. Comp. Psychol. – 2005. – Vol. 119. – Pp. 33–48.
7. Leliveld L., Langbein J., Puppe B. The emergence of emotional lateralization: Evidence in non-human vertebrates and implications for farm animals // Applied Animal Behaviour Science. – April 2013. – Pp. 1–14.
8. Слесаренко Н.А. Методология научного исследования / Н.А. Слесаренко [и др.]; под ред. Н.А. Слесаренко. – СПб.: Лань, 2021. – 268 с.
9. Meguerditchian A. Sex difference in squirrel monkeys' handedness for unimanual and bimanual coordinated tasks / A. Meguerditchian, J. Donnot, S. Molesti, R. Francioly, J. Vauclair // Anim. Behav. – 2012. – Vol. 83. – No. 3. – Pp. 635–643.
10. Wells D.L. Lateralised behavior in the domestic dog, *Canis familiaris* // Behav. Proc. – 2003. – Vol. 61. – Pp. 27–35.

Клонирование собак

Гордеева Мария Алексеевна
младший инспектор-кинолог кинологического направления,
младший сержант полиции
Межмуниципальный отдел МВД России «Фроловский»
(ГУ МВД России по Волгоградской области)
mariya.40024@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос клонирования собак на современном этапе: описывается процесс клонирования, указываются первые клонированные собаки и основные компании, занимающиеся клонированием собак на коммерческой основе.

Ключевые слова: клонирование; клонированная собака; служебная собака; собака-донор; суррогатная собака; Sinogene; Soom Biotech Research; ViaGen Pets.

В современном мире, пожалуй, сложно найти человека, который бы не имел представления о клонировании и не понимал его сути хотя бы на бытовом уровне, не вдаваясь в генетические детали.

Говоря простыми словами, клонирование – это процесс появления нескольких генетически идентичных живых организмов путем бесполого размножения.

Первым и значительным успехом в данной области было клонирование овечки Долли в 1996 году. Она стала первым клонированным млекопитающим. После нее в биологическую летопись были вписаны еще многие животные, но в данной статье речь пойдет о лучшем друге человека – о собаке.

В чем же заключается процесс клонирования? Для этого у животного берут образец ткани с помощью биопсийного набора (это можно сделать и в течение трех дней после его смерти), затем клетки хранят в лаборатории в условиях криогенных температур непосредственно до момента клонирования. Следующий шаг заключается во взятии яйцеклетки у собаки-донора, удалении из нее ядра и внедрении в ее цитоплазму ядра (ДНК) клонируемого животного. После того, как эмбрион полностью сформируется, его пересаживают в матку суррогатной собаки.

В результате клонирования у полученных особей возможны незначительные внешние различия, а также различия в поведении, но генетический материал идентичен, по факту это близнецы. Могут сохраняться даже предрасположенности к различным заболеваниям.

24 апреля 2005 года в Сеульском национальном университете на свет появилась первая клонированная собака породы афганская борзая – Снупси. Под руководством профессора У Сок Хвана десятки ученых собрали

генетическую информацию кожи уха взрослой афганской борзой – кобеля по кличке Тай, после чего было создано 1095 эмбрионов, которые впоследствии были имплантированы 123 суррогатным собакам. Однако процедура привела лишь к трем беременностям. Из нескольких щенков жизнеспособным оказался только один – тот самый Снуппи. В 2008 году он принял участие в первом известном удачном размножении клонированных собак, в результате которого от двух искусственно оплодотворенных сук-клонов появились десять щенков, из которых девять выжили.

Калифорнийской компанией BioArts International было принято решение найти такую служебную собаку, которая была бы достойна того, чтобы ее клонировать. Выбор пал на немецкую овчарку по кличке Трэкр, которая во время спасательной операции искала людей в руинах Всемирного торгового центра в Нью-Йорке 11 сентября 2001 года. Собака работала более 48 часов и нашла последнего уцелевшего человека под 9-метровым завалом. В июне 2009 года были рождены пять совершенно здоровых щенков-клонов этой отважной служебной собаки.

На службе в южнокорейской таможне с 2009 года состояли шесть успешно клонированных собак. Так сложилось, что все клоны имели одинаковую кличку – Топпи. Эксперименты по клонированию служебной собаки по поиску и обнаружению наркотических средств оказались высокочрезвычайно затратными и обошлись государству почти в 240 тысяч долларов. По мнению экспертов, среди клонов профессионально обученных собак достаточной степени подготовки достигают около 90 %.

В ноябре 2016 года 3 клонированных бельгийских овчарки, созданные в 2015 году в Южной Корее в результате эксперимента профессора Хван У Сока, были переданы Якутскому региональному отделению Российского военно-исторического общества. Том, Джек и Марк стали первыми клонированными собаками в России. Дальнейшая судьба клонированных собак сложилась следующим образом. Том и Джек поступили на службу в исправительную колонию Республики Якутия (Саха). Собака по кличке Марк в апреле 2017 года поступила на службу в ЦКС ГУ МВД России по Новосибирской области. Специалисты-кинологи отмечают у этих собак высокую обучаемость и работоспособность.

В настоящее время клонирование животных еще, конечно, не повседневность, но уже и не нечто уникальное. Кроме вполне понятного стремления ученых восстановить таким образом вымершие виды, изучить механизмы клонирования, которые помогут найти способы лечения многих заболеваний, есть и более приземленная сторона вопроса, которая стала актуальна уже после появления Снуппи.

На сегодняшний день в Южной Корее существует фонд Sooam Biotech Research, предлагающий за круглую сумму (около 100 000 \$) клонировать любую собаку. По состоянию на май 2020 года ими уже было клонировано более 1000 собак. Стоит отметить, что данная индустрия развита не только в Южной Корее, но и в ряде других стран. Так, в Китае коммерческая

компания Sinogene клонирует любого питомца за 53 700 долларов. А Техасская компания ViaGen Pets, являющаяся подразделением TransOva Genetics, предлагает услуги клонирования и услуги по сохранению ДНК. В зависимости от вида услуги стоимость варьируется от 50 до 100 тысяч долларов.

Таким образом, сегодня популярность клонирования собак продолжает набирать обороты, однако на регулярной основе клонировать собак могут только в трех странах: Корее, Китае и США. В России также ведутся отдельные научные работы по клонированию животных, но целенаправленной программы не существует.

Список использованных источников:

1. Андрианов В. Клонирование животных и человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://proza.ru/2018/01/27/522>, свободный.
2. Берд К. Начало эпохи клонирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bodycloning.ru/?id=1133>, свободный.
3. Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: Невский проспект, 2002. – 126 с.
4. Известные клоны кошек и собак [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kotodog.kz/news/show/id/72.html>, свободный.
5. Селищев Н. «Особенно сложно создавать собак». Как в Китае развивается индустрия клонирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/6893546>, свободный.
6. Снуппи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BD%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B8>, свободный.
7. BioArts ready to clone dogs, for a price [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.fiercebiotech.com/biotech/bioarts-ready-to-clone-dogs-for-a-price>.
8. Kim, M.J., Oh, H.J., Kim, G.A. *et al.* Birth of clones of the world's first cloned dog // *Sci Rep.* – 2017. – 7, 15235 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-15328-2#rightslink>.

Анализ работы служебной собаки, выведенной путем клонирования

Белый Сергей Владимирович
старший инспектор-кинолог, капитан полиции
ЦКС ГУ МВД России по Новосибирской области
sbelyi5@mvd.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности экстерьера, поведения и подготовки служебной собаки породы бельгийская овчарка по кличке Марк, полученной путем клонирования, описан опыт работы с данной собакой.

Ключевые слова: бельгийская овчарка; инсайт; клон; клонирование; клонированная собака; малинуа; служебная собака.

Домашние собаки являются одними из первых млекопитающих, прирученных человеком еще до нашей эры. С тех времен собаки служат человеку: охраняют дом, сообщают о приходе гостей, помогают охотиться, тянут сани, пасут стада, а также оказывают неоценимую помощь государственным службам правоохранительной направленности в выполнении ряда задач. На каком материке или его части была приручена собака, точно не известно. Ясно одно: дальнейшая эволюция собаки как вида шла совместно с эволюцией человека. Это позволило человеку позже вывести различные, отличающиеся друг от друга породы. Селекционная деятельность человека традиционными методами ведется до сих пор, однако в настоящей реальности формируются и новые возможности. Прогресс возможностей генетических исследований развивается огромными шагами, затрагивая все основные сферы жизнедеятельности, в том числе кинологическое направление деятельности.

Всемирно известен эксперимент, поставленный Яном Уилмутом и Кейтом Кэмпбеллом в Рослинском институте Шотландии в 1996 году, когда путем пересадки ядра соматической клетки в цитоплазму яйцеклетки клонировали первое млекопитающее животное – овечку Долли. Этот эксперимент после некоторых усовершенствований его технологий дал начало целой эпохе клонирования из соматических клеток различных животных, в том числе и собак.

В 2015 году в южнокорейской лаборатории Sooam BRF в результате научного эксперимента, проведенного корейским ученым профессором Хван У Соком, на свет появились клонированные собаки породы бельгийская овчарка (малинуа). Для появления на свет клонированных собак был взят биоматериал лучшей в Южной Корее служебной собаки данной породы. 20 апреля 2017 года один из клонированных щенков, переданных в Российскую Федерацию, по кличке Марк поступил на службу в ЦКС ГУ МВД России по Новосибирской области.

Значительных отличий от собак данной породы, полученных естественным путем, не замечено. По вопросам экстерьерности имеются незначительные расхождения со стандартом породы бельгийская овчарка (малинуа), которые могут быть связаны с подобными особенностями экстерьера его родителя или условиями содержания и сбережения животного. Все органы, в том числе и репродуктивные, в норме. Тип высшей нервной деятельности близок к холеричному, что в принципе характерно для породы. Кобель имеет ярко выраженную игровую мотивацию (является базовой для отработки навыков), социально адаптирован, умеренно агрессивен. Аппетит хороший. Наблюдаются яркие проявления социальной потребности и необходимость постоянного контакта с человеком. Вольерное содержание негативно отражается на процессе дрессировки и эмоциональном состоянии собаки в связи с большой привязанностью к человеку.

В период прохождения учебно-дрессировочных сборов в ЦКС ГУ МВД России по Новосибирской области было отмечено проявление такой формы научения, как инсайт. Такие озарения возникали ситуативно и не носили постоянного характера. При этом в процессе обучения поведение Марка ничем особенным не отличалось от поведения обычных собак. В процессе дрессировки собака быстро осваивала навыки и была готова перейти на следующий этап раньше, чем было запланировано. Иногда это скорее мешало процессу обучения, чем помогало, поскольку конструировать программу дрессировки и прогнозировать дальнейшие действия было крайне сложно. В остальном процесс образования условных рефлексов ничем не отличался от привычного. Для выработки навыков была выбрана форма научения – классический условный рефлекс.

По окончании сборов Марк выполнил все необходимые нормативы, которым должна отвечать служебная собака, подготовленная для розыска по запаховым следам человека, на общую оценку «удовлетворительно» и в настоящее время выполняет обязанности по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности на территории города Новосибирска, а также применяется на местах совершения преступлений в составе следственно-оперативных групп.

В заключении статьи, подводя итог всему вышесказанному, на примере служебной собаки Марка можно сделать вывод, что собаки, полученные путем клонирования, не уступают по рабочим качествам собакам, полученным путем естественного размножения. Сложности, возникшие при дрессировке Марка, скорее всего были связаны с недостатком опыта в работе с такими собаками, что не связано с путем их получения. Ничего не препятствует использованию подобных собак на службе в органах внутренних дел Российской Федерации при условии наличия необходимых рабочих качеств. При этом для работы по формированию основных навыков, необходимых для выполнения сложных задач, таких как, например, проработка запахового следа человека, необходим хорошо спланированный дрессировочный процесс.

Рентабельность клонирования служебных собак в государственном масштабе для получения рабочего поголовья сомнительна. Независимо от того, каким образом получена служебная собака, степень ее адресированности во многом зависит от знаний, умений и компетенций специалиста-кинолога, за которым она закреплена. Сейчас ученые способны создать точную копию собаки в виде ее клона, но еще не способны заложить в новую собаку те навыки и условные рефлексы, которые в течение жизни выработались у собаки – родительской особи, а они и представляют собой самую большую ценность служебного животного. Возможно, в будущем, благодаря стараниям науки, станет возможно и это.

Список использованных источников:

1. Шавров О.А., Миннигалин Р.Т., Бочкарев С.В., Герасимов А.В., Дорошенко С.П., Мигун А.П., Шалабот Н.Е. Справочник кинолога. – М.: Объединенная редакция МВД России, 2005. – С. 52, 53, 60.

Проблемные вопросы кормления при отъеме щенков от матери

Калита Алина Андреевна
инспектор-кинолог, лейтенант полиции
ЦКС ГУ МВД России по Ставропольскому краю
akalita5@mvd.ru

Науменко Анатолий Анатольевич
начальник, полковник полиции
ЦКС ГУ МВД России по Ставропольскому краю
anaumenko2@mvd.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрен вопрос отъема щенков от суки, отображены особенности введения прикорма щенкам, схема приготовления первого прикорма, указаны возможные проблемы при отъеме.

Ключевые слова: дегидратация; диарея; кормление щенков; отъем щенков; прикорм щенков; терморегуляция.

Неонатология животных – раздел ветеринарной медицины, изучающий новорожденных, их рост, развитие, заболевания и патологические состояния. Неонатальные пациенты в данном случае – щенки от рождения до отъема от матери, а если быть точнее, то до момента начала самостоятельного поедания пищи.

Голод и холод – основные раздражители в этот период. Рождаются щенки с пониженной терморегуляцией, так как у них недостаточное количество жировых запасов. Из-за этого они не могут постоянно самостоятельно поддерживать температуру собственного тела, что делает их очень чувствительными к условиям окружающей среды. Если не поддерживается необходимая температура внешней среды, то у щенков может стремительно развиваться гипотермия, что очень опасно для новорожденных. Следует помнить, что нормальная температура тела у новорожденных щенков значительно ниже, чем у взрослых собак, например на первой неделе жизни она составляет 35–37,2 °С.

Активному росту и правильному развитию щенков способствуют сбалансированное кормление, правильный уход и хорошие условия содержания оценившийся суки. Для щенка лучшая пища – молоко матери. Помимо витаминов и питательных веществ, оно содержит огромное количество антител, необходимых для защиты организма в первые месяцы жизни щенка. Так как щенки рождаются со стерильным желудочно-кишечным трактом, заселение и формирование собственной микрофлоры кишечника происходит в первые дни жизни, и это связано с поглощением молозива матери.

В этот период за щенками необходимо постоянно наблюдать с целью своевременного выявления нехватки питания (молока матери). Если большую часть суток щенки спят, они спокойны и наблюдается ежедневный прирост массы тела, это говорит о том, что молока достаточно. Если же в течение 2–3 дней наблюдается резкое снижение среднесуточного прироста массы тела, необходимо вводить прикорм.

Важно помнить, что преждевременный и запоздалый прикорм неприемлемы: преждевременный ведет к снижению потребления щенками материнского молока, что может привести к возникновению инфекций, а у суки уменьшить выработку молока, запоздалый – к задержке роста и развития щенков.

До месяца прикорм твердой пищей лучше не производить, потому что пищеварительная система в ферментативном и микробиологическом отношении еще не адаптирована для ее переваривания и может переваривать только молоко матери. В качестве прикорма в первый месяц жизни целесообразно выбирать заменители молока, приближенные по жирности к молоку суки – 9–10 %.

Исходя из практики, производить отъем щенков от суки необходимо в 6–8 недельном возрасте. Период отъема должен длиться не менее десяти дней. Полный отъем от матери может быть произведен в случае, если щенок потребляет суточную норму корма. Сухой рацион рекомендовано давать дозированно перед материнским кормлением до полного отъема. Количество кормлений при полном отъеме от матери зависит от возраста щенка: в 1–2 месяца – 6–7 кормлений в сутки, в 2–3 месяца – 4–5 кормлений в сутки. Если же щенки находятся с матерью, достаточно трехкратного кормления прикормом. Кормление необходимо производить строго по часам, чтобы избежать нарушения работы желудочно-кишечного тракта. Кормление (прикорм) щенков должно осуществляться отдельно от кормления матери, то есть без ее присутствия. Для точного контроля съеденного корма каждый щенок должен получать свою норму индивидуально. Если корм при этом остается, то в следующее кормление уменьшаем его количество.

В первые дни начала прикорма сухой корм дается по следующей схеме: необходимый объем сухого корма заливается кипяченой водой 40 °С и оставляется примерно на 30 минут для размачивания. Корм обязательно должен иметь температуру, приближенную к молоку матери – 38 °С. Замоченный сухой корм хранению не подлежит и выкармливается щенкам сразу же после приготовления. Порция пищи для щенков крупных пород составляет 5–8 % от массы тела. С целью недопущения перекармливания или недокармливания необходимо взвешивать щенков еженедельно для корректировки суточной порции корма. Когда щенки полностью перейдут на сухой корм, необходимо следить, чтобы в свободном доступе была чистая вода. Следует помнить, что щенки не умеют контролировать свой аппетит, в большинстве случаев у них нет чувства насыщения, а переедание ведет к диарее и другим проблемам желудочно-кишечного тракта.

При переходе на сухой корм может возникнуть ряд проблем, в том числе диарея, опасность которой заключается в том, что у животного нарушается водно-электролитный баланс, быстро выводятся питательные вещества – это приводит к интоксикации и дегидратации. Дегидратация очень опасна. У щенков потребность в жидкости от 13 до 20 мл на 100 г массы тела. При нормальной работе кишечника 55–70 % поступившей жидкости всасывается в организм, а когда начинается диарея, она в большом количестве выводится с каловыми массами, вследствие чего у щенков понижается температура тела, наблюдается потеря веса, слизистые оболочки становятся бледными и сухими, что ведет к нарушению барьерно-защитной функции. Длительная дегидратация может привести к коме, что чревато летальным исходом. Поэтому при первых признаках обезвоживания необходимо восполнить водно-электролитный баланс.

Важно помнить, что у щенков сильно снижена способность к метаболизму лекарственных препаратов. Печеночный клиренс уменьшен, вследствие чего лекарства, которые метаболизируются почками и печенью, нужно использовать с осторожностью либо исключить. У новорожденных очень большой процент воды в организме (до 82 % от массы тела), низкий процент жира, снижена концентрация альбумина в отличие от взрослых особей. Следует принять во внимание эту особенность при выборе лекарственных препаратов. Всасывание водорастворимых и жирорастворимых препаратов различно, что тоже необходимо учитывать.

Не стоит забывать о бактериальной микрофлоре кишечника щенка. Ведь при кормлении сухими кормами уменьшается объем полезных микроорганизмов, так как для переваривания корма они не требуются. Поэтому необходимо давать препараты для восстановления микрофлоры кишечника и профилактики дисбактериоза.

Мы придерживаемся данной схемы отъема щенков, так как погрешность в кормлении или слабый контроль приводят к негативным последствиям в росте и развитии молодого организма. Особенно это сказывается на работе желудочно-кишечного тракта щенка, что впоследствии приводит к потере рабочих качеств и нецелесообразности дальнейшего выращивания.

Список использованных источников:

1. Грелле О. Послеотъемная диарея у щенков // Veterinary focus. – 2016. – № 26.1. – С. 14–21.

2. Дюльгер Г.П. Неонатальная физиология и правила ухода за новорожденными щенками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bio.wikireading.ru/8152>, свободный.

3. Спаркс Э., Жан-Филипп К. Гастроэнтерология собак и кошек: руководство по клиническому питанию. – М.: Эксмо, 2014. – 200 с.

4. Стекольников А.А., Старченкова С.В. Болезни собак и кошек. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 925 с.

5. Торранс Э. Дж., Муни К. Т. Эндокринология мелких домашних животных. – М.: Аквариум, 2006. – 236 с.

6. Хохрин С.Н. Кормление собак. – СПб.: Лань, 2001. – 192 с.

Развитие когнитивных функций у щенков и их связь с питанием матери и первым прикормом

Первушина Ульяна Владимировна
эксперт по работе со спортивными и служебными собаками,
ветеринарный врач
«Royal Canin – Россия»
ulyana.pervushina@royalcanin.com

Аннотация. В данной статье описаны когнитивные функции мозга, говорится о важности содержания в рационах беременных и кормящих сук, а также щенков до 2 месяцев таких нутриентов, как докозоегескаеновая кислота и таурин.

Ключевые слова: внимание; когнитивные функции; память; первый прикорм щенков; развитие когнитивных функций; служебные собаки; щенки.

Для рабочей собаки любого профиля подготовки требуются не просто достойный внешний вид, хорошее здоровье, отличная физическая подготовка и выносливость. Возможно, этого было бы достаточно для шоу-собак, но тоже вряд ли. И для жизни, и для спорта, и особенно для службы необходимы внимательные собаки, которые могут сосредоточенно выполнять поставленные перед ними задачи, не отвлекаясь на посторонние раздражители, но при этом быстро переключаящиеся с одного объекта на другой. Нужны собаки с отличной памятью и высокой скоростью обучения, с хорошей мотивацией к работе, тренировкам и просто взаимодействию с человеком. Собаки, легко ориентирующиеся даже в сложном пространстве, эффективно оценивающие расстояния до препятствий. А хорошие рабочие качества в первую очередь обусловлены развитыми когнитивными функциями.

Когнитивные функции являются умственными процессами, которые позволяют принимать, отбирать, накапливать, перерабатывать, создавать и восстанавливать информацию. Познавательный процесс, то есть вид поведения животных и человека, в основе которого лежит не рефлекторный ответ на воздействие внешних стимулов, а формирование внутренних (мысленных) представлений о событиях и связях между ними, называется когнитивным процессом [1].

Основными когнитивными функциями, особо важными для собак, являются:

- ✓ внимание,
- ✓ память,
- ✓ исполнительные функции,
- ✓ функции восприятия и зрительно-пространственные функции [1].

Внимание – это когнитивная способность, с помощью которой собака выбирает среди внешних (запахи, звуки, образы) и внутренних стимулов те, которые полезны и необходимы для реализации умственной или двигательной активности в определенный период времени. Внимание позволяет правильно выполнять другие когнитивные функции [1].

Согласно классификации М. Зольберга и К. Матера (Sohlberg, Mateer, 1987; 1989) существуют различные виды внимания в зависимости от степени сложности:

- фокусированное внимание – состояние готовности, бдительность, способность ответить на стимул;
- постоянное, или неослабное, внимание – способность поддерживать внимание в течение не менее трёх минут; обычно это называется концентрацией или сосредоточенностью;
- выборочное, или селективное, внимание – способность удерживать внимание на задаче, не отвлекаясь на факторы окружающей среды, например шум; селективное внимание позволяет слышать владельца через общий звуковой фон или выделять искомый запах из комплексного;
- чередующееся внимание – умственная способность быстро переключать внимание с одной задачи на другую; например, если при работе с фигурантом собака слышит команду, она переключает внимание на новый раздражитель, после чего при необходимости может быстро вернуться к борьбе;
- разделенное внимание – способность выполнять несколько задач одновременно [1].

Память – как и внимание, является сложным процессом, позволяющим кодировать, хранить и восстанавливать информацию. Память можно разделить в зависимости от времени хранения информации на кратковременную и долговременную.

Кратковременная память позволяет хранить ограниченное количество информации в течение короткого периода времени. Кратковременная память временно удерживает обработанную информацию до того, как она будет забыта или перейдёт в хранилище долговременной памяти.

Важной характеристикой является ёмкость кратковременной памяти – это количество информации, которое она может сохранять. Ёмкость кратковременной памяти несколько вариативна, поэтому встречаются собаки или породы с большей или меньшей возможностью удержания информации. Например, лабрадор ретривер может запомнить более 10–13 мест падения дичи и сохранять эту информацию в процессе поиска и подачи. Кроме ёмкости, необходимо упомянуть о длительности кратковременной памяти – это количество времени, на протяжении которого может сохраняться информация. Как и ёмкость, длительность может быть натренирована, но обе характеристики привязаны к врожденным особенностям и физиологическим способностям каждой собаки.

В свою очередь долговременная память сохраняет очень большой объем информации, часть которой поступает из кратковременной памяти и задерживается на неопределённый срок [2].

Также память делится и по произвольности воспроизведения.

Декларативная память – воспоминания, которые можно пробудить осознанно. Недекларативная память относится к произвольным воспоминаниям, а также к некоторым способностям или навыкам, выполняемым без обдумывания [1].

Исполнительные функции – крайне важная и самая сложная для служебной собаки совокупность способностей направления планирования и регулирования преднамеренного поведения. В исполнительные функции входит всё то, что мы хотим видеть в отличной рабочей собаке – четкое восприятие окружающего мира, разумную самостоятельность и саморегулирование поведения, высокую мотивацию к работе, выбор оптимального решения и системный подход к выполнению задачи.

Зрительно-пространственные функции в свою очередь позволяют собаке распознавать и различать стимулы, связывать то, что животное видит, слышит, обоняет, осязает со знакомыми ему категориями, и таким образом запоминать или классифицировать их. Корректная работа данных функций позволяет, например, узнавать лица, запахи или отличать предметы, понимать и управлять пространством, в котором находится собака. Это восприятие расстояния и глубины, визуально-пространственное построение.

Одной единственной анатомической структуры, отвечающей за когнитивные функции, не существует, поскольку в эти процессы вовлечён целый ряд структур головного мозга.

Таким образом, мы уверенно можем говорить, что правильное развитие мозга как органа позволяет получить максимальную отдачу от служебной собаки. При этом следует помнить, что все начинается с закладки органов и тканей в эмбриональный период развития организма. Для обеспечения бесперебойного деления клеток организма будущего щенка мать должна получать необходимые питательные вещества без малейшего, даже кратковременного, дефицита. Нехватка в рационе щенка полноценного и легкоусвояемого белка, недостаток фолиевой кислоты или других витаминов, макро- и микроэлементов, нарушение окислительно-восстановительных процессов могут изменить процесс эмбрионального развития, замедлить его или полностью прервать. И если в последнем случае щенки просто не родятся, то первые два могут привести к рождению щенков, которых будет сложно обучать и тем более требовать от них каких-либо результатов, поскольку, например, слабая память, невозможность концентрировать внимание и отсутствие мотивации не позволят воспитать хорошую рабочую собаку. При этом качества родителей и более далеких предков просто не смогут быть реализованы из-за алиментарного недоразвития.

Именно поэтому сука в период репродукции должна быть обеспечена кормом, который удовлетворяет её как качественные, так и количественные потребности в питательных веществах и энергии. Оптимальными рационами являются корма, предназначенные для сук с первых дней течки примерно до 42 дня от даты вязки, которые в дальнейшем заменяются на стартерные продукты на последние 3 недели вынашивания и весь период лактации.

Продуманное кормление лактирующей суки не менее важно, чем оценка качества рациона в период щенности. Ведь первые 2 месяца щенки активно развиваются и это касается не только увеличения их массы. Щенок рождается с несформированной до конца нервной системой, ему необходимо время на развитие зрения, слуха, миелинизацию нервных волокон, а единственным источником всех питательных веществ является материнское молоко.

Особое место в списке нутриентов, необходимых для развития центральной нервной системы и структур головного мозга, занимает докозагексаеновая жирная кислота (ДНА), которая входит в состав клеток мозга, а также сетчатки глаза. Недостаток ДНА в рационе щенной и лактирующей суки снижает общее содержание её в молоке и тканях организма щенка, что доказанно приводит к замедлению развития нервной системы и ухудшению обучаемости в дальнейшем. Имеются данные, что у людей дополнение рационов матерей и детей начала жизни ДНА приводит к улучшению мелкой моторики, а у собак на 30 и более процентов возрастает успешность прохождения лабиринта щенками, рацион которых был обогащен ДНА.

Еще одним важным нутриентом является сульфокислота таурин, которая важна при формировании сетчатки глаз и сердечно-сосудистой системы. Концентрация таурина в молоке здоровой суки и, например, коровы очень различна: коровье молоко содержит гораздо меньше таурина (в разы), чем молоко собаки. Об этом следует помнить при необходимости прикорма крупного помета или щенков-сирот. Правильнее выбирать адаптированные для псовых заменители материнского молока.

Сегодня перед служебной кинологией ставятся все более сложные и важные задачи. Недостаточно быть отличным тренером и грамотно обучать собак. Недостаточно строить питомники для их содержания и разведения. Необходимо помнить, что говорят о питании опытные кинологи и что сейчас доказывает ветеринарная медицина. Рабочие успехи собаки напрямую зависят от качества её рациона. Ведь все физиологические процессы в организме собаки невозможны в полном объеме при дефицитных состояниях.

Существуют компании, которые путем многолетних исследований потребностей животных смогли создать оптимальные рационы, учитывающие все особенности развития:

✓ Royal Canin NT32d – корм для сук с первого дня течки по 42 день беременности.

✓ Royal Canin SHN Starter – корм для сук в конце беременности и в период лактации, а также для щенков с 3 недель до 2 месяцев.

✓ Royal Canin Puppy Pro Tech – заменитель материнского молозива и молока с первых минут жизни.

✓ Royal Canin SHN Puppy – корм для щенков с 2 месяцев до окончания роста и развития.

Список использованных источников:

1. Функции мозга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cognifit.com/ru/science/brain-function>, свободный.

2. Что такое кратковременная память? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cognifit.com/ru/science/cognitive-skills/shortterm-memory>, свободный.

3. Разведение собак: практическое руководство Royal Canin / Д. Гранжан, Ф. Пьерсон, С. Ривьер [и др.]. – М.: ООО «Индустрия рекламы», 2011. – 431 с.

4. Finisguerra A., Borgatti R., Urgesi C. Non-invasive brain stimulation for the rehabilitation of children and adolescents with neurodevelopmental disorders: a systematic review // *Frontiers in Psychology*. – 2019. – Vol. 10:135 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00135/full>, свободный.

5. Grandjean D. et al. Practical guide for sporting and working dogs. – Royal Canin, 2000. – 415 p.

6. Posner, M.I., Petersen, S.E. The attention system of the human brain // *Annual Review of Neuroscience*. – 1990. – Vol. 13. – Pp. 25–42.

7. Sohlberg M.M., Mateer C.A. Effectiveness of an attention-training program // *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. – 1987. – Vol. 9 (2). – Pp. 117–130.

8. Sohlberg M.M., Mateer C.A. Introduction to cognitive rehabilitation: theory and practice. – New York: Guilford, 1989. – 414 p.

**Организация воспитания щенка специалистом-кинологом
территориального (районного) подразделения полиции
до начала дрессировки**

Дынин Александр Александрович
начальник, подполковник полиции
ЦКС УМВД России по Костромской области
adynin@mvd.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются кинологические подразделения органов внутренних дел при организации воспитания щенков служебных собак после их закрепления за специалистом-кинологом до начала дрессировки, предложены пути решения возникающих проблем.

Ключевые слова: воспитание; выращивание; кинологический расчет; обучение; планирование; служебная собака; специалист-кинолог; условие; щенок.

Основной составляющей качественного и эффективно выполняющего свои задачи кинологического расчета является желающий нести службу в полиции со служебной собакой специалист-кинолог. При этом желательно, чтобы он имел необходимые знания и опыт работы с собаками. Но, как известно, так бывает не всегда, поэтому достаточно просто увлеченного и желающего развиваться. Вторая составляющая, о которой и пойдет речь в данной статье – служебная собака или щенок, годный для дальнейшей дрессировки, который в результате всеобщих усилий тоже становится служебной собакой, готовой к несению службы по направлению применения.

И даже не так важно, каким именно образом данный щенок попал в органы внутренних дел: был ли он приобретен в гражданском питомнике (в клубе, у заводчика) на средства, выделяемые кинологическим подразделениям полиции из федерального бюджета, или был получен путем собственного разведения в региональном центре кинологической службы.

Возьмем за условие, что это здоровый щенок немецкой овчарки возрастом 45 суток, прошедший тестирование и признанный годным к дальнейшей дрессировке.

Небольшое отступление. Почему мы берем щенка немецкой, а не бельгийской овчарки? На мой личный взгляд, доверять щенка бельгийской овчарки малоопытному специалисту-кинологу не нужно, поскольку эта порода не прощает допущенных в процессе дрессировки и воспитания ошибок. А они у молодого специалиста-кинолога обязательно будут, и исправлять их потом даже опытным инструкторам зачастую очень сложно, а иногда и невозможно. Поэтому выращивание, воспитание, дрессировку и работу с бельгийской овчаркой, несомненно, отличной служебной породой,

лучше оставить для опытных специалистов-кинологов, которые в своей служебной деятельности успешно отдрессировали не одну служебную собаку.

Действующее Наставление по организации деятельности кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации¹ говорит о том, что щенок в 45-дневном возрасте закрепляется за специалистом-кинологом кинологического подразделения или передается в другое подразделение. Очень хорошо, когда в штате регионального кинологического центра полиции имеется полноценное отделение по разведению, выращиванию, дрессировке и тренировке служебных собак и оно укомплектовано высококлассными специалистами как аттестованного состава, так и вольнонаемного. Тогда указанное подразделение регионального центра вполне способно осуществить полноценное воспитание и выращивание щенков в возрасте от 45 суток вплоть до года, после чего передать служебную собаку специалисту-кинологу в территориальный орган и продолжить с ним работу в рамках учебно-дрессировочных сборов. В лучшем случае, если отделение полное, то и иная работа не останется без внимания: будут проводиться и тренировочные сборы, и продолжатся мероприятия по разведению служебных собак. Но все это выполнимо, если имеется в наличии целое отделение, которое занимается указанной работой. А если это группа или направление, как тогда быть?

Рассмотрим вариант, когда специалист-кинолог является сотрудником одного из территориальных (районных) органов внутренних дел (не областной центр). Поскольку Наставлением предусмотрено проведение только учебно-дрессировочных и учебно-тренировочных сборов, то пригласить данного специалиста-кинолога с его новым «боевым напарником» на учебно-воспитательные или какие бы то ни было другие сборы в региональный кинологический центр юридической возможности нет. А ждать целый год, с которого по все тому же Наставлению мы можем начать дрессировку, было бы нецелесообразно. Так можно было бы сделать, если бы в условиях был опытный специалист-кинолог, успешно вырастивший, воспитавший, отдрессировавший хотя бы одну служебную собаку, результат трудов которого был бы виден и известен. Но перед нами молодой специалист, который только собирается стать опытным сотрудником (зачастую на начальном этапе обладающий только желанием и стремлением, что в принципе уже неплохо).

