

Актуальные вопросы развития кинологии

Материалы IV Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции



**24 апреля 2024 г.
Уссурийск**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Приморский государственный аграрно-технологический
университет»

Актуальные вопросы развития кинологии

**Материалы IV Национальной (Всероссийской)
научно-практической конференции**

24 апреля 2024 г.

Уссурийск, 2024

УДК 636.088

ББК 46.73

А 43

Актуальные вопросы развития кинологии- [Электронный ресурс]: материалы IV Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции (24 апреля 2024 г.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2,0 МБ). – Систем. требования: Систем. требования: Google Chrome (или аналогичный интернет-броузер); Acrobat Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата .pdf) ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ; отв. ред. А.И. Павленко – Уссурийск, 2024 г. /– 100 с. – Режим доступа:
<https://primgatu.ru/images/files/books/2024/AVRK24.pdf>

Материалы конференции содержат статьи, посвящённые актуальным проблемам теории и практики кинологии, в том числе вопросам внедрения инновационных технологий кормления, содержания, селекции и разведения собак. Также в ряде работ освещаются ветеринарные аспекты кинологии.

Сборник может представлять интерес для обучающихся и научно-педагогических работников образовательных и научных учреждений биологического, ветеринарного, зоотехнического профиля.

Рецензенты:

- ✓ Яковенко Наталья Александровна, директор Института животноводства и ветеринарной медицины, канд. биол. наук;
- ✓ Ким Наталья Афанасьевна, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, руководитель ОПОП Зоотехния, канд. с.-х. наук;
- ✓ Янкина Ольга Леонидовна, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, канд. с.-х. наук, доцент;
- ✓ Приходько Анна Николаевна, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, канд. с.-х. наук;
- ✓ Подвалова Виктория Владимировна, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, канд. с.-х. наук.

© ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024

ISBN 978-5-4281-0136-2

СОДЕРЖАНИЕ

Александрова К.А., Блохин И.Г. АНАЛИЗ РЕЙТИНГА СОБАК ЛЕГАВЫХ ПОРОД ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОЛЕВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	5
Волощук Е.Г., Колина Ю.А. БОТУЛИЗМ У СОБАК	10
Волощук Е.Г., Колина Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ПОРОДЫ БИГЛЬ	12
Гашева Д.С., Терехова С.В. БОЛЕЗНЬ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА ИЛИ АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У СОБАК	14
Гладких М.Ю., Зорин Д.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАБОЧИХ КАЧЕСТВ ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЛАЕК ПРИ ИСПЫТАНИИ НА РАЗНЫХ ВИДАХ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ	19
Гладких М.Ю., Вычегжанина М.М. ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИЖЕНИЙ СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА И БЕЛЬГИЙСКАЯ ОВЧАРКА МАЛИНУА	26
Гриценко М.А., Колина Ю.А. ОБ ИСТОРИИ ПОЯВЛЕНИЯ ПОРОДЫ СОБАК ВЕЛЬШ КОРГИ	32
Жданова К.Е., Блохин И.Г., Рутовская М.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАЯ СОБАК ПОРОДЫ СИБИРСКИЙ ХАСКИ	35
Жукова Ю.Л. СУБЪЕКТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ И САМООЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО САМОЧУВСТВИЯ У ВЛАДЕЛЬЦЕВ СОБАК	41
Забулика А.В., Янкина О.Л. ВЛИЯНИЕ ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА РАБОЧИЕ КАЧЕСТВА НЕМЕЦКИХ ОВЧАРОВ	46
Забулика Е.В., Янкина О.Л., Ким Н.А., Приходько А.Н. ПОРОДООБРАЗУЮЩИЕ МУТАЦИИ СОБАК	51
Казловская Е.Н., Симакова М.Г. ПОРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКИХ ОХОТНИЧЬИХ ТЕРЬЕРОВ И ТАКС	56
Ким Н.А., Скляр В.В. ПРОЕКТ КОМПЛЕКСА СПОРТИВНОЙ ДРЕССИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ И ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ, ТРЕНИРОВКИ И ВЫГУЛА СОБАК	60
Ким Н.А., Никулин Ю.П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ В РАЦИОНЕ НЕМЕЦКИХ ОВЧАРОВ	64
Погорелова В.А., Колина Ю.А. МАЛИНУА В СПОРТИВНОМ РАЗДЕЛЕ ДРЕССИРОВКИ МОНДЬОРИНГ	68
Колина Ю.А., Погорелова В.А. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ВИДЫ ДРЕССИРОВКИ СОБАК	72
Разнощев Д. В., Жилин Р. А. ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОБАКИ ЛЯМБЛИОЗОМ. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛЯМБЛИОЗА	75
Рассказова Н.Т., Неменко Е.Р., Лопарева И. В., Цой З. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «PRIME EVER» В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА В УСЛОВИЯХ «КИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАХОДКА» ПРИМОРСКОГО КРАЯ	79
Углова Т.Ю., Гришина И.Э. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ КАК ТЕСТ ОТБОРА СОБАК ДЛЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ	84
Хриткина Е.С., Блохин И. Г., Худова Ю.А. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ ВОЛКОСОВ И ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЛАЕК	88
Яковенко Н.А., Шишлова Т.М. ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО БАЛАНСА НА МЕТАБОЛИЗМ СОБАК	91
Яковенко Н.А., Шишлова Т.М. РЕГУЛЯЦИЯ ВОДНО-СОЛЕВОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА СОБАК	94

CONTENTS

Alexandrova K.A., Blokhin I.G. ANALYSIS OF THE RANKING OF POINTING DOGS BASED ON THE RESULTS OF FIELD EVENTS	5
Voloshchuk E.G., Kolina Yu.A. BOTULISM IN DOGS	10
Voloshchuk E.G., Kolina Y. A. FEATURES OF THE BEAGLE BEARD	12
Gasheva D.S., Terebova S.V. LEGG-CALVE-PERTHES DISEASE OR ASEPTIC NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD IN DOGS	14
Gladkikh M.Yu., Zorin D.N. COMPARATIVE EVALUATION OF THE WORKING QUALITIES OF THE WEST SIBERIAN LAIKAS WHEN TESTED ON DIFFERENT TYPES OF HUNTING ANIMALS	19
Gladkikh M.Yu., Vychezhnina M.M. CHARACTERISTICS OF THE MOVEMENTS OF THE GERMAN SHEPHERD AND BELGIAN MALINOIS	26
Gritsenko M.A., Kolina Yu.A. ABOUT THE HISTORY OF THE APPEARANCE OF THE WELSH CORGI DOG BREED	32
Zhdanova K.E., Blokhin I.G., Rutovskaya M.V. CHARACTERISTICS OF BARKING DOGS OF THE SIBERIAN HUSKY	35
Zhukova Yu.L. SUBJECTIVE PSYCHOLOGICAL SATISFACTION WITH LIFE AND SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL WELL-BEING IN DOG OWNERS	41
Zabulika A.B., Yankina O.L. THE INFLUENCE OF EXTERIOR AND CONSTITUTIONAL CHARACTERISTICS ON THE WORKING QUALITIES OF GERMAN SHEPHERDS	46
Zabulika E.B., Yankina O.L., Kim N.A., Prihodko A.N. BREED FORMING MUTATIONS IN DOGS	51
Kazlovskaya E.N., Simakova M.G. BREED FEATURES OF GERMAN HUNTING TERRIERS AND DACHSHUNDS	56
Kim N.A., Sklyar V.V. THE PROJECT OF A COMPLEX OF SPORTS AND TRAINING GROUNDS AND GROUNDS FOR TRAINING, TRAINING AND WALKING DOGS	60
Kim N.A., Nikulin Y.P. THE USE OF MANCHURIAN ARALIA IN THE DIET OF GERMAN SHEPHERDS	64
Pogorelova V.A., Kolina Y.A. MALINOIS IN THE SPORTS SECTION OF MONDIORING TRAINING	68
Kolina Y.A., Pogorelova V.A. DOMESTIC TYPES OF DOG TRAINING	72
Raznotsveev D.V., Zhilin R.A. A SPECIAL CASE OF A DOG WITH GIARDIASIS. FEATURES OF DIAGNOSTICS OF GIARDIASIS	75
Rasskazova N.T., Nemenko E.R., Lopareva I.V., Tsoy Z.V. THE USE OF "PRIME EVER" IN FEEDING YOUNG DOGS OF THE GERMAN SHEPHERD BREED IN THE CONDITIONS OF THE NAKHODKA CYNOLOGICAL CENTER OF THE PRIMORSKY REGION	79
Uglova T.Yu., Grishina I.E. THE USE OF ARTIFICIAL ENVIRONMENTAL FACTORS AS A TEST FOR SELECTING DOGS FOR SEARCH AND RESCUE SERVICE	84
Khritkina E.S., Blokhin I.G., Khudova J.A. BEHAVIORAL AND EXTERIOR DIFFERENCES BETWEEN WOLFDogs AND WEST SIBERIAN LAIKAS	88
Yakovenko N.A., Shishlova T.M. THE EFFECT OF CARBOHYDRATE BALANCE ON THE METABOLISM OF DOGS	91
Yakovenko N.A., Shishlova T.M. REGULATION OF THE WATER-SALT BALANCE OF THE DOG'S BODY	94

АНАЛИЗ РЕЙТИНГА СОБАК ЛЕГАВЫХ ПОРОД ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОЛЕВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Александрова К.А., Блохин И.Г.

Аннотация. В работе представлены результаты анализа рейтинга полевого сезона пород курцхаар, дратхаар, поинтер и эпаньол бретон. Оценивались представленность пород на полевых мероприятиях, рейтинг, сумма баллов по результатам мероприятий и коэффициент успеха.

Ключевые слова: курцхаар, дратхаар, поинтер и эпаньол бретон, рейтинг, испытания, легавые.

ANALYSIS OF THE RANKING OF POINTING DOGS BASED ON THE RESULTS OF FIELD EVENTS

Alexandrova K.A., Blokhin I.G.

Abstract. This paper presents the results of an analysis of the field season rating of the Shorthaired Pointer, Drathaar, Pointer and Epagnole Breton breeds. The representation of breeds at field events, ranking, total points based on event results and success rate were assessed.

Key words: shorthaired pointer, drathaar, pointer and epagnol Breton, rating, tests, pointing dogs.

Охотничьи собаки легавых пород широко используются для охоты на пернатую дичь. Их рабочие качества, такие как причуивание птицы, стойка, поиск и подача дичи, играют решающую роль в успехе охоты. Анализ динамики этих качеств имеет большое значение для оптимизации племенной работы и разведения лучших особей. Полученные данные позволят снизить уровень выбраковки собак по причине несоответствия предъявляемым требованиям. Это будет способствовать разведению животных с высоким генетическим потенциалом и повышению качества легавых собак для охоты.

Объектами охоты являются зачастую бекас, фазан, перепел и дупель, редко ими могут выступать также курочка и гаршнеп. Однако определяющим фактором, по которому выбирают птицу, является климатические условия, где будет проходить состязательное мероприятие, чтобы оно не было слишком «экзотическим» для легавой. Однако если собака во время испытания работает как по главному объекту, так и второстепенному, который может встретиться ей на пути, это также идет в плюс собаке и оценивается соответствующе [1].

При анализе работы легавой на испытаниях выявляется и расценивается: чутье, отмечая при этом, насколько далеко способна причуять собака, безошибочное выполнение задания, а также особую манеру, которую может демонстрировать легавая. Всегда отмечается скорость выполнения задач и стиль, который должен быть характерен для легавой. Кроме того, потяжка, стойка и подводка, как главные составляющие охоты с данной группой пород [2-3].

