

УДК 591.147:599.742

ОЦЕНКА ПОВЕДЕНИЯ СОБАК НЕКОТОРЫХ АБОРИГЕННЫХ ПОРОД ВЬЕТНАМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ПРИГОДНОСТИ В КАЧЕСТВЕ СОБАК–ДЕТЕКТОРОВ

© 2022 г. Ю. В. Ганицкая*, **, Динь Тхе Зунг**, Чан Хыу Кой**, Б. Ф. Хасанов*, Н. Ю. Феоктистова*[@], А. В. Суров*

*Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Ленинский просп., 33, Москва, 119071 Россия

**Совместный Российско-Вьетнамский тропический научно-исследовательский и технологический центр, Нгуен Ван Хуен, Кау Гуай, Ханой, Вьетнам

[@]E-mail: feoktistovanyu@gmail.com

Поступила в редакцию 01.08.2021 г.

После доработки 25.10.2021 г.

Принята к публикации 25.10.2021 г.

У собак аборигенных пород (“хмонг куцехвостый”, “фукуок”) и породной группы (“занг сой”) выявлены особенности поведения, связанные с взаимодействием с человеком и формирующиеся в процессе направленного отбора. По характеристикам поведения (контактность, активность, игра, реакции на неожиданное появление незнакомого объекта и резкие звуки) проведена оценка пригодности собак для их подготовки к использованию в качестве служебных собак-детекторов. Показано, что аборигенные собаки, сформировавшиеся в процессе стихийного отбора, проявляют высокие показатели активности и контактности с человеком, сходные с выявленными авторами ранее для европейских пород. Показатели игры и реакции на незнакомый объект и резкие звуки формируются, по-видимому, только в процессе направленного отбора. Наиболее приближенными к европейским породам по показателям активности и контактности оказались собаки аборигенной породной группы “занг сой”, которая рекомендована для заводского разведения и использования в качестве собак-детекторов.

Ключевые слова: аборигенные породы собак, характеристики поведения, оценка поведения, собаки-детекторы

DOI: 10.31857/S1026347022020081

История domestikации собаки *Canis lupus familiaris* насчитывает ~30 тыс. лет (Thalmann *et al.*, 2013). За это время выведено множество пород, которые используются человеком в различных целях. Активно дискутируются вопросы центров происхождения и расселения домашней собаки. Одни авторы (Pang *et al.*, 2009; Wang *et al.*, 2016;) предполагают, что расселение собаки шло из Юго-Восточной Азии, другие – что центр происхождения собак находился в Европе (Thalmann *et al.*, 2013) или на Ближнем Востоке (vonHoldt *et al.*, 2010).

В связи с этим наличие в такой небольшой стране как Вьетнам более чем 10 аборигенных пород и породных групп представляет безусловный научный интерес. Население Вьетнама этнические разнообразно, населяет различные географические регионы, в некоторых из которых есть свои породы собак (рис. 1). Они являются результатом народной селекции, и, как правило, имеют названия народностей, которые их создали (на-

пример, “хмонг”, “бакха”), либо области, где собаки были довольно долго изолированы, например, на острове Фукуок. Иногда породы получают названия по схожести экстерьера, например, с волком (“занг сой” – волкообразная собака, “вьетдинго” и т.д.). В основном эти породы используют для охраны жилищ и охоты. По классификации, предложенной М.Н. Сотской, примитивные или аборигенные породы собак фактически представляют собой естественные эндемические популяции, в которых полностью отсутствует целенаправленный искусственный отбор, а воздействие человека можно рассматривать как один из факторов естественного отбора (Сотская, 2004). Аборигенные вьетнамские породы, в частности, выбранные для исследования “хмонг куцехвостый” (далее – “хмонг”) и “фукуокская собака” (далее “фукуок”), являются переходными по этой классификации, так как в последнее десятилетие с ними ведется направленная племенная работа, но при этом отсутствует отбор по рабочим качествам (охота и