Как же ему помочь? Как минимизировать ошибки в воспитании и подготовке к дрессировке его четвероногого питомца? Имеется большое количество специализированной литературы, описывающей методику воспитания, дрессировки собак, содержащей рекомендации по тому, как и в каком возрасте заниматься со своими питомцами. Но мы знаем, что переход от воспитания к дрессировке – это процесс достаточно плавный, он не начинается вдруг, по достижению собакой какого-то фиксированного

¹ Далее – Наставление.

возраста. А специалисты-кинологи в полиции должны оставаться в рамках юридического документа – Наставления, где четко сказано, когда – воспитание, когда – дрессировка.

Отличным решением было бы откомандирование специалиста-кинолога со щенком в региональный кинологический центр на весь срок воспитания и дрессировки. Но вырвать сотрудника из его постоянной служебной деятельности в территориальном органе (где зачастую и так некомплект и нехватка кадров), да еще и из семьи (необходимость проживания не по месту постоянного жительства), думаю, будет не самым эффективным, логичным, гуманным и правильным решением. Рассмотрим один из возможных вариантов выхода из данной ситуации.

Это вполне рабочая схема, которая приносит определенные результаты, опробована не одним и не двумя годами. Данный вариант может быть использован в предложенном мною виде или как-либо усовершенствован.

Начинать необходимо с того, что в планирующие документы регионального органа внутренних дел кинологической службой региона направляются предложения о проведении в течение года трех учебных сборов со специалистами-кинологами и с закрепленными за ними служебными собаками (щенками) возрастом до одного года: при получении (закреплении) служебной собаки (щенка), при достижении закрепленной служебной собакой возраста 6 месяцев, при достижении служебной собакой возраста 12 месяцев. Сроки проведения сборов – не менее 1 месяца. Подобные предложения на предстоящий год в определенные сроки подаются в подразделение по планированию регионального УМВД и включаются в планирующую документацию. Данное организационное решение соответствует пункту Наставления, где сказано, что не менее трех раз на первом году жизни собаки проводятся ее комиссионные осмотры и тестирование (обязательно в возрасте 45 суток, 6 месяцев и 12 месяцев).

Комиссия по обеспечению деятельности кинологических подразделений в территориальном органе МВД России на региональном уровне, согласно Наставлению, состоит из сотрудников регионального кинологического центра и возглавляется его начальником. Такая организация позволяет не только тщательно оценить воспитание щенка, но и планомерно подойти к определенной методике его дрессировки, минимизировать ошибки и дать эффективные рекомендации на период, когда воспитание и выращивание щенка перейдут в руки молодого специалиста-кинолога.

Таким образом, проведение сборов будет включено в планирующую документацию регионального УМВД (данный План определяет задачи подразделениям полиции, которые не охвачены иными нормативными правовыми актами Министерства – как в нашем случае). Основание для откомандирования сотрудника из его территориального органа в региональный центр кинологической службы имеется. Для проведения указанных мероприятий выделяются наиболее опытные сотрудники регионального кинологического центра, при помощи и под контролем

которых молодой специалист-кинолог с молодой же служебной собакой (щенком) проводит развивающие занятия, социализацию, приучение к различным раздражителям, налаживает контакт. И никто не станет спорить, что делать это под присмотром, при помощи, с подсказками – всегда более эффективно и правильно. Не следует забывать, что все это проходит еще и под контролем ветеринарной службы регионального центра, то есть под более пристальным вниманием со стороны ветеринарных специалистов, чем может себе позволить специалист-кинолог у себя дома. Проходит один этап сборов, специалист-кинолог уезжает к месту постоянной дислокации, получив подробные рекомендации. Впереди следующий этап, а потом и полноценная дрессировка.

В заключение хотелось бы отметить, что проблем по обозначенной теме, конечно, еще много. В рамках данной статьи предложены лишь некоторые варианты решения озвученной проблемы. Но итоговое решение о применении в своей деятельности предложенного варианта организации воспитания щенка специалистом-кинологом остается за руководителями кинологических подразделений.

Проблемы коммуникации специалиста-кинолога со служебной собакой

Железняков Антон Андреевич
старший инспектор по особым поручениям
отдела кинологической работы, майор милиции
Министерство внутренних дел Республики Беларусь
mak916@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы взаимодействия специалиста-кинолога со служебной собакой, отражены особенности межвидовой коммуникации и различия в восприятии информации собакой и человеком.

Ключевые слова: взаимодействие; служебная собака; специалист-кинолог; проблемы коммуникации; язык животных.

В большинстве своем использование служебных собак в системе органов внутренних дел и подобных формированиях связано с выполнением какой-либо совместной деятельности специалиста-кинолога и собаки. Перед специалистом-кинологом, как правило, стоит конкретная задача, которую ему необходимо выполнить, используя при этом способности служебной собаки.

В такой ситуации необходимо понимать, что цели перед специалистом-кинологом и служебной собакой стоят разные: специалист-кинолог решает поставленные служебные задачи, а служебная собака – удовлетворяет свои потребности. Главная задача в этом случае – построить взаимодействие таким образом, чтобы у так называемого кинологического расчета (специалиста-кинолога со служебной собакой) появилась одна общая цель, на достижение которой будет направлена их совместная деятельность.

Свое взаимодействие со служебной собакой специалист-кинолог осуществляет на протяжении всего совместного времяпрепровождения, это касается не только рабочего времени, но и времени, проводимого вне службы: дома, на совместных прогулках, в семейном кругу, если специалист-кинолог берет домой служебную собаку. Зачастую на непосредственное «служебное взаимодействие» приходится менее половины от общего количества проведенного вместе времени. При этом следует помнить, что привычное «неслужебное» поведение собаки будет отражаться на ее поведении в служебное время. В этой связи построение «неслужебного» поведения необходимо формировать с оглядкой на служебные задачи и ситуации, с которыми столкнется служебная собака в будущем.

Из-за видовых различий между человеком и собакой восприятие ими информации будет разным. Человек зачастую в процессе коммуникации опирается на речевую информацию, тогда как собака в большей степени

руководствуется сигналами, не связанными непосредственно с речью. Невербальными сигналами, несущими собаке информацию, выступают: поза, жесты, мимика, тембр и интонация голоса.

Язык животных в широком понимании не ограничивается только звуковым выражением.

Значимую роль в обмене информацией между животными играют позы и движения тела. Мимика, вздыбленная шерсть, выпущенные когти, темп движения достаточно убедительно свидетельствуют об истинных намерениях зверя. Для считывания подобной информации необходим визуальный контакт.

В языке тела собаки важное место занимает хвост и уши. Их многочисленные положения и движения несут массу информации о настроении зверя, значение которых не всегда может правильно трактоваться специалистом-кинологом, хотя будет очевидно для сородичей животного.

Не последнее место во внутривидовой коммуникации собак играет язык запахов. Достаточно понаблюдать за вышедшей на прогулку собакой, чтобы отметить, с каким сосредоточенным вниманием и тщательностью обнюхивает она все места, на которых имеются метки других собак, и оставляет поверх них свои.

В отличие от человека у собак каждый звук имеет строго определенное значение, информирует о каком-либо важном (при внутривидовой коммуникации) событии или несет строго определенный посыл: «Внимание!», «Опасно!», «Спасайся!».

Важнейшей особенностью языка высокоразвитых животных является его эмоциональная окраска. В связи с этим можно утверждать, что собакам важнее не то, **что** ты говоришь, а то, **как** ты говоришь.

В силу своего отличия по когнитивным способностям собаки владеют языком, принципиально отличающимся от речи человека, который функционирует под контролем сознания. В отличие от речи человека, обладающей свойством передавать значительные объемы сложнейшей информации не только строго определенного, но и абстрактного характера, язык животных всегда конкретен и сигнализирует о какой-либо ситуации, в которой оно оказалось, внутреннем состоянии животного и его эмоциях, таких как страх, радость, гнев. В этом принципиальное отличие языка животных, в том числе, естественно, и собаки, от речи человека, свойства которой предопределены способностями мозга человека к абстрактному мышлению.

Все это свидетельствует о том, что язык большинства животных – это совокупность сигналов (звуковых, запаховых, двигательных, мимических), которые отражают состояние и намерения животного в данный момент времени.

По звукам, издаваемым даже незнакомой нам собаки, мы отлично понимаем, в каком настроении она в данный момент пребывает – в гневе, радости, страхе или в тревоге. Точно так же собака, не понимая человеческой

речи, отлично различает наши эмоциональные интонации и прогнозирует (при наличии опыта) последствия речи человека в конкретной ситуации.

Проблемы коммуникации специалиста-кинолога и служебной собаки обусловлены различием передачи, восприятия и анализа информации у двух видов – человека и собаки.

Одной из проблем коммуникации является некорректное донесение специалистом-кинологом информации служебной собаке. Здесь можно говорить как об антропоморфизме (приписывание собаке нравственных качеств и когнитивных способностей человека), так и в целом о нарушении правил подачи команд специалистом-кинологом.

На мой взгляд, здесь следует обратить внимание на следующее: в то время, как человек огромное значение придает смыслу сказанного, собака больше обращает внимание на то, с каким именно интонационным выражением было что-либо произнесено специалистом-кинологом, в какой он при этом находился и какая в этот момент была мимика.

Из этого можно сформулировать важное для любого специалиста-кинолога правило: строго следить и контролировать свое эмоциональное состояние, отражающееся на мимике, жестах, походке, интонации и тембре голоса.

Исходя из собственных наблюдений, могу сделать вывод о том, что нередко специалист-кинолог в процессе коммуникации со служебной собакой своим поведением (позой, мимикой, интонацией) доносит собаке совершенно не ту информацию, которую желает донести. Из-за чего возникают ошибки в работе служебной собаки и разочарования в собственных силах специалиста-кинолога.

Важно также создать в целом положительный эмоциональный фон у собаки от общения с человеком, в таких условиях желание служебной собаки взаимодействовать со специалистом-кинологом будет служить залогом их успешного сотрудничества.

Встречается и такая проблема в процессе коммуникации специалиста-кинолога и служебной собаки: использование правила «собака не сделала – нужно ее заставить выполнить команду, причем любой ценой». Здесь следует сказать, что такой неверный посыл приводит к обратному эффекту: зачастую собака утрачивает доверие к специалисту-кинологу (к его рукам и его приближению) и в конечном итоге демонстрирует реакцию избегания.

Если не пытаться разобраться в причинах невыполнения служебной собакой команды, а стараться заставить выполнить ее силой, то можно получить отказ от работы. К сожалению, такая история совсем не редкость. Мне кажется, что в такой ситуации необходимо анализировать неудачи и учиться искать ошибки в том, как мы доносим информацию, а не в действиях собаки.

Еще одна проблема коммуникации специалиста-кинолога со служебной собакой – непонимание человеком собаки (а именно непонимание причин её

действий, её эмоционального состояния, степени готовности к выполнению того или иного навыка).

Каждый специалист-кинолог стремится подготовить свою служебную собаку таким образом, чтобы она безотказно выполняла его команды в их совместной служебной деятельности. Здесь важно осознание специалистом-кинологом того, что качественно управлять можно лишь тем, что понимаешь.

Поэтому первостепенная задача специалиста-кинолога – научиться понимать собаку и предвидеть ее ответную реакцию на свое поведение и речь, её эмоциональную окраску и всё то, что мы называем невербальным языком. Это позволит прогнозируемо управлять служебной собакой, получая максимум отдачи от совместной работы.

В продолжение данной темы следует отметить, что умение «читать собаку» очень важно при подготовке по различным направлениям. В защитном разделе это вызвано необходимостью считывания фигурантом и самим специалистом-кинологом поведения собаки, её эмоционального состояния. При подготовке собак по следовой работе или при работе по поиску целевых веществ чрезвычайно важно понимать, есть ли у собаки заинтересованность в поиске, от которой напрямую зависит конкретный результат.

Все это свидетельствует о необходимости уделять должное внимание вопросам построения правильной коммуникации специалиста-кинолога и служебной собаки.

Лай как индикатор эмоционального состояния служебной собаки

Королева Елена Владимировна
и.о. начальника, майор полиции
ЦКС У МВД России по г. Тольятти
bonia.63@mail.ru

Аннотация. В данной статье описано значение лая как индикатора состояния собаки, в том числе служебной. Рассматриваются разновидности лая собак и состояния, о которых они сигнализируют. Также указано, как эти знания можно использовать на практике.

Ключевые слова: лай; нервное перенапряжение; переутомление; служебная собака; специалист-кинолог; эмоциональное состояние.

Первоначальной задачей использования служебных собак на местах происшествий является получение максимального результата. Вся суть дрессировочного процесса сводится к тому, что служебная собака должна по максимуму применить свои врожденные способности и приобретенные навыки для обнаружения того или иного запаха. Но, к сожалению, бывает, что избыточные нагрузки во время работы или перенапряжение в период тренировочного процесса приводят к негативным последствиям и обесценивают весь труд специалиста-кинолога. Чтобы этого избежать, можно воспользоваться некоторыми подсказками в поведении служебной собаки, которые специалист-кинолог может научиться понимать и своевременно применять в рабочем или тренировочном процессе.

Независимо от остроты обоняния служебной собаки работа с ней будет безрезультатна, если отсутствуют информационные связи между животным и специалистом-кинологом. Эти двусторонние связи сложны, динамичны и многогранны. У служебных собак они вырабатываются в процессе дрессировки в значительной степени за счет натуральных условных рефлексов, образующихся, например, на внешний вид, голос, индивидуальный запах, определенные действия специалиста-кинолога. Исключительно важной в работе с собакой является обратная информационная связь: от собаки – к человеку [1].

Получение запаховой информации и возможность двигательной активности являются необходимыми условиями для полноценной жизнедеятельности собак, как и других животных. С указанными физиологическими функциями связывается проявление элементарной рассудочной деятельности. Проявление элементарной рассудочной деятельности у всех животных обычно происходит в затруднительных, критических, экстремальных ситуациях, когда инстинктивное поведение и индивидуальный опыт (полученные навыки) не обеспечивают выполнения поставленных задач в новых условиях [1].

Для собак первостепенным является обоняние, затем следуют слух и зрение. Однако комплексный раздражитель, состоящий из зрительного и обонятельного компонентов, воспринимается нервной системой собаки как единый синтетический раздражитель, а не как сумма составляющих его компонентов. Интеграция обонятельного и зрительного анализаторов обусловлена тесной функциональной связью между ними [1].

Специалисту-кинологу важно понимать, насколько сложный процесс происходит в организме служебной собаки при обнаружении ею нужного запаха [1].

Важную роль в жизни собаки играют биоритмы, от которых зависит активность собаки в то или иное время. Обычно пиком активности считается время с 8 до 12 часов утра и с 18 до 24 часов вечера, в остальное время (середина дня и ночные часы) происходит снижение активности. Сложная система биоритмов требует четкого соответствия ей объема и сложности даваемой служебной собаке работы. Нарушение этого соответствия приводит к общим заболеваниям организма, ослаблению остроты чутья, неврозам [1].

Частичный или полный выход из строя обонятельных способностей собаки – срыв чутья – сводит на нет самый высокий уровень ее подготовки. Причинами быстро проходящего частичного срыва могут являться общее переутомление, перегревание или переохлаждение организма, утомление от продолжительной работы верхним или нижним чутьем, использование злоумышленниками маскирующих запаховые следы средств (перец, табак и т.д.). Не менее опасно перенапряжение нервной системы, которое может привести к неврозу [1]. Напряженная работа мозга способствует развитию утомления не меньше, чем физические нагрузки. Любому человеку знакомо состояние «выжатого лимона» после больших эмоциональных нагрузок. Собаки чувствуют себя примерно так же [2].

Собаке очень трудно длительно удерживать внимание на работе, это может вызывать стрессовое состояние. Переутомленная, она начинает чаще ошибаться, чем ухудшает настроение специалиста-кинолога. Вместо того чтобы дать собаке отдохнуть, он усиливает давление на нее, что усугубляет ситуацию [2] и может привести к нервному срыву. Поэтому очень важно уметь уловить момент, когда собаке нужен перерыв, разгрузка [3].

Каковы признаки переутомления у собаки? Для многих собак это замедление темпа работы, нервная зевота, частое облизывание носа и губ. Зевота у собак может быть признаком нервного напряжения и усталости. Показателем утомления также является переключение собаки на постороннюю деятельность, например обнюхивание почвы, поедание травы, покусывание поводка или палки. Животное намеренно игнорирует хозяина: собака делает вид, что не видит или не слышит его или предмет, который требуется принести, препятствие, которое требуется преодолеть. Вместо этого собака смотрит в другую сторону или демонстративно опорожняет мочевой пузырь. Также одним из признаков переутомления или стресса может быть лай [3].

У собак широкий звуковой диапазон голоса. Они могут издавать низкие и высокие звуки и легко меняют тембр. Кроме лая, это могут быть визг, рычание, вой, скулеж [4].

Если проследить внимательно за собакой, то каждой интонации голоса соответствует свое положение ушей и движение хвоста. Как известно, лай может передавать эмоциональное состояние собаки. Собачий лай может означать предупреждение, агрессию, радость, предложение поиграть, просьбу покормить, боль, страх [4], стресс и перенапряжение нервной системы.

Не стоит игнорировать лай собаки, необходимо постараться понять, что она сообщает.

Лай собак можно разделить на мелодичный и шумовой. Мелодичные звуки связаны с эмоциональным состоянием животного. Они выражают счастье, предложение игры и общения. Протяжные звуки с переходом к подвыванию говорят о боли, тоске, одиночестве и голоде. Шумовой звук на низких нотах периодически переходит в рык, когда собака угрожает, выражает агрессию. Беспорядочный лай высокого тембра с повизгиванием и опущенным между задних лап хвостом свидетельствует о страхе, испуге. Играя, собака лает звонко, с повизгиванием и переходит на тьяканье, как щенок. Такими же звуками животное предлагает человеку или другому животному принять участие в игре. Таким образом, при желании собачий лай легко можно понять [4].

Из этого следует, что после обучения служебной собаки подавать голос (лай) у специалиста-кинолога появляется возможность выявлять наличие нервного перенапряжения (усталости, утомления) собаки, заметив признаки которого, необходимо сделать перерыв. Именно для этого использование специалистом-кинологом команды подачи голоса перед командой на поиск поможет по лаю собаки определить возможность дальнейшей работы или необходимость предоставления отдыха собаке перед пуском. Кроме того, с помощью вызванного лая можно подбодрить, активизировать собаку, настроить ее на работу.

Вывод. Если специалист-кинолог научится использовать лай как индикатор эмоционального состояния служебной собаки, это поможет предотвратить переутомление или даже нервный срыв, а впоследствии и отказ от работы, исключить ошибки при дрессировке и тренировке. Также при применении служебной собаки на месте происшествия это поможет избежать формальной работы служебной собаки по поиску и дифференцировке искомого запаха.

Список использованных источников:

1. Усов М.И. Собака-спасатель: подготовка и обучение. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2004. – 22 с.

2. Переутомление у собак [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zoopik.ru/pereutomlenie-u-sobak-simptomu/>, свободный.

3. Перехрюкин-Заломай Ф. Переводы с собачьего, или Этология собаки в картинках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pets.wikireading.ru/3254>, свободный.

4. Лай собаки – общение и предупреждение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://petse.ru/sob/pov_sob/laj-sobaki.html, свободный.

Причины стресса у собак

Люковец Владимир Петрович
преподаватель цикла кинологии, капитан полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
lukovecvladimir@gmail.com

Ермилов Евгений Николаевич
преподаватель цикла кинологии, майор полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
ermilov7519@yandex.ru

Аннотация. В предложенной статье перечислены и кратко описаны возможные причины стресса у собак от физиологических до зоопсихологических и зоосоциальных.

Ключевые слова: болезнь; проблемное поведение; раздражитель; реакция; стресс; собака.

Со времен начала исследований Ганса Селье (1936 г.) ученые стремятся изучить стресс и его влияние на организм людей. До недавнего времени реакция стресса у собак либо не учитывалась вообще, либо ей не придавали особого значения. Вместе с тем, наряду с болезнями, стресс является составной частью физиологического базиса проблемного поведения собак. Он ведет к нарушениям поведения, возникающим чаще всего в результате несоответствия социальной среды потребностям собак [1]. Современные кинологи еще до начала целенаправленной работы с собакой должны проводить анализ факторов стресса и составлять программу их устранения, что одновременно должно способствовать ликвидации целого ряда проблем поведения. Только после этого должна составляться программа обучения собаки, направленная на ускорение адаптации данной собаки к дрессировочному и тренировочному процессам.

Согласно подавляющему большинству определений, стресс – это состояние, в котором организм реагирует на какую-то внутреннюю или внешнюю угрозу, концентрируя свои силы на том, чтобы преодолеть опасные ситуации. Стресс можно назвать движущим фактором эволюции, так как он способствует выживанию организмов, адаптируя их к изменениям окружающей среды.

Реакция организма на стресс протекает в 3 этапа [2]:

1. Этап тревоги. Взаимодействие реакций нервной и гормональной систем ведет к оптимальной подготовке организма к противодействию стрессору.

2. Этап противодействия. Повышается противодействие организма стрессору при одновременном снижении реакции на все другие раздражители. Это значит, что попытка преодоления стресса идет за счет сопротивляемости организма другим стрессорам.

3. Этап истощения. Если стрессовая ситуация сохраняется слишком долго, организм, несмотря на изначально успешное противодействие стрессу, больше не выдерживает. Возвращаются симптомы реакции тревоги, характерные для первой фазы, но теперь они сохраняются длительное время. Большое напряжение организма при взаимодействии с прочими факторами риска может привести к органическим заболеваниям, а в экстремальных случаях – даже к смерти.

Стресс бывает двух видов [2].

Эустресс – это стресс, при котором активизация организма приводит к наилучшему использованию его энергетических резервов, что способствует его дальнейшей адаптации.

Дистресс, наоборот, является вредной перегрузкой организма стрессовыми реакциями. Его последствиями являются снижение работоспособности и ухудшение состояния здоровья. В последние десятилетия понятие «стресс» употребляют именно в этом значении. Реакции на стресс, а также выработанные организмом стратегии его преодоления индивидуальны. Например, если разные собаки оказываются в одной и той же ситуации, одни из них останутся спокойными, в то время как у других эта ситуация вызовет значительный стресс, причем у них могут быть совершенно разные симптомы стресса и стратегии его преодоления. При изучении стресса, возникающего в различных ситуациях, прежде всего исследователи концентрируют внимание на вызывающих стресс факторах, так называемых стрессорах.

Причин стресса очень много, Нагель М., Райнхардт К. (2008) считают, что к основным из них относятся следующие².

○ Острые и хронические заболевания, приводящие к появлению болей, например инфекции, травмы, дисплазия тазобедренных суставов и др.; болезни, лишающие организм животного возможности нормально функционировать, ухудшающие работоспособность и снижающие чувствительность органов чувств, в результате которых собака лишается возможности нормально воспринимать окружающий ее мир, ориентироваться в нем и контактировать со своими социальными партнерами, поэтому животному постоянно приходится компенсировать этот недостаток [3].

○ Физическое недомогание, голод, жажда, чрезмерная жара или холод, нарушение сна, недосыпание, невозможность испражниться или освободить мочевой пузырь и т.п. могут вызывать стресс [3].

² Далее информация из книги: Нагель М., Райнхардт К. Стресс у собак. – Dogfriend publishers, 2008. – 137 с.

○ Гиперсексуальность (эта проблема возникает гораздо чаще у кобелей, чем у сук) – под действием инстинктов гиперсексуальный кобель находится в состоянии сильного стресса при невозможности удовлетворить свои половые потребности, кроме того, он своим навязчивым поведением может вызвать стрессовое состояние у суки [3].

○ Неопределенность положения, когда собака не знает, что от нее хотят или не может понять, что происходит. Например, во время дрессировки или тренировки от нее требуют выполнения команды, которую она не знает или не понимает. Если хозяин при этом нервничает, кричит, использует наказания и угрозы за предполагаемое нежелание работать, у животного начинается сильный стресс, и тогда поставленная задача может стать невыполнимой. Сюда же можно отнести и непредсказуемое поведение хозяина, когда он, например, то разрешает собаке сидеть на диване, то наказывает ее за это или когда в отсутствие гостей хозяева поощряют попрошайничество у стола, а при их приходе за те же действия собаку ругают и прогоняют. Можно было бы составить бесконечно длинный список примеров подобного рода. И чем дольше для собаки сохраняется ситуация, в которой она не может понять, какие ее действия желательны, а какие – нет, тем выше уровень стресса, вызываемого неопределенностью положения [3].

○ Недостаток специальных знаний человека в области зоопсихологии. Например, человек наказывает собаку за якобы доминантное поведение, хотя с точки зрения зоопсихологии поведение животного соответствовало ситуации. В этом случае человек из-за недостатка специальных знаний оказался неспособным правильно интерпретировать ситуацию [3].

○ Служба. Психическое давление и физические перегрузки, характерные для выполнения служебных заданий, ведут к повышению уровня стресса у собак, но могут привести и к истощению [3].

○ Жесткие методы дрессировки, основанные на причинении боли или запугивании. К таким методам можно отнести, например, использование строгих и электрошоковых ошейников, запугивание собаки, рукоприкладство и т.д. [3].

○ Фактическая или мнимая угроза, так как собака не всегда может отличить, какая ситуация действительно опасна, а в какой только создается впечатление опасности, ее организм в обоих случаях реагирует одинаково и инстинктивно приходит в состояние готовности к защите, а в дальнейшем – к стрессу [3].

○ Неудача – собака, которая, несмотря на все свои старания, не может успешно выполнить поставленную перед ней задачу, теряет интерес к дрессировке. Помимо этого, она чувствует постоянное недовольство своих хозяев [3].

○ Беспокойная обстановка. Суматоха, раздражение, гнев, агрессия и насилие в социальном окружении собаки. Например, ссоры между людьми, разговоры на повышенных тонах и т.д. Несмотря на то, что собака не

является причиной этих неурядиц и не участвует в них непосредственно, напряжение и стресс передается и ей [3].

- Дети – до определенного возраста они еще не в состоянии понять, что собака – это живое существо с разнообразным репертуаром поведения и широким спектром чувств, что у нее есть свой язык и своя воля. Поэтому они зачастую обращаются с ней как с живой игрушкой, сдерживают ее движение, тянут за уши, таскают за собой и т.д. Кроме того, дети громко кричат, шумят, резвятся, плачут и играют с издающими громкие звуки игрушками, например с машинками со светозвуковыми эффектами. Все эти факторы также могут привести собаку в состояние стресса [3].

- Тоска о потере социального партнера – собаки тоскуют не только о потере близкого человека, но и о потере друзей по играм, которых они ежедневно встречали на прогулке; если животные были по-настоящему привязаны друг к другу, эта тоска может быть достаточно глубокой и продолжительной и привести к стрессу [3].

- Непогода, например гроза с громом и молнией, сильный дождь, град, и природные катастрофы (землетрясения, ураганы и т.д.) [3].

- Внезапные перемены, например переезд, непривычная обстановка, смена хозяина и т.д. Разлука с хозяином и знакомой обстановкой могут вызвать у собаки сильный стресс, который будет выражаться в виде потери аппетита, диареи, апатии и других реакций [3].

- Поездка в машине. Многие собаки плохо переносят поездки в машине. Их возбуждает бесконечный ряд пролетающих за окнами картин, на что многие собаки реагируют беспрестанным лаем. У некоторых собак поездка в машине связана с другими неприятными впечатлениями, например с посещением ветеринара, поэтому они начинают бояться машины. Некоторые животные физически не переносят поездок. У таких животных во время пути начинается рвота, постоянно текут слюни. Какой бы ни была реакция собак, она всегда является выражением стресса [3].

- Посещение ветеринара или пребывание в ветеринарной клинике. Помимо заболеваний, которые приводят к необходимости лечения, собаку отягощают факторы стресса, связанные с самим пребыванием животного в ветеринарной клинике: «запах страха» других животных, находящихся в помещении, ассоциации с негативным опытом прошлых посещений, волнение хозяина, нарушение индивидуальной дистанции сближения при обследовании, боль, причиняемая лечебными процедурами, и многое другое [3].

- Посещение грумера. Раздражители, которые воздействуют на собаку во время посещения салона для собак, также являются источниками стресса. Например, звуки, издаваемые феном или машинкой для стрижки, нарушение индивидуальной дистанции сближения и др. Мытье, намыливание шампунем, необходимость долго стоять на столе, стрижка ногтей и другие процедуры не нравятся многим собакам. Помимо этого, хозяин часто

оставляет собаку в салоне наедине с грумером и возвращается лишь к концу процедуры, чтобы забрать животное [3].

○ Выставки собак. Выставки собак проводятся в огромных залах вместимостью до нескольких тысяч зрителей. Собака должна выдержать шум и суету публики, бесконечные ожидания и хлопоты приготовлений, многочасовой путь на выставку и обратно. Собаки тяжело переносят подобные крупномасштабные мероприятия и зачастую реагируют на мощный поток раздражителей сильным стрессом [3].

○ Слишком высокая плотность популяции. Если на ограниченном пространстве содержится слишком много собак, животные начинают испытывать стресс. Это объясняется тем, что, во-первых, у них нет возможности уединиться и отдохнуть, во-вторых, их индивидуальное пространство все время нарушается. Такое положение складывается чаще всего в приютах для животных, на исследовательских станциях, а также в некоторых семьях. Стресс зачастую порождает агрессивные столкновения в различных социальных ситуациях. В результате здоровье собак постепенно ухудшается. Интенсивность этого процесса зависит от многих факторов, например от того, насколько сильно накалена обстановка, какова вероятность конфликтов внутри группы, постоянен ли состав группы или меняется в результате замены отдельных животных. Также играют роль возраст, состояние здоровья и порода собак [3].

○ Неправильный подбор собак, живущих в одной семье. Когда мы говорим о том, что в одной семье живут собаки, которые не подходят друг другу, мы не всегда имеем в виду семьи, в которых собаки постоянно набрасываются друг на друга. Во многих случаях одни собаки оказываются вынужденными постоянно «уступать дорогу» другим и терпеть притеснения. Так создается стрессовая ситуация. При этом собака, которая появилась в доме первой, часто реагирует на появление нового животного симптомами стресса, такими как внутреннее беспокойство, апатия и др. [3].

○ Плохое сочетание характера и уклада жизни человека и породных особенностей собаки. Породные особенности и потребности собаки не всегда соответствуют образу жизни и характеру хозяина. Примером такого несоответствия может служить собака любой охотничьей породы, нуждающаяся в большой физической нагрузке, которой приходится жить в квартире с хозяином, который целый день работает и не имеет времени на длительные прогулки с собакой. Или другой пример: бассетхаунд, который должен сопровождать хозяйку в ее продолжительных прогулках по пересеченной местности [3].

○ Слишком частый или слишком редкий физический контакт с хозяином также может явиться источником стресса. Маленьких щенков и собак мелких пород, например чихуахуа, часто тискают, берут на руки, похлопывают и целуют. Если во время такого бурного общения пронаблюдать за выражением морды, языком телодвижений и коммуникативными сигналами собак, то становится ясно, что подобное

обращение не доставляет им удовольствия. С собаками других пород хозяева, напротив, практически никогда не вступают в физический контакт: не гладят их и не обращают на них внимания [3].

○ Ограничение свободы передвижения, например длительное содержание на цепи или в вольере, возможность двигаться только по территории сада, исключение из режима дня продолжительных прогулок и т.д. [3].

○ Одиночество и скука. Если собаку часто оставлять одну дома, исключать из участия в социальной жизни семьи, не предоставлять ей возможности играть или заниматься каким-то интересным для нее делом, она начинает страдать от одиночества и скуки. Страх перед одиночеством является естественной реакцией собаки на одиночество, так как собаки – социальные животные. Для собаки важно находиться рядом со своей «стаей». Как щенки, так и взрослые собаки сначала должны научиться справляться с состоянием одиночества. Для этого им необходимо хорошо привыкнуть к тому месту, где их оставляют, научиться доверять хозяину и спокойно ожидать его возвращения. В противном случае собака будет испытывать страх и стресс [3].

В заключение можно сказать, что стресс оказывает отрицательное влияние как на процесс дрессировки, так и на физическое здоровье собак. Он является главным фактором риска, провоцирующим возникновение и развитие многих заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и системы органов дыхания. Несмотря на актуальность вопроса, на сегодняшний момент он малоизучен. Анализируя социальную среду, в которой находится собака, можно сделать вывод о том, есть ли в данной среде причины для стресса. Если таковые имеются, то необходимо провести мероприятия, помогающие максимально снизить влияние стрессовых факторов. Но главное помнить, что лучший способ избежать стресса – это его профилактика.

Список использованных источников:

1. В Россию привезут революционные идеи кинологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://b2blogger.com/pressroom/21591.html>, свободный.

2. Туманина Д.В., Дормидонтова М.Б. Способы коммуникации и причины стресса у собак // Актуальные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса. Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и учащейся молодежи, посвященной 85-летию зоотехнического образования в КГАВМ / под ред. д.в.н., проф. А.Х. Волкова, д.в.н., проф. Р.А. Асрутдиновой. – Казань: ЦИТ КГАВМ, 2015. – С. 229–233.

3. Нагель М., Райнхардт К. Стресс у собак. – Dogfriend publishers, 2008. – 136 с.

Роль собак в исследовании космоса

Белая Анастасия Сергеевна
воспитанница детского объединения «Юные кинологи»
МБУ ДО ДТДМ г. Ростова-на-Дону
nastya-2006@rambler.ru

Золотарёва Елена Эдуардовна
руководитель детского объединения «Юные кинологи»,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДТДМ г. Ростова-на-Дону
canis-aureus@mail.ru

Аннотация. В данной статье описаны критерии и требования, по которым осуществлялся отбор будущих собак-космонавтов, первые полеты собак в космос, их хронология, результаты и значение для дальнейшего совершенствования космического оборудования и освоения космоса.