Целью работы стало исследование динамики и сравнения среднего коэффициента успешности и среднего рейтинга разных пород легавых собак: курцхаара, дратхаара, поинтера и бретонского эпаньоля в полевых испытаниях за 2022 и 2023 года. Изучались следующие собранные данные: средние оценки за выполнение разных показателей, процент собак с дипломами, средний коэффициент успешности, средний рейтинг и общее количество баллов у каждой породы в целом.

Для получения диплома соответствующей степени, легавые породы собак должны набрать следующие баллы (табл. 2):

Таблица 2 - Значение проходных баллов для получения диплома при оценке рабочих качеств полевой и болотно-луговой дичи

Показатели	Диплом		
	I степени	II степени	III степени
Общий балл, не менее	80	70	60
В том числе за чутье (суммарно)	20	18	16
из них:			
а) за дальность чутья	8	7	6
б) за верность чутья	8	7	6
за стойку	4	4	3
за дрессировку (суммарно)	14	12	12

В данной работе были изучены коэффициенты успешности и рейтинг собак легавых пород с 2022 по 2023 гг.

Данные с рейтингом каждой собаки, участвующей в полевых сезонах, были получены с открытого интернет-ресурса. Коэффициент успешности рассчитывали отношением количества дипломов к количеству мероприятий, пройденных собакой в целом. Рейтинг высчитывали путем произведения суммы баллов за сезон на коэффициент успешности.

По итогам мероприятий собакам выставляются соответствующие баллы (табл. 3):

Таблица 3 - Баллы для получения диплома при оценке рабочих качеств

Диплом по профильному виду (со стойкой)	Диплом по непрофильному виду испытаний (к/с, в/п, б/в)	За мероприятия Всероссийского ранга
I степени – 55 баллов, II степени – 45 баллов, III степени – 30 баллов	I степени – 10 баллов, II степени – 8 баллов, III степени – 5 баллов.	по профильным видам: Д I -60 баллов; Д II -50 баллов; Д III -35 баллов. по в/п, к/с, к/в, б/в : Д I - 11 баллов; Д II - 9 баллов; Д III- 6 баллов.
Расценка без диплома, оставленные без диплома, нарушения Правил испытаний, кроме как «снят в результате травмы» или «снят владельцем до выхода в поле» оцениваются 0 (нулем) баллов.		

Коэффициент успешности – это отношение числа успешных мероприятий, т.е. расцененных на диплом, к общему числу мероприятий, пройденных собакой.

$$КУ = ЧД / ЧП, \quad (1)$$

где КУ- коэффициент успешности, ЧД - число дипломов, ЧП- число реальных рабочих попыток.

В двух полевых сезонах за 2022 и 2023 года общее количество участников составило 3044, из которых на породу дратхаар пришлось 1362 собаки, курцхаары были в количестве 1130, 178 собак породы пойнтер и эпаньоль бретон – 374 представителей. Всего были оценены баллом выше нуля и получили дипломы 2397

собак. Из них: 1074 собак породы дратхаар, 889 собаки породы курцхаар, 136 пойнтеров и 298 собак породы бретонский эпаньоль. (рис. 1)

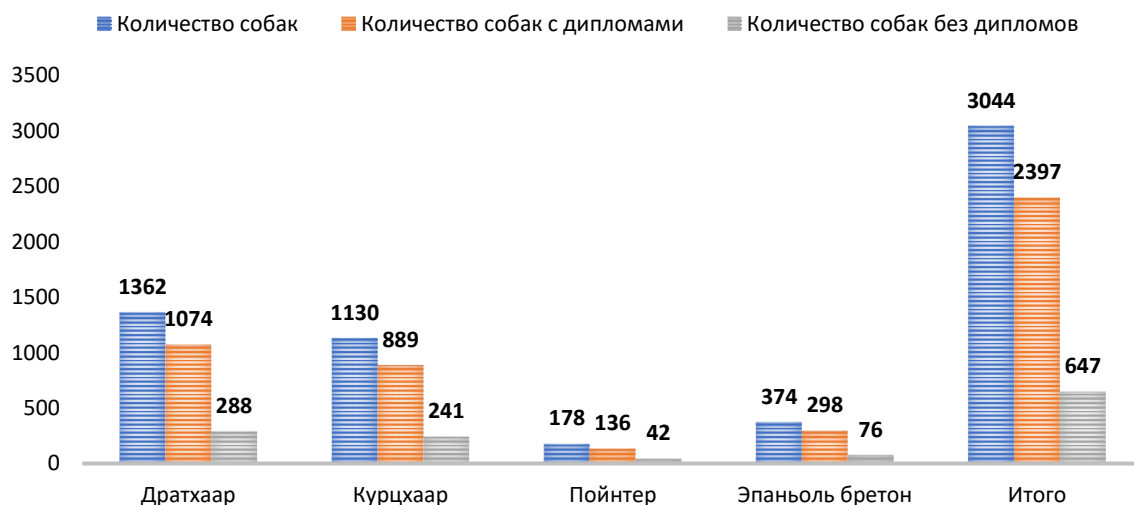


Рисунок 1 – Общее количество собак четырех пород, участвующих в двух полевых сезонах испытаний

За два полевых сезона наивысший рейтинг у породы дратхаар составил 338,20 баллов, у курцхааров – 295,20 баллов, у пойнтеров максимальный балл – 148 баллов и у бретонского эпаньоля – 183,30 баллов. Наибольший коэффициент успешности у всех четырех пород равен 1. Наибольшая сумма баллов в полевых сезонах 2022 и 2023 годов у собак породы дратхаар составила 372 балла, курцхаары заработали 369 баллов, максимальный балла у пойнтеры равен 185 и у бретонских эпаньолей 235 баллов является высшим показателем.

Таблица 4 - Рейтинг и коэффициент успешности собак пород дратхаар, курцхаар, пойнтер и бретонский эпаньоль в полевых сезонах 2022 и 2023 годов

Породы	Количество собак/ количество успешных	Рейтинг	Коэффициент успешности	Сумма	p
Дратхаар	1362/1074	$\frac{32,49 \pm 1,06}{0,00 - 338,52}$	$\frac{0,66 \pm 0,01}{0,00 - 0,93}$	$\frac{38,75 \pm 1,23}{0,00 - 372,00}$	0,01≤
Курцхаар	1130/889	$\frac{36,05 \pm 1,22}{0,00 - 295,20}$	$\frac{0,66 \pm 0,01}{0,00 - 0,92}$	$\frac{43,32 \pm 1,42}{0,00 - 369,00}$	0,01≤
Пойнтер	178/136	$\frac{32,28 \pm 2,35}{0,00 - 148,00}$	$\frac{0,60 \pm 0,03}{0,00 - 1,00}$	$\frac{39,44 \pm 2,62}{0,00 - 185,00}$	-
Эпаньоль бретон	374/298	$\frac{31,66 \pm 1,51}{0,00 - 183,30}$	$\frac{0,68 \pm 0,02}{0,00 - 0,86}$	$\frac{37,22 \pm 1,70}{0,00 - 235,00}$	-

Самый минимальный рейтинг наблюдался у породы дратхаар. Максимальный коэффициент успешности принадлежит породе курцхаар (рис. 2).

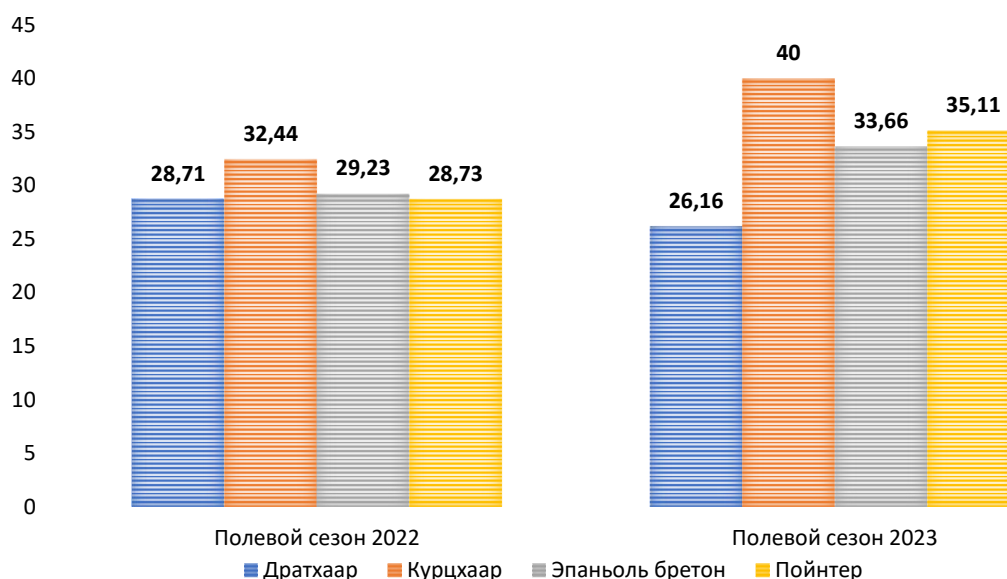


Рисунок 2 – Динамика среднего показателя рейтинга по двум сезонам четырех пород легавых

Максимальный коэффициент успешности, наоборот, в отличие от вышеописанного показателя, принадлежит бретонскому эпаньолю. Самый минимальный коэффициент успешности во двух полевых сезонах наблюдался у породы пойнтер (рис. 3).

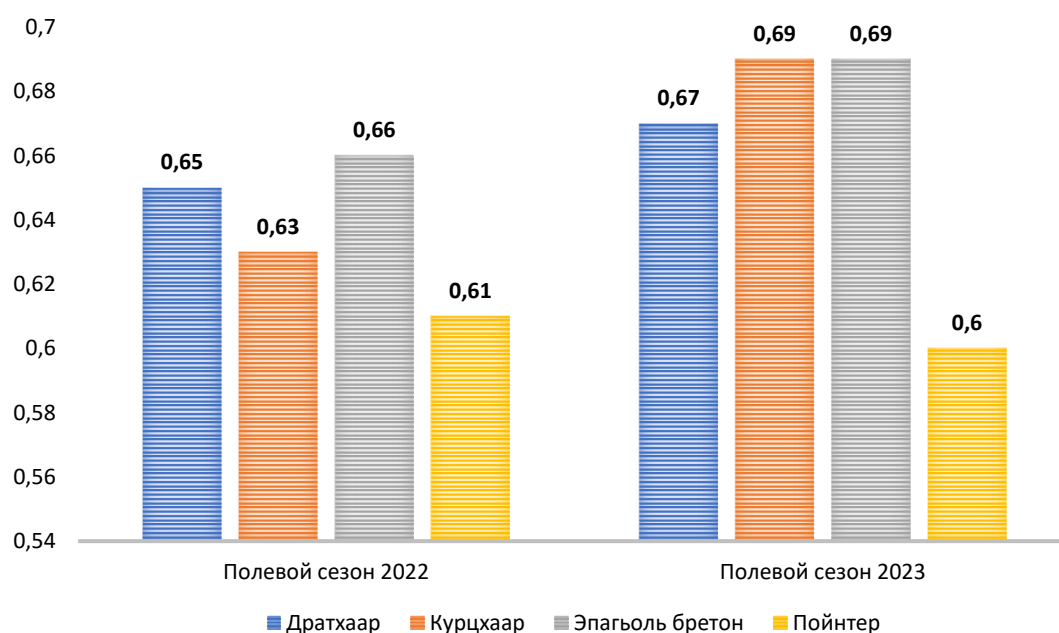


Рисунок 3 – Динамика среднего коэффициента успешности по двум сезонам четырех пород легавых

Если сравнивать работоспособность четырех породных групп между собой за сезон 2022 года, то с большой вероятностью можно сказать, что статистически значимых различий по всем трем параметрам, а именно по рейтингу, коэффициенту успешности и общей сумме баллов, не обнаружены. Из чего можно сделать вывод, что пойнтер, эпаньоль, курцхаар и дратхаар по результативности друг от друга не отличаются.

