

УДК 599.742.1

ВЗГЛЯД, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ЧЕЛОВЕКА: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОБАКИ С ХОЗЯИНОМ ВО ВРЕМЯ ДРЕССИРОВКИ

С.Л. Баскина, Е.П. Крученкова

Взаимодействия собаки и хозяина во время занятий на дрессировочных площадках записано на видео. Поведение собак (8 щенков разных пород возраста 5—6 месяцев в течение 3—4 занятий) было разбито на элементы (всего 23) и проанализирована их частота и встречаемость. Из 23 элементов только 5 встречались достаточно часто у всех собак и на всех занятиях. Поведение “заглядывает в глаза хозяину” было универсальным, частым и простым в регистрации. Это делает данный элемент поведения удобной характеристикой для изучения взаимодействий собаки и хозяина. Оно встречалось от 3,6 до 6,9 раза в минуту. Одна из собак — наиболее обученная бельгийская овчарка — смотрела на хозяина в среднем 9,12 раза в минуту. Внимание собак было распределено примерно одинаково между хозяином и остальным окружением.

Между собакой и ее хозяином существуют привязанность, взаимное понимание и «чтение намерений» на невербальном уровне. Какими способами и на основании каких поведенческих средств и механизмов формируется это взаимодействие, еще далеко не понятно. С введением в поведенческие исследования методов видеорегистрации стало возможным анализировать тонкую структуру взаимодействий. На основе видеоанализа были достигнуты впечатляющие результаты, показывающие способности собаки к социальным взаимодействиям с человеком — кооперации, социальному обучению, совместному вниманию (см., например, Prato-Previde et al., 2003; Call et al., 2003; Gácsi et al., 2004; Topal et al., 2005).

Цель нашей работы — на основе видеоанализа найти поведенческие параметры, с помощью которых можно количественно описывать процесс взаимодействия собаки и хозяина в ситуации, когда хозяин обучает собаку. Для этого необходимо решить следующие задачи: найти тестовую ситуацию, которая позволяла бы проводить измерение и сравнение взаимодействий собака—хозяин; составить этограмму поведения собак в этой ситуации; проанализировать частоту проявления и распространения поведенческих реакций, входящих в этограмму, и оценить их пригодность для описания взаимодействий.

Работа проводилась с 1 апреля по 7 октября 2007 г. на площадках УДП «Щелковская» и КСС «Первомайский», принадлежащих Московскому городскому клубу служебного собаководства, а также на площадке «Ученый пес» Фонда поддержки кинологических видов спорта. Все видеосъемки проводились с разрешения владельцев собак.

Стараясь не привлекать внимание собаки, мы выбирали место для видеосъемки на расстоянии от 7 до

40—50 м от интересующей нас пары человек—собака. Место съемки меняли, если владелец или собака не были видны более минуты. Видеосъемка прерывалась на время отдыха собак или перехода на другую часть площадки. Так как хозяева с собаками двигались по кругу, увеличение изображения достигалось с помощью трансфокатора камеры, а не перемещением видеоператора вслед за объектами съемки. Обычно владелец и собака занимали весь кадр. Если они расходились, обзор камеры увеличивали (при этом уменьшалось изображение собаки и человека). Когда пара расходилась настолько, что невозможно было снимать их одновременно, снимали только собаку до тех пор, пока не удавалось снова снимать пару. За одно занятие 1—3 видеоператора снимали до 5 собак. Часть видеозаписей была сделана в первой половине занятия, другие — во второй, о чем делали отметку в дневнике съемок. Первые 5 мин видеосъемка только имитировалась. Предполагали, что за это время хозяева собак перестают обращать внимание на видеокамеру. Непрерывная видеосъемка одной пары длилась 25—30 мин.

Съемка проводилась камерами фирмы JVC, цифровыми, с 32-кратным оптическим увеличением, и аналоговой с 14-кратным оптическим увеличением. Камеры держали в руках или закрепляли на штативе. Записи велись в режиме SP и LP.