охрана жилища). Породная группа волкообразных собак (“занг сой”) представляет собой уникальный материал для исследования, так как до последнего времени не подвергалась активному отбору, касающемуся пользовательских качеств (охотничьих и сторожевых), в отличие от европейских служебных пород. Породы “хмонг” и “фукуок” в настоящее время зарегистрированы как национальные во Вьетнамской кинологической ассоциации и с недавнего времени разводятся с отбором по экстерьеру, для них разработаны и утверждены Вьетнамской кинологической ассоциацией породные стандарты (стандарты пород 001 и 002 VN, VKA, 2009). Породная группа “занг сой” до сих пор не зарегистрирована, однако стандарт для данной породы, который позволит начать заводскую селекцию, находится в разработке. Другим аборигенным породам и группам грозит исчезновение в связи с гибридизацией с массово завозимыми из других стран европейскими собаками. В связи с тем, что отношение народов Юго-Восточной Азии к собаке принципиально отличается от европейского (до недавнего времени она не считалась компаньоном, а являлась в основном пищевым объектом или использовалась для охоты или охраны жилищ), вьетнамские собаки на практике гораздо меньше контактируют с человеком. Аборигенные собаки существуют рядом с человеком автономно, на свободном выгуле или в клетках, не подвергаются дрессировке.

В последнее десятилетие активно изучали поведение собак европейской селекции, особенно большое внимание уделяли взаимоотношению домашних собак с человеком в контексте понимания животным человеческих жестов и поз (Agnetta *et al.*, 2000). Показано, что собаки европейских пород правильно оценивают жесты и мимику человека, ориентируясь на его эмоциональное состояние (Muller *et al.*, 2015). Такие особенности коммуникации особенно важны в контексте подготовки и применения собак в служебных целях (Ганицкая и др., 2020).

Во всем мире широко используются выдающиеся ольфакторные способности собак для выявления источников запахов различных химических и биологических веществ. Собаки–детекторы выявляют местонахождение взрывчатых, горючих веществ, различных газов, могут определять по запаху патологические состояния человека, находить редкие виды животных, ведущих скрытый образ жизни (Hughes, 2019; Arnesen, 2020). Для улучшения рабочих качеств собак во всех странах проводится целенаправленный отбор особей. Примером может служить рабочее разведение немецкой и бельгийской овчарки в Германии и Бельгии, лабрадора в Англии и некоторых других. При таком разведении собак оценивают на наличие определенных поведенческих характеристик, необходимых для работы, и при отсутствии таких характеристик их не допускают к разведению.

Большое внимание также уделяется изучению факторов, влияющих на результативность и скорость поиска различных веществ собаками–детекторами (Jeziarski, 2014). К таким факторам относятся также и порода собаки. Однако многие авторы придерживаются мнения, что на работу собак–детекторов больше влияют индивидуальные характеристики поведения, чем собственно порода (Goddard, Beilharz, 1986; Serpell, Hsu, 2001).

Ранее нами было показано, что индивидуальные поведенческие характеристики, такие как контактность, активность и игра, наиболее тесно связаны с успешной поисковой работой (Ганицкая и др., 2020). Аналогичные исследования поведенческих характеристик мы применили и в работе с аборигенными собаками Вьетнама. Использование для служебных целей именно аборигенных собак обусловлено тем, что, в отличие от европейских пород, они лучше адаптированы к жаркому и влажному климату страны. Собаки европейских пород в местных условиях снижают свою работоспособность и часто болеют.

Таким образом, фундаментальной задачей настоящей работы является выявление у аборигенных собак поведенческих особенностей, связанных с взаимоотношением с человеком. Практическая задача работы – оценка поведенческих характеристик местных вьетнамских собак для выявления породы или породной группы, наиболее подходящей для экспериментальной подготовки в качестве собак–детекторов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работу проводили на базе Российско-Вьетнамского научно-исследовательского и технологического тропического центра в 2015–2019 гг. Было протестировано 150 собак двух аборигенных пород (“хмонг”, “фукуок”) и одной породной группы (“занг сой”), по 50 собак в каждой. В исследовании использовали только кобелей. Возраст животных составлял 2.5–7.5 лет. Собаки были физически здоровы, в период исследований их содержали в одинаковых условиях. Тестирование проводили в летние месяцы (с 10:00 до 11:00 ч), в привычных для собак погодных условиях (температура +28–30°C, влажность воздуха 75–80%), на знакомой собакам территории, в районе г. Ханой.