По статистике за 2023 года, при анализе рейтинга и суммы баллов, были выявлены отличия между породами курцхаар и бретонский эпаньоль. Средние значения рейтинга и сумма баллов в значительной степени выше у курцхааров по сравнению с эпаньолями. Однако коэффициент успешности у всех породных групп принципиально не отличается, а чуть более низкое значение коэффициента успешности у пойнтеров не существенно в рамках данной выборки. Статистически значимых различий между другими породами по всем трем критериям не выявлено.

Несмотря на то, что курцхаары имеют более высокое значение рейтинга и суммы баллов по сравнению с бретонским эпаньолем, в целом, их результативность одинакова, и обе породы стабильны в своей работе.

Порода дратхаар дала наибольшее число участников за два полевых сезона. Значение высшего коэффициента успешности принадлежит собакам пород курцхаар и бретонский эпаньоль, он равен 0,69. Однако, в среднем, принципиальных различий в значениях коэффициента успешности у пород не наблюдалось. Более низкое его значение у породы пойнтер на общую статистику никак не повлияло.

У собак пород курцхаар и дратхаар отмечался рост рейтинга к полевому сезону 2023 года, данный показатель у пойнтера и бретонского эпаньоля статистически значимо не изменился. При этом у собак породы курцхаар за оба сезона были самые высокие показатели рейтинга по сравнению с другими. Анализ данных показал, что к 2023 году курцхаары в некоторой степени превышают по своему рейтингу породу бретонский эпаньоль. Различия между другими породными группы были не обнаружены.

Несмотря на то, что курцхаары выделялись своими высокими показателями по всем параметрам во всех сезонах, собаки породы дратхаар значительно превышали численностью остальных, а представители породы пойнтер и бретонский эпаньоль иногда показывали более низкие результаты, статистические вычисления показали, что значимых различий у всех четырех пород не найдено, и все они остаются относительно стабильны в своей работоспособности.

Список источников

1. «Правила проведения испытаний и состязаний охотничьих собак», утвержденные ЦС Ассоциации «Росохотрыболовсоюз» 23.05.2009 г. и Президиумом РФОС 21.10.2008 г., [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL https://rors-os.ru/zadmin_data/file.attach/16387.pdf.
2. Сабанеев Л.П. Собаки охотничьи. Легавые. — М., 1986.
3. Гусев В.Г. Легавые собаки и охота с ними Государственное издательство "Физкультура и спорт", Москва, 1971

Сведения об авторах

Блохин Иван Геннадьевич – ассистент кафедры зоологии института зоотехнии и биологии ФБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49, blokhin@rgau-mscha.ru.
Александрова Ксения Александровна - магистр биологии, охотовед-кинолог Воронежской региональной общественной организации охотников и рыболовов, г. Воронеж, ул. Минская, д.1, aleksandrova.ksenia@gmail.com

БОТУЛИЗМ У СОБАК

Волощук Е.Г., Колина Ю.А.

Аннотация. Ботулизм – это серьезное вирусное заболевание, которое может оказать значительное влияние на жизнедеятельность собак. В данной статье рассматриваются причины возникновения ботулизма у собак, его симптомы, диагностика и методы лечения.

Ключевые слова: вирусное заболевание, собака, влияние на жизнедеятельность, кормовое отравление.

BOTULISM IN DOGS

Voloshchuk E.G., Kolina Yu.A.

Annotation. Botulism is a serious viral disease that can have a significant impact on the functioning of dogs. This article discusses the causes of botulism in dogs, its symptoms, diagnosis and treatment methods.

Key words: viral disease, dog, impact on vital functions, feed poisoning.

Ботулизм у собак вызван экзотоксином ботуломикроба, бактерией *Clostridium botulinum*. При данной инфекции поражается нервная система, как периферическая, так и центральная, наблюдаются парезы, паралич конечностей, сильные мышечные спазмы, судороги, функциональные расстройства ЖКТ. Ботулотоксин возбудителя является самым сильнодействующим ядом, наиболее токсичными являются типы А, В, С. Образуется токсин в анаэробных условиях в мясных, растительных кормах при температуре 24-29°C, в нейтральных и кислых средах. В ветеринарной практике чаще заболевание диагностируют у собак в теплый период года. Токсин разрушается моментально при кипячении, но при этом споры способны выдерживать высокие температуры более пяти-шести часов. В высушенном состоянии токсин сохраняет активность несколько лет [2, 4-8].

Важной проблемой ботулизма является ранняя постановка диагноза, которая определяет сроки назначения специфической терапии, а также течение и исход болезни [1]. Цель работы – выявить ранние симптомы ботулизма у собак для своевременной диагностики и благоприятного итога лечения.

Известно, что заболеть ботулизмом могут собаки любого возраста и породы. Особенно опасен ботулизм для маленьких, новорожденных щенят, животных старшего возраста.

Характерные клинические симптомы ботулизма собак развиваются через несколько часов или суток. Продолжительность инкубационного периода не превышает трех-пяти дней. Ботулизм у собак протекает в острой, подострой, сверхострой (молниеносной), реже в хронической форме. При молниеносном течении смерть собаки может наступить в первые сутки с момента заражения. При остром течении симптомы развиваются от одного до пяти дней. Если болезнь протекает в подострой, хронической форме, клинические проявления выражены слабо.

Общие симптомы ботулизма у собак – вялость, слабость, потеря аппетита, затрудненное дыхание, паралич, судороги, потеря в весе, отказы от лакомств, неадекватная реакция на внешние раздражители. Каловые массы зеленоватого цвета, зловонные, содержат много слизи, кровяные сгустки, вкрапления. Температура тела

может быть повышена или оставаться в пределах нормы. Моча приобретает темный, бурый цвет. При этом дефекация, мочеиспускание затруднены. Периоды беспокойства резко сменяются сильной апатией, депрессией.

На основании литературных мы выявили, что симптомами при лёгкой форме ботулизма являются острый гастроэнтерит и диплопия. При среднетяжёлой форме преобладают такие симптомы как диплопия, ограничение движения глазных яблок и сухость во рту. При тяжелой форме ведущим симптомом является нарушение глотания.

Диагноз на ботулизм у собак, других животных ставят на основании результатов биопроб, биологических определений токсинов. В ветеринарные лаборатории при подозрении на заражение собак ботулиновым токсином, отправляют пробы кормов, содержимое желудка, проводят исследование рвотных, каловых масс. Проводят рентгенографию, УЗИ грудной полости, брюшину. В обязательном порядке должна быть проведена дифференциальная диагностика. Чем раньше будет проведена комплексная диагностика, тем быстрее можно приступить к лечению опасного заболевания [3]. Лечебные методики назначает лечащий ветеринарный врач, имея на руках данные, результаты диагностических исследований, подтверждающих кормовое отравление, вызванное ботулиновым токсином. Лечение ботулизма собак направлено на устранение, снятие симптомов интоксикации, нейтрализацию нейротоксина. Для нейтрализации ядов ботулинового токсина собакам вводят антитоксин типа «С».

Таким образом, ботулизм у собак является опасным вирусным заболеванием, которое может серьезно повлиять на жизнедеятельность животного. Важно обращать внимание на ранние симптомы ботулизма и незамедлительно обращаться к ветеринарному врачу при их появлении. Раннее обнаружение и лечение заболевания могут спасти жизнь вашего питомца.

Список источников

1. Абраамян, С. А. К вопросу о ранней диагностике ботулизма / С. А. Абраамян, С. А. Исмаилова, К. М. Алексеенко // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2018. – Т. 8, № 10. – С. 500.
2. Ботулизм / А. А. Суздальцев, Л. Л. Попова, Н. Г. Юрченко [и др.] // Диагностика и лечение наиболее распространенных инфекционных болезней: Учебное пособие. – Издание 3-е, переработанное и дополненное. – Самара: ООО «Офорт», 2013. – С. 6-7.
3. Камлия, И. Л. Актуальность научных исследований в современном мире / И. Л. Камлия, Н. В. Момот, Ю. А. Колина // Интеграция науки и общества в современных социально-экономических условиях: Сборник научных статей. Том Ч. I. – Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 28-30.
4. Корочкин, Р. Б. Проблема ботулизма в ветеринарии / Р. Б. Корочкин // Наше сельское хозяйство. – 2023. – № 4(300). – С. 21-23.
5. Красовская, Ю. В. Обнаружение возбудителя ботулизма у экспериментально зараженных животных / Ю. В. Красовская // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2006. – Т. 183. – С. 124-127.
6. Момот, Н. В. К интеграции биологических знаний / Н. В. Момот, Ю. А. Колина, И. Л. Камлия // Актуальные вопросы современной науки и практики: Материалы II Международной научно-практической конференции, Чистополь, 30 октября 2020 года. – Казань: ИП Рагулин Р.А., ЧУДПО «НИОЦ», 2020. – С. 21-24.
7. Никитенкова, Е. Д. К вопросу выбора варианта кормления домашних собак / Е. Д. Никитенкова, Ю. А. Колина // Актуальные вопросы теории и практики в зоотехнии и ветеринарной медицине: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной празднования 65-летнего юбилея образования зоотехнического факультета в Приморской ГСХА, Уссурийск, 20 октября 2022 года / Отв. редактор В.В. Подвалова.

– Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 164-167.
8. Саидова, Т. И. Ботулизм. Современное представление, исторические сведения,

клинические проявления / Т. И. Саидова, Р. С. Саидова, А. С. Абусуева // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2023. – № 1. – С. 75-77.

Сведения об авторах

Волощук Екатерина Григорьевна - обучающаяся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», evoloshuk2003@gmail.com

Колина Юлия Александровна - профессор, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», momot18@mail.ru

УДК 636. 02

ОСОБЕННОСТИ ПОРОДЫ БИГЛЬ

Волощук Е.Г., Колина Ю.А.

Аннотация. Статья посвящена социальным ролям собак породы бигль. Практическое назначение собак основано на поведенческих аспектах, морфофизиологических особенностях породы. Бигль – это популярная порода собак, которая обладает уникальным характером и интересной историей.

Ключевые слова: собака, порода бигль, породные особенности.

FEATURES OF THE BEAGLE BEARD

Voloshchuk E.G., Kolina Y. A.

Abstract. The article is devoted to the social roles of Beagle dogs. The practical purpose of dogs is based on behavioral aspects and morphophysiological characteristics of the breed. The Beagle is a popular dog breed that has a unique character and an interesting history.

Key words: dog, beagle breed, breed characteristics.

Согласно стандарту, бигль — это весёлая собака, естественное назначение которой охота, в основном на зайцев, которых она преследует по следу. Смелая, очень активная, выносливая и решительная. Шустрая, смышленная и уравновешенная. Добродушного нрава, очень подвижная, без признаков агрессии или трусости.