Видеоматериалы оцифровывали с помощью программы Pinnacle Studio 9. При обработке видео использовали программу Quick Time 6.7. Вся видеозапись была разделена на 30-секундные интервалы. В течение каждого интервала отмечали, сколько раз проявилось то или иное поведение собаки. Кроме того, отмечали продолжительность каждого поведения (в секундах). Базы данных составлялись в таблицах Excel 2000. Расчеты проводились в программе Statistica 6.0, для статистических сравнений использовали тесты Колмогорова—Смирнова и Крускал—Уоллиса.

Выборку составили 8 собак (5 сук и 3 кобеля) в возрасте 5—6 месяцев, из них 4 овчарки (2 восточноевропейские, немецкая и бельгийская), 2 лабрадора и 2 золотистых ретривера. Информация о породе и возрасте

Таблица 1
Данные о собаках

№ собаки	Порода	Пол	Возраст в днях	Кол-во занятий	Площадка	Сумма проанализированных 30-секундных интервалов
54	Малинуа (бельгийская овчарка)	♀	142—188	4	без инструктора	149
41	Немецкая овчарка	♂	153—174	3	«Ученый пес»	110
38	Восточноевропейская овчарка	♂	157—178	3	КСС «Первомайский»	87
49	Восточноевропейская овчарка	♀	156—200	3	УДП «Щелковская»	112
42	Золотистый ретривер	♀	156—184	3	«Ученый пес»	125
47	Лабрадор	♀	155—197	3	УДП «Щелковская»	120
48	Лабрадор	♀	155—169	3	УДП «Щелковская»	117
64	Золотистый ретривер	♂	167—181	3	«Ученый пес»	133

была записана со слов владельца. Все собаки принадлежали женщинам и были приобретены владельцами более чем за 1 месяц до съемок. Подробные сведения о каждой собаке приведены в табл. 1.

Каждую из собак снимали в течение 3 или 4 занятий на дрессировочной площадке. Бельгийская овчарка принадлежала профессиональному инструктору площадки «Ученый пес». Ее снимали не на площадке, а во время тренировочных занятий в парке.

Выбор тестовой ситуации

Для исследования мы выбрали уроки начальной дрессировки на дрессировочных площадках, где под наблюдением тренера и следуя его указаниям, хозяева ходят с собаками по кругу и учат их выполнять определенные команды. Такие занятия просты в наблюдении, однотипны на разных площадках. Они позволяют провести сравнение поведения собак разных пород, пола и возраста в одинаковой ситуации.

Обычное занятие по дрессировке длится 1—2 ч, в течение которых перемежаются отработка команд и короткие перерывы. Такие команды, как

«рядом», «ко мне», «апорт», «сидеть», «стоять», «лежать», прохождение снарядов, а также ситуация ожидания команды предполагают возможность совместных действий собаки и человека, их пространственной близости и взаимодействия. Поэтому для регистрации мы выбрали именно вышеперечисленные случаи и дали им название «стандартная ситуация».

С другой стороны, отработка выдержки, когда собака не меняет позу до следующего сигнала дрессировщика, и команда «место», когда собаку высыпают от себя, не очень удобны для оценки взаимодействий между собакой и хозяином. Они предполагают разъединенность хозяина и собаки в пространстве и несинхронные действия (собака неподвижна, в то время как хозяин движется, и наоборот). Таким образом, участки видеозаписей, не охватывающие тестовой ситуации, перерывы, а также моменты, когда с собакой работал инструктор, а не хозяин, не входили в «стандартную ситуацию» и были пропущены при составлении таблиц и в расчетах.

Время, уделенное отработке той или иной команды, не было одинаковым. В 50,5% случаев в нашей выборке наблюдения охватывали обучение собаки команде «рядом», 17% — комплекс команд («сидеть», «стоять», «лежать»), 13,5 — ситуация ожидания, 9 — команда «ко мне», 7 — апортировка предмета, 3% — преодоление препятствий. Это распределение было примерно одинаковым для каждой собаки.

Поведенческий репертуар в стандартной ситуации

Для каждой собаки было проанализировано от 87 до 149 (в среднем 119) 30-секундных интервалов на протяжении 3 или 4 занятий.

