

Жалдыбин В.В., кандидат ветеринарных наук, доцент
Креер Г.Д., старший преподаватель кафедры
Луцевич О.И., кандидат педагогических наук, доцент
Троцевский Н.Н., кандидат военных наук, доцент

ГУО «Институт пограничной службы Республики Беларусь», г. Минск

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК ПРИ ДОСМОТРЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПУНКТАХ ПРОПУСКА ЧЕРЕЗ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ГРАНИЦУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Резюме

В статье раскрываются физиологические особенности служебных собак, влияющие на их применение в органах пограничной службы Республики Беларусь, анализируются проблемные вопросы использования служебных собак при досмотре транспортных средств в пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь, предлагаются пути их решения в условиях осуществления пропуска через Государственную границу Республики Беларусь при организации служебной деятельности кинологов и подготовки офицеров-руководителей.

Summary

The article deals with physiological make-up of the service dogs, influencing their use in Border Service Authorities of the Republic of Belarus». Disputable issues on physiological make-up of the service dogs during vehicles inspection at border crossing points of the Republic of Belarus are analyzed. The ways of their solving in the field of border crossing points functioning through the State Border of the Republic of Belarus and arrangement of cynologist service and officers training are suggested.

Поступила в редакцию 07.02.2019 г.

В целях усиления пограничных нарядов по повышению возможностей по поиску и задержанию нарушителей законодательства о Государственной границе Республики Беларусь (далее – Государственная граница) в подразделениях границы и пограничного контроля применяются более 900 служебных собак, из них четверть – в пунктах пропуска через Государственную границу. Эффективность применения служебных собак в решении задач по обеспечению пограничной безопасности Республики Беларусь очень высока. Так, за последние три года в пунктах пропуска через Государственную границу с применением служебных собак выявлены в более чем 40 случаях наркотические средства и психотропные вещества, предметы административно-таможенных правонарушений на сумму более 600 тыс. рублей и в 20 случаях – оружие и боеприпасы.

Вместе с тем в практике органов по-

граничной службы Республики Беларусь выявлены характерные проблемные вопросы в обеспечении и учете должностными лицами режима работы и отдыха служебных собак для поддержания их высокой работоспособности и сохранения здоровья. Данные обстоятельства обуславливают необходимость выработки некоторых организационных путей минимизации влияния неблагоприятных факторов на работу служебных собак исходя из их физиологических особенностей.

Основным условием использования собак в службе, в том числе в пограничном контроле, является их способность отличать искомые запахи из сотни тысяч сопутствующих и улавливать мельчайшие частицы в кубическом метре воздушной массы. Это возможно благодаря особенности строения носовой полости собаки: она состоит, в отличие от носовой полости человека, из трех так называемых носоглоток.

Две служат для обыкновенного обмена воздуха (вдох-выдох), а в третьей, находящейся над двумя остальными, расположено от 220 до 270 млн запаховых рецепторов.

Эта полость посредством нервных окончаний связана с корой головного мозга, с обонятельным центром. В нормальном состоянии воздушная масса проходит только через дыхательные полости. Но стоит только попасть минимальному количеству какого-то запаха (пищи, другой собаки, животного и т. п.), как собака начинает «принюхиваться». Она вынуждена пропускать через носовые полости воздушную массу в 4–5 раз больше.

Материалы исследований, в том числе и последние открытия [1, 2, 5, 6], а также практический опыт показывают, что в данном случае наступает переобогащение крови кислородом, усиливается приток обогащенной массы к коре головного мозга. У собаки наступает эффект физического возбуждения, резко увеличивается количество адреналина в крови.

Внешне это проявляется повышенной активностью (повизгивание, суетливость, лай и т. п.). Важно не упустить тот момент, когда возбуждение достигает своего пика, чтобы вовремя взять его под контроль. Таким образом, головной мозг служебной собаки при поиске искомого запаха (целевого вещества или человека) «загружен», во-первых, анализом поступающей скудной запаховой информации, ее дифференцировкой от других запахов – «эффект вечеринки» [6], во-вторых, физическим и психическим возбуждением, необходимостью поддержания всех систем организма в состоянии готовности к действиям.