Порода бигль имеет древнее происхождение и долгую историю. История биглей начинается более 2000 лет назад, когда эти собаки были выведены в Англии для охоты [3]. Бигль – яркое сочетание превосходных охотничьих инстинктов и неподдельного добродушия.

Цель данной работы – выявить особенности породы бигль, определяющие социальную роль собаки.

Данная порода является может использоваться как собака-компаньон. Это следует из их истории становления, постоянного взаимодействия с людьми, которым они облегчали существование. Характеристики собаки, благодаря которым возможна данная социальная роль, – дружелюбие, преданность, развитый интеллект, устойчивая психика, расположенность к дрессировке, простой уход. Бигли могут быть склонны к ожирению, поэтому им необходимо следить за их питанием и здоровьем [6,7]. Они очень активные и нуждаются в достаточном количестве физической активности, собаке необходимы активные игры, прогулки. Бигли олицетворяют неиссякаемый оптимизм и энергию. Также благодаря этому собака чувствует себя лучше в больших компаниях (как человеческих, так и собачьих). Бигль любит привлекать внимание окружающих.

Собаки данной породы часто используются в качестве служебных собак, например, для поиска наркотиков или спасения людей, благодаря отличному обонянию. Они также часто участвуют в собачьих выставках и соревнованиях.

Здоровье и болезни бигля – важный аспект, который нужно учитывать. Они могут подвергаться различным заболеваниям, таким как дисплазия суставов, эпилепсия, глазные проблемы. Характерные потенциальные генетические заболевания – дефицит фактора VII, абiotрофия мозжечка, синдром Муслидина-Люка [2,4,5].

Количество щенков в помете важный зоотехнический показатель, согласно Ю.В. Баландиной, среднее количество щенков в помете собак породы бигль составляет $7,0 \pm 0,95$ [1]. Т.е. данная порода по воспроизводительным качествам превосходит многие другие породы, например, йоркширский терьер, чау-чау, сибирский хаски и др.

Таким образом, бигль – это замечательная порода собак, которая обладает уникальными характеристиками, позволяющими использовать данную породу многогранно. Они являются отличными компаньонами для семьи и могут выполнять различные служебные функции.

Список источников

1. Баландина, Ю. В. Плодовитость собак – важный показатель племенной деятельности заводчика / Ю. В. Баландина // Студенческая наука в современном развитии АПК: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, посвященной 110-летию со дня рождения Василия Родионовича Филиппова, Улан-Удэ, 26 апреля 2023 года. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», 2023. – С. 153-157.
2. Камлия, И. Л. Актуальность научных исследований в современном мире / И. Л. Камлия, Н. В. Момот, Ю. А. Колина // Интеграция науки и общества в современных социально-экономических условиях: Сборник научных статей. Том 4. I. – Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 28-30.
3. Колина, Ю. А. Дискуссионные вопросы domestikации собак / Ю. А. Колина, Н. В. Момот, И. Л. Камлия // Актуальные вопросы развития кинологии: Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 27 апреля 2021 года. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 8-13.
4. Королева, М. С. Генетические заболевания породы бигль / М. С. Королева // Проблемы диагностики и лечения болезней различной этиологии у животных. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2023. – С. 96-97.
5. Пономарева, П. С. Эпилепсия у собак / П. С. Пономарева // В мире научных открытий: Материалы V Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 20–21 мая 2021 года. Том V. Часть 4. – Ульяновск: Ульяновский

государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 48-51.

6. Уткина, К. В. Особенности кормления собак породы бигль в современных условиях / К. В. Уткина // Интеллектуальный потенциал молодых ученых как драйвер развития АПК: Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и обучающихся, Санкт-Петербург - Пушкин, 15–17 марта 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2023. – С. 264-266.

7. Яловягина, А. В. Особенности питания и поведения пушных зверей в неволе / А. В. Яловягина, М. А. Силаева, Ю. А. Колина // Инновации молодых - развитию сельского хозяйства: материалы 53 научной студенческой конференции, Уссурийск, 27–31 марта 2017 года / Приморская государственная сельскохозяйственная академия. Том Часть I. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. – С. 168-172.

Сведения об авторах

Волошук Екатерина Григорьевна - обучающаяся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», evoloshuk2003@gmail.com

Колина Юлия Александровна - профессор, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», momot18@mail.ru

УДК 619:616.718.4:636.7

БОЛЕЗНЬ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА ИЛИ АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У СОБАК

Гашева Д.С., Теребова С.В.

Аннотация. Болезнь Легга-Кальве-Пертеса регистрируют в Приморском крае у собак мелких пород преимущественно в ювенильном возрасте. В статье дан анализ результатов анкетирования владельцев больных собак.

Ключевые слова: болезнь Пертеса, собаки, этиология, диагностика, лечение.

LEGG-CALVE-PERTHES DISEASE OR ASEPTIC NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD IN DOGS

Gasheva D.S., Terebova S.V.

Abstract. Legg-Calve-Perthes disease is registered in Primorsky region in small breed dogs mainly at a juvenile age. The article analyses the results of questionnaire survey of owners of sick dogs.

Key words: Perthes disease, dogs, etiology, diagnosis, treatment.

Болезнь Легга-Кальве-Пертеса или асептический некроз головки бедренной кости диагностируется как у людей, так и животных, в том числе у собак. Согласно литературным источникам, этиология и патогенез заболевания полностью не изучены [1, 2, 3, 4, 8, 10], но существуют две гипотезы, которые указывают на генетическую предрасположенность и травматический фактор [7]. Болезнь Пертеса, как её часто

называют, в основном встречается у мелких пород собак: карликовых пуделей, пекинесов, французских бульдогов, мелких терьеров, шнауцеров, шпицев, и проявляется нарастающей хромотой в возрасте от 6 мес. до года, реже до 1,5 лет [1, 3, 7].

Цель исследования - изучить болезнь Легга-Кальве-Пертеса у собак; собрать и проанализировать статистические данные по заболеванию в условиях Приморского края.

Материалом исследований послужили литературные источники, научные статьи, посвященные изучаемой патологии. Методы исследований: сбор данных путём анкетирования владельцев собак Приморского края, чьим животным был поставлен диагноз асептический некроз головки бедренной кости. Владельцы собак заполняли анкету, где указывали породу собаки, половую принадлежность и возраст, когда у их питомца появились симптомы заболевания, после которых они обратились в ветеринарную клинику, а также методы диагностики и лечения болезни.

Заболевание получило название в честь исследователей Легга, Кальве и Пертеса, которые в 1910 году независимо друг от друга описали данное заболевание у детей [1, 2, 3, 4, 8]. Болезнь встречается среди людей, собак и кошек. Сущность болезни: часть головки бедренной кости в результате ишемии сосудов утрачивает кровоснабжение, после чего поражённый участок кости подвергается некрозу, причем процесс имеет необратимый характер [3, 8]. В основном заболевание возникает в ювенильном возрасте, а патологический процесс может быть односторонним, реже двусторонним [1, 2, 3, 8, 10]. Заболевание проявляется прогрессирующей хромотой, атрофией мышц на пораженной конечности, острой болью при попытке разогнуть конечность в тазобедренном суставе [1].

Диагностика болезни: клинический осмотр – определение вида хромоты у собаки, определение подвижности тазобедренного сустава; инструментальные методы: рентген тазобедренного сустава, артроскопия, компьютерная томография, УЗИ тазобедренного сустава [3]. В качестве дополнительных методов используют гистологические исследования, ОКА и биохимический анализ крови. М.-А. Thak, Н.У. Yoon, S.-V. Jeong при проведении гистологических исследований остеотомированной головки бедренной кости выявили процесс некротизации и замещения костного мозга и трабекул жировой и фиброзной тканью. Некротизированная эпифизарная костная ткань имела нейтрофильную инфильтрацию. Общий клинический анализ крови выявляет повышенное содержание ретикулоцитов, пониженное количество тромбоцитов. Такая картина крови соответствует замещению красного костного мозга фиброзной тканью. Результаты биохимического анализа крови выявляют повышение концентрации кальция в крови, что говорит о его высвобождении из разрушающейся бедренной кости [10].

Наиболее распространенный метод диагностики – рентгенографическое исследование. На рентгенограммах выявляют локальные снижения рентгенологической плотности головки бедренной кости, которые выглядят как тёмные пятна. В зависимости от стадии течения болезни могут обнаруживать: утолщение шейки бедра, расширение щели тазобедренного сустава, уплощение

вертлужной впадины, распад с отсутствием контуров на рентгенограмме головки бедра, развитие вторичных деформирующих изменений тазобедренного сустава.

Лечение болезни Пертеса у собак бывает консервативное и хирургическое. При консервативном лечении используют противовоспалительные и хондропротективные средства, ангиопротекцию, такая терапия малоэффективна. Основным методом является хирургическое лечение, которое даёт хорошие результаты [3]. Так, В.Е. Горохов с соавторами в своих исследованиях выделили шесть рентгенологических стадий, которые отражают характер хромоты у больных животных, а также имеют значение при оценке прогноза тяжести заболевания и при выборе наиболее эффективной тактики оперативного лечения [7]: эрозивная стадия некроза головки бедра; стадия компрессионного перелома головки бедра; стадия резорбции головки бедра; стадия самоампутации головки и шейки бедра; стадия деформирующего артроза; стадия анкилоза тазобедренного сустава.

В наших исследованиях мы провели анкетирование владельцев собак, проживающих в крупных городах Приморского края, которые столкнулись с заболеванием Легга-Кальве-Пертеса у своих питомцев. Фамилия, имя, отчество владельцев, клички собак не раскрываются. В некоторых случаях владельцы не стали сообщать данные о принадлежности к полу, а также возраст появления первых симптомов заболевания. В опросе приняли участие 43 владельца больных животных.

Исходя из полученных в анкетировании данных, среди заболевших собак встречаются породы: американский булли покет, французский бульдог, шелти, китайская хохлатая собака, японский хин, брюссельский гриффон, цвергпинчер, бивер терьер, чихуахуа, фокстерьер гладкошёрстный и жесткошёрстный, пудель (миниатюрный и той), той терьер и помеси данной породы, йоркширский терьер, немецкий шпиц (малый и той). Количественное соотношение среди собак с установленным диагнозом Легга-Кальве-Пертеса следующее: 8 собак породы немецкий шпиц (малый и той) (18,6%); 7 собак породы йоркширский терьер (16,3%), 7 собак породы той терьер, в том числе 2 из них помеси данной породы (16,3%); 6 собак породы пудель (миниатюрных и той) (14%); 5 собак породы фокстерьер (гладкошёрстный и жесткошёрстный) (11,6%); 2 собаки породы чихуахуа (4,6%); другие породы (18,6%). Высота в холке собак перечисленных пород в основном составляет 25-35 см (± 3 см), а исключением стал представитель породы американский булли покет, высота в холке которого, согласно стандарту, должна составлять до 43 см [6].

Болезнь Пертеса была выявлена у породистых собак, большая часть которых, согласно классификации FCI/РКФ, относится к IX группе - той и собаки-компаньоны (41,8%), а также к III группе - терьеры (27,9%) и V группе - шпицы и примитивные типы собак (18,6%). Кроме того, болезнь отмечена у представителей II группы – пинчеры, шнауцеры, молоссы, швейцарские горные и скотогонные (4,7%); I группы – пастушьи и скотогонные собаки (2,3%); собаки, являющиеся помесями и не имеющие отношения к породным группам, составляют 4,7%.