В поведении собаки в тестовой ситуации мы выделили 23 элемента поведения, список элементов приведен в табл. 2. Все поведение собаки в стандартной ситуации можно разделить на следующие сферы: 1) направленное на установление и поддержание контакта с хозяином (элементы 1—5); 2) сопротивление хозяину (элементы 6—8); 3) подчинение хозяину (9—12). Кроме поведения, обращенного к хозяину, мы регистрировали и несколько других типов поведения, в частности направленных на: 4) установление и поддержание контакта с другой собакой (13—14); 5) избегание контакта с другой собакой (15); 6) реакции на чужих людей (16—18); а также 7) исследовательскую активность (19—21); и 8) другое (22—23).

Описание элементов поведения и анализ частот их встречаемости

В целом (табл. 2) распределение частот встречаемости элементов показывает следующее: толь-

Таблица 2

Элементы поведения собаки в тестовой ситуации и их встречаемость

Эле- мент	Сфера поведения	Элемент поведения	Процент от общего числа в выборке собак, у которых был зарегистрирован данный элемент	% занятий, в которых был отмечен данный элемент	Число проявлений данного поведения
1	Установление и поддержание контакта с хозяином	заглядывает в лицо хозяина	100	100	2447
2		дотрагивается носом до руки хозяина	100	100	834
3		виляет хвостом, глядя на хозяина	100	92	453
4		играет с хозяином	100	68	155
5		ставит лапы на хозяина	62,5	28	15
6	Сопротивление хозяину	сопротивляется	87,5	52	59
7		рвется с поводка	87,5	80	314
8		пытается укусить за руку	12,5	4	2
9	Подчинение хозяину	шарахается от хозяина	37,5	16	9
10		поджимает хвост	12,5	4	8
11		падает животом кверху	37,5	16	3
12		подходит, опустив голову	25	12	4
13	Установление и поддержание контакта с собаками	обнюхивает другую собаку	75	56	183
14		играет с собакой	62,5	52	39
15	Попытка избежать контакта с другой собакой	лает на другую собаку	25	8	10
16	Реакции на чужих людей	виляет хвостом, глядя на чужого человека, облизывает его лицо или руку	87,5	44	36
17		заглядывает в лицо чужого человека	75	36	30
18		облаивает чужого человека	12,5	8	23
19	Исследовательская активность	внимание к окружению	100	100	2553
20		принюхивается к земле	100	100	658
21		играет с предметом	25	12	4
22	Другое	зевает	50	16	10
23		ест поощрение	100	100	770

ко 5 (21,7%) элементов (элемент 1, 2, 19, 20, 23) из 23 встречались во всех занятиях и у всех собак. Два элемента (3, 4) встречались у всех собак в большинстве занятий, а остальные 16 (69,6%) элементов редко встречались в поведении собак или были характерны только для отдельных пар собак—хозяин.

Например, только у одной из собак — кобеля восточноевропейской овчарки (№ 38) — было отмечено поведение «пытается укусить хозяина» (элемент 8) и «поджимает хвост перед хозяином» (элемент 10). Оба элемента были зарегистрированы в одно и то же занятие. Восемь раз собака поджимала хвост и два раза угрожала своей хозяйке. Обе реакции впервые проявились в тот момент, когда хозяйка пыталась подсунуть руку под живот собаки и заставить ее встать. Затем хозяйка еще не-

сколько раз нажимала на спину собаки, заставляя ее сесть и снова, подсунув руку под живот, заставляла встать. В ответ на каждое прикосновение собака поджимала хвост. Ни в это занятие, ни в последующие такие реакции собаки на аналогичные действия хозяйки больше не наблюдались.

У двух собак — суки лабрадора (№ 48) и кобеля золотистого ретривера (№ 64) — было отмечено такое поведение, как «подходит, опустив голову» (элемент 12). Одна из собак (№ 48) продемонстрировала его три раза за два занятия, другая — всего один раз за занятие. Эта реакция наблюдалась после рывка поводком или окрика. Собака медленно шла к хозяину, держа голову на уровне или чуть ниже уровня холки и виляя хвостом. Надо заметить, что этот элемент поведения довольно трудно выделить.