Ключевые слова: космические испытания; космодром; освоение космоса; полет в космос; программа подготовки; ракета; собака-космонавт.

При упоминании собак-космонавтов большинство людей в первую очередь вспоминают Белку и Стрелку. Но стоит отметить, что дорогу в космос людям проложили не только они, но и другие, оставшиеся неизвестными, собаки. Первые собаки-космонавты проходили предполетную подготовку, практически не отличающуюся от подготовки людей-космонавтов, они выдерживали такие же интенсивные тренировки и перегрузки. В рамках данной статьи мы решили найти сведения об этих собаках-космонавтах.

Первыми нашими космонавтами были обычные собаки.

Как кандидаты на освоение космического пространства космоса собаки имели много преимуществ: недорого стоили, хорошо поддавались дрессировке, легче переносили длительный период бездействия и были способны к выживанию в очень суровых условиях.

Отбор собак осуществлялся Научно-исследовательским испытательным институтом авиационной медицины (НИИИАМ), ответственным по этому направлению был основоположник космической биологии и медицины В.И. Яздовский. При отборе собак ориентировались на критерии, определенные в том числе исследовательским оборудованием и размерами кабин ракет. Требовались физически здоровые и спокойные собаки, неприхотливые в еде и лояльные по отношению к человеку, в возрасте от 2 до 6 лет, высотой до 35 см и массой до 6 кг. В основном для полета в космос использовали беспородных и бездомных собак, которые к моменту испытаний уже прошли естественный отбор в условиях улицы [1].

Предпочтение отдавали сукам, которые не имели привычки задирать ногу для мочеиспускания, что потребовало бы дополнительного пространства. Для правильного расположения датчиков более всего подходили короткошерстные собаки. Их отправляли в полеты попарно, чтобы исключить возможность индивидуальной реакции и получить более объективные результаты [2].

Программа подготовки собак к полету в космос была довольно трудной и начиналась с приучения собак находиться в тесном пространстве в течение длительного времени. С этой целью собак помещали в камеры, размеры которых в последующем постепенно уменьшали. Время же нахождения в них, наоборот увеличивалось (от нескольких часов до нескольких недель). Не все испытуемые собаки выдержали данное испытание, многие выбыли из программы. Подготовка включала тренировки в центрифуге и на вибростендах [2]. Собаки, прошедшие проверку, также были обучены приему пищи в капсуле при помощи специального устройства.

Впервые в космос с собаками стартовала ракета Р-1А с космодрома Капустин Яр. Это произошло 22 июля 1951 года. В полете, который длился несколько минут, приняли участие собаки Цыган и Дезик. Ракета быстро достигла высоты около ста километров, а потом приборный отсек с собаками отделился и стал неудержимо падать вниз со скоростью нынешнего реактивного самолета. На высоте около семи километров над приборным отсеком раскрылся купол парашюта [3]. В этот раз собаки выжили.

Многие десятилетия информация, связанная с этим и другими полетами в космос, составляла государственную тайну и не подлежала разглашению. Из соображений секретности зачастую менялись клички собак-космонавтов.

Следом за первым полетом 29 июля 1951 года в космос были отправлены Дезик и Лиса, но, к сожалению, второй полет завершился неудачей в результате неисправности парашютной системы.

После этого случая было принято решение о разработке системы аварийного катапультирования пассажиров из ракеты в случае возникновения аварийной ситуации.

Спустя две недели 15 августа 1951 года удачный полет в космос совершили собаки Мишка и Чижик, а после них 19 августа 1951 года – Смелый и Рыжик. К несчастью, второй полет 28 августа для Мишки и Чижика оказался неудачным – собаки погибли из-за разгерметизации приборного отсека.

Из семи собак, побывавших в космосе (Цыган, Дезик, Лиса, Мишка, Чижик, Смелый, Рыжик) погибли четыре. В связи с этим было принято решение усовершенствовать системы жизнеобеспечения космонавтов. Последний в 1951 году старт был запланирован в Капустином Яре на 3 сентября, для его осуществления оставили лишь Непутёвого и Смелого, остальных (оставшихся) собак-космонавтов отправили в Москву [4]. Накануне старта Смелый сбежал. Так специалистами был проведен

эксперимент, который заключался в замене уже подготовленной собаки на абсолютно не подготовленную. Эксперимент прошел успешно, а собака получила кличку ЗИБ – от «Запасной Исчезнувшего Бобика» или, как потом доложил руководству Королёв С.П., «Запасной Исследователь Без подготовки». Именно тогда довольный С.П. Королёв произнес свою знаменитую фразу о том, что наступит такое время, когда в космос будут летать по профсоюзным путевкам [5].

В период с 1952 по 1953 гг. полеты собак в космос были приостановлены. С 1952 г. отрабатывались полеты собак в скафандрах. Для этого изготавливались специальные скафандры в виде мешка с двумя глухими рукавами для передних лап. Была также разработана специальная тележка, которая на большой высоте отсоединялась от падающей кабины и спускалась на парашюте [6].

Суборбитальные космические полеты с собаками на борту продолжились летом 1954 года. Так, 26 июня собаки-космонавты Рыжик и Лиса-2 испытали новый способ возвращения на Землю: они были катапультированы, находясь в космосе, и двигались обратно только в индивидуальном скафандре. Тот полет закончился удачно – собаки благополучно приземлились. Через неделю, 2 июля 1954 года, в космос отправились Дамка и Мишка-2, который в результате погиб. Уже 17 июля Дамка отправилась в космос с Рыжиком, который, к сожалению, тоже погиб. 25 января 1955 года Лиса-2 была отправлена в космос с собакой Ритой. Лиса-2 опять уцелела в отличие от собаки Риты, которая погибла. 5 февраля 1955 года погибла и Лиса-2 – во время очередного полета (на этот раз с собакой Бульбой) случился резкий рывок, ракету повело в сторону, Лиса-2 была выброшена в атмосферу вместе со скафандром и получила смертельные травмы, животное приземлилось уже мертвым. Ее напарница Бульба тоже погибла.

Эксперименты, связанные с полетами в скафандрах, продолжились до 1957 года, собаки еще четырежды запускались на высоту около 100 километров, некоторые запускались по два раза. Все они остались живы.

После появления более мощной ракетной техники стал рассматриваться вопрос о переходе от суборбитальных космических полетов к орбитальным.

Всего за эти десять лет, начиная с 1951 года, было выполнено 29 суборбитальных полетов, в которых участвовали более 40 собак.

В зависимости от возможностей используемых ракет (полеты осуществлялись ракетами типа Р-1, Р-2 и Р-5) собаки поднимались на высоту около 100, свыше 200 и около 450 километров. В течение 1957 года было осуществлено пять суборбитальных космических полетов, один из которых закончился гибелью двух собак – Джойны и Рыжей [7]. В сентябре 1957 года состоялся последний такой полет, а уже 4 октября 1957 года в космос ракетой-носителем Р-7 на околоземную орбиту был выведен первый искусственный спутник Земли.

Всего через месяц, 3 ноября 1957 года, был запущен второй советский спутник – с аппаратурой для научных исследований, герметичной кабиной, в которой находилась собака, а также системой жизнеобеспечения. Ракета Р-7 впервые в мире вывела на орбиту живое существо – собаку по кличке Лайка.

Было запланировано, что в случае удачного вывода герметичной кабины на орбиту Лайка сможет прожить еще около недели, так как именно на это время были рассчитаны запасы вещества для регенерации воздуха и запасы специальной желеобразной массы, которая одновременно утоляла и жажду, и голод.

Но об этом во всем мире никто, кроме исследователей, не знал. Все искренне считали, что Лайка вскоре вернется на Землю. Несколько дней ведущие советские газеты регулярно информировали о нормальном самочувствии Лайки – до тех пор, пока связь со спутником не была однажды «утеряна».

Информация о том, как на самом деле погибла Лайка, была обнародована лишь в октябре 2002 года. Предполагается, что она погибла из-за несостоявшейся отстыковки герметичной кабины от последней ступени ракеты, температура которой была чрезмерно высокой, что, по всей видимости, и не было предусмотрено. Кроме того, кабина нагревалась солнечными лучами, и, вероятно, Лайка погибла от перегрева примерно через 5–7 часов полета. Второй спутник с мертвой Лайкой на борту, сделав немногим менее двух с половиной тысяч оборотов вокруг Земли, сгорел в плотных слоях атмосферы в середине апреля 1958 года.

Лайка стала одной из самых знаменитых собак в мире, символом начала космической эпохи [4]. Ее имя указано на памятной табличке с именами погибших космонавтов, установленной в Звёздном городке. Во многих странах были выпущены почтовые марки с изображением этой собаки.

21 февраля 1958 года состоялся старт ракеты на максимальную высоту 473 км. Собаки Пальма и Пушок находились в специальной гермокабине новой конструкции. Во время полета произошла разгерметизация кабины, и они погибли.

Кусачка, впоследствии переименованная в Отважную, и Пальма стартовали два раза подряд 2 и 13 августа 1958 года. Перегрузки составляли 6–10 единиц. Полет прошел успешно.

27 августа 1958 года на высоту 453 км отправились собаки Пёстрая и Белянка (или Маркиза, или Белая). Это была максимальная высота, на которую поднимались собаки и благополучно вернулись обратно. Перегрузки составляли от 7 до 24 единиц [4].

Жульба и Кнопка-2 отправились в космос 31 октября 1958 года на высоту 415 км. Из-за отказа парашютной системы при посадке собаки погибли.

Отважная (ранее – Кусачка) и Снежинка (впоследствии переименованная в Жемчужную, а затем в Жульку) совершили успешный

полет 2 июля 1959 года. Вместе с собаками в кабине находился кролик Серый (он же Марфушка), тело которого было плотно загипсовано, а голова и шея зафиксированы, чтобы посредством киносъемки можно было точно определить тонус прямых мышц глаза. Полученные данные позволили говорить о снижении мышечного тонуса в условиях полной невесомости.

10 июля 1959 года отправились в космос и благополучно вернулись обратно собаки Отважная и Жемчужная (бывшая Снежинка) [4].

15 июня 1960 года на высоту 206 км стартовали Отважная и Малёк на ракете Р-2А. Вместе с собаками отправилась в космос крольчиха Звёздочка. Для Отважной это был пятый полет, таким образом, она установила рекорд среди собак. В настоящее время чучело Отважной находится в Государственном центральном музее современной истории России [4].

16 сентября 1960 года состоялся успешный полет Пальмы-2 и Малька на ракете Р-2А.

Орбитальные полеты собак-космонавтов на новой ракетно-космической системе «Восток» начались в августе 1960 года.

Знаменитый орбитальный полет Белки и Стрелки изначально был строго засекречен, как и большинство других полетов собак. Прототип будущего гагаринского «Востока» был выведен на орбиту 19 августа 1960 года. В предназначенном для катапультирования герметичном контейнере, помимо собак Белки и Стрелки, были мыши, насекомые, несколько видов растений и их семена, культуры микроорганизмов. Орбитальный полет продолжался около суток, было сделано 17 оборотов вокруг Земли.

Интересен тот факт, что Белка и Стрелка являлись дублерами двух других собак-космонавтов – Лисички и Чайки, которым предстояло 28 июля 1960 года совершить то, что удалось сделать Белке и Стрелке тремя неделями позже. К сожалению, Лисичка и Чайка погибли – ракета взорвалась, так и не выйдя на орбиту.

Поэтому неудивительно, что полет Белки и Стрелки было решено предать гласности только после их успешного приземления. Наши Белка и Стрелка мгновенно стали знаменитыми на весь мир. И в представлении людей всего мира именно Белка и Стрелка были первыми высокоорганизованными живыми существами, побывавшими в космосе и благополучно вернувшимися оттуда [4].

В конце 1960 года произошло еще два старта «Востока». Орбитальный полет Пчёлки и Мушки мог бы оказаться не менее выдающимся, чем полет Белки и Стрелки. Корабль-спутник был выведен на орбиту утром 1 декабря 1960 года. Изначально полет был вполне успешным, однако после 17-го витка произошло непредвиденное: вместо тормозящего импульса для возвращения на Землю корабль получил ускоряющий и перешел на более высокую орбиту. Возникла реальная опасность его падения за пределами советской территории, в связи с чем было принято решение подорвать корабль находившейся на нем для подобных целей взрывчаткой. Пчёлка и Мушка погибли.

Ровно через три недели после этого, 22 декабря 1960 года, с космодрома Байконур стартовал «Восток» с собаками-космонавтами Жулькой (она же Комета, она же Красавка) и Жемчужиной (она же Альфа, она же Шутка, она же Дамка). В результате отказа двигателя вместо орбитального полета получился суборбитальный. В том полете отказали ещё несколько систем, и собаки должны были погибнуть. Контейнер с собаками упал где-то в районе реки Подкаменной Тунгуски и долгое время пролежал в снегу на сильном морозе. Все растения и животные (крысы, мыши, насекомые) погибли, собаки каким-то чудом остались в живых.

Высшее политическое руководство страны, желая непременно обойти американцев в космической гонке, требовало запустить человека в космос обязательно до конца 1960 года. В принципе эти сроки вполне соответствовали и настроениям С.П. Королёва, который, однако, считал, что полет человека должен состояться только после двух подряд успешных запусков кораблей-спутников «Восток» с собаками [4].

Чтобы представить то напряжение, в котором находились в 1960 году С.П. Королёв, его коллеги и первый отряд космонавтов, достаточно сказать, что тестовая версия «Востока» была выведена на орбиту лишь 15 мая 1960 года: посадка спускаемого модуля вообще не предусматривалась, но даже и в этих условиях отказала система ориентации, и корабль не смог затормозиться [8]. При запуске корабля «Восток» № 1 первой серии произошел отказ одного из ракетных блоков и взрыв примерно через 20 секунд после старта (именно тогда погибли Чайка и Лисичка). Запуск корабля «Восток» № 2 первой серии ознаменовался удачным полетом Белки и Стрелки. При запуске корабля «Восток» № 3 первой серии произошел отказ системы ориентации (погибли Пчёлка и Мушка); при запуске корабля «Восток» № 4 первой серии – отказ двигателя (Дамка и Красавка). Выходит, что из этих запусков успешным оказался лишь один [8]. Из восьми собак-космонавтов погибли четыре.

Испытания абсолютно таких же кораблей «Восток», на которых предстояло лететь человеку, состоялись в марте 1961 года. Первый полет был 9 марта (по совпадению – в День рождения Юрия Гагарина): один виток вокруг Земли совершил корабль-спутник, на борту которого рядом с собакой Чернушкой находился полномасштабный манекен человека в настоящем скафандре. Манекена в шутку прозвали «Иван Иванович». Полет Чернушки прошел на удивление благополучно [4].

В следующий такой же полет должна была отправиться собака по кличке Удача. Кто-то из будущих космонавтов – говорят, что Гагарин – посчитал такую кличку слишком вызывающей, и собака была переименована в Звёздочку. «Восток» со Звёздочкой и неизменным «Иваном Ивановичем» вышел на орбиту 25 марта 1961 года. Полет Звёздочки завершился благополучно [4].

Больше собакам подняться в космос было не суждено. Десять лет собаки заменяли собою людей и гибли ради того, чтобы потом не гибли люди. Наконец наступило время, когда в кабине космического корабля

человек должен был сменить собаку [3]. Собаки сделали все, что могли, до старта человека в космос оставалось 18 дней.

Список использованных источников:

1. Савинова П.А., Ненашева Т.В. Космическая биология: от животных к человеку // Юный ученый. – 2018. – № 1-1 (15). – С. 69–71.
2. Собаки в космосе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%B5, свободный.
3. Реактивное движение и ракетная техника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/air/00374402_0.html, свободный.
4. Собаки в космосе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1630623>, свободный.
5. О собаках-героях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.chevy-niva.ru/n/viewtopic.php?f=88&t=4822>, свободный.
6. Шевердина Т.В. Утро космической эры. Разработка внеклассного мероприятия, посвященного Дню космонавтики // Педагогический поиск. – 2011. – № 7. – С. 1–4.
7. Звездный отряд четвероногих друзей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scisne.net/t-1806>, свободный.
8. Первыми были они [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vilavi.ru/~vilavi/prot/110409/110409.shtml>, свободный.
9. Крахмелец Л.А. Тематическая линейка «12 апреля – день космонавтики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://davaiknam.ru/text/tematicheskaya-linejka-12-aprelya--dene-kosmonavtiki>, свободный.
10. Алексушин Г. Все 48 «космических собак» СССР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5ec000bb7f5192548fb26d8f/vse-48-kosmicheskikh-sobak-iz-sssr-03f18a8063b6456b1e2064d>, свободный.

Первыми были они...

НЕКОТОРЫЕ СОБАКИ-КОСМОНАВТЫ.
ПОМНИТЕ О НИХ!

Дезик и Цыган



Лисичка и Чайка



ЗИБ



Пчелка и Мушка



Комета и Шутка



Белка и Стрелка



Лайка



Чернушка



Звездочка



<i>Выжили</i>	<i>Погибли</i>
Цыган	Дезик
Смелый	Лиса
Непутевый	Мишка
ЗИБ	Комета
Рыжик-2	Чижик
Дамка	Рыжик
Мишка-2	Лиса-2
Линда	Бульба
Малышка	Рита
Кнопка	Шутка
Мильда	Рыжая
Козявка	Джойна
Альбина	Лайка
Модница	Пальма
Кусачка	Пушок
Пальма-2	Жульба
Пестрая	Кнопка-2
Белянка	Барс
Отважная	Лисичка
Снежинка	Чайка
Жемчужная	Пчелка
Малек	Мушка
Белка	Дамка
Стрелка	Красавка
Жулька	
Чернушка	
Шутка	
Комета	
Звездочка	

Новое направление в гражданской кинологии – ноузворк. Поиск для всех

Бахчеван Анастасия Васильевна
руководитель школы дрессировки CleverDog, судья РКФ,
специалист – участник программы сертификации инструкторов NACSW
(National Association of Canine Scent Work)
qq_shka@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрено новое направление в гражданской кинологии, связанное с поисковой деятельностью, – ноузворк; сделан акцент на истории возникновения дисциплины, ее философии, целях и задачах; раскрыты причины актуальности ноузворка для собак и, как следствие, его популярности; отражены особенности ноузворка; указаны реквизиты, методы и этапы обучения, необходимые для подготовки по данному направлению.

Ключевые слова: апельсин; гвоздика; кинологический спорт; корица; ноузворк; поиск; работа носом; Clever Dog.

Ноузворк – новая поисковая дисциплина, стремительно набирающая популярность в России, созданная специально для гражданских собак. Домашние собаки наряду со служебными собаками способны обнаруживать различные вещества по их летучим компонентам. Искать могут абсолютно любые собаки – разного возраста, разных способностей, разной физической подготовки. Участвовать в этой деятельности могут и беспородные собаки, и представители самых разных пород – от служебных до декоративных.

Ноузворк по стилю полностью повторяет работу служебных собак различных ведомств (таможня, полиция и т.д.), только в ноузворке собаки ищут разрешенные вещества. Обычно это вещества растительного происхождения: части засушенных растений и плодов, специи, гидролаты, эфирные масла.

Эта дисциплина универсальна для всех. У каждой собаки есть потребность в обонятельной активности, которая может реализоваться с помощью ноузворка. Цель ноузворка – поддержание и развитие обоняния, когнитивная нагрузка для собак, укрепление контакта с хозяином и изучение им коммуникативных сигналов собак.

Философия ноузворка включает в себя следующие принципы:

- доступность;
- положительные эмоции для всех участников;
- отсутствие принуждения;
- работа только на положительном подкреплении.

В ноузворке успешно участвуют собаки возрастные, с физическими недостатками, с психическими особенностями. Эта дисциплина помогает

таким собакам почувствовать себя востребованными, а их хозяевам испытать радость побед от достигнутых результатов. Для всех же других собак ноузворк становится прекрасным занятием, позволяющим выплеснуть энергию и развивать когнитивные способности.

Занятия ноузворком приносят следующую пользу:

- реализация природного потенциала собаки;
- развитие когнитивных способностей;
- снижение возбудимости;
- борьба с неуверенностью;
- укрепление контакта с хозяином и др.

Не смотря на то, что ноузворк – это спортивная дисциплина со своими правилами, им можно заниматься и без оценки судей, для души – на даче, дома, в парке, у магазина.

Если говорить про ноузворк как про спорт, то на сегодняшний момент в России активно действуют два норматива. Первый, популяризируемый нашей школой CleverDog, опирается на правила Польской лиги ноузворк. Второй норматив действует на испытательном сроке в системе Российской кинологической федерации.

По правилам ноузворка во время поиска идет отсчет времени, существует система начисления баллов и штрафов. Во всех странах принято деление на классы и категории.

Классы – это уровни сложности. Они различаются по количеству запахов, которые должна найти собака, по количеству их источников, по лимиту времени, наличию отвлечений в виде чужеродных запахов, еды, игрушек и т.д.

Категории – это места поиска: помещение, улица, транспорт, ряд предметов.

Принимать участие в соревнованиях можно с собаками возрастом от 6 месяцев.

Для допуска к соревнованиям каждая спортивная пара должна предварительно успешно пройти тестирование на распознавание запахов, которые используются на состязаниях.

Одним из ключевых моментов, делающих ноузворк популярным, является отсутствие сложного оборудования для занятий. В основном для тренировок используется следующий инвентарь: перчатки, пинцет, герметичные контейнеры для хранения запаховых веществ, разнообразные контейнеры для запрягивания. Возможно использование специального оборудования (запаховых труб, дифференцировочного ящика, карусели), но только в качестве вспомогательного инвентаря.

Базовым моментом в подготовке собак в ноузворке является выработка у животных реакции на запахи искомым веществ. В результате дрессировки у домашних собак развивается специализированная деятельность обонятельного анализатора и вырабатывается навык реагировать на запах в относительно широком диапазоне его качественных и количественных

изменений. Специальная дрессировка преследует цель – последовательно, от простого к сложному, развивать у гражданских собак способность реагировать на запахи, находить их источник и место сокрытия, оповещать проводника соответствующим поведением.

Само обучение в ноузворке состоит из трех этапов:

1. Выработка у собаки реакции на запах вещества.
2. Выработка индикации (сигнала) наличия источника вещества.
3. Совершенствование первоначальных навыков поиска и поиск в усложненных условиях.

В ноузворке основными видами подкрепления являются пищевое (лакомство) и социальное (внимание, одобрение). Реже используется подкрепление игрой. Это связано со спецификой гражданских собак, работающих в этой поисковой дисциплине.

Что касается сигнального обозначения, то здесь пристальное внимание уделяется именно тому, чтобы хозяин понял поведение своей собаки, а то, каким образом собака сообщит хозяину о находке, не имеет значения. То есть в ноузворке сигнальным обозначением может выступать любое изменение поведения собаки. Требования, предъявляемые к сигнальному обозначению: оно должно легко распознаваться, быть естественным для собаки, не должно быть разрушающим.

Таким образом, ноузворк как поисковая дисциплина для гражданских собак за примерно 12 лет своего существования стремительно заработала популярность по всему миру, в том числе в нашей стране. Эта популярность обусловлена философией ноузворка, доступностью для любой собаки независимо от ее физического или психического состояния, простотой в организации занятий, статусом спортивной дисциплины с возможностью сдавать испытания и участвовать в состязаниях, романтикой того, что ноузворк берет свою идею от работы собак из спецслужб. А учитывая, что поисковая работа тренирует собак, улучшает контакт с хозяином, оказывает успокаивающий эффект, развивает когнитивные способности, польза этой дисциплины становится очевидной.

Список использованных источников:

1. Правила проведения тестов и соревнований по ноузворк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/doc-177403250_592389654, свободный.

2. Проект правил проведения тестов и состязаний по дисциплине ноузворк (nosework) в системе Российской кинологической федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rkf.org.ru/wp-content/uploads/2020/02/proekt-pravil-nouzvork.pdf>, свободный.

3. Official rule book for the sport of K9 nose work. – Los Angeles: National Association of Canine Scent Work (NACSW), 2020. – 52 p.

Перспективы развития поиска тел погибших как специального направления подготовки служебных собак

Мельникова Татьяна Яковлевна
инструктор служебного собаководства
Архангельская областная служба спасения им. И.А. Поливаного;
руководитель
Архангельский филиал профессионального объединения кинологов
«Следопыт»
gavrilchenkot1987@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности применения служебных собак по поиску тел погибших на разных участках местности, приведена классификация собак, работающих по данному направлению.

Ключевые слова: акватория; запах разложения; поиск тел погибших; поиск трупов; собака; человеческие останки.

В процессе проведения оперативно-розыскных мероприятий по розыску без вести пропавших граждан и раскрытию убийств сотрудникам органов внутренних дел и других ведомств приходится осматривать большие участки местности, подвальные и чердачные помещения, жилые и нежилые строения в целях обнаружения спрятанных трупов или расчленённых частей тела человека. Для проведения этих поисковых мероприятий привлекается значительное количество людей и затрачивается много времени. В связи с этим неоценимую помощь оказывают специально подготовленные служебные собаки по поиску и обнаружению источника трупного запаха на местности и в помещениях.

Процесс разложения тела начинается через 4 минуты после биологической смерти. Процесс распада сопровождается выделением большого количества газов и других продуктов разложения (летучих органических соединений: кадаверина, путресцина, скатола и др.). Именно эти биологические продукты образуют запах, который узнают и обозначают специально обученные собаки. При этом, если тело находится под водой, газ, выделяющийся при разложении тела, поднимается на поверхность, и собаки, работающие по поиску погибших на акватории, вскоре могут обнаружить область такого распространения на поверхности воды.

Такие собаки могут применяться различными ведомствами – правоохранительными органами, службами спасения, а также общественными поисковыми организациями, в задачи которых входит обнаружение трупов, человеческих останков или неочевидных следов преступления. Собаки могут учуять соответствующий запах погибшего как вскоре после его смерти, даже если еще отсутствуют явные признаки

разложения, так и через продолжительное время после этого, например в захоронениях криминального характера (многие годы) или в исторических захоронениях (20 и более лет).

Безусловно, все это становится возможным благодаря особенной чувствительности обоняния собак.

Собаки по поиску тел погибших – это собаки, специально обученные обнаруживать запах продуктов разложения человеческого тела и сигнальным поведением указывать кинологу на его источник.

В учебной европейской и американской литературе мы можем обнаружить два термина, обозначающих собак, подготовленных по данному направлению: так называемые собаки «cadaver» (поиск трупов) и «human remains detection» (поиск человеческих останков). Следует иметь в виду, что некоторые специалисты используют эти термины как равнозначные и обозначающие собак по поиску тел погибших. Другие профессионалы считают, что так называемые «cadaver» – это собаки по поиску тел погибших, тело которых сохранило целостность, что, как правило, относится к происшествиям некриминального характера, к естественной смерти человека в результате болезни или несчастного случая, когда тело не имеет повреждений, например смерть в результате инфаркта или инсульта.

Тогда как англоязычный термин «human remains» обозначает собак, подготовленных на поиск тела, имеющего повреждения (включая травмы и повреждения криминального характера), человеческие останки (включая поиск расчлененных тел) и ориентированных на запах разного объема.

Отдельно за рубежом выделяют судебно-розыскных собак – так называемых «forensic» (судебно-розыскные собаки). Предполагается, что эти собаки способны не только обнаруживать небольшие останки человека, но и работать по остаточному запаху, указывая на скрытые, либо неочевидные следы преступления или происшествия, включая замытые, затертые следы крови, следы спермы, остаточный запах хранения тела, остаточный запах после транспортировки тела в автомобильном средстве. Эти собаки позволяют получить ценную информацию по делу, а также являются незаменимыми помощниками криминалиста. Подобным образом тренированная собака может быть использована для обнаружения присутствия вещества вплоть до мельчайших объемов запаха, даже когда площадь была очищена с помощью воды или химических веществ.

В мире существуют также классификации подвидов направления по поиску тел погибших (человеческих останков) еще по нескольким основаниям (таблица № 1).

Собаки, работающие по поиску открыто расположенных тел: такие собаки часто могут иметь комплексную (так называемую «кроссовую», от английского «cross» – пересечение) подготовку и быть научены находить в природной среде и обозначать как живых пострадавших, так и погибших. Такие собаки преимущественно используются в Европе и США службами спасения и спасательными поисковыми общественными организациями.

Классификация собак по направлениям поиска тел погибших

Основания классификации	Классификация собак
По объему запаха	Cadaver dogs (собака по поиску трупов)
	Human remains detection dogs (собака по поиску человеческих останков)
	Forensic (судебно-розыскная собака, работающая на малый объем)
Степень разложения тела (декомпозиции)	Поиск только что погибшего человека
	Поиск тел с первыми признаками разложения
	Поиск тел в активной стадии декомпозиции
	Поиск тел с признаками отделения плоти от костей
	Поиск скелетированных останков
По разновидностям объектов поиска	Поиск погибших на открытой местности; часто такие собаки могут иметь комплексную (кроссовую) подготовку – это поиск живых и погибших людей, что имеет практическое применение в Европе
	По захоронениям как криминального, так и некриминального характера (одиночные или массовые исторические захоронения)
	Работа на техногенных завалах
	Работа в городской инфраструктуре (пустыри, стройки, помещения, автомобильный транспорт и т.п.)
	Работа в природной среде
	Работа на акватории, а также прилегающей прибрежной территории
	Поиск остаточного запаха в помещении
	Поиск расчлененных останков, сокрытых в помещениях зданий
Поиск остаточного запаха при перевозке тела в транспортном средстве	

Собаки, работающие по захоронениям как криминального характера, так и по одиночным или массовым историческим захоронениям, обучены для обнаружения скрытых захоронений. О тех собаках, которые натренированы работать по поиску лиц, погибших много лет назад, часто говорят, как о работающих по «холодным» случаям. Они ориентированы в тренинге на поиск скелетированных, мумифицированных останков, а также много работают с комплексным запахом, аккумулированным в почвенном покрове, прилегающем к захоронению.

Собаки, работающие по поиску утонувших на акватории, также обучены искать и обозначать запах скрытого тела – в данном случае тело погибшего скрывает вода.

Поиск тел погибших на акватории со специально обученными собаками в России находится на стадии своего начального развития и требует существенных доработок.

В настоящее время потребность в различных регионах России в поиске тел погибших на акватории достаточно высока в связи с его значительной затруднительностью, а также сложностью проведения розыскных работ в случае отсутствия достоверной и точной информации о месте утопления. Обследование акватории водоема и прибрежной полосы с помощью собак, специально обученных для такого поиска, может проходить более эффективно и существенно сократить сектор для работы водолазных служб.

Подготовка таких собак и совершенствование этого направления в перспективе приведет к повышению вероятности обнаружения тел на больших территориях и акваториях, а также к сокращению времени поиска при использовании минимальных человеческих и материальных ресурсов.

Список использованных источников:

1. Кайсин А.А. Использование служебно-розыскных собак при работе с запаховыми следами (образованиями) на месте происшествий // Сибирский юридический вестник. – 2010. – № 2 (49). – 169–172 с.

2. Judah C. Training a Search and Rescue Dog: for Wilderness Air Scent. – Scotts Valley: Createspace Independent Publishing Platform, 2014. – 206 p.

3. Judah C. Water Search: Search and Rescue Dogs Finding Drowned Persons. – Scotts Valley: Createspace Independent Publishing Platform, 2011. – 179 p.

4. Rebmann A., David E. Cadaver Dog Handbook: Forensic Training and Tactics for the Recovery of Human Remains. – Boca Raton: CRC Press, 2000. – 232 p.

Методика подготовки минно-розыскных собак, применяемая в 46 кинологическом центре Ногинского спасательного центра МЧС России

Сидоренко Алена Владимировна
старший преподаватель учебного отдела (подготовки кинологов)
46 кинологического центра
ФГКУ «Ногинский спасательный центр МЧС России»
ych.otdel.46kc@mail.ru

Минаев Валерий Леонидович
преподаватель учебного отдела (подготовки кинологов)
46 кинологического центра
ФГКУ «Ногинский спасательный центр МЧС России»
ych.otdel.46kc@mail.ru

Аннотация. В предлагаемой к ознакомлению статье мы обзорно представили методику подготовки минно-розыскных собак, на настоящий момент применяемую в 46 кинологическом центре Ногинского спасательного центра МЧС России. Данная методика претерпевала изменения на протяжении более 10 лет, пока не приобрела существующий ныне вид. Методика опробована на практике подготовки собак минно-розыскной службы.

Ключевые слова: дифференцировка запаха; промежуточное подкрепление; реакция узнавания; специальный курс дрессировки; способ отбора поведения.

Методики подготовки собак в разных подразделениях имеют свои особенности и зависят от поставленных перед подразделением целей и задач. Служебные собаки должны отвечать определенным требованиям нормативов. С учетом опыта нашего кинологического центра выработана методика, которая, на наш взгляд, способна привести к быстрому и стабильному результату подготовки собак по поиску и обнаружению взрывчатых веществ.

Минимальные требования, предъявляемые к предварительной подготовке собаки, необходимые для перехода к специальному курсу дрессировки, следующие:

- собака здорова;
- социализирована;
- установлен контакт кинолога с собакой;
- наличествует навык выполнения команды «Сидеть!» или «Лежать!» с выдержкой.

Сама методика включает несколько этапов. Рассмотрим их.

Этап № 1. Создание положительного образа целевого вещества и выработка сигнального обозначения.

Упражнение полностью строится способом отбора поведения. Частично ограничиваем возможность передвижения собаки (например, ставим на тумбу) и предъявляем предмет с целевым веществом (рисунок 1). Любое действие собаки, кроме обнюхивания предмета, игнорируется. Промежуточное подкрепление (щелчок кликера или короткая голосовая команда) звучит каждый раз в момент занюхивания запаха взрывчатого вещества (рисунок 2), далее следует подкрепление лакомством. Время от начала занюхивания запаха взрывчатого вещества до промежуточного подкрепления постепенно увеличивается. Отрабатываем этот элемент до достижения стабильного «зависания» (замирания у объекта с искомым запахом).



Рисунок 1 – Образец целевого вещества



Рисунок 2 – Момент занюхивания предмета с целевым веществом

Этап № 2. Дифференцировка.