Из 36 больных собак, чьи владельцы предоставили данные о половой принадлежности своих собак, 21 животное – кобели (58,3%), 15 - суки (41,7%). На основе анализа этих данных есть основания предполагать, что заболеванию в большей степени подвержены кобели, чем суки, что может быть связано с типом наследования

заболевания или особенностями гормонального фона животных в период роста и развития. Стоит отметить, что по данным исследований гуманитарной медицины, встречаемость данного заболевания у мальчиков в 5 раз выше, чем у девочек [4].

Наблюдается определённая закономерность в возрасте проявления первых симптомов заболевания (хромоты). Так, у 13,3% собак первые симптомы проявились в возрасте от 3 до 6 месяцев, у 63,4% - в возрасте от 7 до 11 месяцев, у 23,3% (7 собак) – старше года. Согласно анкетированию, у наибольшего количества больных животных появление хромоты отмечено в возрасте 7 и 10 месяцев. Таким образом, самый критичный возраст у собак, подверженных заболеванию Легга-Кальве-Пертеса, является период до года, как и пишут многие исследователи [1, 2, 3, 7, 8, 10]. Однако, и в этой закономерности есть исключения. Так, в нашем исследовании у трёх собак заболевание начало проявляться в возрасте старше 1,5 лет, в том числе у русского тойтерьера – в 20 мес., французского бульдога – в 30 мес., йоркширского терьера – в 32 мес., поэтому нельзя исключать возможность возникновения данного заболевания в более позднем возрасте.

Так как этиология заболевания окончательно неизвестна, остаётся открытым вопрос о том, какие факторы провоцируют развитие асептического некроза головки бедренной кости у собак. Преобладающей теорией является генетическая предрасположенность к заболеванию, однако по данным российской генетической лаборатории домашних животных «Зооген» (г. Санкт-Петербург), для её выявления не разработаны генетические тесты, т.к. ещё не определена локализация генов, отвечающих за развитие данной патологии.

Для лечения болезни Пертеса у собак успешно используется метод резекции головки бедренной кости. В настоящее время идет поиск новых методов хирургического лечения заболевания, например, М.А. Нарусбаева, А.В. Бокарев, А.А. Стекольников предлагают использовать аутогенный костно-хрящевой трансплантат, пересаженный в область шейки/головки бедра. Данный метод позволяет армировать повреждённые ткани кости, стимулирует обновление и укрепление костной ткани, подавляя процесс деструкции, а хрящевые клетки костно-хрящевого трансплантата замещают дефицит собственного хряща [5].

У всех собак, участвовавших в нашем исследовании, был диагностирован односторонний асептический некроз головки бедренной кости. Большинству больных собак (39 из 43) была проведена резекция головки бедренной кости с целью облегчения хромоты и недопущения дальнейшего распространения патологического процесса. Восстановительный послеоперационный период занимал от трёх месяцев до полугода, после чего у собак пропадала хромота.

У четырёх больных собак применяли метод консервативного лечения. Клиническое состояние данных животных характеризовалось развитием прогрессирующей хромоты. Из-за болевых ощущений в поражённой конечности собаки старались не давать на неё нагрузку, передвигаясь на трёх здоровых конечностях. Постепенно на больной конечности развивалась мышечная атрофия, которая также прогрессировала.

Результаты наших исследований выявили, что в Приморском крае заболевание Легга-Кальве-Пертеса встречается среди пород собак немецкий шпиц (малый и той),

тойтерьер, йоркширский терьер, пудель (малый и той). Это согласуется с научными исследованиями о проявлении болезни у карликовых и мелких пород собак, у которых высота в холке составляет 25-35 см (± 3 см). Исключением стал случай асептического некроза головки бедренной кости у собаки породы американский булли покот, высота в холке которого, согласно стандарту, составляет до 43 сантиметров. У наибольшего количества животных симптомы болезни возникали в 7 и в 10 месяцев. Данное исследование показало, что в отдельных случаях в Приморском крае заболевание диагностировали в 20 мес., 30 мес. и 32 мес. у собак пород русский тойтерьер, французский бульдог и йоркширский терьер соответственно. Методы генетического тестирования для раннего выявления заболевания ещё не разработаны. Для лечения болезни Пертеса у собак успешно используют метод резекции головки бедренной кости. Консервативный метод лечения болезни применяют редко, по желанию владельца собаки, он малоэффективен и ведет к инвалидизации животного. Перспективным является метод лечения с использованием костно-хрящевого трансплантата.

Список источников

1. Болезнь Легга-Кальве-Пертеса. – Текст: электронный // Ветеринарная клиника «Ветдоктор»: [сайт]. – URL: <https://vetdoctor-vrn.ru/2014-07-22-19-45-13.html> (дата обращения: 24.03.2024).
2. Болезнь Легга-Кальве-Пертесса, или асептический некроз головки бедренной кости. – Текст: электронный // Свой доктор: сеть ветеринарных клиник: [сайт]. – URL: <https://www.svooydoctor.ru/vladeltsam/poleznoe/statii/bolezni-legga-kalve-pertessa-ili-asepticheskiy-nekroz-golovki-bedrennoj-kosti/> (дата обращения: 24.03.2024).
3. Болезнь Пертеса у собак. Остеохондропатия головки бедра. – Текст: электронный // Ветеринарный центр хирургии и онкологии доктора Воронцова: [сайт]. – URL: <https://vchot.ru/poleznye-statii/ortopedija/bolezni-pertesa/> (дата обращения: 24.03.2024).
4. Крутикова, Н.Ю. Болезнь Легга-Кальве-Пертеса / Н.Ю. Крутикова, А.Г. Виноградова. - DOI: 10.15690/vsp.v14i5.1437 // Вопросы современной педиатрии. – 2015. - № 14(5). – С. 548 – 552. - EDN: UQFNKZ.
5. Нарусбаева, М.А. Рентгенологический мониторинг приживления цельного аутогенного костно-хрящевого трансплантата, пересаженного в область шейки/головки бедра / М.А. Нарусбаева, А.В. Бокарев, А.А. Стекольников. – Текст: электронный // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2018. - №1(37). – С. 42 – 49. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rentgenologicheskii-monitoring-prizhivleniya-tselnogo-autogennogo-kostno-hryashevogo-transplantata->
6. peresazhennogo-v-oblast-sheyki (дата обращения: 24.03.2024).
7. Племенная деятельность. – Текст: электронный // Российская Кинологическая Федерация: [сайт]. – URL: <https://rkf.org.ru/plemennaja-deyatelnost/> (дата обращения: 24.03.2024).
8. Рентгенологические стадии асептического некроза головки бедра у собак / В.Е. Горохов, А.В. Бокарев, А.А. Стекольников, Р.С. Катаргин. – Текст: электронный // Вестник АГАУ. - 2022. - №2(208). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rentgenologicheskie-stadii-asepticheskogo-nekroza-golovki-bedra-u-sobak> (дата обращения: 24.03.2024).
9. Сутер, П. Болезни собак / П. Сутер, Б. Кон; пер. с англ. - 10-е изд., перераб. и расш. - Москва: Аквариум, 2011. - 1360 с. – (Практика ветеринарного врача). - ISBN 978-5-42-380169-4.
10. Экспериментальная модель асептического некроза головки бедренной кости при изучении болезни Легга-Кальве-Пертеса / Н.А. Шабалдин, А.В. Шабалдин, Н.Е. Попова, А.В. Постникова, Л.А. Богданов, А.В. Цепочкина. – URL: <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2022-7-3-23-30>. – Текст: электронный // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2022. – Т.7, №3. – С. 23 – 30. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksperimentalnaya-model-asepticheskogo-nekroza-golovki-bedrennoj-kosti-pri-izuchenii-bolezni-legga-kalve-pertesa> (дата обращения: 24.03.2024).
11. Thak, M.-A. Early-Stage Legg-Calve-Perthes in a Dog: Clinical, Surgical, Radiological, Computed Tomography and Historical Findings / M.-A. Thak, H.Y. Yoon, S.-V. Jeong. - Text: electronic // Journal

of Veterinary Clinics. – 2013. – V. 30(5). – P.366 - 370. – URL: https://www.researchgate.net/publication/287304736_Early_stage_Legg-Calve-

Perthes_disease_in_a_dog_Clinical_surgical_radiological_computed_tomography_and_histological_findings (date of application: 03.05.2024).

Сведения об авторах

Гашева Диана Сергеевна - обучающаяся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», Finn-shitz.family@yandex.ru

Теребова Светлана Викторовна - кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории животноводства ФГБНУ «ФНЦ агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки», terebovasv@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9845-5729>

УДК 636.759.6

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАБОЧИХ КАЧЕСТВ ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЛАЕК ПРИ ИСПЫТАНИИ НА РАЗНЫХ ВИДАХ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ

Гладких М.Ю., Зорин Д.Н.

Аннотация. В работе приведены результаты исследования по определению возможности сравнивать оценки рабочих качеств собак породы западносибирская лайка, прошедших испытания по разным видам зверя, а именно: кабану, барсуку, лосю, вольерному медведю. Показаны различия как между отдельными собаками, так и между результатами испытаний одних и тех же собак, а также динамика оценок рабочих качеств по годам с 2009 по 2021 годы. Для характеристики связи между исследованными признаками рассчитывались коэффициенты корреляции. Выявлены положительные корреляционные связи между оценками за ловкость и большинством других признаков, характеризующих природные качества собак. Также показано, что чем более выражено отношение собаки к тому или иному виду зверя, тем сложнее ее контролировать во время испытаний. Одни и те же собаки при работе по барсуку и кабану показывают сходные оценки за ловкость, а при работе по кабану и медведю – сходные оценки за ловкость и голос.

Ключевые слова: рабочие качества собак, западносибирские лайки, сравнительная оценка.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE WORKING QUALITIES OF THE WEST SIBERIAN LAIKAS WHEN TESTED ON DIFFERENT TYPES OF HUNTING ANIMALS

Gladkikh M.Yu., Zorin D.N.

Abstract. The paper presents the results of a study to determine the possibility of comparing the assessments of the working abilities of West Siberian Laika dogs, which have been tested for different types of animals, namely: wild boar, badger, elk, aviary bear. Differences are shown both between individuals and between the trials results of the same dogs, as well as the dynamics of working qualities ratings by years from 2009 to 2021. Correlation coefficients were calculated to characterize the relationship between the studied traits. Positive correlations were found between agility scores and most other traits that characterize the natural qualities of dogs. It is also shown that the more pronounced the dog's attitude to one or another type of animal, the more difficult it is to control it during the trials. The same dogs when working on a badger and a wild boar show similar marks for agility, and when working on a wild boar and a bear - similar marks for dexterity and voice.

Key words: working qualities of dogs, West Siberian Laika, comparative assessment.

Одной из самых ценных охотничьих пород является западносибирская лайка. Связано это с тем, что данная порода универсальна и может охотиться на различного зверя, что очень важно, в первую очередь, для промысловой охоты и, в целом, для любителей охоты с собакой. Но несмотря на то, что порода является универсальной, одни собаки показывают себя на одном виде зверя, а другие лучше работают по другому зверю, в перечень которых входят: копытные, боровая дичь, пушная дичь, медведи, водоплавающие птицы, барсуки, енотовидные собаки и т.д. [5, 6].

Для охотника в первую очередь важны рабочие качества собаки, чем её экстерьерные особенности. Поэтому выделяют основные признаки, которые напрямую связаны с успешным осуществлением поставленных задач, и каждый из которых оценивается при работе собаки: поиск, чутье, голос, характер облаивания, смелость, злобность и мастерство атаки, вязкость, ловкость и послушание. Также если собак испытывают в паре, то добавляется такой признак, как «Слаженность работы в паре», что позволяет объективно оценить умение собак координироваться между собой во время охоты [2, 3, 4].