Такие реакции, как «шарахается от хозяина» (элемент 9), «падает животом кверху» (элемент 11) и «подходит, опустив голову» (элемент 12), были замечены менее чем у половины собак и реже чем в половине занятий. Собаки (№ 41, 42, 64) шарахались от хозяина от страха, вызванного во всех случаях резкими звуками или движениями человека. Щенки падали на спину животом кверху, когда хозяин пытался силой заставить собаку сесть или лечь, или когда он долго гладил собаку. Эта реакция наблюдалась у трех собак (№ 42, 47, 49) от одного до трех раз, но только в одно из занятий.

Реакция «сопротивляется» (элемент 6) встречается часто. Этот элемент отмечен более чем у половины собак. Собаки сопротивлялись, когда хозяева пытались силой сформировать нужную позу у собаки — правильно усадить или уложить ее, надавив на спину. Они также могли начать вырываться, отталкиваясь от хозяина лапами. Если хозяин давил на собаку слабо и она не двигалась с места, было трудно различить, сопротивляется ли она. Таким образом, данный элемент специфичен для команды и манер хозяина.

«Ставит лапы на хозяина» (элемент 5). Этот элемент появляется как продолжение других попыток собаки инициировать контакт с хозяином: сначала собака заглядывает в глаза хозяина, затем начинает вилять хвостом, подпрыгивать, подставлять голову под руку хозяина, лизать руки и наконец встает на задние лапы, передними лапами опирается на хозяина и пытается лизнуть его в лицо. Последовательность не обязательно воспроизводится полностью. В нашем исследовании описанное поведение было замечено у пяти собак, у четырех из них оно проявлялось всего в одном занятии и лишь у одной из собак — суки восточноевропейской овчарки (№ 49) — в каждое занятие.

«Зевает» (элемент 22). Зевки во время занятия наблюдались у половины собак в нашем исследовании (у 3 кобелей и 1 суки). Собака в момент зевка всегда была активна, двигалась, играла или выполняла команду. Зевки всегда были короткими, беззвучными, проявлялись вне зависимости от того, что в этот момент делала собака. Отмечали эту реакцию лишь в одном занятии для каждой из собак и от 1 до 4 раз за занятие. От первого зевка до второго проходило несколько минут, лишь в одном случае собака зевнула дважды за 30 сек.

Таким образом, все вышеперечисленные элементы взаимодействия собаки с человеком проявлялись не у всех собак или не на всех занятиях.

«Играет с хозяином» (элемент 4). Анализ частот встречаемости (табл. 2) показывает, что это один из пяти «универсальных» элементов. Однако во всей выборке он встречался только 155 раз (около 2% из всех отмеченных элементов поведения). Инициатива игры всегда исходила от хозяина: он предлагал собаке игрушку, поддерживал и прекращал игру.

«Виляет хвостом, глядя на хозяина» (элемент 3). Собаки виляли хвостом не только при взаимодействии с хозяином, но и при общении с другими собаками. Кроме того, лабрадоры часто ходят, раскачивая хвостом из стороны в сторону. В нашем исследовании реакция учитывалась только в том случае, если собака виляла хвостом, стоя перед хозяином или двигаясь рядом и глядя ему в лицо. При этом подрагивание кончика хвоста или загибание хвоста только к одному боку не учитывалось. Продолжительность этого поведенческого акта была невелика — до 5 сек. Хотя эта реакция наблюдалась у всех собак в нашем исследовании, частота ее проявления в течение занятия была относительно низкой (табл. 2): в среднем щенки виляли хвостом примерно один раз в минуту, однако отклонение от этой величины было очень велико ($Std. Dev. = 0,824$). Сука лабрадора (№ 47) чаще других проявляла подобное поведение (1,18 раза в 30 сек), ей же принадлежало максимальное число актов в 30-секундный интервал — 5 раз.