Выполняется аналогично ранее описанному упражнению. Для занюхивания предъявляем поочередно идентичные предметы, но с разными запаховыми образцами, в том числе целевым веществом (рисунок 3). Поощряем вышеописанным способом только «зависание» (замирание) на целевом объекте. Выполняем упражнение до тех пор, пока собака не будет показывать целенаправленное, продолжительное сигнальное обозначение целевого запаха, игнорируя все остальные.



Рисунок 3 – Пример предметов для дифференцировки; слева направо: банка с целевым веществом, пустая банка, банка с куском мыла

Этап № 3. Приучение последовательно обнюхивать дифференцировочный ящик.

Кинолог на глазах у собаки раскладывает в каждую ячейку дифференцировочного ящика лакомство, далее, управляя собакой при помощи поводка, последовательно предьявляет ей ячейки (рисунок 4), начиная с первой. Постепенно роль кинолога сводится только к раскладке корма. После того как собака начинает самостоятельно, последовательно, без пропусков съедать лакомство, кусочки начинают раскладывать в случайном порядке, но обязательно кладут в первую и последнюю ячейки. При первом таком проходе кинолог снова предьявляет ячейки, причем все: и пустые, и с лакомством.



Рисунок 4 – Приучение собаки последовательно обнюхивать дифференцировочный ящик

Этап № 4. Приучение к поиску запаха целевого вещества в дифференцировочном ящике.

Во все ячейки ящика ставятся одинаковые контейнеры. В одном из них находится целевое вещество. Кинолог, как и на предыдущем этапе, имитирует раскладку корма. Затем, двигаясь с собакой вдоль ящика, предьявляет ей каждую ячейку для обнюхивания. Когда собака, дойдя до контейнера с целевым запахом, проявляет реакцию узнавания, звучит промежуточное подкрепление, сразу после которого собака получает

подкрепление лакомством. Далее контейнер с закладкой переставляют в другую ячейку и упражнение повторяют.

Когда собака начинает самостоятельно выбирать правильный контейнер и не отходит от него, подается голосовая команда «Сидеть!» или «Лежать!», после чего собаку поощряют вышеописанным способом.

Упражнение повторяют до тех пор, пока собака не будет самостоятельно находить и обозначать объект поиска.

Затем в пустые контейнеры добавляют различные отвлекающие запахи и упражнение повторяют до тех пор, пока собака не будет безошибочно самостоятельно находить искомый запах и обозначать объект поиска.

Этап № 5. Приучение к поиску целевого вещества в ряду одинаковых предметов.

Дифференцировочный ящик заменяем на ряд учебных ящичков (рисунок 5). Так же на глазах у собаки делаем вид, что раскладываем корм, тем самым обращая ее внимание на новые объекты поиска. Затем возвращаемся к собаке и посылаем ее на поиск. Далее руководствуемся следующими схемами:

- 1-й пуск: подкрепление реакции узнавания;
- 2-й пуск: реакция узнавания → голосовая команда «Сидеть!» или «Лежать!» → подкрепление;
- 3-й пуск: подкрепление после самостоятельного проявления сигнального поведения.

Перед каждым пуском ящички меняют местами.



Рисунок 5 – Поиск и обнаружение запаха целевого вещества в ряду учебных ящичков

Далее усложняем упражнение: увеличиваем количество ящичков, меняем конфигурацию расстановки, добавляем отвлекающие и маскирующие запахи, заменяем ящички на предметы багажа и т.д.

В случае если собака обозначает ящик, в котором нет запаха целевого вещества, ее уводят в вольер без какого-либо подкрепления и через некоторое время повторяют пуск.

Этап № 6. Обследование отдельно стоящего предмета.

Ставим два ящичка в отдалении друг от друга. Только один из них содержит запах целевого вещества. Точка пуска – посередине между ящичками. Посылаем собаку сначала на обследование пустого ящичка (рисунок 6), затем подзываем и отправляем на обследование ящичка с закладкой (рисунок 7).



Рисунок 6 – Обследование пустого ящика



Рисунок 7 – Обследование ящика с целевым веществом

Далее усложняем упражнение: добавляем отвлекающие и маскирующие запахи, заменяем ящики на предметы багажа и т.д.

В вышеописанных упражнениях мы до сих пор использовали только один образец целевого вещества. При помощи аналогичных упражнений можно познакомить собаку и с другими запахами. Для этого помещаем в учебный ящик вместе уже знакомое целевое вещество и вещество, с которым хотим познакомить собаку. Первоначально соотношение веществ должно составлять 50 % на 50 %, далее постепенно увеличиваем долю нового вещества.

Этап № 7. Поиск и обнаружение целевого вещества в транспорте, помещениях, по внешнему периметру зданий.

Приучение к последовательному обнюхиванию помещений, транспорта, периметра зданий происходит аналогично приучению к последовательному обнюхиванию дифференцировочного ящика.

Приучение к поиску целевого вещества на вышеперечисленных объектах происходит аналогично приучению к поиску в ряду одинаковых предметов.

Предложенная методика подготовки собак по поиску взрывчатых веществ апробирована в нашем кинологическом центре, имеются хорошие результаты. Обучение собак ведется в основном на основе принципов бесконфликтной дрессировки. Надеемся, что наш опыт будет полезен для кинологов других ведомств.

Особенности подготовки служебных собак по поиску, обнаружению и обозначению взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов для применения на территории регионов Северного Кавказа

Чернейкин Павел Петрович
преподаватель цикла кинологии, майор полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
pavel_997@mail.ru

Халитов Руслан Рафисович
преподаватель цикла кинологии, майор полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
ruslanhalitov1976@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассказывается о подготовке служебных собак по поиску взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов для обнаружения аммиачной селитры; приведены некоторые примеры использования аммиачной селитры в самодельных взрывных устройствах.

Ключевые слова: алюминиевая пудра; аммиачная селитра; обследование местности; самодельное взрывное устройство; служебная собака; специалист-кинолог.

В современном мире процедура изготовления некоторых взрывчатых веществ и взрывных устройств для знающих людей не является тайной. При изготовлении самодельных взрывных устройств обычно используют взрывчатые вещества, приготовленные на основе наиболее дешевых и доступных ингредиентов, одним из которых является аммиачная селитра.

Аммиачная селитра (NH_4NO_3) – это бесцветное кристаллическое вещество, которое является распространенным удобрением в сельском хозяйстве. Сама по себе аммиачная селитра не является взрывчатым веществом, но ее опасность состоит в том, что при смешивании с другими веществами полученная смесь может стать взрывоопасной.

Отечественная промышленность выпускает аммиачно-селитренные взрывчатые смеси для использования в горнодобывающей промышленности. Аммонит (аммиачная селитра + тринитротолуол), аммонал (аммиачная селитра + алюминий) – эта группа взрывчатых смесей относится к бризантным взрывчатым веществам пониженной мощности.

Большая часть применяемых террористами взрывных устройств на территории России, а особенно на Северном Кавказе, была изготовлена на основе смеси аммиачной селитры и алюминиевой пудры. Кустарно

изготовленное взрывчатое вещество имеет свою физическую, а главное, ольфакторную характеристику, что для специалиста-кинолога является крайне важным фактором.

Приведем несколько примеров. Так, 3 августа 2019 года 9 самодельных взрывных устройств общей мощностью около 90 килограммов в тротиловом эквиваленте были найдены на окраине селения Гимры Унцукульского района Республики Дагестан. В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий сотрудниками силовых подразделений Республики Дагестан на северо-восточной окраине селения Гимры на территории заброшенного складского помещения было обнаружено девять предметов, которые позднее были идентифицированы как самодельные взрывные устройства. По данным спецслужб, устройства представляли собой металлические трубы с признаками коррозии, наполненные смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры (рисунок 1), начиненные поражающими элементами в виде кусков арматуры.



Рисунок 1 – Смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры

Мощность взрывного устройства, сработавшего в дагестанском селе Губден 15 февраля 2011 года, составила 50 кг в тротиловом эквиваленте. Оно было собрано на основе противопехотной мины МОН и усилено смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры, а также начинено поражающими элементами в виде болтов и кусков арматуры.

20 февраля 2011 года мощность взрывных устройств в автомобиле, который обнаружили у гостиницы в поселке Терскол Эльбрусского района Кабардино-Балкарии, составляла 70 кг в тротиловом эквиваленте. По данным спецслужб, в автомобиле марки «Жигули» находились три самодельных взрывных устройства. Первое взрывное устройство состояло из распиленного 50-литрового газового баллона, заполненного смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры, и электродетонатора; второе – из 1,5-литровой пластиковой бутылки, заполненной взрывчатым веществом кустарного производства, батарейки «Крона» и электродетонатора; третье – из

пластиковой 5-литровой канистры, заполненной смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры, обмотанное детонирующим шнуром. Взрывные устройства были обезврежены.

Ряд схожих случаев произошел в г. Махачкале.

27 октября 2010 года в г. Махачкале около дома по ул. Гоголя при уборке территории был обнаружен подозрительный пакет. Специалистом-кинологом МВД по Республике Дагестан с помощью служебной собаки подтверждено наличие в пакете самодельного взрывного устройства, состоящего из куска железной трубы диаметром 16 см длиной 40 см, начиненного смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры с поражающими элементами в виде болтов и гаек, мощностью около 6 кг в тротиловом эквиваленте.

Также в феврале 2011 года в г. Махачкале в 300 метрах от ФАД «Кавказ» в районе поселка Загородного обнаружено два полиэтиленовых пакета, в которых находились подозрительные предметы, имеющие признаки самодельных взрывных устройств. Один из них состоял из двухлитровой алюминиевой банки из-под детского питания «НАН», начиненной смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры, и электродетонатора мощностью примерно 2 кг в тротиловом эквиваленте. Второй мощностью примерно 5 кг в тротиловом эквиваленте состоял из трубы диаметром 16 см длиной 40 см, при этом один ее конец был заварен металлическим листом, внутри находилась смесь аммиачной селитры и алюминиевой пудры, также имелся электродетонатор. На месте также были обнаружены датчик нажимного действия и радиостанция «Моторола».

В марте 2011 года в г. Буйнакске по ул. Ленина около дома в пакете среди мусора обнаружено самодельное взрывное устройство мощностью около 8 кг в тротиловом эквиваленте в виде двенадцатилитрового оцинкованного ведра, залитого монтажной пеной и начиненного поражающими элементами, смесью аммиачной селитры и алюминиевой пудры, гранатой РГ-42, металлическими болтами массой около 2 кг, снабженное электродетонатором.

Также известны единичные случаи использования смеси аммиачной селитры с другими компонентами. Производственные взрывчатые вещества, такие как тротил, ПВВ, использовались редко и только для усиления действия инициирующего заряда, а не как основной заряд взрывного устройства.

Как видно из примеров, в основном используется металлический корпус самодельного взрывного устройства (огнетушитель, заваренный с одной стороны отрезок трубы, самодельно изготовленный из металлического листа цилиндр и т.д.) (рисунок 2).

Чаще всего с этой целью используется металлическое ведро, в которое засыпается смесь аммиачной селитры и алюминиевой пудры (рисунок 2), заряд накрывают металлической крышкой, сверху все это запенивается монтажной пеной, в которую помещаются поражающие элементы (болты,

гайки, металлические шарики, куски проволоки, гвоздей, арматуры и т.п.) (рисунок 3).

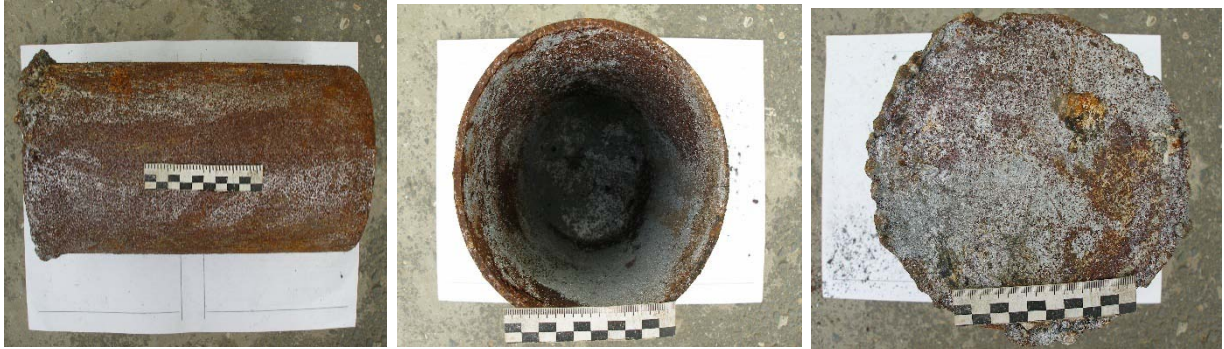


Рисунок 2 – Металлические корпуса самодельных взрывных устройств



Рисунок 3 – Поражающие элементы самодельных взрывных устройств

Детонатор и инициирующий заряд используются также самодельные. В качестве корпуса детонатора используются металлические трубки, гирлянды, шприцы. Используются различные замыкатели: автосигнализация, сотовые телефоны – для дистанционного управления (чаще всего прикрепляются к корпусу скотчем). Кроме того, редко, но встречаются и часовые механизмы (рисунок 4).

В качестве замыкателя нажимного действия используются различные самодельные приспособления (рисунок 5).



Рисунок 4 – Замыкатели самодельных взрывных устройств

Замыкатель соединен с детонатором посредством электропроводов и может находится от заряда взрывчатого вещества на значительном удалении. Например, заряд взрывчатого вещества может быть размещен под сиденьем водителя автомобиля, а замыкатель – под колесом.

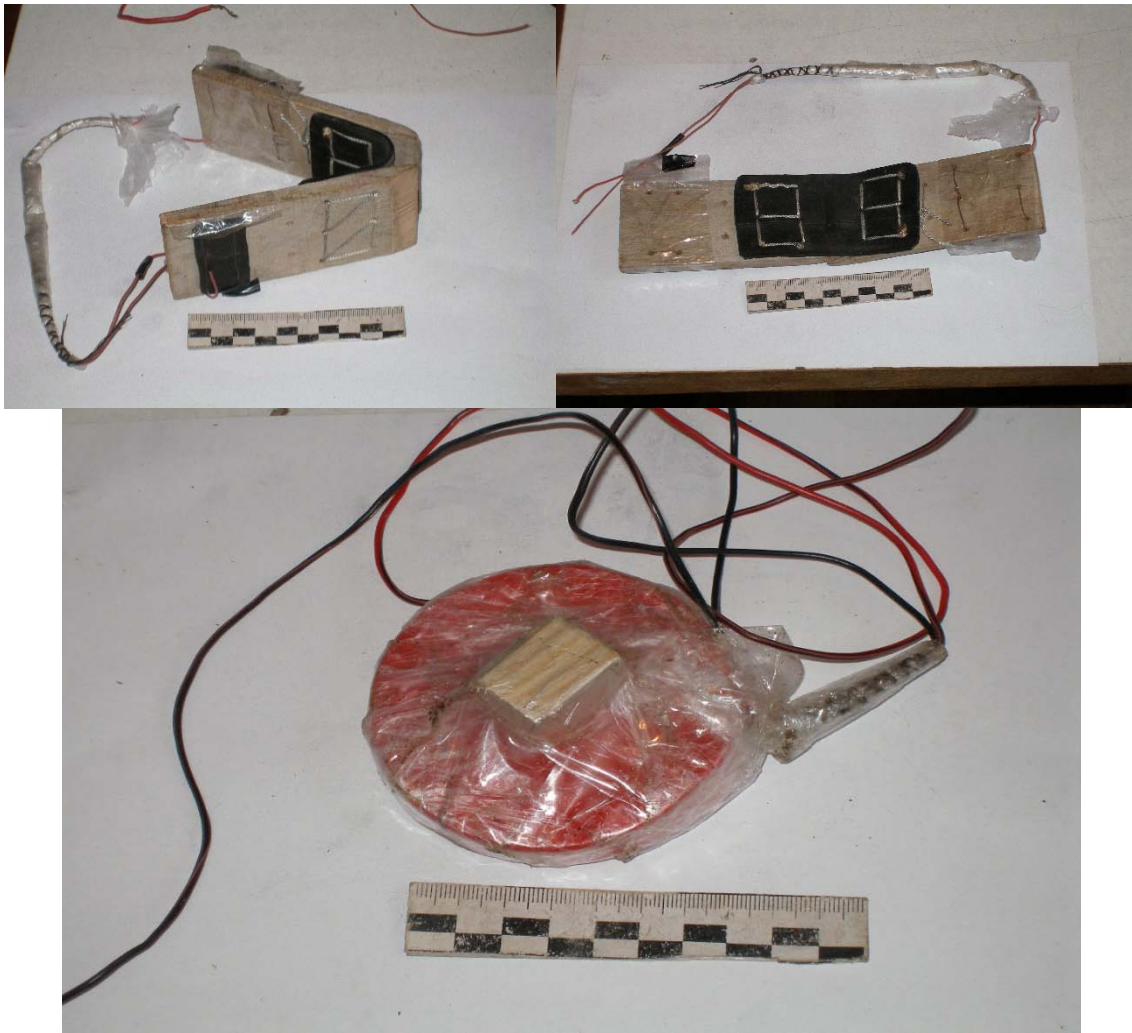


Рисунок 5 – Самодельные замыкатели нажимного действия

Аммиачно-селитренные смеси по мощности несколько уступают тротилу (на 25–50 %), это зависит от количества и качества примесей. В отличие от тротила аммиачно-селитренная смесь менее надежна, так как при воздействии некоторых факторов (влажность, спрессованность от времени и т.д.) теряет свои взрывные свойства, что подтверждают неоднократные случаи неисполненных террористических актов.

В связи с вышеизложенным необходима подготовка служебных собак по поиску взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов для обнаружения запаха аммиачной селитры. Специалисты-кинологи отмечают, что при работе в данной оперативной обстановке чаще всего им приходится применять служебных собак по поиску взрывчатых веществ на местности, в автотранспорте, реже – обследовать багаж, еще реже – работать в помещении. Поэтому при подготовке служебных собак целесообразно основное внимание уделить отработке приема «Обследование местности». В связи с вышеизложенным служебных собак необходимо обучать в основном поиску смеси аммиачной селитры и алюминиевой пудры.

На первоначальном этапе у служебных собак необходимо выработать условный рефлекс сигнального обозначения источника запаха взрывчатого

вещества, находящегося в одном из отрезков металлических труб, которые располагаются зигзагообразно (имитация обследования местности), а затем – в ряд, круг (рисунок 6).



Рисунок 6 – Отрезки металлических труб с источником запаха взрывчатого вещества, расположенные зигзагообразно

Только после выработки у собаки стойкого сигнального обозначения источника запаха взрывчатого вещества переходят к работе по обследованию местности, транспорта и багажа.

Также в качестве имитации самодельного взрывного устройства возможно использование ведра, но во избежание выработки нежелательной связи на отдельно стоящее ведро, заполненное монтажной пеной, в процессе дрессировки и тренировки при отработке приема «Обследование багажа» в ряду объектов с искомым ведром с источником запаха взрывчатого вещества должны находиться примерно такие же ведра, заполненные монтажной пеной, без запаха взрывчатого вещества (рисунок 7).



Рисунок 7 – Имитация самодельного взрывного устройства в виде ведра, заполненного монтажной пеной; ряд ведер

При приучении служебных собак поиску и сигнальному обозначению источника запаха взрывчатых веществ на основе аммиачной селитры необходимо соблюдать строжайшие меры безопасности, исключая попадание подобных смесей в ротовую полость служебной собаки, в связи с высокой токсичностью данного вещества, приводящей к отравлению

животного вплоть до летального исхода.

Методика подготовки служебных собак поиску взрывчатых веществ на основе аммиачной селитры не отличается от распространенных в России и зарубежных странах методик подготовки служебных собак по поиску, обнаружения и обозначению источника запаха промышленных взрывчатых веществ, таких как тротил, ПВВ и др.

Учитывая многообразие дополнительных компонентов при изготовлении взрывчатых веществ на основе аммиачной селитры, было бы предпочтительней приучать служебных собак к поиску аммиачной селитры в чистом виде как постоянного компонента взрывчатых смесей, но более результативным было бы в качестве искомого вещества использовать смесь аммиачной селитры с алюминиевой пудрой как наиболее часто используемой смеси при совершении террористических актов.

При практическом применении служебных собак, подготовленных по поиску источника запаха взрывчатых веществ на основе аммиачной селитры, специалистам-кинологам необходимо учитывать тот факт, что аммиачная селитра является минеральным удобрением, широко используемым в сельскохозяйственной деятельности, в связи с чем имеется возможность так называемых ложных обозначений. В некоторых случаях служебные собаки могут обозначить тару из-под селитры, места хранения данного вещества или участки обработанной им почвы (цветочные клумбы, сельскохозяйственные угодья и т.д.). Однако, несмотря на подобные предположения, каждое обозначение служебной собакой определенного объекта должно быть дополнительно проверено, чтобы исключить случай пропуска взрывчатого вещества.

Список использованных источников:

1. Баранов В.П. 2009–2014. Противодействие терроризму. Историко-террорологический справочник. (В 2-х кн.). Кн. 1. / Баранов В.П., Журавель В.П.; МВД России, Гл. командование ВВ МВД России, ФГБУН Ин-т Европы РАН. – М.: Ред. журнала «На боевом посту» ВВ МВД России, 2015. – 536 с.

2. В Дагестане найден тайник во взрывчаткой и обнаружена бомба [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.infox.ru/news/195/65640-v-dagestane-najden-tajnik-so-vzryvcatkoy-i-obezvrezena-bomba>, свободный.

3. В Дагестане обезврежено мощное взрывное устройство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aif.ru/incidents/254895>, свободный.

4. В Махачкале на федеральной трассе обнаружены и обезврежены самодельные взрывные устройства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://svpressa.ru/accidents/news/38538/>, свободный.

5. Два теракта предотвращено в Махачкале [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moidagestan.ru/news/accidents/3068>, свободный.

Современные методы обнаружения следовых количеств взрывчатых веществ (краткая характеристика физических основ методов и достигнутые результаты в портативных приборах)

Грузнов Владимир Матвеевич
главный научный сотрудник лаборатории полевых аналитических измерительных технологий, доктор технических наук
ФГБУН «Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука»
Сибирского отделения Российской академии наук;
профессор кафедры аналитической химии
ФГАОУ ВО «Новосибирский государственный университет»,
профессор кафедры геофизических систем
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»
gruznovvm@ipgg.sbras.ru

Аннотация. Приведён краткий обзор широкого перечня высокочувствительных физико-химических методов обнаружения парообразных и твёрдых следов взрывчатых веществ, реализованных или перспективных для реализации в портативных приборах для антитеррористического контроля. Выделены наиболее перспективные среди пробоотборных – полупроводниковые сенсоры, среди дистанционных – лазерные на основе оптической спектроскопии.

Ключевые слова: газовая хроматография; обнаружение взрывчатых веществ; оптическая спектроскопия; селективное детектирование; сенсоры; следы взрывчатых веществ.

По следовым количествам взрывчатых веществ (далее также – ВВ) в виде пара и микрочастиц на поверхности объектов ведётся обнаружение объектов, содержащих взрывчатые вещества. Таким же способом обнаруживают такие объекты и служебные собаки. Целью доклада на конференции 17 июня 2021 г. был краткий обзор широкого перечня высокочувствительных физико-химических методов обнаружения следов ВВ, реализованных или перспективных для реализации в портативных приборах. С позиции определённого опыта создания портативных обнаружителей и изучения их функциональных возможностей в антитеррористическом контроле можно отметить, что, несмотря на заметный прогресс в создании обнаружителей, роль служебных собак будет оставаться постоянно высокой.

Общие принципы построения обнаружителей. В обнаружителях следов ВВ реализуются методы аналитической химии, в которых анализируются пробы следовых количеств ВВ. Эти методы подразделяются на пробоотборные и дистанционные [1]. В пробоотборных методах делается отбор проб пара или микрочастиц с поверхности контролируемых объектов,

подготовка и доставка проб в прибор. В дистанционных – без отбора проб с дистанции 5–10 см и более, до десятков метров от контролируемых объектов.

В пробоотборных методах (рисунок 1) реализуются два типа блок-схем анализа проб: с предварительным газохроматографическим разделением веществ и последующим их детектированием (светлые блоки на рисунке 1) и с прямым селективным детектированием (блоки светло-серого тона на рисунке 1). Быстродействие обнаружителей с газохроматографическим разделением 10–30 секунд, без такого разделения – 2–5 секунд. Для приборов с газохроматографическим разделением характерна более высокая чувствительность.

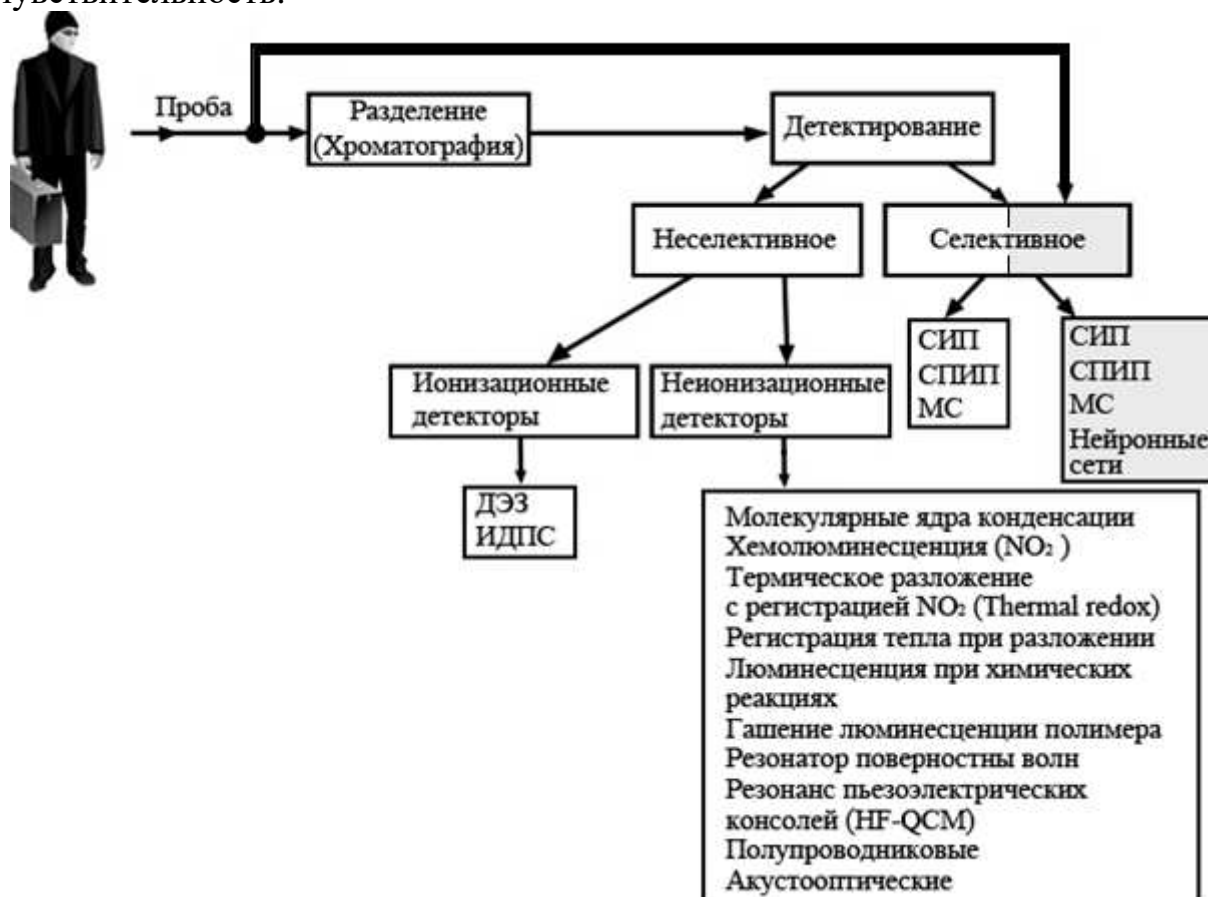


Рисунок 1 – Общая схема пробоотборных методов, где:

СИП – спектрометр ионной подвижности, СПИП – спектрометр приращения ионной подвижности, МС – масс-спектрометр, ДЭЗ – детектор электронного захвата, ИДПС – ионизационный детектор перестраиваемой селективности

К настоящему времени исследовано около 100 различных пробоотборных методов. Исторически первыми обнаружителями в 1970-х годах были зарубежные газовые хроматографы, в частности VTA-103A, GC-710 с ДЭЗ, время анализа – 2–3 мин, пороговая чувствительность по концентрации паров тринитротолуола (далее также – ТНТ) невысокая – 10^{-12} г/см³.

Достижения. Обширный обзор результатов по методам аналитической химии для обнаружения ВВ, достигнутых к 1990 году, обсуждался на

симпозиуме в ноябре 1991 года в Атлантик-Сити (США). Часть результатов симпозиума содержится в сборнике переводов [2].

Интересно отметить, что за прошедшие 30 лет после симпозиума были найдены решения некоторых газоаналитических проблем, включая достижение пороговой чувствительности до 10^{-14} – 10^{-16} г/см³ по концентрации паров тринитротолуола (ТНТ), быстродействия – до нескольких секунд, портативности, создание новых детекторов. Но практически не решён вопрос автоматизированного отбора проб с объектов и в целом – быстрое обследование, например, в режиме прохода в метро.

Приведём динамику достижений пороговой чувствительности газоаналитических пробоотборных методов за последние 30 лет упорной работы колоссального числа исследователей и разработчиков в мире, в том числе и нашего коллектива, который был сформирован в Институте прикладной физики Министерства машиностроения СССР с последующими реорганизациями в отраслевой отдел КБточмаш Министерства оборонной промышленности СССР, в Инженерный центр геофизического и экологического приборостроения СО АН СССР, Конструкторско-технологический институт геофизического и экологического приборостроения СО РАН, подразделение ИНГГ СО РАН.

Порог определения концентрации паров ТНТ 10^{-14} г/см³ с временем анализа пробы 10–12 секунд был достигнут к 1989 г. нашим коллективом [1] и американскими коллегами из Thermedics Inc., USA [2, с. 96]. Этот порог продержался 20 лет. Порог 5×10^{-15} г/см³ с временем анализа 2 секунды достигнут к 2009 г. российскими исследователями (А.А. Чистяков с коллегами, МИФИ, Москва) с использованием лазерной ионизации и спектрометрии приращенной ионной подвижности. Только к 2003 г. нашим коллективом был достигнут порог 10^{-15} г/см³ в портативном газовом хроматографе ЭХО с повторным концентрированием и с временем анализа 10 секунд.

И рекордный на сегодня порог 10^{-16} г/см³ достигнут к 2013 г. нашим коллективом на газовом хроматографе ЭХО-СПИП со спектрометром приращенной ионной подвижности. Время анализа – 20 секунд.

Относительно высокой пороговой чувствительности служебных собак ещё в 1989 г. экспериментально было замечено, что их пороговая чувствительность находится на уровне 10^{-14} г/см³ по ТНТ [3]. В целом общепризнано, что в наиболее полном и эффективном для антитеррористического контроля виде пробоотборный метод реализован в организме животных, включая обследование объектов (пример – служебные собаки), анализ проб и принятие решения.

Технические системы в настоящее время не уступают или превосходят по пороговой чувствительности, но пока уступают живым организмам:

- в скорости обследования объектов (то есть в скорости эффективного отбора проб), анализе и принятии решения;
- в степени интеграции элементов схемы в малом объёме.

Отметим некоторые приборы, в основном отечественные, так как они соответствуют мировому уровню. К 1989 г. создан экспрессный газохроматографический обнаружитель ЭХО-М [1, 4] (рисунок 2). Создавался как ранцевый миноискатель с пороговой чувствительностью 10^{-14} г/см³ по ТНТ и при его испытаниях по обнаружению противотанковых мин впервые были показаны паритетные его возможности в сравнении со служебными собаками [3]. Впоследствии обнаружитель ЭХО-М был поставлен на вооружение в МВД России. На замену ЭХО-М создан газохроматографический обнаружитель ЭХО-В с воздухом в качестве газоносителя. С воздухом в качестве газоносителя создан и обнаружитель Шпинат-М1, который поставлен на вооружение в ФСБ России. Газохроматографический обнаружитель ЭХО-СПИП [5] со спектрометром приращения ионной подвижности в качестве детектора с пороговой чувствительностью 10^{-16} г/см³ по ТНТ – первый в мире портативный прибор со сверхчувствительностью.



Рисунок 2 – Портативные газохроматографические обнаружители ВВ и мобильный хромато-масс-спектрометр МХМС «Навал»

Экспрессные (с временем реакции 2–3 секунды) портативные обнаружители следов ВВ на основе спектрометрии приращения ионной подвижности (СПИП) и спектрометрии ионной подвижности (СИП) показаны на рисунке 3. Здесь выделяется обнаружитель «Шельф-ПКЛ» с временем обнаружения 7 секунд, порогом по ТНТ 10^{-15} г/см³.

Масс-спектрометрия. Первый отечественный мобильный хромато-масс-спектрометр МХМС «Навал» [6, 7], созданный нашим коллективом, показан на рисунке 2. Поставлен на снабжение в Министерство обороны Российской Федерации, производится серийно. Его характеристики: диапазон анализируемых масс 12–600 а.е.м., пороговая чувствительность – не более 10^{-12} г/см³ без предварительного концентрирования, быстродействие анализа проб – в среднем 30 секунд.

Масс-спектрометрия в целом является перспективной технологией для достижения высокой чувствительности и быстродействия, но перспектив портативности пока не видно. Предельные характеристики по чувствительности и быстродействию масс-спектрометрии продемонстрированы в 2007 г. с использованием тройного квадруполя [8]: достигнуты пороги по парам ТНТ в воздухе $0,4 \times 10^{-14}$ г/см³ без концентрирования при времени не более 1 с. Авторы отмечают возможность

повысить пороговую чувствительность по ТНТ до 10^{-16} г/см³ без концентрирования за время порядка 1 с, но опубликованных результатов пока нет.

СПИПЫ: порог – 10^{-13} , г/см³, время отклика – 2-3 секунды.