Для совершенствования охотничьих собак на основании оценки вышеуказанных признаков производят отбор, при котором крайне важно правильно интерпретировать и сравнивать результаты, полученные при оценке рабочих качеств по разным видам зверя. Однако в настоящий момент проведение такого сравнения затруднительно, поскольку шкала оценок в зависимости от того, по какому зверю проходили испытания, может включать в себя разные признаки с разной стоимостью их вклада в итоговую оценку [1].

Поэтому целью данной работы стал сравнительный анализ рабочих качеств западносибирских лаек, полученных во время прохождения ими испытаний и состязаний по разным видам зверя, а именно: по кабану, медведю, барсуку и лосю.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Систематизировать результаты испытаний по годам и по охотничьим животным.
2. Выбрать среди собак, тех особей, которые проходили испытания сразу по двум или более охотничьим животным и оценить влияние фактора «вид животного, по которому проводится оценка».
3. Оценить разнообразие результатов, показанных одной и той же собакой за ряд испытаний.
4. Найти корреляцию между разными признаками при их оценке по одному и тому же виду животных.
5. Рассчитать корреляцию между одинаковыми рабочими качествами при испытании собак по разным видам охотничьим животным

Материалом для исследования послужили результаты испытаний и состязаний западносибирских лаек, которые были предоставлены межрегиональной общественной организацией «Клуб охотничьих собак», располагающейся в Республике Удмуртия (Селтинский район, с Копка).

Всего было исследована 171 собака изучаемой породы. Все данные о результатах испытаний были занесены в базу данных и разделены на группы на основе охотничьего объекта. Из этого массива было выбрано 39 собак, 12 из которых прошли испытания

по вольерному кабану и подсадному барсуку, а другие 17 – по кабану и подсадному медведю.

Полученные данные были обработаны с помощью общепринятых статистических методов и пакета «Анализ данных» MS Excel.

Прежде всего, мы проанализировали данные всех собак, которые проходили испытания и состязания в период с 2009 по 2021 год по разным видам зверя, чтобы посмотреть, насколько изменяется величина основных признаков, характеризующих рабочие качества лаек, по годам.

Как мы видим из таблицы 1, если в 2013 году достоверно вырос балл за отношение к следу и зверю при оценке собак по вольерному медведю, то в 2016 году он достоверно снизился. Это может являться причиной того, что в последние годы все больше людей посещают эти мероприятия скорее для развлечений, чем для реальной оценки рабочих качеств собак.

Таблица 1 - Сравнительная оценка результатов испытаний собак по вольерному медведю

Признак	Показатель	2011	2013	2014	2015	2016	2020
		n=6 гол.	n=7 гол.	n=3 гол.	n=19 гол.	n=4 гол.	n=6 гол.
Отношение к следу и зверю	M±m, балл	7,3±0,49	8,4±0,3*	7,7±0,9	6,9±0,2	6,3±0,6*	6,8±0,4
	Cv, %	16,51	9,33	19,92	11,22	20,13	14,38
Смелость и манера облаивания	M±m, балл	13,0±0,2	13,6±0,5	14,3±0,9	13,2±0,3	12,3±0,2	13,0±0,4
	Cv, %	4,86	10,29	10,65	9,29	4,08	8,42
Злобность и приемистость хваток	M±m, балл	19,0±0,3	18,6±1,2	19,0±0,6	18,5±0,2	18,0±0	19,5±0,7
	Cv, %	4,7	17,16	5,26	4,54	0	8,42
Голос	M±m, балл	4,0±0	3,6±0,20	3,7±0,3	3,9±0,1	4,3±0,2	4,2±0,3
	Cv, %	0	14,96	15,74	5,81	11,76	18,06
Вязкость	M±m, балл	14,2±0,4	15,3±1,6	15,3±1,8	15,5±0,7	15,0±1,7	15,7±0,2
	Cv, %	6,94	26,89	19,92	18,82	23,09	3,29
Ловкость	M±m, балл	10,3±0,3	10,3±0,9	10,7±1,2	9,6±0,3	9,0±0,4	11,0±0,2*
	Cv, %	7,9	22,94	19,51	16,31	9,07	5,74

Примечание: * – P<0,05, ** –P<0,01

Об этом же свидетельствует и коэффициент вариации, который к 2016 году увеличился до 20%. При этом не отмечено достоверных изменений других признаков, за исключением ловкости, оценка за которую к 2020 году достоверно возросла. Полагаем, что это может быть следствие того, что собаки стали по-другому проявлять свое отношение к медведю, стараясь больше кружить вокруг него.

Если сравнивать оценки за работу по подсадному барсуку по годам (табл. 2), то первое – это очень высокий коэффициент вариации по всем признакам, за исключением оценки за голос. Он показывает, что в испытаниях участвуют как собаки, которые показывают высокие баллы по этому признаку, так и очень низкие. Достоверных изменений по оценкам не выявлено, за исключением того, что достоверно снизилась оценка за голос и за послушание.

Таблица 2 - Сравнительная оценка результатов испытаний по подсадному барсуку

Признаки	Год	2016	2017	2020
	Показатель	n = 8 гол.	n = 5 гол.	n = 4 гол.
Чутье	M±m, балл	2,9±0,35	2,8±0,37	3,5±0,65
	Cv, %	34,47	29,88	36,89
Поиск	M±m, балл	3,1±0,4	3,2±0,58	4,0±0,6
	Cv, %	36,03	40,75	28,87
Смелость и злобность и мастерство атаки	M±m, балл	23,1±1,1	22,0±1,4	25,0±2,8
	Cv, %	14,52	14,01	22,39
Голос	M±m, балл	8,3±0,45	7,2±0,2	6,8±0,2*
	Cv, %	15,54	6,21	7,41
Вязкость	M±m, балл	25,3±0,9	21,8±1,5	25,5±2,2
	Cv, %	10,74	15,35	17,39
Ловкость	M±m, балл	11,4±0,73	10,8±0,6	14,3±1,2
	Cv, %	18,16	12,07	17,54
Послушание	M±m, балл	4,0±0,4	3,2±0,4	3,3±0,6*
	Cv, %	26,73	26,15	38,72

Примечание: * – P<0,05, ** –P<0,01

В испытаниях по лосю участвует во все годы относительно мало собак (табл. 3). Отмечается высокое разнообразие собак по всем признакам, за исключением чутья и быстроты поиска. Также установлено, что при работе по лосю собаки стали показывать достоверно лучшие результаты по послушанию, в то время как по другим признакам они таких различий не показали.

Таблица 3 - Сравнительная оценка результатов испытаний по лосю

Признаки	Год	2010	2013	2020	2021
	Показатель	n = 3 гол.	n = 4 гол.	n = 5 гол.	n = 4 гол.
Чутье (обоняние, слух, зрение)	M±m, балл	15,7±1,2	16,3±1,4	16,8±0,8	15,5±0,5
	Cv, %	13,29	16,95	10,65	6,45
Быстрота поиска	M±m, балл	8,67±0,3	6,25±0,5	7,0±0,5	7,0±0,7
	Cv, %	6,66	15,32	17,5	20,2
Правильность поиска	M±m, балл	5,7±0,7	7,3±0,6	6,8±0,49	6,5±0,6
	Cv, %	20,38	17,36	16,11	19,86
Мастерство постановки и облаивания зверя	M±m, балл	21,0±1,5	24,0±0,8	24,2±2,35	19,3±1,5
	Cv, %	12,6	10,76	21,75	15,51
Вязкость	M±m, балл	10,0±2,5	12,8±0,8	13,0±2,0	9,8±1,9
	Cv, %	43,59	13,39	34,4	39,61
Голос	M±m, балл	6,3±1,7	7,0±0,6	7,0±0	6,3±0,5
	Cv, %	45,58	16,5	0	15,32
Послушание	M±m, балл	3,0±0,6	4,5±0,3	3,0±0	5±0*
	Cv, %	33,33	12,83	0	0

Примечание: * – P<0,05, ** –P<0,01

В таблице 4 представлены данные по вольерному кабану – наиболее часто встречающийся вид испытаний рабочих качеств лаек. Отметим, что в 2015 году произошел как бы «взрыв» посещаемости этого вида испытаний – число участников

возросло в несколько раз. Причиной этого, скорее всего, являлось проведение крупных мероприятий, собравших любителей лаек из соседних регионов.

Таблица 4 - Сравнительная оценка результатов испытаний по кабану

Признаки	Год	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019
	Показатель	n = 6	n = 6	n = 10	n = 7	n = 10	n = 29	n = 5	n = 4
Чутье	M±m, балл	3,8 ±0,3	4,0 ±0,3	3,9 ±0,1	3,1 ±0,2	4,2 ±0,3	3,4 ±0,1	3,6 ±0,5	3,8 ±0,2
	Cv, %	19,63	22,36	8,1	21,96	21,88	22,85	31,67	13,33
Поиск	M±m, балл	7,7 ±0,3	6,7 ±1,0	8,0 ±0,2	7,4 ±0,4	8,8 ±0,4	7,2 ±0,2	7,8 ±0,2	8,3 ±0,3*
	Cv, %	10,64	39,87	10,2	13,14	12,9	13,47	5,73	6,06
Смелость и злобность	M±m, балл	12,3 ±0,7	13,5 ±1,5	13,7 ±0,8	11,7 ±1,3	15,1 ±0,7	12,3 ±1,2	13,8 ±1,4	13,8 ±0,5
	Cv, %	15,09	27,61	19,47	28,62	15,12	17,25	21,98	6,96
Голос	M±m, балл	8,2 ±0,6	7,2 ±0,2	7,3 ±0,3	7,1 ±0,1	7,0 ±0,4	6,7 ±0,2	7,6 ±0,5	7,5 ±0,5
	Cv, %	4,99	5,69	12,99	5,29	19,05	12,7	15	13,33
Вязкость	M±m, балл	9,8 ±0,6	12,8 ±0,8	12,4 ±1,1	10,4 ±1,2	13,6 ±0,5	11,9 ±0,43	12,8±1, 0	13,3 ±1,1
	Cv, %	14,96	15,9	27,2	30,75	11,6	19,5	17,82	16,62
Мастерство атаки	M±m, балл	11,5± 0,9	14,2 ±1,4	13,3 ±0,94	12,0 ±0,87	16,0±0, 3	12,24±0 ,37	13,6±1, 4	14,0 ±0,7
	Cv, %	18,85	23,37	22,43	19,25	5,89	16,14	22,42	10,1
Ловкость	M±m, балл	9,7 ±0,5	10,3 ±0,7	10,7 ±0,8	9,4 ±0,7	12,5 ±0,5	10,0 ±0,3	11,4 ±0,87	12,8 ±0,6
	Cv, %	14,13	16,94	24,15	21,09±	11,47	13,45	17,1	9,87
Послушание	M±m, балл	2,7 ±0,4	3,7 ±0,4	3,8 ±0,4	3,6 ±0,5	3,0 ±0,4	3,8 ±0,2	3,2 ±0,4	3,3 ±0,7
	Cv, %	38,72	28,16	32,35	39,12	44,44	29,88	26,15	46,15

Интересно, что как раз в испытаниях по этому зверю снизились показатели разнообразия по всем признакам, кроме послушания. Это значит, что собаки проходят предварительное обучение и учатся использовать свои природные качества, а вот послушание во многом связано и с бытовыми взаимоотношениями проводника и собаки, наличие или отсутствие которого в присутствии зверя может только усиливаться. Именно это нам и показывает коэффициент вариации, достигающий 46% к последнему анализируемому году.