Для оценки индивидуальных характеристик поведения использовали те же методики, что и при тестировании европейских пород, подробно описанные нами ранее (Ганицкая и др., 2020). Реакцию собаки при тестировании (табл. 1) оценивали по пятибалльной шкале: минимальное проявление реакции оценивали в 1, максимальное – в 5 баллов. Каждый тест (всего проведено 750 тестов) записывали на видео, при его просмотре три независимых друг от друга эксперта

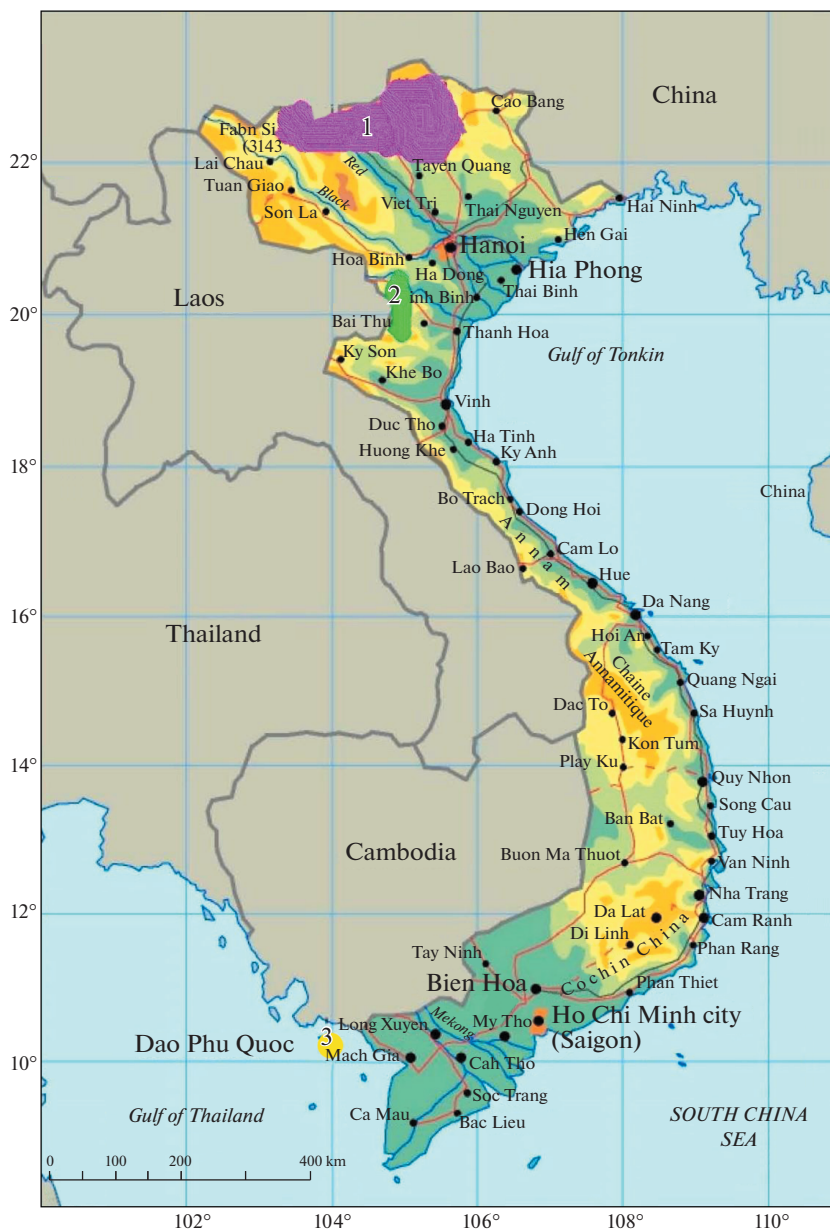


Рис. 1. Карта распространения на территории СРВ аборигенных пород и породных групп, исследованных в данной работе. 1 – хмонг; 2 – занг сой; 3 – фукуок.

давали его оценку в баллах, по которым определяли среднее ее значение.

Статистический анализ проводили в статистической среде R v. 3.4.3 (R Core Team, 2017 R). Для построения корреляционных матриц использовали пакет “psych” v. 1.7.8.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В тесте “Контактность” наиболее выраженную общительность с незнакомым человеком показали собаки породной группы “занг сой”, они достоверно отличались от пород “фукуок” и

“хмонг”. При сравнении двух пород – “фукуок” и “хмонг” достоверно более контактными оказались “фукуок” (табл. 2, рис. 2).