Кроме того, «ощущение» запаха происходит в процессе окисления белков, входящих в состав обонятельных рецепторов, находящихся на специальном слое (эпителий) и покрытых слизью с частицами запаха (одоранта) [5]. При этом «восприятие» запаха происходит только при вдохе. На выдохе запах не ощущается, и в конечном итоге все поступающие моле-

кулы одоранта быстро, практически одновременно с завершением вдоха, теряют свою «запаховую» активность. В связи с этим и отмечается физиологическая потребность собаки вдыхать воздух сильнее и чаще с целью определения искомой частицы запаха, фиксации информации о ней в коре головного мозга, а также продолжения преследования добычи, поиска пищи при повторном обнаружении данного запаха.

На этом основании один из способов использования служебных собак – розыск нарушителей и предметов, запрещенных к перемещению через Государственную границу, осуществляемый пограничными нарядами с помощью физиологических способностей служебных собак по характерным признакам, присущим только этому индивидууму (-ам) или объекту поиска в целях его визуального обнаружения и задержания [3].

Исходя из сказанного, служебные собаки в подразделениях границы и пограничного контроля продолжают оставаться действенным, а зачастую и единственным средством, позволяющим быстро найти и определить источник запаха, что способствует предотвращению нарушения законодательства о Государственной границе. Так, например, сравнительно недавно таможенные органы для поиска запаха целевого вещества стали применять электронный одорологический анализатор, который с большой степенью вероятности определяет искомое вещество. Однако данное устройство имеет ряд недостатков, обусловленных технологичностью и сложностью процесса анализа поступающих данных о запахе. К таким недостаткам можно отнести большое время (2–3 минуты) анализа молекулярного состава и отсутствие возможности определения интенсивности, направления и источника запаха. Время проверки пассажирского автобуса с минимальным багажом в таком случае составляет 1,5–2 часа. Стоит отметить, что кинолог с подготовленной служебной собакой аналогичную работу проводит в течение 5–10 минут и точно определяет источник, направление

запаха, указывает конкретное место нахождения искомого предмета. Кроме того, для поиска запаховых следов человека таких приборов пока нет.

Стоит отметить, что возможность эффективного использования физиологических особенностей служебной собаки по поиску искомого запаха находится в прямой пропорциональной зависимости от «свободы» коры головного мозга. Так, на примере условно-рефлекторной деятельности перенапряжение силы возбуждения, торможения и подвижности этих процессов [1] может привести к нервным срывам у собаки, что исключает ее использование в службе.

Продолжительность несения службы кинологом со служебной собакой в пункте пропуска при непрерывном потоке транспортных средств не должна превышать 6 часов в сутки с предоставлением собаке отдыха в специально оборудованных местах на 10–15 минут через каждые 25–30 минут работы. А для эффективного отдыха собаке в возрасте 2 лет необходимо 14–16 часов в сутки. Это связано с особенностями ее нервной системы. Собака, в отличие от человека, не спит полноценным сном. Ее мозг всегда активен, а системы организма готовы к действиям: отразить нападение, сбежать от угрозы и т. п. Отдых собаки заключается в изменении поведения, угасании ее активности («дреме»), когда и отдыхает ее организм.

Также категорически запрещается использовать собак для досмотра химических и других пахучих грузов. Молекулы таких веществ вступают в химическую реакцию с запаховыми рецепторами и даже со всем эпителием, вызывая сильное раздражение и даже химические ожоги.

На основе многолетних наблюдений и опыта использования служебных собак выявлен ряд закономерностей, связанных с эффективностью применения собак по их назначению.