Не установлено достоверных различий по средним баллам по всем признакам между годами оценки. Это говорит о том, что рабочие качества собак не становятся лучше, не стремясь к максимально возможной оценке.

Затем мы сравнили индивидуальное разнообразие оценок собак по рабочим качествам – характеристика стабильности их работы по разным видам зверя.

При работе по кабану установлено, что имеются достоверные различия между разными собаками по признакам смелости и злобности, голосу и послушанию. Это значит, что возможно эффективно проводить отбор лаек именно по этим качествам. Также есть собаки, которые показывают стабильные результаты (невысокое разнообразие), а есть такие, которые каждый раз демонстрируют разную работу.

При работе по барсуку мы видим такие же закономерности, а во при работе по медведю лайки достоверно отличаются друг от друга по признакам отношения к зверю

и следу, злобности, приемистости хваток и голосу. Это обусловлено тем, что при работе по медведю собаки проявляют в большей степени не наученность, а свои природные данные, по которым, как раз, и следует проводить регулярный отбор.

Далее нами были выбраны собаки, которые проходили испытания и состязания по двум видам охотничьих животных (табл.5).

Таблица 5 – Количество собак, участвовавших в испытаниях по годам по разным видам зверя, гол.

Год	Барсук	Кабан	Медведь
2011	0	5	5
2012	0	3	3
2013	0	1	1
2014	0	1	1
2015	0	7	7
2017	12	12	0
	12		
		17	

Всего таких животных оказалась 39 голов, среди которых 12 получили дипломы по барсуку и кабану, а другие 17 - по кабану и медведю. Это было нужно для того, чтобы определить достоверность и силу влияния такого фактора, как объекты охоты, на результаты оценок. Сила влияния фактора составила 28%. Это значит, что уровень полученных оценок за рабочие качества на треть обусловлен тем, по какому зверю проходила испытания та или иная собака.

Затем для этой группы собак была подсчитана корреляция между разными рабочими качествами при оценке рабочих качеств по одному объекту охоты. При оценке взаимосвязи признаков по результатам испытаний по вольерному кабану установлена средняя положительная связь между оценками за чутье и поиск (0,65), вязкость и смелость (0,58), ловкость и смелость (0,79), ловкость и вязкость (0,45) и отрицательная между вязкостью и послушанием (-0,43). Что касается послушания – это дополняет наши предыдущие выводы, показывая, что сильные и имеющие хорошо развитый инстинкт собаки сложнее управляются в реальных условиях.

Полученные коэффициенты корреляции между разными признаками при испытаниях по барсуку подтвердили наличие уже показанных выше связей между вязкостью и смелостью (0,57), смелостью и послушанием (-0,47), а также выявлена отрицательная связь между поиском и голосом (-0,67). Это может быть связано с тем, что во время поиска собака настолько заинтересована в этом, что ей сложно затем переключаться в фазу охраны и подавать голос.

Значения корреляции по оценкам при работе собак вольерному медведю демонстрируют достоверные положительные связи между оценками за ловкость и отношение к зверю (0,46), смелость и вязкость (0,57), смелость и злобность (0,82), вязкость и ловкость (0,60). Значит, менее ловкие собаки будут также демонстрировать и худшие оценки по сопряженным признакам. Как и в случае испытаний по барсуку, наблюдается отрицательная связь между оценками за вязкость и голос (-0,44).

Далее мы рассчитали корреляции между оценками одних и тех же признаков, но при работе по разным видам зверя. Выявлено, что собаки, демонстрирующие определенный уровень ловкости по кабану, будут показывать ее в той же степени и при работе по барсуку (0,54).

Выявлена положительная средняя связь между оценками за голос (0,52) и ловкость (0,48) при испытании по кабану и медведю. Это значит, что собаки, отобранные по голосу и ловкости при работе по кабану, покажут сходный уровень проявления ловкости и голоса при работе по медведю.

По итогам исследования можно сделать следующие выводы:

1. В период с 2011 по 2020 годы при оценке западносибирских лаек достоверно снизилась средняя оценка их по послушанию, независимо от того, по какому зверю проходили испытания.

2. Выявлено высокое разнообразие оценок собак по всем признакам рабочих качеств, что указывает на отсутствие целенаправленного отбора по ним в породе западносибирская лайка.

3. Между разными собаками существуют достоверные различия по признакам смелости и злобности, голосу и послушанию, а также различия между собаками по стабильности проявления этих признаков.

4. Выявлены положительные корреляционные связи между оценками за ловкость и большинством других признаков, характеризующих природные качества собак. Исключение составляют оценки за послушание: установлено, что чем более выражено отношение собаки к тому или иному виду зверя, тем сложнее ее контролировать во время испытаний. Одни и те же собаки при работе по барсуку и кабану показывают сходные оценки за ловкость, а при работе по кабану и медведю – сходные оценки за ловкость и голос.

Таким образом, при осуществлении племенной работы западносибирскими лайками следует уделять внимание отбору собак по уровню развития основных признаков рабочих качеств, а также стабильности их проявления, обеспечивая преимущества в разведении собакам, показывающим эти качества при работе по нескольким видам зверя. Также можно использовать оценку за ловкость для прогноза выраженности других признаков рабочих качеств, за исключением послушания.

Список источников

- | | |
|--|--|
| <p>1. Гладких М.Ю., Шмонина И.В., Кузнецова О.В. Факторы, влияющие на оценку рабочих качеств у собак охотничьих пород // Инновации и инвестиции. - 2018. - № 4. - С. 286-290.</p> <p>2. Кохонов Е.В. Рабочие качества западносибирских лаек Томской области // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ВНИИОЗ им. Б. М. Житкова. Под общей редакцией</p> | <p>Ширяева В.В. – ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства. – Киров. - 2012. – с. 315.</p> <p>3. Листратенкова В.И. Сравнительная характеристика пород лаек по экстерьеру и рабочим качествам/ Актуальные вопросы развития кинологии // Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции. - Уссурийск, 2021.- С. 326-334</p> <p>4. Осипов В. Г. и др. Испытание рабочих качеств охотничьих лаек по подсадному медведю в</p> |
|--|--|

Якутии // Современные тенденции развития науки и технологий. 2015 - № 7-2. – С. 105-109.
5. Петров Ф. Г., Музыка С. М. Сложности и перспективы разведения западносибирской лайки в Восточной Сибири // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии. – 2015. – С. 152-155.

6. Щербиненко Д. А., Остапчук А. М., Каледин А. П. Ресурсы лаек Ярославской области // Международный журнал теории и научной практики. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 127-156.
7.

Сведения об авторах

Гладких Марианна Юрьевна – к.с.-х.н., доцент, доцент, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, marianna@timacad.ru

Зорин Дмитрий Николаевич – студент магистратуры по направлению «Зоотехния», Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, ethodmitry@mail.ru

УДК 636.759.6

ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИЖЕНИЙ СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА И БЕЛЬГИЙСКАЯ ОВЧАРКА МАЛИНУА

Гладких М.Ю., Вычегжанина М.М.

Аннотация. В данном исследовании анализируются промеры собак двух пород: немецкая овчарка и бельгийская овчарка (малинуа). Также рассчитаны индексы телосложения. Получены данные о величине угла лопатки, угла бедра, угла колена при движении собак шагом и рысью. Произведено сравнение скорости движения. Установлено, что немецкие овчарки характеризуются по сравнению с бельгийскими овчарками более растянутым форматом, большей массивностью и костистостью, а также превосходят бельгийских овчарок по длине шага и скорости при движении шагом, а при движении рысью – только длине шага.

Ключевые слова: движения собак, немецкая овчарка, бельгийская овчарка малинуа, биомеханика.

CHARACTERISTICS OF THE MOVEMENTS OF THE GERMAN SHEPHERD AND BELGIAN MALINOIS

Gladkikh M.Yu., Vychezhnina M.M.

Abstract. This study analyzes the measurements of two breeds: German Shepherd and Belgian Shepherd (Malinois). Body indexes were also calculated. Obtained data on the magnitude of the angle of the scapula, the angle of the hip, the angle of the knee during the movement of dogs at a walk and trot. Comparison of speed of movement is also made. It has been established that German Shepherds are characterized by a more stretched format in comparison with Belgian Shepherds, greater massiveness and bonyness, and also surpass Belgian Shepherds in stride length and speed when moving at a walk, and when moving at a trot - only the length of the step.

Key words: dog movements, German Shepherd, Belgian Shepherd Malinois, biomechanics.

В современном мире существует большое разнообразие пород собак. Каждая порода выводилась с определенной целью, и функции, которые должна выполнять та

или иная порода связаны не только с характером собаки, но и с ее телосложением и движениями.

В настоящее время есть две породы, которые считаются наиболее универсальными, используются во многих службах и направлениях – это немецкие овчарки и бельгийские овчарки (малинуа). По международной классификации пород собак FCI две эти породы относятся к первой группе служебных пород крупного размера универсального назначения. Собаки данных пород хорошо зарекомендовали себя в силовых структурах многих стран мира.

Практическое применение собаки для различных целей возможно только при наличии у нее выносливости и хорошего опорно-двигательного аппарата, поэтому статический подход к оценке экстерьера собаки является недостаточным. Особенности движения являются важными породными признаками, которые четко определены стандартом каждой породы, и должны соответствовать назначению породы для выполнения определенной работы. Известно, что анатомически неправильно сложенная собака не может эффективно двигаться, и, соответственно, не будет иметь высоких рабочих качеств [1, 4, 5].

Поскольку, согласно требованиям стандарта, собаки породы малинуа и немецкая овчарка имеют различный формат тела, для нас было интересно сравнить, каким образом отличаются движения собак этих двух пород.

Возможно, это будет обуславливать и их способность быстрее или медленнее двигаться, а также влиять на их выносливость [2, 3].

В качестве объекта исследования использовали собак пород немецкая овчарка (рабочего разведения) и бельгийская овчарка (малинуа). Сформировали две группы разных пород по три собаки в каждой, по принципу пар-аналогов. Включали в группы только сук, поскольку не было достаточного числа кобелей этих же пород, чтобы также провести сравнение собак разного пола. Все животные взрослые, полностью сформировавшиеся животные (3-5 лет). Ведут активный образ жизни, содержатся в условиях вольеров одного и того же дрессировочного центра, питание осуществляется в соответствии с нормами для собак конкретного пола и породы. Так же все оцениваемые собаки имели оценку по экстерьеру не ниже «очень хорошо» и не имели отклонений по здоровью.

Оценка экстерьера проводилась путем взятия промеров (высота в холке, косая длина туловища, ширина груди, обхват груди, обхват пясти, длина передней ноги до локтя) и вычисления индексов телосложения (растянутости (формата), массивности, костистости). Измерения проводились одними и теми же измерительными приборами утром до кормления по общепринятой методике.

Для видеофиксации использовали видеокамеру с частотой кадров 1000-2000 к/с и разрешением FullHD, установленную на штативе. Собака двигалась вдоль размеченной линии шагом или рысью. Для анализа выделялись кадры, где собака устойчиво двигается определенным аллюром, а углы суставов имеют максимально возможный угол открытия или закрытия. После этого оцифровка положения точек на теле животного, которые позволяют рассчитать углы тех или иных суставов (угол лопатки, угол бедра, угол колена), в ручном режиме.