Собаки породы “занг сой” были достоверно более активны, чем “фукуок”, но не отличались по этому показателю от “хмонг” (табл. 3, рис. 2).

По склонности к игре “занг сой” достоверно не отличаются от “фукуок”, но более склонны к игре, чем “хмонг” (табл. 4, рис. 2).

По тесту “Реакции на резкий звук” все аборигенные собаки демонстрируют сходный результат (табл. 5, рис. 2).

Таблица 1. Тесты, использованные для оценки индивидуальных поведенческих характеристик собак

Название теста	Назначение	Оценка
Контактность	Проверка способности собаки вступать в контакт с незнакомым человеком и отношение к физическому контакту с ним (оценка поведения в начале контакта, взаимодействие с человеком и отношение к физическому контакту)	1 балл за отсутствие контакта или страх, 5 баллов в случае активного доброжелательного взаимодействия с проводящим тестирование незнакомым человеком
Активность	Оценка поведения собаки, находящейся на свободном поводке рядом со спокойным стоящим хозяином	1 балл, когда собака оставалась рядом с хозяином и не проявляла дальнейшей активности, 5 баллов – когда отходила от хозяина на большое расстояние с постоянным движением
Реакция на неожиданное появление незнакомого объекта	Оценка реакции собаки (страх, агрессия, любопытство и остаточный страх) на внезапно поднятый перед собакой объект в форме человека с расставленными руками (специально подготовленный комбинезон)	1 балл в отсутствие страха и агрессии, 5 баллов – при отказе подходить к комбинезону, паническом страхе или агрессии
Игра	Оценка желания собаки играть, поднятие предмета с земли, перетягивание игрушки	1 балл при отказе от игры, нежелании поднимать предмет с земли, 5 баллов – при активной игре с тестирующим, охотном поднятии предмета с земли и перетягивании игрушки
Реакция на резкий звук	Оценка реакции собаки (страх, любопытство и остаточный страх) на резкий шум, производимый предметами, протянутыми по гофрированному листу, замаскированному в 2 м	1 балл в отсутствие страха, 5 баллов при ярко выраженном паническом поведении

Таблица 2. Достоверность различий (тест Манна–Уитни) поведенческих характеристик аборигенных пород и породной группы собак Вьетнама, в сравнении с европейскими породами: в тесте – контактность

	Лабрадор	Овчарка	Хмонг	Фукуок	Занг сой
Лабрадор					
Овчарка	0.0001				
Хмонг	0.0001	0.0133			
Фукуок	0.001	0.2389	0.0007		
Занг сой	0.3883	0.0001	0.0001	0.0056	

В тесте “Реакция на неожиданное появление незнакомого объекта” результаты собак “занг сой” и “фукуок” не отличаются друг от друга, а собаки породы “хмонг” демонстрируют больший страх и агрессию (табл. 6, рис. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Нами впервые протестированы собаки двух аборигенных вьетнамских пород “хмонг”, “фукуок” и породной группы “занг сой”. Исследования показали, что аборигенные собаки Вьетнама, жи-

вущие в совершенно иных условиях (в том числе социальных), чем европейские породы, тем не менее, уже в первом поколении, выращенном в тесном контакте с человеком, по показателям контактности и активности демонстрируют качества, сходные с таковыми, европейских собак.

Особенно это касается породной группы “занг сой”. При сравнении с европейскими породами, показавшими наилучшие результаты при работе по детекции запахов, результаты тестирования которых были нами получены ранее (Ганицкая