Нужно заметить, что все золотистые ретриверы и лабрадоры значительно превзошли по этому показателю овчарок. В среднем ретриверы и лабрадоры виляли хвостом, заглядывая в лицо хозяина, 0,79 раза в 30 сек, а овчарки (немецкие, восточноевропейская и бельгийская) — 0,15 раза в 30 сек (максимальное значение — 3 раза в 30 сек). Тест Колмогорова—Смирнова показывает высокую достоверность различий между этими двумя группами ($p < 0,001$, $N_1 = 455$, $N_2 = 490$). Поэтому из-за высокой породной специфичности и редкого проявления, трудно использовать данный элемент как индикатор взаимодействия.

Очевидно, что в качестве количественных характеристик, оценивающих взаимодействие собаки с хозяином, наиболее удобно использовать те элементы, которые встречались у всех собак и в каждое занятие. Как было показано выше, из 23 выделенных элементов поведения такими «универсальными» оказалось всего 5, это «заглядывает в глаза хозяину» (элемент 1), «дотрагивается носом до руки хозяина» (элемент 2), «внимание к окружению» (элемент 19), «принюхивается к земле» (элемент 20), «ест поощрение» (элемент 23). Все они были достаточно частыми (табл. 2). Однако поведение «дотрагивание носом до руки хозяина» может быть связано не только с попытками инициировать контакт, но также и с привычкой хозяина держать в руке лакомство во время дрессировки.

«Заглядывает в лицо хозяину» (элемент 1). Собаки обладают широким полем бокового зрения, с помощью которого могут отслеживать перемещения хозяина. Тем не менее во время занятия они часто направляют прямой взгляд в лицо хозяину. Таким способом собаки инициируют и поддерживают контакт с хозяином.

Чаще всего собака вскидывает морду вверх, заглядывает в лицо хозяину, и сразу переводит взгляд. Такие короткие взгляды хорошо различимы на видеозаписи, хотя их продолжительность менее 1 сек. Реже собаки долго смотрят в лицо хозяину (до 8 сек). Если хозяин при этом наклоняется, собака начинает вилять хвостом и пытается облизать его губы и лицо. Собаки отводят глаза от пристального взгляда хозяина, некоторые при этом начинают прыгать вокруг человека, вилять хвостом и возбужденно лаять.

Анализ частоты проявления этого элемента поведения (рисунок) показывает, что собаки нашей выборки делятся на две группы. Четыре собаки (№ 41, 42, 49, 64) заглядывали в лицо хозяину с примерно одинаковой частотой — в среднем 1,8 раза в 30 сек (т.е. в среднем примерно 3—4 раза в минуту). Различия между ними были несущественными ($df = 3$, $p = 0,700$. Тест Крускал—Уоллеса). Остальные 4 собаки (№ 38, 47, 48, 54) заглядывали в лицо хозяину существенно чаще — в среднем 3,5 раза в 30 сек (т.е. около 7 раз в минуту). Различия между собаками этой группы существенны ($df = 3$, $p = 0,000$). Наиболее обученная собака (белгийская овчарка № 54), которая принадлежала профессиональному дрессировщику, заглядывала в лицо намного чаще других — 4,6 раза в 30 сек (т.е. в среднем более 9 раз в минуту).

Из всех отмечавшихся элементов поведения «внимание к окружению» (элемент 19) было самым частым. Мы считали, что собака внимательна к окружению, если она оглядывается по сторонам или смотрит на других собак, не пытаясь завя-

зать с ними контакт, и на людей, находящихся на расстоянии более 3—5 м. Длительность этого поведения была очень разной — от доли секунды до 40 сек. При этом частота данного элемента оказалась сходной у разных собак. В среднем это поведение отмечалось 2,7 раза в 30 сек (5,4 раза в минуту), индивидуальная вариабельность очень невысокая (рисунок). Реже всего это поведение наблюдалось у наиболее обученной собаки (№ 54), которая принадлежала профессиональному дрессировщику, — 1,5 раза в 30 сек, больше всех — у суки лабрадора № 47 — 3,5 раза в 30 сек. Остальные осматривались около 3 раз в 30 сек.