SABRE 4000 (СИП, США)

Рисунок 3 – Экспрессные портативные обнаружители следов ВВ

Сенсоры для обнаружения ВВ. Пока в приборах реализован и используется в практике специальных служб способ на основе гашения люминесценции. Это американский прибор Fido [9] и российский «Заслон М» [10] с временем реакции в несколько секунд и с порогом чувствительности по ТНТ 10^{-12} – 10^{-13} г/см³.

Показывают высокую перспективность исследования по полупроводниковым сенсорам в создании принципиально новых обнаружителей с очень высокими параметрами по сверхчувствительности и портативности (размером с мобильный телефон), быстрдействие пока требует существенной проработки. Предельная чувствительность полупроводниковых сенсоров оценивается на уровне 10^{-17} г/см³, но время реакции порядка 1 минуты [11].

Биологические методы (обученные собаки, крысы, мыши, пчелы). В одной из первых работ в конце 1980-х годов [2, с. 70] для обученных крыс достигнут порог ТНТ на уровне 10^{-12} г/см³. Авторами была создана система контроля пассажиров аэропорта: 5 независимых быстросменных детектирующих элементов, через которые прокачивался воздух с ТНТ. В каждом элементе находилась крыса, которая нажимала рычаг, когда присутствовали пары ТНТ. Широкого применения биодетекторы, кроме собак, не нашли.

Дистанционные методы основаны на спектроскопии оптической и терагерцовой. Наиболее продвинута оптическая. Чувствительность по парам невысокая – на уровне 10^{-11} – 10^{-12} г/см³. Но достаточно высокая по поверхностной плотности частиц ВВ, на уровне десятков нг/см². Создан ряд образцов лидарных (дистанционных лазерных) обнаружителей с такой чувствительностью: на основе спектроскопии индуцированного лазерного

излучения пробоя (элементный анализ лазерной абляции – результата испарения ВВ с поверхности под действием лазерного облучения) [12] (США) и на основе лазерно-индуцированной флуоресценции при фотофрагментации молекул ВВ (институты СО РАН: ИПХЭТ (Бийск), ИОА (Томск), ИСЭ (Томск)).

Эффекты обнаружения, выявленные нашим коллективом с партнёрами и имеющие существенное значение для практики эффективного антитеррористического контроля:

- понижение порога обнаружения паров ВВ значительно сокращает время, через которое возможно обнаружение ВВ в багаже по следам пара с момента закладки ВВ; так, понижение порога с 10^{-15} г/см³ до 10^{-16} сокращает это время с нескольких суток до 5 минут (показано на примере обнаружения закладки имитатора ТНТ массой 200 г в багаже, помещённом в автоматическую камеру хранения [5]);

- эффективность дистанционного лазерного обнаружения объектов с труднолетучими ВВ типа гексогена, ТЭНа значительно выше по микрочастицам на поверхности объектов по сравнению с обнаружением по парам пробоотборными методами [13].

В заключение отметим, что сегодняшний анализ приводит к тому, что к наиболее перспективным методам создания портативных обнаружителей следует отнести по пробоотборным – те, что обеспечивают пороговую чувствительность на уровне 10^{-16} г/см³ по концентрации паров ТНТ, по дистанционным – лазерные на основе оптической спектроскопии, обеспечивающие пороговую чувствительность на уровне десятков нг/см² по поверхностной концентрации частиц (плёнок) ТНТ.

Список использованных источников:

1. Развитие в России методов обнаружения взрывчатых веществ / В.М. Грузнов [и др.] // Журнал аналитической химии. – 2011. – Т. 66. – № 11. – С. 1236–1246.

2. Грузнов В.М., Филоненко В.Г., Вотенцев В.Н. Оперативное детектирование взрывчатых веществ. Скоростные полевые количественные измерения (состояние и перспективы развития газовой хроматографии): сборник переводов / Под ред. В.М. Грузнова. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1998. – 224 с.

3. Грузнов В.М. Обнаружение взрывчатых веществ (современное состояние) // Вопросы оборонной техники. Серия 16. Технические средства противодействия терроризму. – М.: НТЦ «Информатика»; СПб.: Любавич, 2014. – Вып. 3–4 (69–70). – С. 94–99.

4. Портативные экспрессные газоаналитические приборы для определения следовых количеств веществ / В.М. Грузнов [и др.] // Российский химический журнал. – 2002. – Т. 46. – № 4. – С. 100–108.

5. Определение концентрации паров взрывчатых веществ с дистанционным автоматизированным отбором проб при контроле объектов / В.М. Грузнов [и др.] // Журнал аналитической химии. – 2017. – Т. 72. – № 11. – С. 1000–1005.

6. Макась А.Л., Трошков М.Л. // Тез. докл. 5-й Межрег. конфер. «Полевые аналитические методы и приборы». – Новосибирск: Изд-во СО РАН. 1998.

7. Makas A., Troshkov M. Proceedings of the Seventh Intern. Symp. on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2001.

8. Secondary Electrospray Ionization (SESI) of Ambient Vapors for Explosive Detection at Concentrations below Parts per Trillion / Martínez-Lozano P. [etc.] // Journal of the American Society for Mass Spectrometry. – 2009. – Vol. 20. – P. 287–294.

9. Поиск взрывчатки: собак заменят полимером [Электронный ресурс] // Проект «Научный подход», 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scientifically.info/news/2011-05-27-1441>, свободный.

10. Test New Sensor Materials for Photoluminescent Detector Nitro-Containing Explosives «ZASLON-M» / Baranova A.A. [etc.] // High Energy and Special Materials: Demilitarization, Antiterrorism and Civil Application: Book of Abstracts of The XIV International Workshop «HEMs-2018». September 3–5, 2018 (Tomsk, Russia). – Tomsk: Publishing House of Tomsk State University, 2018. – P. 90–91.

11. Supersensitive Detection of Explosives by Silicon Nanowire Arrays / Engel Y. [etc.] // Angewandte Chemie International Edition. – 2010. – Vol. 49 (38). – P. 6830–6835.

12. Кремерс Д., Радзиемски Л. Лазерно-искровая эмиссионная спектроскопия. – М.: Техносфера, 2009. – 360 с.

13. The effect of the high efficiency of laser detection of objects containing explosives by solid traces detection compared to vapours detection / Gruznov V.M. [etc.] // International Journal of Energetic Materials and Chemical Propulsion. – 2020. – Vol. 19 (4). – P. 319–327.

**Актуальные проблемы защиты и безопасности.
Система безопасного обнаружения и идентификации запрещенных или
ограниченных к обороту веществ**

Федорков Андрей Николаевич
патентообладатель, автор имитаторов и учебных реквизитов,
генеральный директор
ООО «ПК «Реквизит»
PEKBIZIT@mail.ru

Аннотация. Изобретение относится к области физико-химических исследований, применяемых при обнаружении и идентификации запрещенных или ограниченных к обороту взрывчатых, наркотических, а также сильнодействующих ядовитых веществ, и может быть использовано силовыми структурами при решении поставленных перед ними задач по поиску и досмотру в мобильных и стационарных объектах.

Ключевые слова: безопасность; блокираторы самодельных взрывных устройств; взрывчатые вещества; наркотические средства; патент; служебные собаки; хроматограф.

Система безопасного обнаружения и идентификации запрещенных или ограниченных к обороту веществ и объектов (патент РФ RU 2677465).

В настоящее время безопасность является важной составляющей во всех странах мира. Именно поэтому в реализации идеи этой системы принимали участие десять стран, каждая из которых была заинтересована в изобретении и применении специальных устройств и методик для обеспечения безопасности. Но основной задачей являлось не только обеспечение безопасности какой-либо страны или объекта, но и максимальное расширение оснащения сотрудника, имеющего возможности идентифицировать неизвестные вещества в рамках оперативно-розыскных мероприятий. Этим можно сократить количество оперативных привлекаемых сотрудников, что выгодно экономически.

Наше изобретение относится к области физико-химических исследований, применяемых при обнаружении и идентификации запрещенных или ограниченных к обороту взрывчатых, наркотических, а также сильнодействующих ядовитых веществ (рисунок 1).

Именно эти вещества чаще всего пытаются нелегально переправить через границу и распространить внутри многих стран. Чтобы была возможность обнаруживать и идентифицировать нелегально ввозимые предметы и вещества, запрещенные к гражданскому обороту, предлагаю использовать специальную систему обеспечения безопасности.

Сама система включает в себя:

1. Служебную собаку, подготовленную для обнаружения взрывчатых веществ или наркотических средств, а также для защиты сотрудников при проведении различных видов работ.

2. Набор оборудования для возможности проведения химических тестов, которые помогут обнаружить и распознать взрывчатые вещества, наркотические средства и сильнодействующие препараты.

3. Набор оборудования портативных газовых экспресс-обнаружителей для проведения физико-химического распознавания взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих препаратов.

4. Комплект блокираторов радиоуправляемых взрывных и передающих устройств.

5. Набор имитаторов и учебных реквизитов взрывчатых веществ и наркотических средств для кинологовической службы.



Рисунок 1 – Титульный лист патента и вожатый со служебной собакой и ранцем с блокиратором взрывных устройств и линейным локатором

Система может быть использована силовыми структурами при решении множества поставленных задач по досмотру, поиску и обнаружению в мобильных и стационарных объектах. При всём этом повышается безопасность сотрудников, персонала поблизости, а также третьих лиц, транспортных средств, помещений любого назначения.

В России существуют и другие изобретения в рамках идентификации и поиска: RU, патент 2124219, опубл. 27.12.1998; RU, патент 2161820, опубл. 10.01.2001; RU, патент 82331, опубл. 20.04.2009; RU, патент 113604, опубл. 20.02.2012.

Недостаток всех этих известных патентов заключается в том, что они сложны в своем создании и не оперативны в своем использовании. Оперативность определяется тем, что во время поиска все виды идентификации (биологический, химический, электронный) должны находиться в одном месте. Но на сегодняшний день специалист-кинолог со служебной собакой, выезжающий, например, на обследование объекта при угрозе взрыва, осуществляет только биологический анализ с помощью служебной собаки. В случае идентификации, например, служебной собакой в полевых условиях вещества, относящегося к взрывчатым, подтвердить результат моментально невозможно.

Техническая задача, которую можно решить благодаря разработанной системе состоит в обеспечении возможности поиска и распознавания взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих ядовитых веществ.

Технический результат, достигаемый при реализации и использовании разработанного технического решения, состоит в обеспечении поиска и распознавания взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих ядовитых веществ при одновременном повышении безопасности, оперативности и эффективности.

Для достижения и получения необходимого технического результата предложено использовать систему безопасного обнаружения и распознавания запрещенных или ограниченных к обороту веществ и объектов.

Рассмотрим предназначение элементов системы.

Химические тесты предназначены для:

- 1) обнаружения и распознавания в полевых условиях взрывчатых веществ и наркотических средств;
- 2) подтверждения работы собаки по анализу невидимых следов взрывчатых веществ и наркотических средств;
- 3) подтверждения работоспособности учебных реквизитов и имитаторов взрывчатых веществ и наркотических средств, используемых при подготовке собак.

При реализации разработанной системы могут быть использованы:

1. Химические тесты по типу «Экспресс-тест ВВ Карандаш», «Антивзрыв», «Антивзрыв-блистер», «Виразж-ВВ», «Экспресс-тест НВ Карандаш», «Наркоспектр» или аналогичные.

2. Портативный газовый экспресс-обнаружитель типа «Гриф-1» или «М-ИОН». Они предназначены для обнаружения, распознавания взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих ядовитых веществ, а также для подтверждения работы служебной собаки.

3. Учебные реквизиты и имитаторы взрывчатых веществ (патенты RU № 2467564, № 2526124, № 2535113, № 2541407, № 2541408, № 2558428, № 2479203, № 2736785) и наркотических средств (патенты RU № 2471344, № 2467565, № 2538118, № 2588149, № 2588148, № 2467566, № 2479993,

№ 2537182), предназначенные для подготовки служебных собак, тестирования портативных газовых экспресс-обнаружителей, а также для проверки работоспособности химических тестов по определению взрывчатых веществ и наркотических средств.

4. Сорбционный накопитель запахов для кинологовической службы.

5. Блокиратор радиоуправляемых взрывных и передающих устройств (сотовых телефонов и радиостанций) типа «Грифон» или известный из патента RU 2124219, предназначен для обеспечения безопасности в зоне проведения работ по поиску, обнаружению и идентификации взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих ядовитых веществ.

Обратите внимание, что в патент системы вошли патенты других российских авторов.

Подготовленные служебные собаки могут быть использованы и применены силовыми структурами при решении поставленных перед ними задач по поиску и досмотру.

Система также, помимо собак, может включать в себя дополнительные биологические объекты, которые подготовлены для обнаружения взрывчатых веществ, наркотических средств и сильнодействующих препаратов. Такими биологическими объектами могут быть различные животные: насекомые, мелкие грызуны, представители семейства кошачьих, свиньи, слоны и т.д.

Система дополнительно может содержать в себе оборудование для рентгеновского и визуального эндоскопирования объектов, а также сорбционный накопитель запахов для одорологовического анализа.

Разработанная система может быть использована как в стационарном, так и в мобильном варианте размещения.

При любом варианте использования системы, ее местонахождения в зоне контроля и поиска блокираторы взрывных и передающих устройств (сотовых телефонов и радиостанций) типа «Грифон» работают в непрерывном режиме, обеспечивая безопасность личного состава. Работа специалистов-кинологов силовых структур во время поиска не всегда проводится в зоне блокирования сигналов взрывных и передающих устройств. Хочу напомнить, что специалист-кинолог ценен не только как сотрудник, боевая единица, он является чьим-то мужем, сыном, отцом и его ждут дома. И ему должна быть обеспечена безопасность.

При обнаружении специалистом кинологовической службы с помощью служебной собаки подозрительных веществ и объектов последовательно вводятся в действие все компоненты системы: подтверждается работа служебной собаки с помощью газоанализаторов, определение запрещенных или ограниченных к обороту веществ с помощью химических тестов.

При сигнале портативного газового экспресс-обнаружителя о наличии взрывчатых веществ, наркотических средств или сильнодействующих ядовитых веществ к их поиску могут быть дополнительно привлечены служебные собаки, а также проведен тщательный осмотр сотрудниками.

В случае обнаружения предположительно взрывчатых веществ, наркотических средств или сильнодействующих ядовитых веществ их образцы передают на специальный анализ с использованием химических тестов. Этот комплекс мер позволяет идентифицировать не только вещества, но и следы на человеке, в багаже, в автомобиле, на территории в том случае, если служебная собака обозначает объект, а визуального подтверждения нахождения предметов и веществ, запрещенных к гражданскому обороту, нет. Таким образом, объект, возможно, был использован для преступных целей, что является подтверждением преступного умысла. На сегодняшний день, если правильно подготовленная собака делает «ложную посадку», это не всегда является ошибкой. Подтвержденная «ложная посадка» – это результативное применение собаки.

В случае мобильного варианта использования разработанной системы по прибытии на место проведения работ производят включение блокиратора взрывных устройств для подавления радиосигналов, которые могут привести к подрыву.

При невозможности использования служебных собак при наличии опасных для окружающих людей и других живых организмов условий, а также отсутствия доступа к исследуемому объекту возможно использование сорбционного накопителя запахов для одорологического и газового анализа.

Список использованных источников:

1. Патент № 2 160 528 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01), F41Н 11/12 (2006.01). Способ тренировки розыскных собак на обнаружение взрывчатых веществ : № 2000108709/13 : заявл. 11.04.2000 : опубл. 20.12.2000 / Горохова Т.А., Федоров Ю.А., Федорков А.Н.

2. Патент № 2 161 820 С2 Российская Федерация, МПК G01В 15/04 (2006.01), G01N 9/24 (2006.01), G01N 23/04 (2006.01), G01V 5/00 (2006.01), G06F 17/17 (2006.01), G06K 9/50 (2006.01), G06T 1/00 (2006.01). Способ обнаружения взрывчатого вещества в объеме, например в багаже, и аппаратура для его осуществления : № 97107622/09 : заявл. 20.10.1995 : опубл. 10.01.2001 / Эберхард Д.В. (US), Хасиао М.Л. (US).

3. Патент № 82331 U1 Российская Федерация, МПК G01N 1/02(2006.01). Детектор опасных веществ : № 2007147353/22 : заявл. 21.12.2007 : опубл. 20.04.2009 / Горбачев Ю.П., Ионов В.В., Петренко Е.С.

4. Патент № 113604 U1 Российская Федерация, МПК G08В 13/00 (2006.01). Система обеспечения антитеррористической безопасности помещения : № 2011119319/08 : заявл. 03.08.2011 : опубл. 20.02.2012 / Куделькин В.А.

5. Патент № 2 467 564 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01), F42В 4/18 (2006.01). Имитатор запаха самодельных взрывных устройств на основе азотосодержащих соединений : № 2011124346/05 : заявл.

17.06.2011 : опубл. 27.11.2012 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

6. Патент № 2 467 565 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха опия для дрессировки служебных собак : № 2011115542/13 : заявл. 21.04.2011 : опубл. 27.11.2012 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

7. Патент № 2 467 566 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха крэка для дрессировки служебных собак : № 2011115543/13 : заявл. 21.04.2011 : опубл. 27.11.2012 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

8. Патент № 2 479 203 С2 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Комплексный имитатор запаха стрелкового оружия и боеприпасов для кинологической службы : № 2011124348/13 : заявл. 17.06.2011 : опубл. 20.04.2013 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

9. Патент № 2 479 993 С2 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха спидболла для дрессировки служебных собак : № 2011115541/13 : заявл. 21.04.2011 : опубл. 27.04.2013 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

10. Патент № 2 526 124 С1 Российская Федерация, МПК А61К 33/00 (2006.01), А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха гексогена для дрессировки служебных собак : № 2013138319/15 : заявл. 19.08.2013 : опубл. 20.08.2014 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

11. Патент № 2 535 113 С1 Российская Федерация, МПК А61К 33/00 (2006.01), А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха тетрила для дрессировки служебных собак : № 2013138317/15 : заявл. 19.08.2013 : опубл. 10.12.2014 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

12. Патент № 2 537 182 С1 Российская Федерация, МПК А61К 33/00 (2006.01), А61К 36/06 (2006.01), А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха галлюциногенных грибов для дрессировки служебных собак : № 2013137823/15 : заявл. 14.08.2013 : опубл. 27.12.2014 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

13. Патент № 2 538 118 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха каннабиса для дрессировки служебных собак : № 2013138318/13 : заявл. 19.08.2013 : опубл. 10.01.2015 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

14. Патент № 2 541 407 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/00 (2006.01). Учебный реквизит запахов взрывчатых веществ для кинологической службы : № 2013144864/13 : заявл. 08.10.2013 : опубл. 10.02.2015 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

15. Патент № 2 541 408 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/00 (2006.01). Учебный реквизит запахов взрывчатых веществ для кинологической службы : № 2013144863/13 : заявл. 08.10.2013 : опубл. 10.02.2015 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

16. Патент № 2 558 428 С2 Российская Федерация, МПК А01К 15/00 (2006.01). Учебный реквизит запахов взрывчатых веществ для кинологической службы : № 2013144865/13 : заявл. 08.10.2013 : опубл. 10.08.2015 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А.

17. Патент № 2 588 148 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха черного кокаина для дрессировки служебных собак : № 2015113758/13 : заявл. 15.04.2015 : опубл. 27.06.2016 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А., Барановский А.В., Барановская М.А.

18. Патент № 2 588 149 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха черного героина для дрессировки служебных собак : № 2015113759/13 : заявл. 15.04.2015 : опубл. 27.06.2016 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Козлова Т.А., Барановский А.В., Барановская М.А.

19. Патент № 2015 104 633 Российская Федерация, МПК G01N 33/22 (2006.01), G01N 31/22 (2006.01). Комплект экспресс-тестов на наличие взрывчатых веществ : № RU 2 642 599 С2 : заявл. 11.02.2015 : опубл. 27.08.2016 / Дьяков М.В., Титов А.О., Страхов Б.В.

20. Патент № 2 677 465 С9 Российская Федерация, МПК G01N 33/00 (2006.01). Система безопасного обнаружения и идентификации запрещенных или ограниченных к обороту веществ и объектов : № 2017137021 : заявл. 20.10.2017 : опубл. 21.03.2019 / Федорков А.Н., Виноградова Т.А., Козлов А.С. и др.

21. Патент № 2 471 344 С9 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01). Имитатор запаха каннабиса для дрессировки служебных собак : № 2011115545 : заявл. 21.04.2011 : опубл. 06.08.2020 / Федорков А.Н.

22. Патент № 2 736 785 С1 Российская Федерация, МПК А01К 15/02 (2006.01), F42B 4/18(2006.01). Одорологическая добавка имитатора запаха циклических и гетероциклических нитросоединений : № 2020114450 : заявл. 13.04.2020 : опубл. 20.11.2020 / Федорков А.Н., Козлов А.С., Федоркова Е.А., Виноградова Т.А.

23. Жалкиев В.Т., Енин В.Г. Аналитический обзор оборудования для обнаружения взрывчатых веществ, использующего методы газового анализа // Общество и право. – 2006. – № 2 (12). – С. 141–145.

Новые направления взаимодействия и разработки ООО «ЛСИ» для кинологических служб

Горохова Татьяна Анатольевна
генеральный директор, кандидат экономических наук
ООО «Лаборатория средств индикации»
lsi92@mail.ru

Чекмазов Сергей Евгеньевич
заместитель генерального директора
ООО «Лаборатория средств индикации»
lsi92@mail.ru

Гончарова Дарья Игоревна
специалист по закупкам
ООО «Лаборатория средств индикации»
lsi92@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлена информация о продукции ООО «ЛСИ» для кинологической службы, в первую очередь о новых разработках, акцентировано внимание на вопросах приобретения и применения имитаторов запахов кинологическими подразделениями, а также взаимодействия российских предприятий – производителей запаховых имитаторов с кинологическими подразделениями.

Ключевые слова: взаимодействие; имитаторы запахов; предприятие-производитель; продукция; служебные собаки; учебные реквизиты; целевой объект.

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория средств индикации» (далее – ООО «ЛСИ») является одним из первых в России предприятий-разработчиков и производителей имитаторов запахов (учебных реквизитов) целевых объектов (наркотические средства и психотропные вещества, взрывчатые вещества, боеприпасы, оружие, денежные знаки, табачные изделия, продовольственные товары, а также трупные останки) для кинологической службы, которые уже на протяжении 25 лет успешно используются в различных кинологических подразделениях МВД России, ФСИН России, ФТС России, МЧС России, Росгвардии и ПС ФСБ России.

Каждый год научный коллектив ООО «ЛСИ» проводит исследования по улучшению качественных, эксплуатационных характеристик имитаторов запаха, оптимизации тренировочного процесса и расширения области применения имитаторов, благодаря чему в портфеле серийной продукции нашего предприятия всегда присутствует широкий выбор имитаторов

запахов различных типов, удовлетворяющих потребностям тех или иных кинологических подразделений, даже с учетом их служебной специфики и географического расположения.

Кинологическая служба на сегодняшний день – одна из важнейших служб силовых структур.

Благодаря избирательному тонкому нюху, а также способности дифференцировать различные запахи служебная собака является незаменимым и самым чувствительным инструментом в борьбе с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, промышленных и пищевых продуктов и табачных изделий, валюты, а также в поиске ВВ и боеприпасов с целью предотвращения террористических актов и раскрытия преступлений, в поиске пропавших людей, трупов и трупных останков.

На данный момент практически ни в одном из ведомств невозможно в полной мере организовать качественное, полноценное обучение и дальнейшую тренировку служебных собак по поиску взрывчатых веществ, наркотических средств и трупных останков без применения имитаторов запаха соответствующих типов (рисунки 1–4).

ООО «ЛСИ» серийно производит имитаторы запахов различного вида:

1. Высокодисперсный сыпучий порошок.
2. Таблетки или гранулы.
3. Спреи (жидкая форма).



Рисунок 1 – Комплект учебных реквизитов (имитаторов запаха) взрывчатых веществ для кинологической службы (КУРВВ-6)



Рисунок 2 – Комплект одорологических имитаторов запаха наркотических веществ для кинологической службы (КИНВ-6)



Рисунок 3 – Комплект одорологических имитаторов запаха трупных останков для кинологической службы (КИТО-4)



Рисунок 4 – Различные формы и виды упаковки имитаторов запаха

Лидерами по применению в тренировочном процессе являются порошки, это обусловлено рядом преимуществ, которыми они обладают: длительный срок хранения (36 месяцев для учебных реквизитов взрывчатых веществ, а при определенных условиях хранения и до 60 месяцев, а для имитаторов наркотических веществ – 24 и 36 месяцев соответственно), удобство использования (их легко дозировать по объему и массе), легко очищать от запаха апортировочные и другие предметы, которые используются при формировании закладок. Основным же преимуществом является устойчивый шлейф запаха, который выделяется с высокодисперсной поверхности порошковых имитаторов, так как известно, что объем выделяемого запаха любого объекта прямо пропорционален площади поверхности целевого вещества (предмета).

Таблетки (гранулы) также хорошо хранятся, их удобно использовать при закладках, но эти формы имитаторов запаха обладают гораздо меньшей так называемой одорологической активностью. Это связано с тем, что при одинаковой массе с порошком таблетки (гранулы) имеют намного меньшую площадь поверхности испарения запаха, кроме того, их не так удобно дозировать.

Жидкая форма имитаторов запаха – это новая форма выпуска, которая уже успешно применяется подразделениями кинологов. Жидкие имитаторы хорошо зарекомендовали себя в процессе исследований и испытаний, а именно: они просты в нанесении, можно производить закладки по типу одноразовых меток, их легко переносить, хранить и использовать.

На сегодняшний день командой опытных научных специалистов ООО «ЛСИ» разработано более 100 новых имитаторов запахов, а всего

их насчитывается более 400. В настоящий момент в разработке находятся несколько новых типов имитаторов, в том числе в жидкой форме.

Также ООО «ЛСИ» разработаны имитаторы наркотических средств с имитацией запаха больших объемов НВ и ВВ (до 500 килограмм), которые успешно прошли полевые испытания.

Наличие имитаторов различной формы и агрегатного состава, большой ассортимент имитируемых запахов, производимых ООО «ЛСИ», позволяют кинологам в процессе обучения, тренировок и проверок кинологических расчетов использовать любую форму имитаторов или их композиции, моделировать различные тренировочные задачи, производить закладки имитаторов, соответствующие по массе, времени установки, широкому спектру целевых объектов, в различных климатических условиях.

Одорология – очень интересная и сложная наука, нельзя добиться идеального результата в кратчайшие сроки, поэтому все те имитаторы, которые мы производим сегодня серийно, уже прошли сложный длительный этап испытаний и опытной эксплуатации, уверенно внедрены на рынок государственных закупок. Мы очень гордимся тем, что принимаем участие в таких важных процессах, как поиск пропавших людей, предотвращение террористических актов, нелегального оборота наркотических средств.

«Материя» запаха сложна, ее трудно понять и измерить, в определенных условиях запах и его интенсивность сложно сохранить, поэтому наша компания на определенном этапе своей работы поставила себе задачу не только разработать имитаторы новых запахов, но и сделать серийные образцы имитаторов более стабильными. И теперь мы с уверенностью можем сказать, что нам это удалось. Срок годности имитаторов увеличился в среднем в 2–3 раза в зависимости от их типа, при соблюдении условий хранения имитаторы «ЛСИ» не уменьшают и не утрачивают интенсивность запаха.

Все свои изобретения ООО «ЛСИ» защищает патентами, установленным порядком оформляет заключения о безопасности имитаторов запаха. Вся номенклатура серийно выпускаемых имитаторов запахов наркотических средств, взрывчатых веществ, трупных останков, денежных знаков, табачных изделий и других внесена в Перечень промышленной продукции, производимой на территории Российской Федерации, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 года № 719.

ООО «ЛСИ» предлагает новые типы упаковки для имитаторов запаха (учебных реквизитов) – многослойные бумажно-лавсановые герметичные пакеты с молнией zip-lock, цефленовые упаковки малого размера, в которые фасуется порошок имитатора наименьшего количества, например, 5–10 г для использования в изготовлении закладок.

Такая упаковочная тара имеет ряд явных преимуществ перед стеклянными банками: не бьется, имеет меньшую массу, занимает меньше места при хранении, более безопасна и проста в утилизации, а главное –

стоит значительно меньше, что позволяет закупать больше продукции на выделяемые государственные средства.

В последнее время коллективом ООО «ЛСИ» большое внимание уделяется имитаторам запахов трупных останков и свежей крови. Служебные собаки выполняют одну из важнейших миссий в своей жизни: они помогают в поиске пропавших людей или трупов при технологических и природных катастрофах. Обстоятельства поиска могут быть совершенно разными: под завалами, под землей или водой, на территории лесного массива, при разной погоде, влажности, а также скорости ветра.

Поиск пропавших и погибших людей принципиально отличается от поиска, скажем, наркотических или взрывчатых веществ. Собака имеет интерес к запаху человека, следовательно, такой поиск для нее становится замотивированным. Основная суть процесса обучения сводится к установлению системы сигналов между служебной собакой и кинологом. Для удобства такого обучения наша компания разработала различные имитаторы запаха трупных останков (далее – ТО), а также свежей крови. Такие имитаторы представляют собой порошковые или жидкие композиции, которые состоят из инертной основы (растворителя), стабилизирующего комплекса, химических веществ – носителей запахов, которые являются специфичными для каждого вида имитаторов.

Кроме того, имитаторы запахов ТО имеют ряд преимуществ перед натуральным материалом: не содержат в своем составе биологически опасных трупных компонентов, имеют длительный срок годности, стабильный запах, простоту в обращении, кроме того, отсутствуют требования к условиям хранения и утилизации.

Так, принцип действия имитаторов запаха ТО основан на том, что повторяет некоторые естественные композиционные запахи трупа (кадаверин, спермидин, меркаптаны и др.), которые служебная собака благодаря своим анализаторским способностям способна считывать, а затем давать соответствующий сигнал кинологу.

Уровень подготовки специальных собак по поиску целевых веществ напрямую зависит от эффективности применения имитаторов запахов в тренировочном процессе.

Опыт участия сотрудников ООО «ЛСИ» в научно-практических конференциях, семинарах, соревнованиях и других мероприятиях, проводимых различными ведомствами, свидетельствует о наличии у кинологов большого количества вопросов, связанных с приобретением и применением имитаторов, их техническими параметрами, химическими и физическими свойствами.

В ходе указанных мероприятий в адрес ООО «ЛСИ» прозвучал ряд предложений и пожеланий по увеличению разнообразия производимой продукции. Многие из них были учтены и успешно реализованы в 2020 и 2021 годах.

При этом практически во всех ведомствах отсутствует полноценная нормативная база, регулирующая приобретение и использование имитаторов запахов. В результате подавляющее число кинологических подразделений сталкивается с серьезными проблемами (порой неразрешимыми или разрешимыми только в судебном порядке) уже на стадии закупок. Возникают вопросы и при использовании имитаторов в образовательных организациях при обучении собак, а также в кинологических подразделениях.

Вызывает искреннее недоумение и сожаление у всех российских предприятий отсутствие полноценной информации обо всех производителях имитаторов запаха и номенклатуры производимой ими продукции у широкой массы сотрудников кинологических подразделений.

Наша многолетняя успешная работа направлена на максимальное содействие и оказание помощи кинологическим подразделениям в подготовке собак, способных к поиску и обнаружению реальных целевых объектов.

Поэтому мы готовы к открытому диалогу со всеми кинологами для дальнейшего совершенствования и улучшения функциональных и эксплуатационных показателей имитаторов запахов. Мы прикладываем все усилия и находим время, чтобы рассмотреть замечания наших заказчиков, а также ответить на поступающие вопросы.

Необходимость введения сертификации оборудования для кинологической службы

Шипицына Дарья Александровна
студентка 2 курса
ГБПОУ МО «Щёлковский колледж»
mo_chelkoll@mosreg.ru

Авилов Яков Валерьевич
студент 2 курса
ГБПОУ МО «Щёлковский колледж»
mo_chelkoll@mosreg.ru

Аннотация. В рамках данной работы изучен ассортимент специального снаряжения (поводков), используемого в повседневной работе со служебными собаками, путем испытаний на разрыв, в статье обосновывается необходимость сертификации специального снаряжения для служебных собак.

Ключевые слова: безопасность; испытания; нагрузка; поводок; разрыв; сертификация; служебные собаки; спецснаряжение; шлейка.

В кинологических подразделениях МВД России при выполнении поставленных задач с применением служебных собак используется специальное снаряжение. Оно обеспечивает удобство управления служебными собаками. Сейчас органы внутренних дел не выставляют конкретных требований к специальному снаряжению, с которым работают специалисты-кинологи, из-за чего в ряде случаев могут возникнуть трудности при выполнении поставленных задач.

Приказ МВД России от 27.12.2019 № 979 «Об утверждении правил и норм снабжения имуществом, снаряжением и предметами ухода для содержания, дрессировки и применения служебных животных в органах внутренних дел Российской Федерации» содержит норму № 1 снабжения снаряжением и предметами ухода для содержания, дрессировки и применения служебных собак в органах внутренних дел Российской Федерации, в том числе образовательных организациях Министерства внутренних дел Российской Федерации, подготавливающих специалистов-кинологов для органов внутренних дел Российской Федерации.

На сегодняшний день параметры спецснаряжения и требования к нему в указанном выше и других нормативно-правовых актах не представлены. Это значит, что требования к материалам (ткани, коже, ниткам, заклёпкам) не известны производителям.

Единственный параметр, который можно найти в документе, – это срок эксплуатации от 1 года до 5 лет, причём мероприятия по ремонту в данный

срок эксплуатации не входят (можно ремонтировать снаряжение каждый день или месяц, или оно может проработать весь гарантийный срок без ремонта).

Актуальным является вопрос о том, кто и за какие средства должен осуществлять ремонтные мероприятия специального снаряжения, так как зачастую из-за отсутствия гарантии сотрудники вынуждены тратить своё личное время и средства на ремонт некачественного снаряжения.

На рисунке 1 можно увидеть ремонтный комплект, который используют для ремонта снаряжения при работе со служебными собаками.