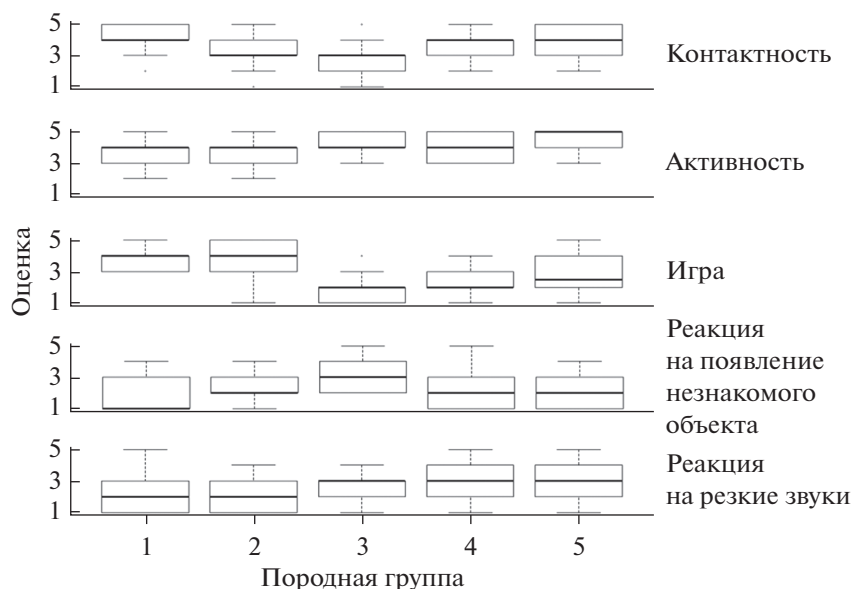


Рис. 2. Особенности проявления разных форм поведения (в баллах от 1 до 5) при тестировании собак европейских пород (1 – лабрадоры, 2 – овчарки), аборигенных пород (3 – хмонги, 4 – фукуоки) и породной группы (5 – занг сой).

и др., 2020), “занг сой” по контактности не отличался от лабрадоров, а немецкие овчарки демонстрировали даже достоверно более низкий уровень этого показателя (табл. 2). При этом собаки данной породной группы достоверно активнее европейских лабрадоров и овчарок (табл. 3). Однако как лабрадоры, так и овчарки достоверно игривее собак породной группы “занг сой” (табл. 4). Кроме того, “занг сой” больше опасаются резких звуков, чем европейские собаки (табл. 5). В тесте “Реакция на неожиданное появление незнакомого объекта” “занг сой” по своим результатам достоверно не отличаются от европейских собак (табл. 6).

Собаки породы “хмонг” оказались наименее контактными. Это можно объяснить национальными особенностями горной народности хмонг, создавшей эту породу. По сообщению коллег из Вьетнама, эта народность малообщительна. Именно контактность и активность являются, по нашему мнению, необходимыми поведенческими особенностями для успешной работы собак–де-

текторов. Эти качества, вероятно, у аборигенных собак возникли в процессе домостикации. Так, в исследованиях на индийских собаках–париях (животных, использующих только человеческие пищевые ресурсы, но при этом не вступающих в непосредственный контакт с человеком) было показано, что одним из важных проявлений межвидовой коммуникации является восприятие собаками невербальных сигналов человека, например, направления взгляда или поз (Bhattacharjee *et al.*, 2017a, 2017b). К тем же выводам пришли исследователи, изучавшие социальное поведение бездомных собак в городских популяциях Рима (Италия) и Консепсьона (Чили). Эти собаки также понимают невербальные сигналы незнакомого человека и могут их использовать для адаптации к городской среде, например, учатся переходить дорогу вместе с человеком, полагаясь на его оценку безопасности перехода (Bonanni, Cafazzo, 2014; Miternique, Gaunet, 2020). Собаки понимают жесты человека, тон голоса, и хорошо различают угрожающее и позитивное поведение и соответ-

Таблица 3. Достоверность различий (тест Манна–Уитни) поведенческих характеристик аборигенных пород и породной группы собак Вьетнама, в сравнении с европейскими породами: в тесте – активность

	Лабрадор	Овчарки	Хмонг	Фукуок	Занг сой
Лабрадор					
Овчарка	0.2014				
Хмонг	0.0704	0.0009			
Фукуок	0.5302	0.0475	0.2442		
Занг сой	0.0016	0.0001	0.103	0.0101	

Таблица 4. Достоверность различий (тест Манна–Уитни) поведенческих характеристик аборигенных пород и породной группы собак Вьетнама, в сравнении с европейскими породами: в тесте – игра

	Лабрадоры	Овчарки	Хмонг	Фукуок	Занг сой
Лабрадоры					
Овчарки	0.5521				
Хмонги	0.0001	0.0001			
Фукуоки	0.0001	0.0001	0.0001		
Занг сой	0.0002	0.0001	0.0001	0.1215	

Таблица 5. Достоверность различий (тест Манна–Уитни) поведенческих характеристик аборигенных пород и породной группы собак Вьетнама, в сравнении с европейскими породами: в тесте – реакция на резкие звуки

	Лабрадор	Овчарка	Хмонг	Фукуок	Занг сой
Лабрадор					
Овчарка	0.2945				
Хмонг	0.0347	0.2302			
Фукуок	0.0078	0.0567	0.3349		
Занг сой	0.0042	0.0221	0.1216	0.5481	

ственно на него реагируют. Контактность проявляется даже у собак, практически не связанных с человеком и не подвергающихся направленному отбору.