При работе служебных собак по досмотру транспортных средств в пунктах пропуска физиологическая и биологическая «жизнь» собак нарушена, поток транс-

портных средств практически не прекращается, влияние внешних раздражителей на организм не ослабевает и полноценного отдыха собака не получает. Поэтому необходим именно отдых в стороне от автотранспорта, от выхлопных газов, оказывающих отрицательное воздействие как на обоняние собаки, так и на ее психоэмоциональное состояние.

Кроме того, кинологи со своими питомцами входят в состав смен пограничных нарядов, т. е. имеют определенную административную зависимость в своей деятельности от руководителей. Отдельные начальники подразделений пограничного контроля и старшие смен пограничных нарядов, не зная особенностей физиологии собак, считают, что для отдыха собаки достаточно поставить кинолога с ней в наблюдение за транспортными средствами или поменять род деятельности (к примеру, подсчет очереди перед пунктом пропуска).

Однако в первом случае собака, находясь возле автотранспорта, продолжает улавливать запахи посторонних для нее людей (водители, работники контрольных органов и т. д.), самого автотранспорта с его спецификой (масло, железо, грузы, выхлопные газы и т. п.), которые сами по себе уже являются для служебной собаки сильными раздражителями. Нервная система собаки в равновесие не возвращается, что приводит к потере заинтересованности в работе, а также к притуплению обоняния. В результате к середине 6-часового участия в службе работоспособность становится равной нулю.

Внешне собака продолжает двигаться вдоль автотранспорта, даже поднимается для «обнюхивания» кузова (эффект автоматизма), но при этом можно с уверенностью сказать, что в данном случае эффективность ее работы очень низкая. Собака просто изображает досмотр, что опытному кинологу видно даже по ее поведению. Сама природа включает своеобразный предохранитель нервной системы, так называемое охранительное торможение [1].

Кора головного мозга дает команду на

«отключение» обоняния, т. е. блокирует прохождение сигналов от рецепторов к головному мозгу. А при торможении безусловного рефлекса, согласно учению академика А. Павлова, а также исходя из практики дрессировки служебных собак, тормозятся все условные рефлексы (все то, чему мы научили собаку, что она приобрела от общения с человеком), которые образовались на базе этого безусловного рефлекса.

Торможение упорядочивает, совершенствует условные рефлексы, обеспечивает сосредоточенность на важной для собаки деятельности и задерживает (тормозит) другую, на данный момент не самую важную, деятельность [2]. Учитывая возможность возникновения именно такого рода торможения, в обязательном порядке требуется во время несения службы в пункте пропуска для проверки работоспособности собаки, активизации ее поиска делать не менее 3-х учебных «закладок» искомого вещества (запаховых закладок) за смену.

Во втором случае (подсчет очереди) собака, двигаясь вдоль транспортных средств или даже находясь на территории пункта пропуска, остается под воздействием тех же раздражителей, к которым добавляются другие (посторонние) запахи-раздражители. Здесь собака все же меньше подвержена стрессовым явлениям, но настоящего отдыха нервной системы не наблюдается. Она не может лечь и свернуться клубком для физического и психического отдыха. Торможение может включиться позже по времени и принять неактивную форму. При полной видимости работы по запаху на выходе получаем отсутствие каких-либо результатов.

Исходя из вышеизложенного, активной формой торможения (охранительное торможение) может быть нервный срыв (или другой вид невроза), выражающийся в чрезмерной злобности, в крайней форме (экзамоторная форма) – в возникновении различных кожных заболеваний (мокнущая экзема), ведущих к полной потере работоспособности и снижению иммунитета собаки.

Результатом этого может быть пове-

денческая реакция, когда собака начинает бросаться на проходящих работников пункта пропуска, лиц, следующих через Государственную границу, беспричинно лает, а иногда и нападает на собственного кинолога, что в практике службы неоднократно имело место из-за неправильной организации службы или занятий по дрессировке. Одной из тяжелых форм заболевания является невроз, выражающийся в отказе от пищи, появлении различных фобий (страхи), резкой потере веса. Лечатся неврозы медикаментозными методами и обязательным исключением собаки из службы. Такое исключение по времени может быть достаточно продолжительным, а по выздоровлении собаке необходим дополнительный курс обучения.