Рисунок 1 – Комплект для ремонта спецснаряжения

После поставки снаряжения сотрудник должен быть уверен на 100 %, что ему пришло снаряжение надлежащего качества, которое не подведет при выполнении боевой задачи, а также что ему не придётся тратить личное время для исправления ошибок поставщиков или производителей. Нужно помнить, что некачественное снаряжение может стать причиной невыполнения поставленной задачи, потери здоровья служебных собак, сотрудников и третьих лиц.

В ГБПОУ МО «Щёлковский колледж» в рамках кинологического кружка при поддержке АНО «Центр сертификации объектов, обеспечивающих авиационную безопасность» нами были проведены испытания снаряжения, которое доступно к закупке органам внутренних дел. Были закуплены несколько видов поводков от разных производителей, с рекомендацией по их использованию (рисунок 2).

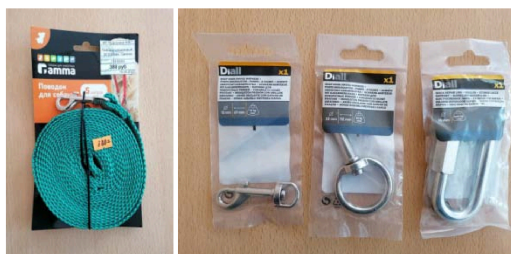


Рисунок 2 – Поводки разных производителей

В рамках испытания мы симитировали различные условия повседневной жизни собак: собака находится на привязи; собака атакует, кинолог держит поводок; собака не хочет выполнять команды кинолога, и он принудительно подтягивает собаку к себе.

Имитировался рывок собаки массой 24 кг. Длина поводка при рывке составляла 2 метра, но в реальной жизни это расстояние может увеличиваться до всей длины поводка (12 метров). Всё снаряжение было с элементами увеличения прочности (карабины, блоки, тросы).

Далее прилагаем результаты испытаний снаряжения (поводков).

На рисунке 3 можно наблюдать разные поводки до проведения испытания на рывок (фото 11, 13), и после него (фото 12, 14, 15, 16, 17).



Рисунок 3 – Поводки до и после испытания на рывок

К сожалению, в рамках кружка не было возможности протестировать все разновидности снаряжения, но хотелось бы отметить, что поставляемое силовым структурам снаряжение для служебных собак должно быть протестировано и иметь достаточный запас прочности для выполнения поставленных задач.

В рамках нашего кружка также был посещён всеармейский этап международного конкурса «Верный друг». Во время мероприятия мы увидели большой спектр применяемого снаряжения, используемого как при отдыхе собаки, так и во время непосредственной работы на дистанции. Однако далеко не все снаряжение удовлетворяло нужды кинологов. Например, многие шлейки были большими, и из-за неправильного расположения ремней наибольшая нагрузка приходилась на диафрагму собаки, усложняя ей перемещение по дистанции и затрудняя дыхание (рисунок 4).



Рисунок 4 – Неправильно подобранные шлейки

Не стоит упускать из виду и то, что из-за неправильного строения шлейки карабин во время бега часто задевает собаку своим креплением, тем самым отвлекая и мешая выполнять первоначальную задачу. К тому же это может привести к воспалению и травмированию кожных покровов, как мы видим на рисунке 4.

Исходя из всей этой информации, можно сделать вывод о необходимости сертификации продукции для кинологических подразделений, в частности специального снаряжения.

Сертификация – это комплекс действий, проводимых с целью подтверждения соответствия изделия, продукции определенным нормам ГОСТ и других нормативных документов.

Согласно российскому законодательству, соответствие товара определенному уровню качества должно подтверждаться сертификатом соответствия. Обязательная сертификация в нашей стране осуществляется с 1993 г. в соответствии с законами Российской Федерации «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании».

Предметом сертификации является продукция, предназначенная для реализации на товарном рынке России. Кроме продукции, объектами сертификации могут быть услуги, персонал, рабочие места и др.

Сертификат – это документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров. Сертификат соответствия представляет собой бланк с регистрационным номером и печатью сертифицирующего органа, выдается в единственном экземпляре. Согласно ст. 20 ФЗ «О техническом регулировании», подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный и обязательный характер.

В России преобладает обязательная сертификация, а на сертифицированный товар выдаётся сертификат соответствия и наносится маркировка знаком соответствия³. Маркировку продукции знаком соответствия осуществляет изготовитель. Срок действия сертификата соответствия устанавливает сертифицирующий орган (не более, чем 3 года).

Обязательная сертификация (рисунок 5) является формой государственного контроля и может осуществляться лишь в случаях, предусмотренных законодательными актами Российской Федерации.



Рисунок 5 – Знак соответствия при обязательной сертификации

Добровольная сертификация (рисунок 6) производится по инициативе заявителей (изготовителей, продавцов) с целью подтверждения соответствия

³ Прим. ред. – В связи с изменением законодательства Российской Федерации и вступлением в силу Постановления Правительства Российской Федерации от 21 июня 2021 г. № 955 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2003 г. № 696» продукция, которая выпускалась до 21 июня 2021 года и имеет документ об оценке соответствия, выданный до 21 июня 2021 года, может продолжать маркироваться знаком соответствия РСТ на период действия разрешительного документа, а продукция, оценка соответствия которой была проведена после 21 июня 2021 года, должна маркироваться знаком обращения на рынке СТР.

продукции (услуг) требованиям стандартов, технических условий и других документов, которые определил заявитель.



Рисунок 6 – Знак соответствия при добровольной сертификации
Цели добровольной сертификации:

1. Контроль безопасности продукции.
2. Повышение конкурентоспособности продукции на российском и международном рынках; способность завоевать определенную нишу рынка.
3. Защита потребителя от недобросовестности изготовителя (исполнителя, продавца).
4. Удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров (рисунок 7).



Рисунок 7 – Сертификат соответствия и разрешение на использование знака соответствия

Не стоит забывать об области сертификации системы менеджмента качества, которая применительна к производству снаряжения для кинологовической службы силовых структур.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // СЗ РФ. – 2002. – № 52 (ч. 1). – Ст. 5140.
2. Закон Российской Федерации от 07 февраля 1992 года № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. – 1996. – № 3. – Ст. 140.

3. Приказ МВД России от 27.12.2019 № 979 «Об утверждении правил и норм снабжения имуществом, снаряжением и предметами ухода для содержания, дрессировки и применения служебных животных в органах внутренних дел Российской Федерации».

4. Национальный стандарт ГОСТ Р 53603-2009 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в российской федерации».

5. Сертификация продуктов и услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cert-irk38.ru/sertifikatsiya>, свободный.

6. Сертификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znaytovar.ru/s/sertifikaciya.html>, свободный.

Следовые (розыскные) кинологические расчеты как часть комплексного применения инструментов поиска

Сергеев Виктор Александрович
инструктор служебного собаководства
Архангельская областная служба спасения им. И.А. Поливаного
Viti1995@mail.ru

Аннотация. В данной статье говорится о результативности деятельности кинологических расчетов по следовой работе. Помимо непосредственного нахождения искомого лица или вещественных доказательств, специалист-кинолог может получить и другие важные результаты. В статье приведены примеры оперативно-розыскной информации, которую можно получить в результате работы по следу.

Ключевые слова: кинологический расчет; место происшествия; оперативно-розыскная информация; раскрытие преступления; результат работы кинолога; следовая работа; следственно-оперативная группа.

К сожалению, в нашей стране в последние десятилетия результативность и эффективность применения следовых (розыскных) собак в условиях городской инфраструктуры зачастую вызывали большие сомнения и нарекания. Конечно, были отдельные кинологические расчеты, которые показывали результаты, но и в этих условиях в целом развитие следового направления не отвечало целям и задачам применения следовых собак на местах происшествий в условиях города.

Огромное количество кинологов общерозыскного профиля в разных структурах и службах недостаточно эффективно выполняли свои функциональные обязанности. Многие ссылались на то, что место происшествия вызывает много вопросов для применения следовой собаки. Другие слишком долго тренировались на травяном покрытии в «стерильных» условиях и из-за этого не понимали, как можно применить собаку на местах происшествий в городе. Также много людей, которые попали в структуру на должность кинолога случайно, имея образование и опыт работы совершенно других профессий, некоторые не смогли полноценно реализовать возможности своей следовой собаки.

В последние годы появилось большое количество методик, позволяющих поднять применение следовых собак в условиях городской инфраструктуры примерно на уровень, который был во времена советской милиции, а иногда и выше. Несмотря на это, общая эффективность розыскного профиля вызывает большой вопрос.

Одной из главных проблем является оценка результатов работы, проведенной кинологическим расчетом. Очень долгое время в рядах кинологических служб преобладала позиция, что задачей кинолога является

нахождение улик или самого человека на следу. И, когда применение служебной собаки не приносило таких результатов, вся работа кинологического расчета в большинстве случаев не учитывалась. Среди оперативного состава служб возникали различные шутки типа: «Сейчас придет кинолог и, как обычно, дойдет с собакой до дороги». Конечно, можно сказать о том, что след в условиях городской инфраструктуры действительно в большинстве случаев заканчивается у дороги, так как люди часто используют различные транспортные средства. В некоторых случаях такие результаты получены из-за слабой подготовки собак или же недобросовестности применения собаки самим кинологом. В результате работа редких и действительно ответственных, профессиональных кинологов, которые применяли свою собаку грамотно и по назначению, прорабатывали некоторый след разыскиваемого лица, не учитывалась. Это происходило потому, что на данном следу кинолог с собакой не находили ничего материального (вещественных доказательств). Но не стоит забывать, что следовая собака – это в первую очередь эффективный инструмент сыска, то есть инструмент получения ценной информации по данному происшествию, который позволяет определить следующие моменты:

- есть ли след искомого лица в данной области вообще;
- если в данной области есть след, то куда он направлен;
- как пролегает траектория следа и где он заканчивается.

Всю эту информацию мы можем получить при помощи следовой собаки. В некоторых случаях на следу мы можем найти материальные улики, подтверждающие правильность работы следовой собаки. В очень редких случаях мы дойдем до искомого лица. Но запаховый след – это прежде всего ценная информация, она может быть использована для раскрытия происшествия в целом.

Разберем эти три пункта более подробно.

- Применение следовой собаки позволяет установить достоверность информации, которая была получена от свидетелей, о том, что искомое лицо было в данной области. Это помогает исключить ложные, а также ошибочные показания свидетелей. Также возможно, наоборот, подтвердить факт нахождения разыскиваемого лица в данной области при отсутствии выходящего следа из нее, то есть получить подтверждение того, что искомый человек из данной области не выходил. Такое бывает в случаях, когда разыскиваемый приехал в данную область на машине и уехал на другой машине. С помощью следовой собаки мы можем определить в каком месте (локации) след заканчивается (посадка разыскиваемого лица в автомобиль).

- Определение первичного вектора движения разыскиваемого с места происшествия. По разным причинам собака может быстро потерять след (большая давность, загрязнение места старта большим количеством запахов других людей, усталость собаки и/или кинолога, затопленность, если речь идет о лесном массиве, сложный рельеф местности), но даже

короткий участок отработанного следа может помочь выработать или скорректировать тактику розыска искомого лица.

- С помощью следовой собаки мы можем определить, в каком месте (локации) след заканчивается (например, при посадке разыскиваемого лица в автомобиль). В дальнейшем члены СОГ могут провести дополнительные оперативные мероприятия для проверки полученной информации (или получения новой) на основании свидетельских показаний, проверки средств видеofиксации и т.д.

Таким образом, в настоящее время большинство служб приходит к тому, что правильность работы кинолога определяется, исходя из полученной им полезной информации. Это значит, что если кинолог ничего не обнаружил, но дал верное направление, то необходимо засчитывать эту работу как результативную. Это добавляет кинологам мотивацию и понимание своей работы. Кинолог, работающий по следу, – это специалист, который, даже не найдя улики на линии следа, все равно должен уметь проанализировать работу своей собаки и показать направление следа так, чтобы другие оперативные сотрудники могли этой информацией воспользоваться. Следовая работа – это прежде всего получение информации. И именно в этом ключе результативность работы кинологов становится очевидной, так как далеко не всегда даже очень добросовестному кинологу удается найти на следу улику. Но часто при качественном применении хорошо подготовленной собаки кинолог имеет все шансы получить достаточное количество информации и определить, имеется ли в заданной области запаховый след, в каком направлении он расположен и где заканчивается. А в некоторых случаях удастся пройти значительную часть следа и получить больше информации, которая позволяет доработать задачу оперативным сотрудникам и кинологическим расчетам других направлений.

Проблемы взаимодействия членов следственно-оперативной группы со специалистом-кинологом

Сидоров Алексей Петрович
преподаватель цикла кинологии
ФГКУ ДПО «Ростовская школа служебно-розыскного собаководства
МВД России»
alex.sidorov.sambo1@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассмотрены проблемы взаимодействия членов следственно-оперативной группы и специалиста-кинолога, также приведены пути решения указанных проблем.

Ключевые слова: взаимодействие; место происшествия; преступление; следственно-оперативная группа; служебная собака; специалист-кинолог.

Многие годы служебные собаки довольно успешно применяются при раскрытии преступлений по горячим следам. Неоднократно в адрес Ростовской школы служебно-розыскного собаководства МВД России и других образовательных организаций по подготовке специалистов-кинологов приходили положительные отзывы, касающиеся подготовки специалистов-кинологов, способствующих предупреждению, пресечению и раскрытию преступлений. Но, несмотря на это, довольно остро стоит ряд проблем использования служебных собак, среди которых особое место занимает проблема взаимодействия членов следственно-оперативной группы (далее также – СОГ) со специалистом-кинологом.

Рассмотрим структуру СОГ по деятельности каждого участника. Начнем со специалиста-кинолога. В состав СОГ должен входить специалист-кинолог со служебной собакой, обладающий необходимыми знаниями, умениями, физической и морально-волевой подготовкой, общей мотивацией к поиску и достижению положительных результатов, постоянно совершенствующий свои навыки.

Немаловажную роль играет оперативный дежурный, который принимает решение, отправить ли СОГ на конкретное происшествие. Зачастую некомпетентность оперативного дежурного приводит к нецелесообразному использованию группы в одном месте, в то время как в другом месте оно было бы более продуктивным.

Слабые знания местности водителем СОГ приводят к тому, что теряется бесценное время для прибытия на место происшествия, что отрицательно сказывается на продуктивности работы.

Работа эксперта-криминалиста постоянно пересекается с деятельностью специалиста-кинолога и нередко вызывает разногласия между ними по вопросам изъятия и сохранения вещественных доказательств.

Разъяснение возможности применения служебной собаки специалистом-кинологом следователю или дознавателю, на основе чего он должен принять решение о применении, занимает довольно значительное время, которое особенно при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

В силу загруженности и нехватки личного состава сотрудникам СОГ не всегда представляется возможным следовать за специалистом-кинологом во время проработки следовой дорожки, хотя об этом говорится в действующих нормативно-правовых актах МВД России: Наставлении по организации деятельности кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации, а также в Инструкции по организации совместной оперативно-служебной деятельности подразделений органов внутренних дел Российской Федерации при раскрытии преступлений и расследовании уголовных дел», утвержденных соответствующими приказами, что влияет на качественный сбор возможной доказательной базы.

На резонансных преступлениях оказывается не одна группа СОГ, смежные наряды полиции, а также большая администрирующая группа, куда входят руководители служб и подразделений, лица, их замещающие, начальники отделов, ответственные и др., что затрудняет работу специалиста-кинолога и других членов СОГ (нарушение запаховой обстановки, бесконечные расспросы потерпевших и очевидцев, распространение информации между участниками и администрирующей группой).

Варианты решения проблем:

1. Взаимодействие членов СОГ со специалистами кинологических подразделений в процессе проведения совместных учений (инсценировка различных видов преступлений).

2. Проведение внутриведомственных соревнований групп, отвечающих за следственно-оперативные мероприятия.

3. Приглашение на межведомственные соревнования специалистов-кинологов в качестве гостей, а в последующем и членов судейской коллегии, ведущих сотрудников, непосредственно причастных к следственно-оперативным мероприятиям на местах.

4. Формирование четкого алгоритма действий каждого звена – участника СОГ по раскрытию преступлений.

5. Обязательная обратная связь, касающаяся применения служебной собаки.

В заключение хочется отметить, что понимание членами СОГ действий каждого ее участника позволяет оперативно, не мешая друг другу, выполнять свою работу, что высокий профессионализм и слаженные действия сотрудников СОГ ведут к раскрытию преступлений по горячим следам, а качественный сбор доказательной базы на месте происшествия способствует успешному расследованию преступлений.

Рекомендации по составлению отчетно-учетной документации специалистом-кинологом после применения служебной собаки

Иванов Эдуард Юрьевич
преподаватель цикла кинологии, старший лейтенант полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
eduardivanov5992@gmail.ru

Имангажинов Досболат Токтаубаевич
преподаватель цикла кинологии, майор полиции
ФГКУ ДПО «Уфимская школа по подготовке специалистов-кинологов
МВД России»
tungusdt85@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые лексико-юридические и тактические вопросы при составлении специалистами-кинологами органов внутренних дел отчетно-учетной документации по результатам применения служебных собак. Особое внимание уделяется вопросам составления акта о применении служебной собаки на проработку запахового следа и составлению рапорта о применении служебной собаки на задержание в отношении лиц, совершающих преступление. Данная статья носит консультативно-рекомендательный характер для слушателей, проходящих обучение в образовательных организациях МВД России, осуществляющих подготовку специалистов-кинологов.

Ключевые слова: акт о применении служебной собаки; запаховый след; полицейский-кинолог; применение служебной собаки; служебная собака.

Анализ правоприменительной практики кинологических подразделений территориальных органов внутренних дел показывает, что наиболее частыми причинами отказа в рассмотрении составляемых документов после применения служебных собак, как правило, являются типичные ошибки, допускаемые специалистами-кинологами ОВД при составлении данных документов. Какую бы достоверную информацию не содержали фактические данные, вносимые специалистами-кинологами в составляемые документы, они не могут быть приложены к материалам уголовного дела, если они не будут оформлены в соответствии с действующим законодательством.

Предложенные в статье рекомендации способствуют недопущению типовых ошибок при составлении документов специалистами-кинологами.

Любое применение специальных средств в системе органов внутренних дел требует документальной фиксации данного факта. Например, после

применения служебной собаки по запаховому следу в соответствии с действующим Наставлением по организации деятельности кинологовических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации специалист-кинолог обязан составить акт о применении служебной собаки⁴.

Как правило, акт пишется на отпечатанном бланке. Допускается написание документа на чистом листе от руки или печатным текстом. При составлении акта следует помнить, что текст должен быть написан грамотно, аккуратно, без ошибок, пропусков и правильно оформлен. Исправления и помарки при составлении акта не допускаются. При необходимости изменения сведений специалист-кинолог должен написать его заново.

В соответствии с требованиями приказа МВД России от 25 августа 2017 года № 676дсп «Об утверждении Наставления по организации деятельности кинологовических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации» и приказа МВД России от 20 июня 2012 года № 615 «Об утверждении инструкции по делопроизводству в органах внутренних дел Российской Федерации» при составлении акта указываются: наименование документа; дата и место составления документа; данные должностного лица, составляющего акт; кличка служебной собаки, которая применялась на месте происшествия или для выполнения иных служебных задач; подразделение, направившее на место происшествия группу, в состав которой включили специалиста-кинолога. Также указывается наименование группы, в составе которого выезжал специалист-кинолог. В обязательном порядке указывается территориальная и ведомственная принадлежность наряда.

При указании вида совершенного преступления необходимо использовать формулировки следующего характера: «имеющее характерные признаки убийства», «имеющее характерные признаки изнасилования», «имеющее характерные признаки кражи материальных ценностей», «имеющее характерные признаки разбойного нападения», «имеющее характерные признаки грабежа», «имеющее характерные признаки мошенничества», «имеющее характерные признаки угона», «имеющее характерные признаки порчи имущества», «имеющее характерные признаки нанесения телесных повреждений», «имеющее характерные признаки поджога» и так далее. Далее указывается вид проводимого мероприятия, например, обследование местности с целью обнаружения наркотических средств, ВВ, ВУ, оружия и боеприпасов или трупов, человеческих останков, следов крови. Следует указать установочные данные потерпевшего: Ф.И.О., дату рождения, адрес проживания, иную информацию. Также необходимо указать установочные данные организации, предприятия или учреждения.

При подробном описании применения служебной собаки необходимо обозначить, в каком месте была определена исходная точка, то есть необходимо произвести привязку исходной точки к какому-либо постоянному местному ориентиру. При необходимости, например в условиях

⁴ Далее – акт.

дикой природы, можно указывать координаты, определяя их с помощью карты местности или используя технические средства. Если таковое имеет место быть, указать объект, который был использован в качестве запахоносителя (вещь или предмет, с которыми контактировал искомый объект и оставил на них свой индивидуальный запах).

В следующей части акта пишется текст с детальным и последовательным описанием работы служебной собаки, содержание которого должно быть строго последовательным, изложение – точным, исключая двойное толкование. В обязательном порядке обозначается точное направление движения от исходной точки. Рекомендуются произвести привязку к местности (к постоянным местным объектам-ориентирам). При необходимости, например в условиях дикой природы, указывать направления по азимуту, определяя его с помощью компаса или иных технических средств. Необходимо детально указать (по возможности – максимально точно), используя привязку к местности и к постоянным местным объектам-ориентирам, все изменения направления движения служебной собаки, расстояние и направление каждого проработанного следа, а также обозначить места обнаружения устройств фото- и видеофиксации.

При обнаружении вещей, а также лиц, причастных к происшествию, то есть представляющих оперативный интерес, необходимо указать их конкретное месторасположение, а также расстояние между ними, если их несколько.

В конце акта необходимо конкретизировать, как и чем была окончена работа служебной собаки: потеря собакой следа, прерывание следа (например, когда искомый объект скрылся на автомобиле или вошел в водоем и т.п.), наступившее физическое утомление собаки, получение собакой травмы, сильные обстановочные раздражители (например, агрессивная или атакующая стая бродячих собак, выстрелы и возгорания, автотранспорт и работающие механизмы и иные факторы), воздействие крайне низких или крайне высоких температур и тому подобное.

В продолжении текста в следующем абзаце указываются условия внешней среды, в которых применялась служебная собака. При составлении акта рекомендуется обозначить следующие факторы: давность происшествия; температуру воздуха, термическое соотношение почвы и воздуха (конверсия, инверсия или изотермия); вид покрытия (например, грунт, асфальт, брусчатка, газон, песчаное покрытие, заболоченные участки, снежный покров, гололед, линолеум, кафель и т.п.); наличие ветра, его силу и продолжительность; отличительные особенности рельефа (например, сильно пересеченная местность, проезжая часть автодороги, промышленная зона, высокая или низкая растительность, лесной массив, овраг, карьер и т.п.); освещенность участков местности, где применялась служебная собака; иные условия, например интенсивность движения людей и транспорта, наличие животных и т.п.

В конце акта указываются результаты применения служебной собаки. Например: указано направление движения искомого объекта (вероятного преступника); обнаружена вещь или иные следы, представляющие оперативный интерес; обнаружено и задержано лицо (группа лиц), причастное к происшествию, и иные результаты применения служебной собаки.

Далее необходимо начертить схему работы служебной собаки по всей траектории следа, обозначая условными знаками начальную и конечную точки, места обнаружения вещей, искомым лиц, средств видеофиксации и другие моменты.

Ниже, на следующих двух строках, акт подписывается лицом, составившим его, и должностным лицом – старшим следственно-оперативной группы (следователем или дознавателем). Акт подписывается лицом, его составившим, в следующем порядке: наименование подразделения, должность, занимаемая лицом, специальное звание, инициалы, фамилия. Обязательно наличие в акте даты его составления. Оригиналы и копии документов, прилагаемых к акту, должны быть четкими, читаемыми (включая имеющиеся на них печати и подписи), не иметь исправлений, подчисток и помарок. Акт пишется специалистом-кинологом самостоятельно, коллективное написание акта не допускается.

При составлении рапорта о применении служебной собаки на задержание или удержание лица, совершавшего преступление, необходимо соблюдать определенные требования и условия. В обязательном порядке необходимо указать ряд позиций: дата, время и точное место применения служебной собаки. Указать, был ли сотрудник в форменном обмундировании или в гражданской одежде. Следует отметить, что наличие форменного обмундирования, как правило, дает понять задерживаемым и иным лицам, что перед ними находится сотрудник полиции. Далее необходимо обозначить условия видимости.

Следует отметить, что специалист-кинолог в момент принятия решения о пуске служебной собаки на задержание или удержание должен оценить ситуацию и определить, допускается ли законом применение специальных средств и не является ли задерживаемое лицо женщиной с видимыми признаками беременности, лицом с явными признаками инвалидности или малолетним лицом (за исключением случаев оказания указанными лицами вооруженного сопротивления, совершения группового или иного нападения, угрожающего жизни и здоровью граждан или сотрудника полиции). Также необходимо указать, пребывает ли задерживаемое лицо в нормальном физическом состоянии, позволяющем ему совершить нападение или оказать сопротивление, указать, что поведение лица, в отношении которого применяется служебная собака, имеет признаки, попадающие под конкретные пункты статей 20–24 ФЗ «О полиции», статей 37–42 УК РФ.

Необходимо помнить, что применение служебной собаки на задержание или удержание осуществляется в отношении лица, которое

совершает или совершило деяния, имеющие признаки только уголовного преступления.

Также важно указать в хронологической последовательности ход развития событий, в том числе необходимо обозначить наличие возможности произвести предупреждение о применении служебной собаки, указать, убедился ли специалист-кинолог перед пуском служебной собаки на задержание или удержание, что пресечь противоправные деяния иным способом или средствами не представляется возможным.

При описании работы собаки необходимо указать, что специалист-кинолог рассчитал степень возможного причинения ущерба задерживаемому лицу, при этом в соответствии с п. 3. ст. 19 ФЗ «О полиции» стремился к минимизации любого ущерба.

В конце рапорта необходимо отразить, что по возможности была установлена степень нанесенного ущерба задерживаемому в процессе задержания: количество покусов, их характер, иные телесные повреждения и причинение материального ущерба. Также необходимо указать, была ли оказана первая помощь и предоставлена медицинская помощь квалифицированными специалистами, кому и в какой срок было доложено о применении служебной собаки.

По завершении работы на месте происшествия в таблицу, которая находится в левом верхнем углу акта, вносится номер КУСП, дата выезда, номера карточек формы № 1, формы № 1.1.

В заключение необходимо отметить, что специалист-кинолог имеет право применять только закрепленную за ним служебную собаку и только по профилю подготовки, он несет полную ответственность за ее применение и поведение в соответствии с нормами действующего законодательства.

Список использованных источников:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63-ФЗ // СЗ РФ. – 1996. - № 25. – Ст. 2954.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» // СЗ РФ. - 2011. – Вып. 7. - Ст. 900.
3. Приказ МВД России от 20 июня 2012 г. № 615 «Об утверждении инструкции по делопроизводству в органах внутренних дел Российской Федерации».
4. Приказ МВД России от 25 августа 2017 года № 676дсп «Об утверждении Наставления по организации деятельности кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации».

Основы организации занятий по тренировке служебных собак в кинологических подразделениях

Вербов Владимир Фёдорович

декан факультета повышения квалификации, кандидат технических наук,
профессор, Почётный работник высшего профессионального образования

Российской Федерации

Ростовский филиал Российской таможенной академии

verbovfv@mail.ru

Рожкова Анжела Юрьевна

доцент кафедры таможенного дела, кандидат экономических наук, доцент
Ростовский филиал Российской таможенной академии

angel0929@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности тренировок служебных собак непосредственно в кинологических подразделениях. Проведён анализ задач, функций и видов тренировочных занятий со служебными собаками. Раскрыты связи тренировочных практических занятий с теоретическим материалом. Даны методические рекомендации руководителям тренировочных занятий по организации их проведения.

Ключевые слова: кинолог; методика проведения занятия; практическое занятие; руководитель занятия; служебная собака; тренировка служебных собак; тренировочное занятие; учебный процесс.

Подготовка служебных собак к выполнению ими определённых функций состоит из двух составляющих: процесса дрессировки и процесса тренировки.

Дрессировка служебных собак – это воздействие в кинологических центрах различными методами на собак для выработки и закрепления у них определённых условных рефлексов и навыков.

Тренировка служебных собак – это систематические занятия с собаками по закреплению, развитию и совершенствованию рефлексов и навыков, выработанных у них в процессе дрессировки.

Очевидно, что процесс дрессировки является первичным и относительно кратковременным – до нескольких месяцев, в зависимости от предназначения собаки, и проходит он в соответствующих кинологических центрах. Безусловно, это очень важный процесс. Именно в процессе дрессировки собака приобретает основные навыки и условные рефлексы, необходимые ей в дальнейшей работе. Именно в процессе дрессировки делается вывод вообще о пригодности собаки к выполнению ею поставленных задач. Качество дрессировки во многом зависит от умения преподавателя грамотно провести учебные занятия со слушателями и

закреплёнными за ними собаками. Этим вопросам посвящены некоторые наши работы [1, 2].

После дрессировки начинается длительный непрекращающийся процесс тренировки служебных собак, который проводится непосредственно в кинологических подразделениях по месту нахождения собаки.

Целью тренировочных занятий является обеспечение результативности применения служебных собак на практике. Для достижения указанной цели в ходе проведения данных занятий необходимо:

- поддерживать у служебных собак стабильное рабочее состояние;
- закреплять и совершенствовать ранее выработанные у служебных собак навыки;
- увеличивать физические возможности служебных собак.

Основная работа по тренировке служебной собаки должна осуществляться каждым кинологом самостоятельно на месте непосредственной службы, однако, к сожалению, из-за отсутствия достаточного грамотного контроля и компетентной помощи тренировки на местах проводятся нерегулярно и в ряде случаев методически неверно.

Для исключения ошибок в подготовке и проведении учебных занятий, в том числе и тренировочных, служит соответствующая учебно-методическая литература [3–6], к которой в частности относится и данная статья.

В целях устранения выявленных недостатков и совершенствования ранее выработанных навыков тренировки служебных собак лучше всего осуществлять в форме практических занятий.

Практические занятия представляют собой один из основных видов учебных занятий, организованных и проводящихся под непосредственным контролем руководителя. Практические занятия осуществляются в разных формах, которые зависят от количественного состава и степени профессиональной подготовленности обучаемых, порядка и последовательности отработки учебных задач, места и продолжительности занятий, специфики учебно-тренировочной деятельности обучающего и обучаемых.

Заметим сразу, что термину «практические занятия» нередко придают очень широкое толкование. В данной статье практические занятия рассмотрены в узком понимании – как *тренировочные*, то есть как одна из форм практических занятий, направленных на углубление и закрепление знаний и умений, полученных во время обучения.

Понятие тренировочного занятия, его задачи и функции.

Тренировочные занятия закрепляют и совершенствуют профессиональные навыки кинолога. Решение учебных задач, поставленных руководителем при проведении тренировочного занятия, является необходимой практической основой при совершенствовании умений самого кинолога и повышения уровня подготовки работающей с ним служебной собаки.

Тренировочное занятие – один из видов практических занятий, обеспечивающих связь теории с практикой, содействующих совершенствованию умения кинолога применять на практике знания, полученные в ходе обучения на лекционных и семинарских занятиях, а также в ходе самостоятельной работы.

Цель руководителя – убедить кинологов в том, что тренировочные занятия не ограничиваются использованием только вариантов практического применения знаний и умений, которые были получены в ходе обучения. Во время проведения тренировок у руководителя занятия имеется возможность научить кинологов решать не только типовые учебные задачи, но и познакомить с методами решения разнообразных задач, которые могут возникнуть в ходе практической работы.

Основными задачами тренировочных занятий являются:

- закрепление и углубление знаний теоретического характера;
- демонстрация связи теоретического материала с практикой применения служебных собак и необходимости применения теоретических знаний к решению практических задач;
- выработки у кинологов практических навыков правильного применения служебной собаки в реальных условиях;
- развитие и совершенствование кинологической подготовки кинологов;
- совершенствование методики подготовки служебных собак;
- помощь кинологам в развитии навыков самостоятельной работы, работы со служебной документацией и пользования справочной литературой.

В системе профессионального становления кинолога тренировочные занятия занимают определённую часть времени. Являясь как бы продолжением теоретического и практического обучения, они совершенствуют процесс формирования и становления кинолога как профессионала. По этой причине тренировочные занятия выполняют не только познавательную и воспитательную функции, но и функцию контроля профессионального роста кинологов.

Познавательная функция тренировочного занятия проявляется в следующем:

- закрепляются и приобретаются качественно иные, более осмысленные и прочные знания, полученные специалистами-кинологами на всех видах учебных занятиях, а также самостоятельно;
- углубляются знания о порядке проведения тренировочных занятий у кинологов;
- совершенствуются навыки применения служебных собак кинологами на практике.

Воспитательная функция тренировочных занятий проявляется в том числе в возможности переводить полученные знания в соответствующие убеждения, тем самым формируя у кинологов мотивацию к профессиональному росту. Вместе с тем, эти занятия дают возможность

руководителю занятий глубже изучить каждого кинолога как личность, его интересы, психофизиологические качества и влиять на них в положительном направлении. Атмосфера взаимодоверия и взаимопонимания, творческой активности, создаваемая руководителем на тренировочном занятии, позволяет решать многие задачи профессионального воспитания, причём это достигается не только влиянием личности руководителя занятия и коллектива в целом, а самим трудом, преодолением препятствий, успехами и неудачами.

Кроме того, тренировочные занятия развивают у кинолога силу воли. Кинолог учится ставить острые, близкие к профессии вопросы, искать и находить на них ответы, проходить своеобразную морально-психологическую закалку.

Физиологическая основа тренировочных занятий состоит в упрочении связей и ассоциаций, образовавшихся ранее во время процесса дрессировки, путём многократно повторяющегося практического выполнения ряда определённых действий. В этом смысле понимается процесс закрепления и совершенствования знаний у самого кинолога, а также доведение выработанных условных рефлексов до навыков у служебной собаки.

В ходе проведения тренировочных занятий, руководитель должен осуществлять следующие учебные мероприятия:

- совершенствовать профессиональные навыки кинологов, проводить тщательный разбор их действий по практическому применению служебных собак, указывать на ошибки, обобщать положительный опыт;

- показывать со служебными собаками, закреплёнными за опытными кинологами, наиболее эффективные методы тренировки и применения собак на практике с использованием тех или иных навыков специального назначения;

- контролировать результаты самостоятельных тренировок;

- определять конкретные задания по совершенствованию общих и специальных навыков.