Если вьетнамские аборигенные собаки демонстрируют высокие показатели активности и контактности, то такое качество как способность к игре у них развито слабо. Во Вьетнаме вообще не принято играть с собаками и взаимодействие с человеком такого рода является для них абсолютно новым опытом. Однако при проведении авторами экспериментального разведения и обучения аборигенных собак породной группы “занг сой” было отмечено, что уже во втором-третьем поко-

лении потомки, закупленных у населения собак, начинают проявлять интерес к играм и даже могут доставать и приносить различные предметы из воды, предлагая игру самостоятельно. Необходимо отметить, что купание и плавание также не характерно для вьетнамских собак, но при обучении щенки уже второго поколения отлично плавают и охотно идут в воду, в отличие от их родителей. Способность к игре довольно легко развивается в условиях частых контактов с человеком и не проявляется в их отсутствии.

Что касается реакции на “Резкий звук”, то большая настороженность аборигенных собак по сравнению с европейскими вполне объяснима,

Таблица 6. Достоверность различий (тест Манна–Уитни) поведенческих характеристик аборигенных пород и породной группы собак Вьетнама, в сравнении с европейскими породами: в тесте – реакция на неожиданное появление незнакомого объекта

	Лабрадор	Овчарки	Хмонг	Фукуок	Занг сой
Лабрадоры					
Овчарка	0.0263				
Хмонг	0.0001	0.0005			
Фукуок	0.0163	0.6161	0.0046		
Занг сой	0.0554	0.6065	0.0001	0.333	

так как селекция европейских пород долгое время велась на отсутствие страха при выстреле – у лабрадоров на охоте, у овчарок – при задержании (Положение НКП-РКФ “О племенном отборе (керунге) собак породы немецкая овчарка”, 2020). У вьетнамских собак направленного отбора по этой характеристике не проводили. Таким образом, можно предположить, что эти поведенческие особенности собак связаны именно с отбором. Т.е. аборигенные собаки Вьетнама демонстрируют ряд поведенческих черт необходимых для успешной работы в качестве собак–детекторов, причем эти качества не являются результатом сознательного отбора. В противоположность им демонстрация таких поведенческих особенностей как игра с человеком или отсутствие реакции страха на громкие звуки и неожиданное появление незнакомых объектов формируется у собак, по-видимому, только в процессе направленного отбора.

Практическим результатом проведенного нами тестирования явилось выявление аборигенной породной группы “занг-сой”, которая по своим характеристикам наиболее близка к европейским собакам и демонстрирует лучшую среди вьетнамских собак контактность с человеком и активность. Мы считаем, что именно эта породная группа наиболее пригодна к использованию в эксперименте по подготовке собак–детекторов для служебных целей. Подготовленные в дальнейшем 10 собак именно этой породной группы успешно сдали испытания по пригодности к обнаружению взрывчатых веществ и боеприпасов на территории СРВ.