Местом отдыха собаки, где ее нервная система пребывает в относительном покое, является ее собственный вольер. Служба для собаки начинается с момента взятия на поводок в вольере и заканчивается там же в момент снятия ошейника и после ухода хозяина. Все остальное время собака «включена» в работу. Инструкторы сами ее этому научили: отслеживать обстановку вокруг хозяина, быть в постоянной готовности и выполнять предназначенную для нее работу.

На практике многие руководители считают, что собака, оставленная на привязи где-нибудь на пункте пропуска или находящаяся с кинологом на подсчете очереди, отдыхает. Однако реального отдыха она не получает. Если же кинолог отсутствует, а собаку оставили в определенном месте, она терпеливо его ждет. И такое ожидание появления хозяина уже является нагрузкой на нервную систему: она прислушивается (не идет ли хозяин), усиленно принюхивается (старается уловить его запах, определить его местоположение), постоянно вскакивает при появлении посторонних, когда кто-то просто проходит рядом, открывает дверь помещения и т. п. При этом нервные центры продолжают находиться в возбужденном состоянии – собака должна быть готова к действиям, ее к этому специально готовили.

Устранение неблагоприятных факторов, оказывающих влияние на применение служебных собак, решается организационным путем.

Во-первых, досмотр транспортных средств следует проводить дифференцированно: проверке подвергаются только те транспортные средства, где теоретически может укрыться предполагаемый нарушитель границы или перевозиться товары (предметы), запрещенные (ограниченные) к перемещению через Государственную границу. Для этих целей создаются профили риска, и по внешним данным (чертам), подпадающим под такие профили, производится досмотр со служебными собаками.

Во-вторых, использование кинологов ограничивается только теми нарядами, где служебные собаки производят поиск искомого (целевого) запаха (вещества).

В-третьих, при проведении попутных тренировок в пунктах пропуска назначают специалисты из состава смены для организации учебной закладки искомого вещества в транспортное средство (как правило, старший смены). При этом исключается шаблонность (тренировки проводятся как после уменьшения потока транспортных средств, так и на пике загрузки пункта пропуска по согласованию с кинологом). Кроме того, достигается «удачный» поиск (нахождение закладки) служебной собакой.

В-четвертых, организовывается промежуточный отдых собаки по усмотрению кинолога (по фактической усталости) после доклада старшему смены.

В-пятых, устраняются подавляющие факторы, влияющие на самого кинолога. Психологическая и моральная готовность хозяина моментально передается собаке, от его готовности во многом зависит успех в работе самой служебной собаки.

В-шестых, в целях установления социальной справедливости в коллективе до личного состава смены доводится алгоритм работы кинолога по обслуживанию, содержанию и подготовке служебной собаки в течение суток с обоснованием снижения служебной нагрузки кинолога (до 6 часов) по сравнению с остальным составом смены.

В-седьмых, целенаправленное обучение руководителей, в подчинении которых имеются кинологи и служебные собаки, основам содержания, подготовки и применения служебных собак [4].

К примеру, для качественной подготовки специалистов (офицерских кадров) в Государственном учреждении образования «Институт пограничной службы Республики Беларусь» осуществляется обучение по специальной дисциплине – «Тактика применения служебных собак», где программой предусмотрены вопросы содержания и подготовки служебных собак. Таким образом, выпускники названного института получают первоначальные знания по порядку применения служебных собак, которые впоследствии подкрепляют их на практике.

В-восьмых, в соответствии с зооветеринарными требованиями, а также согласно мировому опыту использования служебных собак в целях уменьшения или устранения влияния безусловных раздражителей на организм собаки следует организовывать ее кормление за два часа до службы или после нее. Кормление должно быть двухразовым, в холодное время года трехразовым (при наступлении холодов усиливается внутренний теплообмен, на этот физико-химический процесс затрачивается большое количество получаемых с пищей килокалорий). Данные нормы также могут регулироваться распоряжениями (приказами) старших начальников.