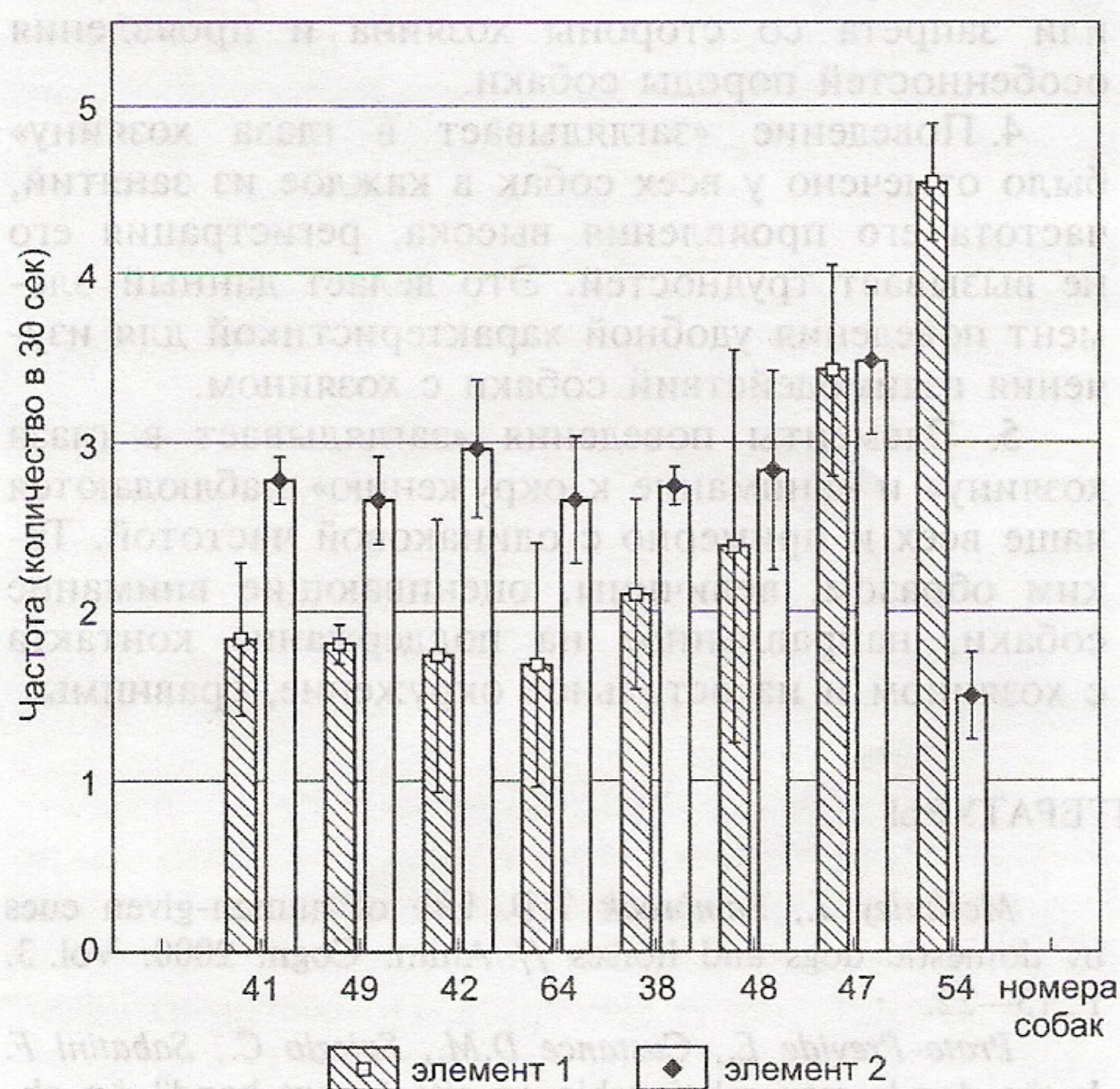
Обсуждение результатов

В нашей работе была выбрана ситуация, способствующая взаимодействию собаки с человеком, т.е. в которой возможны совместная деятельность (при выполнении указаний инструктора), сохранение пространственной близости и достаточная свобода движений для проявления самых разных элементов поведения. Ограничив время наблюдений заданными условиями, которые мы назвали «стандартной ситуацией», мы могли наблюдать 23 элемента поведения собаки. Эти элементы включали поведение, связанное со взаимодействием с хозяином, с установлением, поддержанием и избеганием контакта с другой собакой; реакции на чужих людей; исследовательскую активность и др. Взаимодействие собаки с хозяином характеризовали 12 элементов из 23.

При выборе параметра, пригодного для количественного описания процесса взаимодействия собаки с хозяином, мы использовали критерии: 1) частота встречаемости (отбирали те элементы поведения, которые встречались в каждое занятие и с относительно высокой частотой в каждом из них); 2) специфичность элемента (отбирали элементы поведения, для которых породные особенности собак или особенности ситуации не принципиальны); 3) свойство отражать внимание собаки к действиям хозяина.

Первому критерию удовлетворяют лишь такие элементы поведения, как «заглядывает в лицо хозяину», «дотрагивается носом до руки хозяина», «внимание к окружению», «принюхивается к земле» и «ест поощрение». Реакции «виляет хвостом, глядя на хозяина» и «играет с хозяином» были замечены в поведении всех собак, но не в каждое из занятий.

По второму критерию оказываются непригодными такие элементы поведения, как «ест поощрение», «играет с хозяином», «дотрагивается носом до руки хозяина», «виляет хвостом, глядя на хозяина». Понятно, что собаки ели поощрение и играли с хозяином только в том случае, если сам хозяин давал им поощрение или игрушку. Эти поведенческие элементы не дают нам представление



Частота элементов поведения собаки:
элемент 1 — «заглядывает в лицо хозяину»; элемент 2 — «внимание