Финансирование. Работа выполнена в рамках Государственного задания Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (0089-2021-0004).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ганицкая Ю.В., Феоктистова Н.Ю., Васюков Д.Д., Суоров А.В. Выявление поведенческих параметров для отбора собак при подготовке собак–детекторов // Известия РАН. Сер. биологическая. 2020. № 5. С. 512–516.
- Сотская М.Н., Московкина Н.Н. Племенное разведение собак // Аквариум-Принт 2004. С. 164–165
- Agnetta B., Hare B., Tomasello M. et al. Cues to food locations that domestic dogs (*Canis familiaris*) of different ages do and do not use // Anim. Cogn. 2000. V. 3. P. 107–112.
- Arnesen C.H., Johnsen C.B., Costanzi J.-M., Rosell F. Canines (*Canis lupus familiaris*) as biodetectors for conservation work: can they discriminate the rock ptarmigan (*Lagopus muta*) from the willow grouse (*L. lagopus*) in a yes/no task? // PLoS ONE 2020. V. 15. № 1. e0228143. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228143>
- Bhattacharjee D.N.ND., Gupta S., Sau S. et al. Free-ranging dogs show age related plasticity in their ability to follow human pointing // PLoS ONE 2017a. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180643>
- Bhattacharjee D., Sau S., Das J., Bhadra A. Free-ranging dogs prefer petting over food in repeated interactions with unfamiliar humans // J. Exp. Biol. 2017b. V. 220. P. 4654–4660.
- Bonanni R., Cafazzo S. The social organization of a population of free-ranging dogs in a suburban area of Rome: A reassessment of the acts of domestication on dogs' behaviour. In *The Social Dog: Behaviour and Cognition*; Kaminski J., Marshall-Pescini S., Eds.; Elsevier Inc.: Amsterdam, The Netherlands, 2014. P. 65–104.
- Goddard M.E., Beilharz R.G. Early prediction of adult behaviour in potential guide dogs // Appl. Anim. Behav. Sci. 1986. V. 15. P. 247–260.
- Hughes T.M. Canine Scent Detection Training Device and Method. US Patent No. US 10485219B1. US Government, US Secretary of Army. 2019.
- Jeziński T. Efficacy of drug detection by fully-trained police dogs varies by breed, training level, type of drug and search environment // Forensic Sci. Inter. 2014. V. 237. P. 112–118.
- Miternique H., Gaunet F. Coexistence of Diversified Dog Socialities and Territorialities in the City of Concepción, Chile // Animals. 2020. V. 10. P. 298.
- Muller C., Schmitt K., Barber A., Huber L. Dogs can discriminate emotional expressions of human faces // Curr. Biology 2015. V. 25. P. 501–505.
- Pang J.F., Kluesch C., Zou X.J. et al. mtDNA data indicate a single origin for dogs south of Yangtze River, less than 16,300 years ago, from numerous wolves // Mol. Biol. Evol. 2009. V. 26. P. 2849–2864.
- R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Found. Statist. Comp. 2017. URL <https://www.R-project.org/>.
- Serpell J.A., Hsu Y.Y. Development and validation of a novel method for evaluating behavior and temperament in guide dogs // Appl. Anim. Behav. Sci. 2001. V. 72. P. 347–364.
- Thalmann O., Shapiro B., Cui P. et al. Complete mitochondrial genomes of ancient canids suggest a European origin of domestic dogs // Science. 2013. V. 342. P. 871–874.
- vonHoldt B.M., Pollinger J.P., Lohmueller K.E. et al. Genome-wide SNP and haplotype analyses reveal a rich history underlying dog domestication // Nature. 2010. V. 464. P. 898–902.
- Vietnam Kennel Association., breed standard 001 VN,002 VN.2009.
- Wang G.-D., Zhai W., Yang H.-C. et al. Out of southern East Asia: the natural history of domestic dogs across the world // Cell Research. 2016. V. 26. № 1. P. 21–33.

Evaluation of the Behaviour of Some Native Dogs in Vietnam to Determine their Suitability as Detector Dogs

**Yu. V. Ganitskaya^{1,2}, Dinh The Dung², Tran Huu Coi², B. F. Khasanov¹,
N. Yu. Feoktistova^{1,#}, and A. V. Surov¹**

¹ *Severtsov Institute of Ecology and Evolution, RAS, Moscow, 119071 Russia*

² *Joint Vietnam-Russian Tropical Research and Technological Centre, Nguyen Van Huyen, Nghia Do, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

[#] *e-mail: feoktistovanyu@gmail.com*

In dogs of native breeds (“hmong”, “fukuok”, “zang soy”) the features of behavior pre-adapted to interaction with humans and formed in the process of directional selection have been revealed. Behavioral characteristics (contactiveness, activity, playfulness, reaction to unexpected appearance of an unfamiliar object, and abrupt sounds) were used to evaluate the dogs' suitability for training for use as service detector dogs. It was shown that native dogs even without directional selection can show high indices of activity and contact with a human, similar to those found by the authors earlier for European breeds. Indicators of playfulness and reaction to unfamiliar objects and sharp sounds are formed only in the process of directional selection. The dogs of the “zang soi”, is recommended for factory breeding and use as detection dogs turned out to be the closest to the European breeds in terms of activity and contactiveness indices.

Keywords: native breeds, personality, evaluation of behavior, detector dogs