Тренировочные занятия классифицируются на индивидуальные и групповые.

Индивидуальные тренировочные занятия проводятся обычно самими кинологами не менее трёх раз в неделю по два–четыре часа в день согласно месячному плану тренировки служебной собаки, утверждённому начальником кинологического отдела таможенного органа. Пример такого плана приводится в учебнике «Таможенное дело: основы служебной кинологии» [7].

Данный план составляется кинологом лично или совместно со старшим функциональной группы кинологического отдела на таможенном посту с учётом складывающейся оперативной обстановки, степени подготовленности и назначения собаки.

В плане предусматриваются мероприятия по устранению недостатков, выявленных во время практического использования собаки, а также

мероприятия по совершенствованию навыков её общей и специальной дрессировки.

Результаты проведения индивидуальных тренировочных занятий и выполнения месячного плана отмечаются в соответствующих графах журнала учёта работы, который вносится в номенклатуру дел кинологического отдела. Форма заполнения журнала определяется руководством оперативной таможни регионального таможенного управления.

Групповые тренировочные занятия проводятся руководителем занятий с группой кинологов и закреплёнными за ними служебными собаками.

При подготовке к такому занятию его руководитель должен проанализировать результаты прошлой тренировки и наметить конкретную программу на предстоящее занятие.

Накануне занятия руководитель обязан составить подробный план проведения группового тренировочного занятия, который должен включать следующие основные элементы: наименование темы, цель занятия; перечень руководств, пособий и иной литературы, используемых при подготовке и проведении занятия; учебные вопросы (приёмы, упражнения), рассматриваемые на данном занятии; количество учебного времени, отводимого на отработку учебных вопросов; перечень материальных средств, необходимых при проведении занятия.

При составлении плана группового тренировочного занятия необходимо продуманно и грамотно распределить время на отработку поставленных вопросов с целью усвоения учебного материала.

При распределении времени проведения практического занятия необходимо учитывать, что время расходуется на: проверку личного состава и его готовности к занятию; объявление темы, цели и учебных вопросов занятия; проверку состояния служебных собак; время движения в район проведения занятия и обратно (если занятие выездное); выгуливание служебных собак по прибытии в район занятия; краткий опрос слушателей по теоретическим вопросам темы; постановку учебных задач и распределение индивидуальных заданий; разбор проведенного группового практического занятия, подведение итогов и объявление оценок, полученных слушателями; постановку индивидуальных заданий слушателям на самостоятельную подготовку. Один из вариантов такого плана приводится в учебнике «Таможенное дело: основы служебной кинологии» [7].

Занятия по тренировке собак должны проводиться в разных местах, в разное время суток и при различных погодных условиях. По возможности тренировочные занятия необходимо проводить в местах реального использования служебных собак.

Ответственность за правильное проведение тренировочных занятий и достижение поставленных задач несет руководитель занятий, который должен не только замечать ошибки в действиях кинологов, но и

своевременно вмешиваться в процесс тренировки, оказывать конкретную помощь в устранении увиденных недостатков. Для этого ему необходимо постоянно быть в движении и не расслабляться в течение всего занятия. Только при таком подходе он завоюет в глазах кинологов авторитет хорошего методиста, опытного специалиста кинологической службы и сможет рассчитывать на их добросовестное отношение к тренировке.

Связь тренировочного занятия с теоретическим материалом.

Тренировочные занятия представляют собой одну из форм занятий по решению различных проблемных задач, связанных с темой занятия. Научить кинолога умению решать задачи, возникающие во время практической работы, – важнейшая методическая проблема для руководителя занятия. При этом кинолог должен постигать это умение не только во время проведения тренировочных занятий, но и на протяжении всей своей работы со служебной собакой. В итоге у каждого кинолога должны быть выработаны определённый профессиональный подход к решению каждой поставленной или возникшей в ходе практической работы задачи и интуиция.

Тренировочным занятиям обычно предшествуют теоретические учебные занятия, на которых, как правило, после каждой темы даются практические примеры, поясняется и разбирается смысл изложенного материала. Таким образом, перед началом проведения тренировочного занятия кинологи уже располагают определённой подготовкой по теме занятия. Можно утверждать, что активность кинологов на тренировочном занятии во многом зависит не только от их подготовки к занятию, но и от качества предшествующих учебных занятий. Тренировочные занятия проходят успешно, если учебный материал по данной теме не только преподавался на высоком профессиональном уровне и хорошо ориентировал кинологов по существу изучаемой проблемы, но и в достаточной степени был дополнен правильно подобранными, интересными практическими примерами. Опыт подсказывает, что чем дальше теоретический материал отстоит от вопросов, рассматриваемых на тренировочном занятии, тем тяжелее руководителю занятий вовлечь кинологов в творческий поиск, активизировать их работу, сделать занятие более интересным и полезным.

В системе подготовки кинолога существенную роль играет правильное соблюдение очередности теоретических, практических и в частности тренировочных занятий.

Теоретические занятия являются первой ступенью подготовки кинолога к практической деятельности. Традиционно таким занятием считается лекция, во время проведения которой слушатели получают соответствующие знания, необходимые для качественного проведения практических, в том числе тренировочных занятий.

Второй ступенью подготовки кинолога к работе является практическое занятие (например, семинар), в ходе проведения которого проблемы, поставленные на лекции, приобретают конкретное практическое выражение и решение.

Третьей ступенью подготовки кинолога считается тренировочное занятие, традиционно являющееся развивающим, совершенствующим и закрепляющим знания кинологов. Кроме того, тренировочное занятие также активно выполняет функции занятия, ведущего к последующему активному восприятию дополнительного материала. Для этого можно рекомендовать два наиболее распространенных варианта:

- проводимое тренировочное занятие должно быть взаимосвязано с темой предстоящего занятия, на котором возникшие в ходе тренировки проблемные вопросы темы будут разбираться более углубленно;

- последние несколько минут тренировочного занятия (5–7 мин.) посвящаются созданию определённой мотивации кинологов к следующему занятию, которое может проводиться как в практической, так и в теоретической формах.

Первый вариант подготовки кинологов к предстоящему занятию применим в том случае, когда будущее тренировочное занятие является продолжением предыдущего.

Второй вариант подготовки кинологов к следующему занятию может быть реализован в том случае, когда материал будущего занятия оказывается принципиально новым и мало связан с предыдущим. Этого можно достигнуть демонстрацией в конце занятия нескольких, заранее подготовленных кадров видеоматериалов или плакатов, графически представляющих проблему, подлежащую рассмотрению на следующем занятии.

Таким образом, теоретические, практические и тренировочные занятия не только должны строго чередоваться во времени, но и быть методически связаны проблемной ситуацией. Лекция должна готовить слушателей к практическому занятию, практическое занятие – к непосредственной работе, тренировочное занятие, в свою очередь, должно поддерживать и совершенствовать полученные в ходе учебных занятий навыки профессионального теоретического анализа и практической работы, содействовать работе сложного механизма «кинолог – собака». Этого можно добиться в ходе тренировочного занятия, заставляя кинолога каждый раз до начала отработки учебной задачи и применения служебной собаки объяснять руководителю занятий, как он будет применять служебную собаку и выполнять другие свои действия, связанные с отработкой задания. Руководителю занятия, таким образом, легче скорректировать предстоящую работу кинолога и в случае необходимости оказать методическую помощь. Кроме того, в ходе предварительного обсуждения предстоящей работы руководитель постановкой дополнительных вопросов может оценить умение кинолога ориентироваться во внезапно изменившейся ситуации, логически мыслить, принимать правильное решение по форме последующей работы, которая может выразиться не только в практическом применении служебной собаки, но и в работе самого кинолога в форме личного сыска.

Следует подчеркнуть, что на тренировочных занятиях наиболее наглядно проявляется дидактический принцип связи процесса обучения с реальной работой, ставший в настоящее время основным законом обучения и воспитания. Он находит отражение в отборе учебного материала, реализуется и в содержании, и в методах обучения, связывающих теорию с решением практических задач. В этих условиях обязанность руководителя занятий заключается в большем показе кинологам практической значимости не только основополагающих фундаментальных научных идей, но и принципиально новых, современных научных концепций и положений.

Таким образом, в статье:

- показаны принципиальные различия процессов дрессировки служебных собак в кинологических центрах и их тренировки непосредственно в подразделениях по месту нахождения собаки;
- даны понятия, задачи и функции тренировочных занятий со служебными собаками;
- проведён анализ индивидуальных и групповых тренировочных занятий;
- приведены основные методические рекомендации руководителям тренировочных занятий по организации их проведения;
- показано значение теоретического материала, предшествующего тренировочному занятию.

Список использованных источников:

1. Вербов В.Ф., Тесля А.А. Основы методической подготовки к проведению практических занятий по дрессировке служебных собак в кинологических центрах таможенных органов // Академический вестник Ростовского филиала РГА. – 2020. – № 1. – С. 30–36.
2. Вербов В.Ф. Об особенностях подготовки преподавательского состава к проведению практических занятий со служебными собаками // Профессия кинолог. – 2020. – № 19. – С. 12–19.
3. Гурнакова Е.Н. Дрессировка собак. Теория и практика. – М: Аст-Агата, 2008. – 287 с.
4. Адамчик В.В. Воспитание и дрессировка. Полный курс дрессировки собак. – М.: АСТ, 2012. – 320 с.
5. Вербов В.Ф., Ильинский О.В. Организация и проведение занятий по тренировке служебных собак: Методическое пособие. – Ростов н/Д: Ростовский филиал Российской таможенной академии, 2011. – 38 с.
6. Вербов В.Ф., Тесля А.А. Организация и проведение занятий по тренировке служебных собак: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Ростовский филиал Российской таможенной академии, 2016. – 48 с.
7. Вербов В.Ф., Тесля А.А. и др. Таможенное дело: основы служебной кинологии: Учебник. – Ростов н/Д: Ростовский филиал Российской таможенной академии, 2021. – 236 с.

Укусы собак: причины, первая помощь, последствия

Созаева Алина Сейрановна
курсант 912 учебной группы, рядовой полиции
ФГКОУ ВО «Ростовский юридический институт МВД России»
alinasozaeva2000@mail.ru

Ткаченко Наталья Николаевна
старший преподаватель кафедры уголовного процесса,
подполковник полиции, кандидат юридических наук
ФГКОУ ВО «Ростовский юридический институт МВД России»
nn.tkachenko@mail.ru

Аннотация. В настоящее время проблема защиты своего здоровья является как никогда актуальной. Нередко в средствах массовой информации появляются новости, касающиеся агрессивного поведения животных. Несмотря на это, обширные исследования зарубежных ученых не позволяют окончательно быть уверенным в полной изученности данного вопроса. Укусы собак могут привести к серьезным последствиям вплоть до летального исхода. В данной статье рассматривается актуальность проблемы агрессивного поведения животных, описана последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему, затрагиваются вопросы безопасности при обращении с животными.

Ключевые слова: агрессивное поведение; бешенство; здоровье; ответственность; покус; прививка; собака; укус.

По данным Роспотребнадзора, ежегодно от нападения животных в Российской Федерации страдают около 380–450 тыс. человек [1]. Причем более половины из них нуждаются в проведении специфической антирабической вакцинации и порядка 40 тыс. человек должны получать дополнительно антирабический иммуноглобулин.

Собаки являются одним из самых любимых питомцев в нашей стране. Их подключают к службе, содержат в питомниках, квартирах. Агрессия и нападение собак обуславливаются различными причинами. Иногда плохая привычка кусать закладывается в детстве. Во время смены зубов у щенков проявляются болезненные ощущения, которые они пытаются смягчить, пробуя на вкус все окружающие предметы, в том числе руки хозяина. Чуть позднее, с 6 месяцев, собака старается показать свое место в доме, в семье, что тоже может сопровождаться агрессивным поведением. Также собаки могут кусать еще и по следующим причинам: плохое отношение хозяина, постоянный стресс, страх, агрессия в ответ и т.д. Болезнь также может вызвать агрессивное поведение.

Зачастую проявляют агрессию собаки некрупных пород: шпицы, той-терьеры, спаниели, сиба-ину. Это обусловлено тем, что у них более возбудимая нервная система, по этой причине они и обладают склонностью чаще кусать. Что касается крупных пород, то, по нашему мнению, опасными являются бультерьеры, ротвейлеры, мастифы, немецкие овчарки и питбули. Они обладают огромной поражающей силой и могут быть нетерпимы к иным собакам, из-за чего необходимо уклоняться от неконтролируемых контактов с ними. Некоторые из этих пород используются органами внутренних дел и другими силовыми структурами.

Стоит отметить, что именно дети составляют большую часть людей, подвергающихся укусам собак [2]. На подростков приходится 44 % случаев. Мужчины переживают укусы собак гораздо чаще женщин. Также интересным является тот факт, что агрессия собак зачастую бывает нацелена на эмоционально нестабильных людей, подверженных сильным перепадам настроения. У раздражительных, депрессивных людей вероятность укусов собак всегда отличалась высокими показателями.

Перейдем к наиболее важным моментам. Самым главным способом защиты от нападения является отсутствие провоцирования. Это значит, что не стоит отнимать еду или игрушки, беспокоить спящую собаку. Что касается случаев нападения собак на улице, то нельзя показывать свой страх, махать руками, начинать бежать. Если же складывается такая ситуация повышенного внимания незнакомой собаки, то необходимо спокойно, без резких движений, аккуратно отойти на безопасное расстояние, не поворачиваясь к ней спиной, попытаться забраться на возвышенность или сделать вид, что наклоняетесь с целью поднять камень.

Если нападения избежать не удалось, необходимо обратиться к специалистам в медицинское учреждение. Помощь специалистов включает в себя промывание, медицинскую обработку места укуса, при необходимости наложение швов, терапию антибиотиками, введение антирабической вакцины или иммуноглобулинов после укуса собаки, а также введение противостолбнячной сыворотки при отсутствии надлежащей вакцинации у пострадавшего человека.

В первую очередь пострадавший самостоятельно должен промыть место укуса водой с мылом, при необходимости использовать стерильную повязку, обратиться в травмпункт или вызвать «Скорую помощь».

Необходимо помнить, что все открытые раны всегда сопровождаются риском заражения столбняком и бешенством. Но тем не менее перед данного рода вакцинацией врачи могут предложить понаблюдать за состоянием собаки на протяжении недели. После чего, если собака не будет иметь признаков бешенства, в прививке необходимости нет. К слову, основными симптомами, которые проявляются у бешеной собаки, являются: тяжелое дыхание, охрипший голос, ухудшение аппетита, появление слюнотечения, скачкообразное поведение, развитие паралича гортани и т.д. Не стоит

забывать, что прививку от бешенства необходимо провести в течение двух недель со дня укуса животного [3].

Последствия укусов, помимо бешенства, могут быть различными. Особой опасностью отличаются укусы за шею и голову, что может привести к серьезным травмам. При отсутствии необходимой помощи в этом случае могут образоваться серьезные осложнения: кровотечение, проникновение вредоносных микроорганизмов, воспаление, нагноение и т.д. [4]. После укуса общее состояние человека будет характеризоваться усталостью, вялостью, повышением температуры тела.

Хозяин питомца, совершившего укус, может понести гражданско-правовую ответственность, которая будет заключаться в возмещении ущерба. Это может быть ремонт порванной одежды и поврежденной обуви, компенсация морального вреда и затрат на лечение, в том числе дальнейших осложнений. Сумма компенсации будет устанавливаться в соответствии с размером причиненного ущерба. Но, как и в любом гражданском деле, для того чтобы взыскать определенную сумму денег с хозяина собаки, необходимо будет доказать наличие ущерба, то есть нападение собаки, последствия, а также тот факт, что укусившая собака принадлежит человеку, в адрес которого предъявлен иск.

Многие кинологи утверждают, что проблема частых нападений собак в общественных местах может решиться созданием специальных школ для их владельцев. Данное заведение позволит им отрабатывать навыки общения с собакой, учиться правильной дрессировке. Глава ОСОО «Российская ассоциация любителей домашних животных» Национальной российской кинологической ассоциации Электрон Дементьев советует обратить внимание на законодательство нашей страны. Он считает, что создание нормативного правового акта, регулирующего деятельность питомников и школ дрессировки, является необходимым [5].

Таким образом, на основе всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что для сохранения своего здоровья и здоровья близких с собаками необходимо вести себя осторожно, поскольку последствия укусов могут быть опасными для жизни, в том числе привести к летальному исходу. Для снижения риска наступления каких-либо последствий при покусах собак следует как можно быстрее принять необходимые меры и действовать в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Список использованных источников:

1. До 450 тыс. россиян ежегодно подвергаются нападению животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/7233277>, свободный.

2. Кто виноват, когда домашние животные набрасываются на людей? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/sobaka-byvaet-kusachey-.html>, свободный.

3. Березина Е.С., Сидоров Г.Н., Полещук Е.М., Сидорова Д.Г. (2010) Бешенство собак в России во второй половине XX – начале XXI века // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. – 2010. – № 3. – С. 2–6.

4. Власюк И.В., Авдеев А.И., Баранова А.В. Повреждения, причиняемые собаками, при агрессии в отношении человека // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – № 1. – С. 135–139.

5. Главный кинолог России предложил ввести школы для владельцев собак по типу автошкол [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gorodskoyportal.ru/barnaul/news/news/51931054>, свободный.

Организация подготовки фигурантов среди специалистов-кинологов МВД России

Кабаков Виктор Владимирович
преподаватель цикла кинологии и правовых дисциплин,
старший лейтенант полиции
филиал ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России» (г. Егорьевск)
viktorkinolog@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрена организация повышения квалификации и переподготовки специалистов-кинологов (фигурантов) центров кинологической службы МВД России, методы обучения специалистов-кинологов (фигурантов), упражнения, способствующие развитию правильного выполнения навыков при работе в защитном разделе.

Ключевые слова: защитный раздел; повышение квалификации специалистов-кинологов (фигурантов); практические занятия; служебная собака; специалист-кинолог.

В соответствии с Планом повышения квалификации и переподготовки сотрудников (федеральных государственных служащих работников) МВД России, утвержденным 22 марта 2021 года № 1/3239, в филиале РШ СРС МВД России (г. Егорьевск) по программе профессионального обучения «Повышение квалификации специалистов-кинологов (фигурантов) центров кинологической службы МВД России по республикам, ГУ МВД России по иным субъектам Российской Федерации УТ МВД России по федеральным округам, Восточно-Сибирскому, Забайкальскому линейным управлениям МВД России на транспорте по должности служащего «Полицейский»» в первом полугодии 2021 года подготовлено 46 сотрудников центров кинологической службы МВД России.

Уже четвертый раз в рамках данной программы повышения квалификации со всей страны съезжаются сотрудники полиции, желающие получить дополнительную квалификацию и повысить свой уровень профессионализма. Данные мероприятия направлены на обучение и повышение квалификации специалистов-кинологов в защитном разделе.

Специалисты-кинологи прибывают с разным уровнем подготовки и опытом работы в защитном разделе и огромным желанием развиваться в этом направлении. Учебный процесс делится на теоретическую и практическую составляющие. Первым этапом обучения является изучение теоретических основ, а затем начинается практическая часть с целью закрепления результата.

Основная программа профессионального обучения «Повышение квалификации специалистов-кинологов (фигурантов) центров кинологической службы МВД России по республикам, ГУ МВД России по

иным субъектам Российской Федерации УТ МВД России по федеральным округам, Восточно-Сибирскому, Забайкальскому линейным управлениям МВД России на транспорте по должности служащего «Полицейский» разработана на основе примерной основной программы профессионального обучения, подготовленной авторским коллективом ФГКУ ДПО «УШ ПСК МВД России» и утвержденной ДГСК МВД России 30 января 2019 года. Лекционные занятия подготовлены с учетом специфики данного направления, дополнены видеоматериалами и презентациями. Помимо основных базовых знаний, слушателям предлагались и факультативные материалы по основам защитного раздела, при подготовке которых использовалась дополнительная литература: из нее были сделаны краткие выдержки с наиболее важной информацией.

Вся основная информация представлена в табличной и графической форме для быстрого и прочного запоминания. Практическая часть занятий организована в различных местах территории образовательной организации, в разное время суток с соблюдением техники безопасности при работе со служебными собаками, чтобы исключить травматизм как специалиста-кинолога, так и служебной собаки.

Практические занятия проходят под руководством преподавательского состава филиала и инспекторов-кинологов территориальных органов МВД России, имеющих высокую квалификацию в защитном разделе и большой практический опыт.

Обязательной частью занятий является утренняя разминка с различным специальным снаряжением фигуранта (рукавами, костюмами полной защиты). Для оттачивания мастерства будущих фигурантов обязательным элементом является работа вхолостую на практических занятиях. Это дает возможность почувствовать снаряжение и привыкнуть к нему, научиться правильно с ним обращаться, совершать уклоны и проводки для менее травматичного приема собак и во избежание травм самих фигурантов.

Для данного вида работы используются столбы, шины различной размерности и массы, игровые мячи.

С помощью стационарных столбов и рукавов будущие фигуранты отрабатывают навыки правильного приема собак при лобовых атаках. Мячи нужны для отработки навыка балансировки, плавности приемов и уворотов с рукавом и костюмом полной защиты. Использование шин помогает развивать скорость, формировать правильную работу для корректного безопасного приема собак при отработке упражнения задержания убегающего помощника.

Данный комплекс упражнений в различном их сочетании, помимо навыков отработки различных приемов, развивает физическую силу и выносливость у специалистов-кинологов (фигурантов). Для работы со служебными собаками было выбрано несколько учебных мест, которые соответствовали требованию техники безопасности при проведении учебных занятий. Слушатели, проходящие первоначальную подготовку, давали

возможность фигурантам поработать с собаками различных пород, разной степени подготовленности, имеющими различный опыт в защитном разделе. Такое количество служебных собак помогает специалистам-кинологам (фигурантам) на начальном этапе обучения учиться видеть поведение собак с целью подбора индивидуального подхода.

После проведения учебного занятия инструкторы совместно с преподавателями проводили анализ совершенных ошибок со стороны фигурантов и выявляли слабые стороны служебных собак. Давались рекомендации по дальнейшему совершенствованию рабочих качеств служебной собаки и правильной работы самих фигурантов.

Во время проведения занятий со специалистами-кинологами (фигурантами) у слушателей, проходящих профессиональное обучение по программам первоначальной подготовки, сформировалось положительное впечатление, тем самым повысился интерес как к данному направлению, так и к кинологии в целом. Слушатели изъявили желание по окончании первоначальной подготовки вновь посетить филиал РШ СРС МВД России (г. Егорьевск) для повышения квалификации в качестве фигурантов, что является несомненным плюсом в развитии данного направления дрессировки и подготовки будущих фигурантов в центрах кинологической службы МВД России.

В рамках повышения квалификации специалистов-кинологов состоялось посещение чемпионата России по IGP (защитный раздел). Слушатели смогли познакомиться с данным направлением в спортивной дрессировке и увидеть работу фигурантов. Посещение подобных мероприятий для общего ознакомления положительно сказывается на специалистах-кинологах и способствует развитию мотивации совершенствования своего мастерства в данном виде дрессировки служебных собак среди слушателей.

Предлагаю в рамках сдачи экзаменов по завершении обучения проводить состязания среди начинающих фигурантов с целью выявления лучших специалистов для продолжения работы в данном профессиональном направлении.

По окончании обучения и прохождения итоговой аттестации слушателям были выданы свидетельства по должности служащего «Полицейский», подтверждающие успешное освоение программы повышения квалификации специалистов-кинологов (фигурантов).

В последующих заездах с целью повышения уровня мастерства хотелось бы видеть среди обучаемых нами фигурантов тех, которые показали наиболее высокие результаты, для обмена опытом и дальнейшего их развития в качестве специалистов.

Также хотелось бы увидеть разнообразие инструкторов, работающих в различных техниках и снаряжении для того, чтобы будущие фигуранты могли ознакомиться с наилучшей методикой в защитном разделе.

Филиал РШ СРС МВД России (г. Егорьевск) является одним из немногих учреждений в системе МВД России, осуществляющих профессиональное обучение специалистов-кинологов по защитному разделу (фигурантов). С точки зрения инспекторов-кинологов территориальных органов МВД России, проводивших занятия, организация обучения проходит на очень высоком профессиональном уровне, также отмечено наличие большого количества служебных собак для проведения занятий. Все это является огромным плюсом для дальнейшего развития данного направления в системе МВД России и положительным образом сказывается на качестве дрессировки служебных собак.

Благодаря данной программе, специалисты-кинологи, добившись отличных результатов в защитном разделе и дрессировке, в будущем будут более эффективно применять служебных собак для задержания преступников, будут намного увереннее в своих служебных собаках, увеличат количество и качество применений.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2018 № 498-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2018. – № 53 (часть I). – Ст. 8424.

3. Приказ МВД России от 25.08.2017 № 676дсп «Об утверждении Наставления по организации деятельности кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации».

4. Приказ МВД России от 05.05.2018 № 275 (ред. от 25.01.2021) «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».

5. Райзер Х. Шутцхунд. Обучение служебных собак защитной работе. – Екатеринбург: Гонзо, 2014. – 176 с.

Формирование учебных подгрупп из числа прибывающих на обучение в Региональный кинологический центр Южного таможенного управления специалистов-кинологов со служебными собаками

Спиридонова Анна Евгеньевна
главный государственный таможенный инспектор отдела кинологической подготовки (регионального кинологического центра) службы организации кинологической деятельности Южной оперативной таможни, советник государственной гражданской службы второго класса
Южное таможенное управление
a-46@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются факторы, учитываемые при формировании учебных подгрупп для проведения практических занятий по дрессировке служебных собак в Региональном кинологическом центре Южного таможенного управления.

Ключевые слова: инструктор; служебные собаки; специалисты-кинологи; учебные подгруппы; учебный процесс.

С целью оптимизации учебного процесса, равномерного распределения нагрузки на инструкторов кинологического центра, качественного освоения специалистами-кинологами учебных программ необходимо разделение общего количества прибывших на обучение слушателей на подгруппы. При определении количества обучаемых в каждой подгруппе учитываются следующие факторы.

1. Длительность учебного курса. Первоначальная подготовка специалистов-кинологов таможенных органов осуществляется по программе обучения, рассчитанной на 3 месяца, и включает в себя как изучение теоретического материала, так и практические занятия по дрессировке служебных собак.

2. Количество времени, затрачиваемого инструктором на проведение индивидуального занятия с каждой парой «кинолог + собака». Оно зависит от индивидуальных особенностей как собаки, так и кинолога, опыта инструктора, этапа подготовки.

3. Общая продолжительность времени, отведенного в учебный день на проведение практических занятий. В это время входит:

- время подготовки учебно-тренировочной базы к проведению занятий индивидуально для каждой пары «кинолог + собака» (сокрытие закладок, экспозиция);
- время проведения самого упражнения;
- время, затраченное на соблюдение запаховой чистоты учебных объектов (уборка, замывка).

Чем больше обучаемых в группе, тем меньше времени на проведение занятия для каждого участника, меньше количество подходов (пусков) за практическое занятие, дольше время ожидания своей очереди.

4. Количество и оснащённость учебных мест. Учебно-материальная база для подготовки по специальному курсу дрессировки включает в себя:

- тренажеры – приспособления, разрабатываемые и изготавливаемые в региональном кинологическом центре для выработки у собак сигнального обозначения (ящики, банки, стенки и т.д.) и навыка последовательного обследования объекта;

- макеты объектов поиска – макеты помещений, багажа, автотранспорта, авиа-, ж/д и водного транспорта, имитации почтовых отделений, СВХ и т.д.

Для подготовки собак по курсу послушания необходимы различные снаряды: бум, барьер, лестница, а также огороженные площадки.

Чем больше и разнообразнее учебная база, тем для большего количества собак за один подход (до замывки и уборки) возможно провести тренировку.

5. Количество специализированных служебных автомобилей, находящихся в распоряжении регионального кинологического центра, количество мест в них.

Так как для качественной подготовки служебных собак необходимо проведение выездных занятий, при планировании и организации учебного процесса необходимо предусмотреть возможность доставки специалистов-кинологов со служебными собаками к местам проведения занятий.

С учетом всего вышеперечисленного, при проведении подготовки специалистов-кинологов со служебными собаками в региональном кинологическом центре оптимальным количеством в подгруппах является пять пар «кинолог + собака». Так как кинологический центр рассчитан на содержание тридцати служебных собак, количество подгрупп на одном курсе может достигать шести.

Факторы, учитываемые при формировании учебных подгрупп.

1. Специализация служебных собак.

Собак, прибывающих на обучение по поиску ВВ целесообразнее объединить в одну подгруппу, по поиску денег – в другую, табака – в третью. Это обусловлено отличиями способов сокрытия и спецификой поиска, а также удобством подготовки запахового материала к занятиям и сохранения чистоты запаха объектов.

2. Способ обозначения целевого запаха (активное, пассивное), который будет формироваться у прибывших на обучение собак.

Тренажеры (ящики, стенки, банки и т.д.) для выработки активного и пассивного обозначения имеют отличия. Для удобства их использования целесообразно собак с одинаковым типом обозначения объединять в одну группу.

3. Рабочие качества прибывших собак.

Прибывающие на обучение собаки обладают необходимыми рабочими качествами разной степени выраженности. Одни собаки после периода адаптации сразу готовы к работе, другим необходимы дополнительные занятия на развитие аппортировочной реакции, социализацию или на установление более прочного контакта с кинологом. Есть те, кому необходима коррекция поведения в процессе всего обучения. Есть собаки, которых кинологи уже начали обучать в местах несения службы самостоятельно. Проведение входного тестирования частично позволяет выявить сильных и проблемных собак. Тем не менее в процессе работы могут выявиться какие-либо недостатки и у сильных собак, а проблемы проблемных могут оказаться легко решаемыми.

При объединении проблемных собак в одну группу положительной стороной является то, что внимание инструктора в этой группе будет распределено равномерно между всеми собаками.

При формировании смешанной группы (сильные + проблемные) внимание инструктора может быть распределено по-разному, но неравномерно.

Если основное внимание и время занятий инструктора направляется на проблемных собак, то сильные собаки не смогут проявить весь свой потенциал. Инструктору приходится готовить и проводить разные упражнения на одном занятии. Для сильных собак время ожидания своей очереди увеличится, а количество пусков за одно занятие уменьшится.

Если же, наоборот, время и внимание инструктора будет направлено вначале на сильных собак, а на слабых – по остаточному принципу, то слабые собаки рискуют не освоить программу подготовки.

Альтернативный вариант в этом случае заключается в том, чтобы проблемных собак объединить в одну группу и закрепить за ней наиболее опытного инструктора, а также прикрепить к этой группе в качестве помощника инструктора с небольшим опытом (если позволяет штат кинологического центра). Но в следующий заезд при закреплении инструкторов за учебными группами за опытным инструктором закрепить группу с беспроблемными собаками.

4. Желание кинолога учиться работать со служебной собакой.

Как известно, по степени заинтересованности в профессиональном росте прибывающих на обучение слушателей условно можно разделить на 4 типа.

1. «Случайные люди» – попали в кинологическое подразделение по причинам, далеким от служебной кинологии (нужно дослужить до пенсии, вакантная должность была только в кинологическом отделе, ранее в кинологическом отделе исполняли обязанности, не связанные с применением собак и т.д.). Отношение к собакам в лучшем случае ровное (ответственное), отношение к обучению как к вынужденной мере, в результатах не заинтересованы.

2. «Обыватели» – что такое кинология, имеют смутное представление, дома когда-то держали или держат собаку. Имеют желание обучаться. Таких большинство. От того, как сможет замотивировать инструктор такого человека, зависит вся его дальнейшая служба – станет он «случайным человеком» или «фанатом». Возможно, будет выполнять обязанности, проводить тренировки, применять служебную собаку, но делать это по шаблону «как научили», хотя работа кинолога требует индивидуального подхода к каждой собаке.

3. «Фанаты» – это люди, которые пришли на кинологические должности по призванию души. Обычно приезжают с собакой, выращенной самостоятельно со щенка. Заинтересованы не только в подготовке собаки, но и в результативности ее применения. Стремятся получить знания не только в сфере кинологии, но и в функционировании кинологического отдела в системе таможенных органов.

4. «Знатоки» – имеют поверхностные, зачастую противоречивые знания в области кинологии, скептическое отношение к инструкторам и, как следствие, слабое желание учиться. В случае отсутствия мгновенных результатов просят советов у других слушателей или инструкторов.

В первую (адаптационную) неделю в процессе общения и наблюдения за прибывшими на обучение кинологами, их отношением к закрепленным собакам можно определить условный тип слушателя. При формировании учебной подгруппы важно, чтобы все типы были в ней равномерно распределены.

При объединении в одной группе разных типов кинологов в процессе обучения «фанаты» могут «заразить» своим энтузиазмом неопределившихся «обывателей» и, возможно, из «случайных людей» сделать заинтересованных в результатах своей работы кинологов. «Знающего» лучше поставить в группу к самому терпеливому и настойчивому инструктору, обладающему непререкаемым авторитетом среди коллег.

«Случайных людей», если в заезд их случается более одного, лучше распределить по разным группам.

Конечной целью формирования подгрупп является достижение оптимального результата обучения всех специалистов-кинологов. Для этого важно учесть нагрузку на каждого инструктора, а также по возможности обеспечить благоприятный психологический климат в учебных подгруппах.

Список использованных источников:

1. Вербов В.Ф., Ильинский О.В., Векленко В.В., Шадрин В.В. Педагогические основы подготовки и проведения практических занятий по дрессировке служебных собак в кинологических центрах: учебное пособие. – Ростов н/Д: Ростовский филиал Российской таможенной академии, 2012. – 104 с.

2. Диденко А.В., Яковенко А.А. Оптимальное количество слушателей в группах (подгруппах) при проведении практических занятий со служебными собаками // Профессия кинолог. – 2019. – № 18. – С. 26–29.