к окружению» (средняя частота за 3—4 занятия, SD)

о стремлении к установлению или поддержанию контакта с человеком у собаки, так как ее роль при подобных взаимодействиях пассивна. Собака, дотрагиваясь до руки человека, пытается инициировать контакт, но даже при видеосъемке не удается различить, в каких случаях собака пытается достать из этой руки лакомство. Поэтому из-за большой вероятности ошибки реакция «дотрагивается носом до руки хозяина» также не подходит для изучения взаимодействия. Элемент поведения «виляет хвостом, глядя на хозяина» проявлялся часто, однако из-за высокой породной специфичности трудно использовать данный элемент как индикатор взаимодействия. Например, в некоторых случаях было трудно отличить моменты, когда лабrador или ретривер раскачивает хвостом из стороны в сторону при ходьбе, от тех моментов, когда собака действительно виляет хвостом, выражая свои эмоции.

Элементы поведения «принюхивается к земле» и «внимание к окружению» не отражают внимания собаки к действиям хозяина, поэтому оказываются непригодными по третьему критерию.

Элемент поведения «заглядывает в лицо хозяину» — универсальная реакция, характерная для всех собак и отмечавшаяся в каждое из занятий. Эту реакцию легко регистрировать, она проявляется с высокой частотой, характеризуется индивидуальной стабильностью. Все это делает ее удобной для оценки взаимодействия собаки с хозяином.

Необходимо заметить, что «заглядывание в лицо хозяину» отражает внимание собаки к действиям хозяина, его намерениям и командам. В последние годы экспериментально показано, что собаки способны ориентироваться в своем поведении на тонкие изменения в поведении хозяина, например, на поворот его головы и на направление движения глаз при неподвижном лице (McKinley, Sambrook, 2000). Собаки понимают указующий жест, направление внимания хозяина и способны «читать» его эмоциональное состояние (Call et al., 2003; Gácsi et al., 2004). Взгляд, устремленный на хозяина, — необходимая база для всех этих способностей и их развития.