Стоит также отметить, что неукomплектованность личного состава подразделений приводит к перераспределению служебной нагрузки. Если это касается людей, то им можно объяснить сложившееся положение, но объяснить это питомцам невозможно. Результат может быть только один – потеря работоспособности служебных собак, возникновение различных заболеваний, уход опытных кинологов на другие должности или их увольнение вследствие конфликтов, связанных с невыполнением собакой возложенных на нее функций.

К сожалению, дополнительная подготовка специалистов по порядку приме-

ния служебных собак является только одной из мер. Второй составной частью будет желание самих руководителей получать и использовать такие знания для эффективного выполнения стоящих перед своим подразделением задач путем рационального и целесообразного использования всех имеющихся сил и средств.

Этого можно достичь путем формирования у руководителей понимания, какие материальные средства затрачиваются на закупку, содержание, подготовку служебных собак, а также путем определения ответственности за потерю работоспособности служебной собаки в связи с неграмотной организацией кинологической службы в подразделении (в том числе материальной – оплата лечения и содержания собаки в период ее болезни).

Таким образом, эффективность применения служебных собак для досмотра транспортных средств зависит от многих факторов. Немаловажную роль в этом играет непосредственный руководитель, который понимает физиологические особенности служебных собак. Его знания, умение организовать службу кинологов с собаками,

неукоснительное следование принципам применения собак в охране границы гарантирует выполнение стоящих задач всем подразделением в целом.

Основными организационными путями по минимизации неблагоприятных факторов, влияющих на применение служебных собак, являются:

- целенаправленная подготовка кадров по вопросам применения служебных собак;

- установление режима работы и отдыха служебных собак;

- учет влияния условных и безусловных раздражителей на организм собаки не только кинологом, но и непосредственным руководителем;

- обязательная и жесткая регламентация служебной нагрузки, возложенной на кинолога (исходя из продолжительности работы служебной собаки).

Вместе с тем в статье рассмотрены только основные аспекты учета физиологических особенностей служебных собак при охране Государственной границы, что требует продолжения научных исследований в данной области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арасланов, Ф.С. Дрессировка служебных собак / Ф.С. Арасланов, А.А. Алексеев, В.И. Шигорин. – Алма-Ата, 1987. – 304 с.
2. Зубко, В.Н. Служебная собака / В.Н. Зубко [и др.]. – М.: ДОСААФ, 1972. – 352 с.
3. Креер, Г.Д. Поиск как способ действий применения служебных собак при действиях подразделений границы (пограничного контроля) и пограничных нарядов по охране государственной границы / Г.Д. Креер // *Современные технологии обеспечения пограничной безопасности: материалы науч.-практ. конф.*, Минск, 29 нояб. 2017 г.; редкол.: В.Д. Гришко [и др.]. – Минск: ГУО «ИПС РБ», 2018. – С. 33–35.
4. Креер, Г.Д. Проблемы применения служебных собак в территориальных органах пограничной службы Республики Беларусь / Г.Д. Креер // *Современные технологии обеспечения пограничной безопасности: материалы науч.-практ. конф.*, Минск, 30 ноября 2016 г.; редкол.: А.Е. Виноградов [и др.]. – Минск: ГУО «ИПС РБ», 2017. – С. 58–59.
5. Майоров, В. Восприятие запахов [Электронный ресурс] // *Наука и жизнь*, № 2, 2007. – Режим доступа: <https://m.nkj.ru/archive//483/8327>. – Дата доступа: 15.10.2018.
6. Ученые впервые объяснили поиск мозгом необходимого запаха // *Планета / Наука и научные открытия: информационный журнал*, 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hellionews.ru/49949>. – Дата доступа: 15.10.2018 (ссылка на англоязычную версию: *Nature Neuroscience / Nature.com*).