Современные образовательные технологии как эффективный организационный процесс обучения специалистов-кинологов

Креер Виктор Дмитриевич

начальник кафедры кинологии, советник таможенной службы III ранга,
УО «Государственный институт повышения квалификации и переподготовки
кадров таможенных органов Республики Беларусь»
kreviktor@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные вопросы теоретической и практической подготовки специалистов-кинологов с использованием современных образовательных технологий, отражены особенности проведения занятий при применении различных технологий обучения.

Ключевые слова: деловая игра; кейс-технология; образовательная технология; практическое обучение; служебные собаки; специалист-кинолог; теоретическое обучение.

Подготовка должностных лиц кинологических подразделений и служебных собак – сложный процесс, связывающий в единую систему не только теоретическое обучение и практическую подготовку кинологов, но и непосредственно дрессировку служебных собак. В современных условиях при наличии дефицита времени, отведенного на подготовку служебных собак, необходимо учитывать их индивидуальные особенности, производить тщательный отбор щенков по типу ВНД, состоянию здоровья и прочее. Как правило, отбор собак для дальнейшей дрессировки отдан на откуп специалистам на местах и к преподавателям различных школ подготовки попадают собаки разных уровней подготовленности и способностей.

Учебный процесс в таких школах неразрывно связан с дрессировкой служебных собак. Однако слушатели в учебной группе зачастую также имеют различный уровень знаний и умений. Преподавателю необходимо учитывать данное обстоятельство, и тут ему на помощь могут прийти современные образовательные технологии.

Образовательная технология – это система методов, форм и средств передачи социального опыта, направленная на оптимизацию педагогического процесса и обеспечивающая комфортные условия для его участников.

В педагогике имеется несколько подходов к классификации образовательных технологий:

- по масштабности,
- по ведущей педагогической цели,
- по требуемым ресурсам.



Технологии, осуществляемые на отдельных этапах занятия, характеризуются тем, что учебный процесс подвергается незначительным изменениям. Проведение обучения на занятии с использованием данных технологий длится от 5 до 20 минут.

Технологии, охватывающие отдельное занятие, предоставляют решение педагогических и воспитательных задач в рамках одного учебного занятия.

Для технологий, реализуемых в масштабе всего учреждения образования, требуются согласованные действия всего педагогического состава по их реализации.



К технологиям формирования умений относятся модульное обучение, программированное обучение, деловые игры. Такие технологии предназначены для решения большого количества различных обучающих, развивающих и воспитательных задач.

Основным результатом использования технологий принятия совместных решений является решение некоторой проблемы, сформированное совместными усилиями участников учебного процесса. К этим технологиям относятся метаплан, модерация, мастерская будущего и др.

Для технологии развития мышления особенностью является преобладание развивающей функции над обучающей и воспитательной. В основу данных технологий положены идеи проблемного обучения. К ним относятся проектное обучение и кейс-технология.

Классификация педагогических технологий по требуемым ресурсам помогает преподавателю сделать выбор в зависимости от наличия имеющегося технического и материального оснащения: наличия аудиторий,

оснащенных компьютерами, нужного для работы количества раздаточного материала, возможности произвести рассадку учащихся в аудитории по группам и т.п.

Существует множество образовательных технологий, и при обучении специалистов-кинологов можно использовать большую часть из них как на отдельном этапе занятия, так и на занятии в целом. Также имеется возможность внедрить некоторые технологии в учебный процесс всего учреждения образования.

Преподаватель выбирает образовательные технологии, которые он будет использовать в ходе учебного процесса, в зависимости от их соответствия целям обучения, содержанию учебного материала, возможностям учащихся, возможностям самого преподавателя, имеющемуся техническому и материальному оснащению.

Приведем примеры использования некоторых образовательных технологий при проведении теоретических и практических занятий со специалистами-кинологами.

Теоретическое обучение специалистов-кинологов.

Для теоретического обучения преподавателю целесообразно внедрить технологии обучения в сотрудничестве и технологии коллективного взаимообучения в учебный процесс. Это позволит повысить уровень усвоения материала обучаемыми и эффективность проведения занятий, что, соответственно, положительно отразится на наполнении теоретической базы знаний перед проведением практических занятий уже непосредственно со служебными собаками.

Технология обучения в сотрудничестве направлена в основном на развитие навыков информационного обмена, а также формирование и развитие общих умений учащихся. Технология реализуется на отдельном учебном занятии. Использование на занятии данной технологии предоставляет следующие возможности учащимся:

- свободно общаться с соучащимися;
- получать от них помощь в изучении учебного материала;
- самим выбирать степень активности в ходе проведения занятия.

Для преподавателя плюсами использования данной технологии будет следующее:

- уход от роли основного информационного ресурса для учащихся и возможность сосредоточить усилия в организации их познавательной деятельности;

- получение обратной связи;
- привлечение к работе всех учащихся.

Основными минусами использования технологии будут являться следующие:

- необходимость избирать темы, имеющие разделенные по смыслу блоки, которые можно изучать в любой последовательности;

- необходимость наличия возможности трансформации аудитории для рассадки учащихся по группам.

Технология коллективного взаимообучения. Основой данной технологии является организация преподавателем взаимодействия учащихся в парах в ходе самостоятельной работы над учебным материалом.

Этапы реализации технологии: краткое изложение нового, индивидуальная работа, взаимообучение в парах.

Для учащихся использование технологии предоставляет следующие возможности:

- задавать любые вопросы, не привязываясь к количеству вопросов, заданных другими участниками, и не боясь показать свое незнание в чем-либо;

- индивидуально консультироваться с преподавателем прямо в ходе занятия;

- практиковаться отвечать устно по изучаемому материалу, не выступая при этом публично перед всей учебной группой.

Для преподавателя несомненными плюсами использования данной технологии будут следующие:

- создание равных условий для всех обучаемых по активизации их деятельности на занятии;

- возможность оказывать помощь учащимся выборочно;

- возможность использовать оценку своих результатов обучения учащимися.

Практическое обучение специалистов-кинологов.

Для обучения тактическим действиям специалистов-кинологов со служебными собаками целесообразно использовать такие образовательные технологии, как деловая игра и кейс-технология.

Деловые игры относятся к игровым технологиям обучения, к которым также относят квесты, викторины, ролевые игры. Игровые технологии повышают эффективность проведения практических и теоретических занятий. Деловые игры являются наиболее подходящими для практических занятий.

Деловая игра – это имитация различных ситуаций в профессиональной деятельности для дальнейшего принятия решений учащимися.

Освоение будущей сферы деятельности в виде игры позволяет учащимся глубже погрузиться в профессию, понять основные принципы организации труда, выработать собственные алгоритмы принятия решений. Чем сложнее замысел игры, тем больше потенциал профессиональных возможностей участников.

Данная технология реализуется через выполнение сценария деловой игры. Приведем основные части сценария:

1. Общая характеристика игры:

- для кого (какой категории учащихся) предназначена игра;

- цели, которых предполагается достичь;

- необходимые условия (длительность игры, место проведения, количество участников, необходимое оснащение и т.д.).

2. Описание игровой обстановки:

- характеристика организации, избранной объектом игры;
- описание проблемной ситуации (одной или нескольких);
- перечень ролей и инструкции для игроков («должностные инструкции»);
- правила игры;
- ход игры (основные этапы, отводимое на них время, способы их организации).

3. Схема анализа результатов игры:

- объекты анализа и оценивания (знания, умения, навыки, взаимопомощь);
- методы анализа и оценивания (самоанализ, самооценка, экспертный анализ и оценка, оценка преподавателя);
- критерии оценивания (оригинальность, быстрота, соответствие нормативам и др.).

Плюсы и минусы использования игровых технологий.

Для преподавателя несомненными плюсами игры как технологии обучения являются более широкие возможности для педагогического творчества при создании проекта учебного занятия, а также взаимодействие с учащимися в ходе самой игры.

Основные минусы использования игровых технологий обучения будут в первую очередь связаны с высокой сложностью их построения. Создавая проект учебного занятия с использованием данной технологии, преподаватель продумывает как дидактическое, так и игровое содержание занятия, как реальные действия по решению учебных и познавательных задач, так и выдуманные, игровые действия учащихся.

Кейс-технология. Основой кейс-технологии является организация самостоятельной деятельности учащихся по решению проблемных ситуаций, с которыми они могут столкнуться в будущей профессиональной деятельности. Ключевые элементы кейс-технологии:

- использование на занятии реальной или специально смоделированной профессиональной ситуации;
- самостоятельная деятельность учащихся по анализу ситуации, поиску ее возможных решений и обоснованию выбора решения;
- сравнение предлагаемого решения с эталоном;
- сочетание индивидуальной и групповой форм организации деятельности.

Этапы реализации данной технологии: ознакомление с кейсом, обсуждение кейса, презентация решений.

Использование кейс-технологии предоставляет для учащихся возможности:

- погрузится в особенности выбранной профессии;
- произвести оценку своей готовности к самостоятельному принятию решений;

- непосредственно в ходе занятия проговорить в группе отдельные вопросы для устранения пробелов в своих знаниях;
- учиться в благоприятной среде с равными участниками группы;
- самостоятельно выбирать степень активности в ходе проведения различных этапов занятия;
- систематизировать приобретенные умения и знания, провести их оценку для их практического использования в последующем;
- увидеть развитие той или иной профессиональной ситуации с точки зрения других участников учебного процесса, приобрести практику самостоятельного поиска и выработки решений в подобных ситуациях.

Для преподавателя плюсами кейс-технологии будут:

- повышение качества изучения учебного материала общающимися путем самостоятельного поиска и ликвидации пробелов в знаниях;
- получение информации о достижении учащимися определенных уровней освоения и практического применения учебного материала;
- охват всех учащихся учебной деятельностью в ходе проведения занятия;
- повышение интереса к обучению и мотивации учащихся путем формирования более глубокого представления о профессии.

Кейс-технология представляет собой эффективный способ воплощения в жизнь принципа связи теории с практикой, что делает особенно актуальным ее применение в образовательном процессе кинологических школ.

Преподаватель, стремящийся повысить свой профессиональный уровень и нацеленный на результат – обучить специалистов-кинологов, а заодно и подготовить собак, не стоит на месте. Он изучает, пробует, внедряет, ошибается и исправляет, но при этом всегда движется вперед. Часть приведенных образовательных технологий довольно проста в реализации, а их внедрение позволит повысить эффективность не только отдельного занятия, но и всего курса обучения. В конечном итоге выигрывают все участники образовательного процесса.

Список использованных источников:

1. Беляева О.А. Педагогические технологии в профессиональной школе: учеб.-метод. пособие / О.А. Беляева. – 8 изд., стер. – Минск: РИПО, 2016. – 60 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие / Под ред. Е.С. Полат. – Москва: Академия, 2009. – 268 с.
3. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие. – М.: Академия, 2009. – 191 с.

Рабочая тетрадь по служебному собаководству

Михайлов Алексей Альбертович
преподаватель кафедры кинологии факультета (кинологического),
подполковник
ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии
Российской Федерации»
Albertg1983@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием рабочей тетради при изучении различных разделов служебного собаководства. Обозначено значение рабочей тетради для подготовки молодых специалистов кинологической службы к текущим, контрольно-проверочным занятиям, а также для их самостоятельной работы.

Ключевые слова: дрессировка собак; рабочая тетрадь; специалисты кинологической службы; служебные собаки; учебный процесс.

Организация учебного процесса в профессиональной подготовке специалистов кинологической службы направлена на внедрение новых форм обучения, активное использование информационных технологий, развитие урочной и внеурочной самостоятельной работы обучающихся.

В большинстве случаев все занятия представляют собой коллективную форму работы. Между тем усвоение учебного материала у каждого специалиста кинологической службы – процесс особый, индивидуальный. Для того чтобы совместить эти формы организации обучения, на кафедре кинологии была разработана «Рабочая тетрадь по служебному собаководству», предназначенная для обучения младших специалистов кинологической службы. Ее использование направлено на качественное усвоение программы и на увеличение доли творческой работы обучающихся в учебном процессе. Рабочая тетрадь содержит необходимый материал для урочных занятий по служебному собаководству для специалистов кинологической службы, проходящих профессиональное обучение в учебных центрах кинологической службы войск национальной гвардии Российской Федерации.

Любое занятие в рабочей тетради включает тему и задание. Задания для самостоятельной работы включают решение ситуационных задач с учетом военно-учетной специальности 390800 «Служебное собаководство».

Тетрадь включает следующие разделы:

- 1) «Должностные обязанности специалистов кинологической службы»;
- 2) «Теоретические основы дрессировки служебных собак»;
- 3) «Методика и техника дрессировки служебных собак»;
- 4) «Подготовка (дрессировка, тренировка) служебных собак»;
- 5) «Ветеринарная подготовка»;

б) «Применение служебных собак в служебно-боевой деятельности».

Начинаются занятия с изучения обязанностей специалистов кинологовической службы, основ следопытства и общих положений об ответственном обращении с животными. Обучаемые рассматривают ситуационные задачи по применению, подготовке, содержанию, уходу и кормлению служебных собак (рисунок 1); изучают требования руководящих документов по кинологовической службе; изучают обязанности специалистов-кинологов по обучению и воспитанию подчиненных специалистов, подготовке, содержанию, уходу и кормлению закрепленных собак, по их эффективному применению при выполнении служебно-боевых задач.

Тема: «Должностные обязанности специалистов кинологовической службы».

Задание: нарисовать табличку на выгул вольера, в соответствии с руководящими документами и установочными данными

Табличка на выгул вольера



а

б

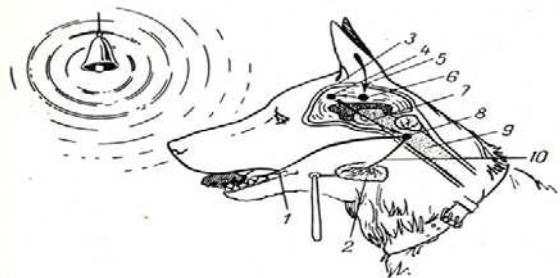
Рисунок 1 – а) вариант задания по должностным обязанностям специалистов кинологовической службы; б) правильный ответ (вариант)

В разделе, посвященном теоретическим основам дрессировки, используются задачи по выявлению причин, заставляющих собаку выполнять то или иное действие (рисунок 2). Этот же раздел знакомит с основами психической деятельности и границами «психических» возможностей собаки. Усвоив и глубоко осознав этот раздел, молодой специалист кинологовической службы может самостоятельно строить те или иные практические подходы к обучению собаки различным приемам, что повышает интерес студентов к изучаемому материалу. Для каждой темы разработано от 5 до 9 задач.

Тема: «Условные рефлекс».

Задание: дать расшифровку цифрового условного обозначения схемы образования условного рефлекса

Расшифровка цифрового условного обозначения схемы образования условного рефлекса



а

б

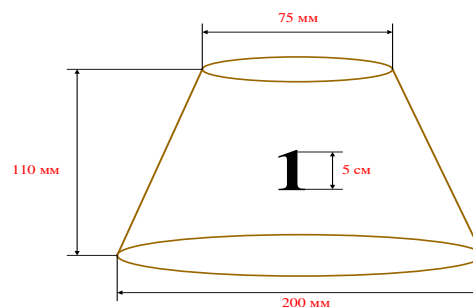
Рисунок 2 – а) вариант задания по теоретическим основам дрессировки служебных собак; б) правильный ответ

При изучении методики и техники дрессировки служебных собак мы стремились организовать занятия так, чтобы создать у будущих специалистов кинологической службы представление о механизмах формирования навыков общей и специальной дрессировки (рисунок 3).

Тема: «Методика и техника дрессировки минно-розыскных собак».

Задание: нарисовать схему металлического конуса для дрессировки минно-розыскных собак с указанием соответствующих размеров и кратко охарактеризовать его.

Конус для дрессировки минно-розыскных собак



а

б

Рисунок 3 – а) вариант задания по методике и технике дрессировки служебных собак; б) правильный ответ

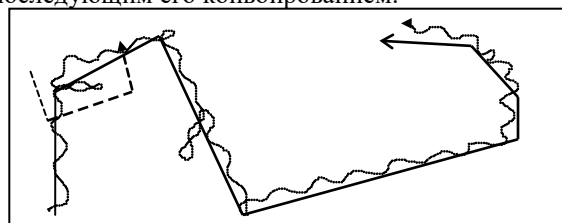
Подготовка (дрессировка, тренировка) служебных собак изучается на реальных примерах (рисунок 4), что помогает понять сложные механизмы выработки тех или иных навыков общей и специальной дрессировки. Это необходимо обучаемым для последующего изучения минно-розыскной, патрульно-розыскной и караульной службы. Разбираются ошибки и нежелательные связи на примерах и объясняются причины их возникновения.

Тема: «Подготовка (дрессировка, тренировка) патрульно-розыскных собак».

Задание: описать содержание дрессировки (тренировки) патрульно-розыскной собаки, проведенной накануне, со схемой и условными обозначениями

Вариант содержания дрессировки (тренировки) патрульно-розыскной собаки

Тренировка собаки по запаховому следу на дистанции до 2 км, давностью 40 мин., на следу 3 угла, три вещи. Пуск собаки на след с обыска местности, в конце следа задержание фигуранта с последующим его конвоированием.



→ - след основного фигуранта;
 - - - - - следы вспомогательных фигурантов;
 ———— путь движения дрессировщика с собакой.

а

б

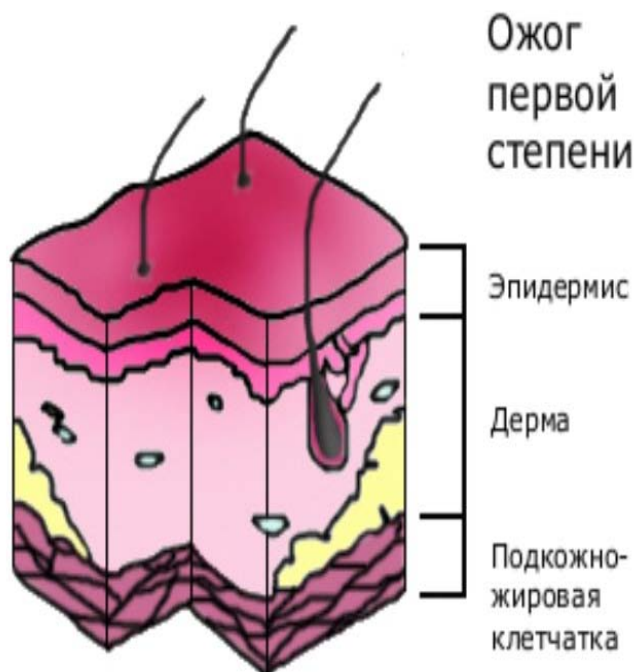
Рисунок 4 – а) вариант задания по подготовке (дрессировке, тренировке) служебных собак; б) правильный ответ (вариант)

Ветеринарная подготовка начинается с изучения заразных и незаразных болезней собак. Обращается отдельное внимание на оказание первой помощи больным служебным собакам (рисунок 5). Отдельным занятием представлены методы выявления характерных признаков болезней собак, где обучаемые приобретают первичные практические навыки диагностирования заразных и незаразных болезней служебных животных.

Тема: «Незаразные болезни».

Задание: нарисовать ожог участка кожи первой степени и описать действия по оказанию первой помощи собаке при этом?

Ожог первой степени



При ожогах 1 степени необходимо смазывать пораженные места с помощью ватного тампона крепким раствором марганцовокислого калия (3 г на 100 г воды) и затем применять присыпки тальком, мелом или крахмалом.

а

б

Рисунок 5 – а) вариант задания по ветеринарной подготовке;
б) правильный ответ (вариант)

Раздел по применению служебных собак в служебно-боевой деятельности раскрывает использование каждой категории в зависимости от предназначения в соответствии с правовыми основами, которые определены требованиями руководящих документов [1, 2]. Минно-розыскные собаки для поиска и обнаружения взрывоопасных предметов⁵, патрульно-розыскные собаки для розыска по запаховым следам правонарушителей (преступников) (рисунок 6), а также сопровождения, доставления и охраны задержанных граждан. Караульные собаки предназначены для усиления караулов и войсковых нарядов по охране важных государственных и войсковых объектов.

⁵ Далее – ВОП.

Тема: «Использование патрульно-розыскных собак».
 Задание: зарисовать схему боевого порядка при отыскании следа, потерянного у реки.

Схема боевого порядка при отыскании следа, потерянного у реки

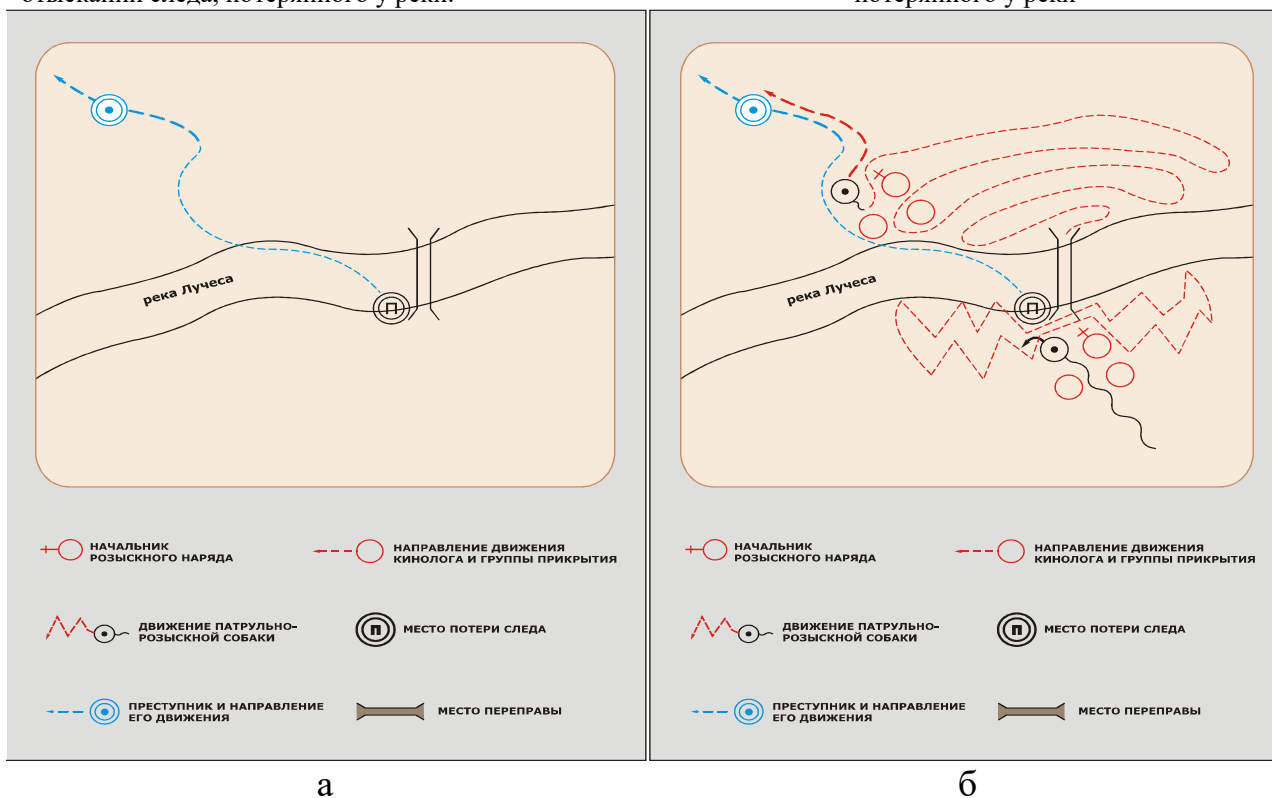


Рисунок б – а) вариант задания по применению служебных собак в служебно-боевой деятельности; б) правильный ответ (вариант)

В рабочей тетради разработаны схемы ко всем боевым порядкам, где предусмотрено применение служебных собак. Молодым специалистам кинологической службы предлагается их заполнить. Это в большей степени ориентирует обучающихся не на механическую зарисовку вариантов действий, а на их анализ.

В ходе практических занятий нами используются методы, направленные на повышение уровня усвоения учебного материала, увеличения числа обучаемых, интересующихся познавательной и научной деятельностью, развитие организованности и совершенствование знаний и умений.

Задания в тетради дополняются мультимедийными комплектами, подготовленными научно-преподавательским составом кафедры кинологии соответственно темам занятий, которые позволяют сделать с помощью интерактивных приложений (Flash-анимация, интерактивные презентации, ментальные карты, инфографика и т.п.) процесс обучения более эффективным.

В рабочей тетради также представляется информация об организации учебного процесса в учебных центрах кинологической службы, конференциях и мероприятиях, проводимых в системе кинологической службы войск национальной гвардии Российской Федерации, а также

содержится памятка (инструкция) специалистам-кинологам по соблюдению правил безопасности при обращении со служебными животными, правил охраны труда и действиям в случае чрезвычайных ситуаций, которые помогают лучше ориентироваться как в повседневном учебном процессе, так и в случае возникновения критических ситуаций.

Изменение организации практических занятий (замена использования классического альбома на рабочую тетрадь) позволяет сэкономить время, затрачиваемое обучаемыми на оформление практической работы, и использовать его для усвоения основного материала по теме занятия. Молодые специалисты кинологической службы, овладев приемами самостоятельной работы, принципами наглядности и последовательности обучения, будут глубже мотивированы к изучению новой военно-учетной специальности «Служебное собаководство».

Таким образом, разработка и внедрение в учебный процесс учебных центров кинологической службы рабочей тетради направлены на повышение эффективности преподавания, интенсификацию учебного процесса (руководствуясь разработанной дидактической схемой), изучение (уровень знаний, умений и навыков) основных механизмов и закономерностей подготовки (дрессировки и тренировки) служебных собак и их применения в служебно-боевой деятельности.

Список использованных источников:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 03 июля 2016 года № 226-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

2. Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации от 25 февраля 2019 года № 60 «Об утверждении временного наставления по кинологической службе войск национальной гвардии Российской Федерации».

Влияние чрескожной нейростимуляции на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы специалистов-кинологов при выполнении профессиональных нагрузок

Яковенко Александра Александровна
старший преподаватель-методист лаборатории
по изучению проблем кинологии, капитан полиции
ФГКУ ДПО «Ростовская школа служебно-розыскного собаководства
МВД России»
5maya@list.ru

Диденко Алексей Викторович
начальник лаборатории по изучению проблем кинологии,
подполковник полиции
ФГКУ ДПО «Ростовская школа служебно-розыскного собаководства
МВД России»
did5371@gmail.com

Колмакова Татьяна Сергеевна
заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики
доктор биологических наук, доцент
ГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»
Минздрава России
tat_kolmakova@mail.ru

Аннотация. Исследование показало положительное влияние чрескожной нейростимуляции с помощью аппарата «СКЭНАР» на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы здоровых специалистов-кинологов при выполнении ими профессиональной нагрузки.

Ключевые слова: аппарат «СКЭНАР»; артериальное давление; проба Руфье; профессиональная нагрузка; работоспособность; специалисты-кинологи органов внутренних дел; функциональное состояние сердечно-сосудистой системы; частота сердечных сокращений; чрескожная нейростимуляция.

Наличие немногочисленных литературных данных [1, 2] о положительном влиянии чрескожной нейростимуляции с помощью аппарата «СКЭНАР» на работоспособность специалистов некоторых профессиональных групп обусловило актуальность, научную новизну и практическую значимость выполненной работы.

Целью исследования стало изучение влияния чрескожной нейростимуляции на показатели сердечно-сосудистой системы специалистов-кинологов в период выполнения профессиональной нагрузки.

В исследовании участвовали 10 слушателей мужского пола, проходивших обучение в ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России», давших информированное согласие и подвергавшихся в течение двух недель воздействиям с помощью аппарата «СКЭНАР» по стандартным методикам [3]. В качестве профессиональной нагрузки специалисты-кинологи со служебными собаками обследовали местность и помещения на предмет наличия целевых веществ (взрывчатых веществ и наркотических средств) в течение часа с периодом отдыха 15 минут после первых 30 минут работы.

Оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы и в целом организма специалистов-кинологов при рабочей нагрузке проводили по показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) – систолического и диастолического (СД и ДД), рассчитываемому индексу Руфье, а также показателям сердечного ритма, которые определялись с помощью прибора УПФТ-1/30 «Психофизиолог». Исследуемые параметры специалистов-кинологов измерялись до и после профессиональной нагрузки дважды – в начале и в конце исследования.

Результаты выполненной работы представлены на рисунке 1.

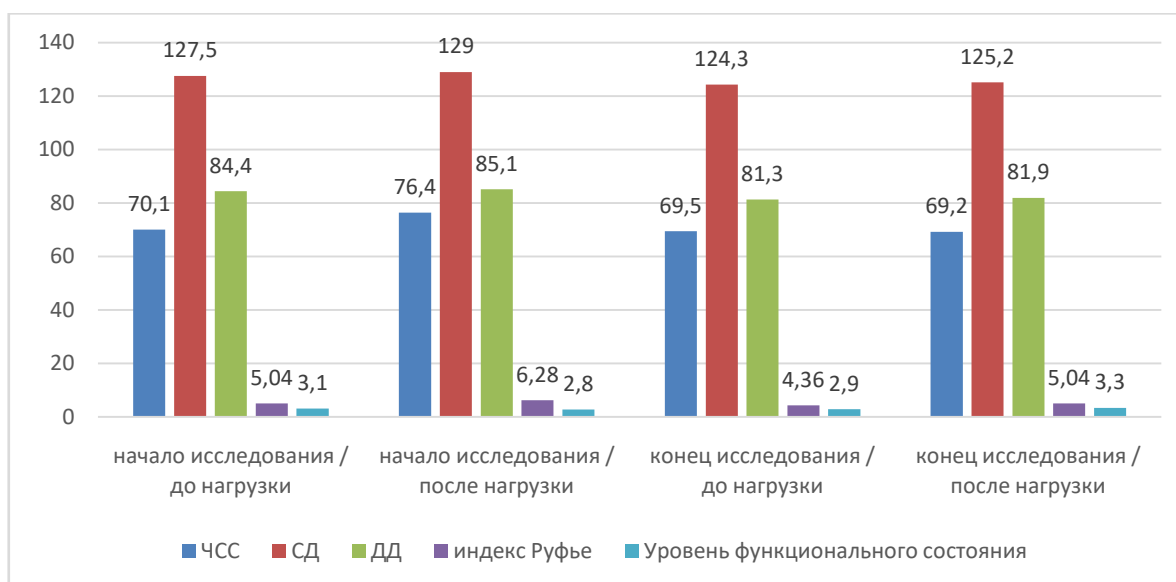


Рисунок 1 – Изменение показателей сердечно-сосудистой системы в группе специалистов-кинологов, подвергавшихся действию чрескожной нейростимуляции

Исследование показало, что в начале исследования после рабочей нагрузки частота сердечных сокращений и артериальное давление увеличились в пределах физиологической нормы незначительно: ЧСС – на 9,0 %, систолическое давление – на 1,2 %, диастолическое давление – на 0,8 %. Данные изменения вполне закономерны, так как обследуемые специалисты-кинологи имеют высокие показатели здоровья и адаптированы к физическим нагрузкам. Индекс Руфье показал снижение работоспособности у специалистов-кинологов после нагрузки. Уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы, оценивающийся

по баллам от 0 до 5, где 5 – самая высокая оценка, свидетельствующая о высоком уровне функциональных возможностей и психофизиологических резервов, у специалистов-кинологов после рабочей нагрузки также снизился (на 9,7 %).

Мы видим, что исходные значения показателей ЧСС и АД (СД и ДД) до нагрузки через две недели использования аппарата «СКЭНАР» снизились (0,9 %, 2,5 % и 3,7 % соответственно) и оставались стабильными (на том же уровне 0,4 для ЧСС и по 0,7 для показателей АД) после выполнения специалистами-кинологами профессиональной нагрузки. Также было отмечено снижение показателя индекса Руфье до нагрузки, что говорит о повышении работоспособности сердечно-сосудистой системы. При этом если в начале исследования после нагрузки данный показатель возрос на 24,6 %, то в конце исследования – только на 15,6 %, что является хорошим результатом. Если говорить об уровне функционального состояния сердечно-сосудистой системы, то в начале и в конце исследования мы наблюдаем разнонаправленные тенденции: в начале исследования после выполнения профессиональной нагрузки отмечались перенапряжение регуляторных систем и низкий уровень функциональных возможностей, а в конце – умеренное напряжение регуляторных систем и небольшое повышение уровня функциональных возможностей.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы:

- предлагаемая профессиональная нагрузка не является экстремальной для специалистов-кинологов и не вызывает резких либо критических изменений исследуемых показателей;

- аппарат «СКЭНАР» оказывает положительное влияние на адаптационные возможности специалистов-кинологов к выполняемым нагрузкам и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы при выполнении стандартных нагрузок;

- при этом не исключается влияние тренировочных процессов на улучшение исследуемых показателей специалистов-кинологов, в связи с чем необходимы дальнейшие исследования в данном направлении.

Список использованных источников:

1. Оценка применения прибора «СКЭНАР» в качестве нового метода повышения работоспособности / И.Г. Городецкий [и др.] // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2009. – № 9 (98). – С. 57–64.

2. Лопатина А.Б. Оценка эффективности СКЭНАР-воздействия в тренировочном процессе высококвалифицированных дзюдоистов: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: автореферат дис. ... канд. пед. наук / Лопатина Анна Борисовна. – Чайковский, 2004. – 24 с.

3. Электронейростимуляторы чрескожные «СКЭНАР–НТ». Инструкция по применению. – Таганрог: ЗАО «ОКБ «Ритм», 2020. – 42 с.

Для записей

Для записей

Для записей

В подготовке сборника материалов конференции принимали участие
полковник полиции Г.В. Галкин,
подполковник полиции А.В. Диденко,
капитан полиции А.А. Яковенко,
младший лейтенант полиции А.С. Донскова,
О.В. Золотоверхая

Под редакцией А.В. Савенкова

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ СЛУЖЕБНОЙ КИНОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*МАТЕРИАЛЫ
ДЕСЯТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*

Оригинал-макет ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России»

Сдано в набор 30.09.2021. Подписано к печати 30.09.2021.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.печ. л. 2. Тираж 320 экз.
Заказ № 823.

Отпечатано в типографии ООО «Альтаир»
г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, 55.
Тел. 8 958-544-59-27, 8 (863) 219-84-25