Интересно, что два элемента поведения, самых частых в нашей выборке, — «заглядывает в лицо хозяину» и «внимание к окружению» — отражают относительное распределение внимания собаки

к хозяину и остальному миру, и в качестве этой характеристики их соотношение может быть использовано в дальнейших исследованиях. Например, одна из собак (№ 54) относительно мало смотрела на окружение. Но зато почти непрерывно заглядывала в лицо хозяину. Это была самая обученная и послушная собака в нашей группе. Хотя нужно отметить, что занятие с ней проходило не на дрессировочной площадке, а в парке. В целом же, хотя частота поведения «заглядывает в лицо хозяину» и «внимание к окружению» была сравнимой, большинство собак чаще смотрели на окружение, чем в лицо хозяину.

Выводы

1. Во время занятий по обучению собаки хозяином на дрессировочной площадке выделяются ситуации, для которых характерна пространственная близость и совместные действия собаки и хозяина. Они удобны для изучения взаимодействий.

2. Из 23 поведенческих элементов, выделенных в поведении собак, лишь 5 элементов проявлялись в каждое занятие у каждой собаки. Остальные 18 элементов отмечались реже и оказались неудобными для оценки взаимодействия собаки и человека.

3. Поведение «дотрагивается носом до руки хозяина», «виляет хвостом, глядя в лицо хозяину», «играет с хозяином» встречалось часто и у каждой собаки. Однако эти элементы оказались неудобными для оценки поведения собак из-за трудности их идентификации, сильного влияния разрешения или запрета со стороны хозяина и проявления особенностей породы собаки.

4. Поведение «заглядывает в глаза хозяину» было отмечено у всех собак в каждое из занятий, частота его проявления высока, регистрация его не вызывает трудностей. Это делает данный элемент поведения удобной характеристикой для изучения взаимодействий собаки с хозяином.

5. Элементы поведения «заглядывает в глаза хозяину» и «внимание к окружению» наблюдаются чаще всех и примерно с одинаковой частотой. Таким образом, величины, оценивающие внимание собаки, направленное на поддержание контакта с хозяином и на остальное окружение, сравнимы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Call J., Brauer J., Kaminski J., Tomasello M. Domestic dogs (*Canis familiaris*) are sensitive to the attentional state of humans // *J. of Comparative Psychology*. 2003. Vol. 117. N 3. P. 257—263.

Gácsi M., Miklósi A., Varga O., Topal J., Csanyi V. Are readers of our face readers of our minds? Dogs show situation-dependent recognition of human's attention // *Anim. Cogn.* 2004. Vol. 7. P. 144—153.

McKinley J., Sambrook T.D. Use of human-given cues by domestic dogs and horses // *Anim. Cogn.* 2000. Vol. 3. P. 13—22.

Prato-Previde E., Custance D.M., Spiezio C., Sabatini F. Is the dog-human relationship an attachment bond? An observational study using Ainsworth's strange situation // *Behaviour*. 2003. Vol. 140. P. 225—254.

Topal J., Gácsi M., Miklósi A., Virányi Z., Kubinyi E., Csanyi V. Attachment to humans: a comparative study on

hand-reared wolves and differently socialized dog puppies // Animal Behavior, 2005, Vol. 70, P. 1367–1375.

Кафедра зоологии позвоночных
биологического ф-та МГУ им. М.В. Ломоносова
119992, Москва, Ленинские горы

Поступила в редакцию
08.07.08

STARE INTO THE OWNER FACE. DOG-HUMAN INTERACTIONS DURING TRAINING SESSION

S.L. Baskina, E.P. Kruchenkova

Summary

We videotaped interactions between the dogs and their owners during dog training sessions at 4 different dog-schools in Moscow, Russia. The behavior of dogs (8 pups of various breeds aging from five to six month) was broken into 23 various elements and the frequency of those elements was analyzed. Out of 23 elements only 5 were displayed sufficiently frequent in all dogs at all training sessions. The “stare into the owners face” behavior is one of the most common and frequent. On average it was displayed 3,6–6,9 a minute. One of the dogs, the best trained Belgian shepherd, was looking at the owner 9,12 a minute. The attention of the dog was equally spread between the owner and the rest of the surroundings.