Скорость рассчитывалась по времени прохождения одной и той же дистанции при фиксации времени ее прохождения. Длина шага рассчитывалась по общепринятым методикам. Полученные данные были обработаны с помощью общепринятых статистических методов и пакета «Анализ данных» MS Excel.

Несмотря на то, что в литературе часто встречаются выводы о том, что немецкие и бельгийские овчарки имеют достаточно различный экстерьер, мы решили провести сравнение исследуемых особей по основным промерам. Во-первых, необходимо было убедиться, что межпородные различия достаточно выражены, поскольку, если, гипотетически, собаки имели сходные экстерьерные показатели, то проведение исследования по определению особенностей движения ставилось бы под сомнение.

Во-вторых, важно было убедиться, что исследуемые животные соответствуют требованиям стандарта пород, поскольку известно, что в любой породе существует достаточное разнообразие особей по показателям экстерьера. В таблице 1 представлены средние значения собак обеих пород.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика основных промеров собак пород немецкая и бельгийская овчарка (малинуа), суки

Промеры	Бельгийские овчарки		Немецкие овчарки	
	M±m, см	Cv, %	M±m, см	Cv, %
Высота в холке	57,43±0,25	1,31	58,50±0,50	2,56
Косая длина туловища	59,87±0,60	3,01	69,40±1,28*	5,55
Ширина груди	19,33±0,19	2,99	20,47±0,17*	2,46
Обхват груди	70,43±1,06	4,50	80,17±0,73*	2,75
Обхват пясти	11,67±0,19	4,95	12,93±0,20*	4,66
Длина передней ноги до локтя	35,17±0,25	2,17	35,00±0,88	7,56

* - разность достоверна при уровне надежности более 95%.

Поскольку, согласно стандартам, к сукам обеих пород предъявляются сходные требования по высоте в холке: 55-60 см для немецкой овчарки и 56-65 см для бельгийской овчарки, то средние значения анализируемых собак находятся в пределах этих требований. Достоверных различий по высоте в холке между суками этих пород не обнаружено, однако немецкие овчарки характеризуются большим разнообразием – коэффициент вариации составил 2,56% по сравнению с 1,31% у немецких овчарок.

При сравнении косой длины туловища установлено, что немецкие овчарки достоверно превосходят по этому показателю сук бельгийской овчарки, снова отличаясь большим разнообразием.

Также немецкие овчарки отличаются достоверно большими шириной груди, обхватом груди и обхватом пясти по сравнению с суками бельгийской овчарки. При этом по обхвату груди большим разнообразием характеризуются суки бельгийской овчарки.

Интересно отметить, что не выявлено достоверных различий между суками двух групп по высоте передней ноги до локтя, но немецкие овчарки разнообразнее сук бельгийских овчарок почти в три раза.

Таким образом, немецкие овчарки при сходной высоте в холке и, соответственно, длине передней ноги до локтя, отличаются большей длиной туловища, более широкой

грудью с большим ее обхватом, а также большим обхватом пясти по сравнению с бельгийскими овчарками.

В таблице 2 представлены индексы телосложения анализируемого поголовья собак.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика индексов телосложения собак пород немецкая и бельгийская овчарка (малинуа), суки

Индекс	Бельгийские овчарки		Немецкие овчарки	
	M±m, %	Cv, %	M±m, %	Cv, %
Растянутости	104,22±0,72	2,06	118,57±1,18*	2,99
Массивности	122,61±1,36	3,33	137,06±1,23*	2,68
Костистости	20,31±0,30	4,46	22,13±0,47*	6,41

* - разность достоверна при уровне надежности более 95%.

Как и следовало ожидать, опираясь на анализ данных предыдущей таблицы, немецкие овчарки характеризуются достоверно более растянутым форматом, большей массивностью и костистостью по сравнению с бельгийскими овчарками. Отметим, что по индексу костистости бельгийские овчарки более однородны, чем немецкие овчарки, что говорит о большей их консолидированности по типу конституции.

Отметим, что обе породы собак изначально осуществляли, главным образом, пастушьи функции, что требовало от них способности длительно передвигаться за стадом шагом и рысью. Со временем отбор привел к тому, что тип телосложения обеих пород слегка изменился, как мы видели выше: немецкие овчарки стали более массивными и растянутыми, а бельгийские – более компактными и сухими.

Оценим, насколько это сказалось на различиях в их движениях на разных аллюрах. Поэтому далее мы проанализировали особенности движений собак обеих пород.

В таблице 3 представлены данные о скорости движения, длине шага и углах сочленений передних и задних конечностей на шагу.

Немецкие овчарки характеризуются достоверно большей скоростью и длиной шага, чем бельгийские овчарки. При этом их движения осуществляются за счет большего раскрытия угла тазобедренного сустава (достоверно превосходят малинуа), а у малинуа – за счет большего раскрытия коленного сустава (достоверно превосходят немецких овчарок).

При этом малинуа также превосходят немецких овчарок по углу раскрытия плечелопаточного сустава.

Очевидно, что эти особенности движения связаны с форматом собак обеих пород: при более растянутом корпусе захват пространства осуществляется при большем выносе задней конечности за счет разгибания тазобедренного сустава, а при почти квадратном формате – за счет разгибания плечелопаточного и коленного суставов. При этом бельгийские овчарки отличаются большим разнообразием по углам тазобедренного и коленного сустава при выносе ноги вперед.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика движений собак пород немецкая и бельгийская овчарка (малинуа), шаг

Признаки	Бельгийские овчарки		Немецкие овчарки	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
Скорость, м/с	1,27±0,05	12,06	1,37±0,05*	11,18
Длина шага, см	42,5±0,23	1,65	56,13±0,81*	4,35
Угол плечелопаточного сустава, °	92,33±0,69*	2,25	88,67±0,51	1,72
Угол тазобедренного сустава (нога вперед), °	83,00±1,67*	6,02	77,33±0,51	1,98
Угол тазобедренного сустава (нога назад), °	122,00±0,88	2,17	125,33±0,51*	1,22
Угол коленного сустава (нога вперед), °	87,33±1,64*	5,65	69,00±0,33	1,45
Угол коленного сустава (нога назад), °	95,67±0,38*	1,21	72,67±0,19	0,79

* - разность достоверна при уровне надежности более 95%.

В таблице 4 представленные данные о скорости движения, длине шага и углах сочленений передних и задних конечностей на рыси.

Интересно отметить, что продуктивная рысь обеспечивается у собак этих двух пород по-разному. Не выявлено достоверных различий по средней скорости при том, что немецкие овчарки по-прежнему характеризуются достоверно большей длиной шага. Это значит, в один и тот же промежуток времени малинуа совершают больше движений, чем немецкие овчарки, чтобы скорость их движения была в среднем одинаковая.

При этом немецкие овчарки сохраняют особенности своих движений с большим разгибанием тазобедренного сустава и меньшим – плечелопаточного при сравнении с бельгийскими овчарками. Однако отметим, что на рыси бельгийские овчарки отличаются достоверно большим углом раскрытия коленного сустава при движении конечности назад, но теряют эти отличия при движении ноги вперед.

Таблица 4 – Сравнительная характеристика движений собак пород немецкая и бельгийская овчарка (малинуа), рысь

Признаки	Бельгийские овчарки		Немецкие овчарки	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
Скорость, м/с	2,02±0,04	5,24	1,99±0,07	10,04
Длина шага, см	64,00±0,35	1,65	73,33± 0,47*	1,91
Угол плечелопаточного сустава, °	106,67±1,17*	3,29	93,67±0,51	1,63
Угол тазобедренного сустава (нога вперед), °	88,67±2,22	7,51	87,67±0,84	2,87
Угол тазобедренного сустава (нога назад), °	96,67±1,95	6,06	137,67±0,84*	1,83
Угол коленного сустава (нога вперед), °	96,67±1,02*	3,16	61,33±0,51	2,49
Угол коленного сустава (нога назад), °	67,67±0,84	3,72	77,67±0,84*	3,24

* - разность достоверна при уровне надежности более 95%.

Отметим, что немецкие овчарки отличаются большим разнообразием по скорости движения, а бельгийские овчарки – по углам тазобедренного сустава при движении конечностей как вперед, так и назад.

Мы не проводили сравнение углов сочленений и длины шага на галопе, поскольку собаки двигаются настолько быстро, что для видеофиксации необходимо приобретение специального оборудования, что может быть продолжено в дальнейшем исследовании.

По итогам исследования можно сделать следующие выводы:

При отсутствии различий по среднему значению высоты в холке и длине передней ноги до локтя немецкие овчарки характеризуются по сравнению с бельгийскими овчарками более растянутым форматом, большей массивностью и костистостью.

При движении шагом немецкие овчарки превосходят бельгийских овчарок по длине шага и скорости, отличаясь большим раскрытием тазобедренного сустава, в то время как бельгийские овчарки превосходят их по углам раскрытия коленного и плечелопаточного суставов.

При движении рысью немецкие овчарки превосходят бельгийских овчарок по длине шага, но при этом обе породы имеют сходную среднюю скорость движения. Немецкие овчарки сохраняют превосходство по углу раскрытия тазобедренного сустава, а бельгийские овчарки - по углам раскрытия коленного и плечелопаточного суставов.

Таким образом, национальному клубу «Немецкая овчарка» при формировании пар для вязок рекомендуется обращать внимание на глубину груди собак при соответствующей длине корпуса, чтобы избежать появления собак достаточно растянутого формата с неглубокой грудью. Национальному же клубу бельгийская овчарка при формировании пар для вязок рекомендуется обращать внимание на обхват груди собак при соответствующей длине корпуса, чтобы сохранить крепкий тип конституции и достаточную массивность собак данной породы. Также при оценке на выставке рекомендуется обращать внимание на то, за счет работы каких суставов осуществляется движение собак, чтобы отбирать особей с наиболее продуктивными движениями.

Список источников

1. Дегтярева И.А., Лепёхина Т.В. Движение собак. Недостатки и отклонения / В сборнике: Современное научное знание: теория, методология, практика // Сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции. Смоленск, 2020. – С. 48-53.
2. Лях А.Ю., Позднякова В.Ф., Вакс И.А. Биомеханическая модель собаки: за и против // В сборнике: Труды Костромской государственной сельскохозяйственной академии. -2017. - С. 72-76.
3. Arnoczky, Steven P. et al. Biomechanical evaluation of anterior cruciate ligament repair in the dog: an analysis of the instant center of motion // Journal of The American Animal Hospital Association 13 (1977): 553-558.
4. Daniels, Katherine A J, and J F Burn. A simple model predicts energetically optimised jumping in dogs. The Journal of experimental biology vol. 221, Pt 9 jeb167379. 4 May. 2018, doi:10.1242/jeb.167379
5. Jayes, A S, and R M Alexander. "Mechanics of locomotion of dogs (Canis familiaris) and sheep (Ovis aries)." Journal of zoology vol. 185 Pt 3 (1978): 289-308. doi:10.1111/j.1469-7998. 1978.tb03334.x

Сведения об авторах

Гладких Марианна Юрьевна – к.с.-х.н., доцент, доцент, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, marianna@timacad.ru

Вычегжанина Мария Максимовна – студент бакалавриата по направлению «Зоотехния», Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

ОБ ИСТОРИИ ПОЯВЛЕНИЯ ПОРОДЫ СОБАК ВЕЛЬШ КОРГИ

Гриценко М.А., Колина Ю.А.

Аннотация. В данной работе представлена история происхождения собак породы вельш корги кардиган и вельш корги пемброк, а также различия между породами как морфологические, так и поведенческие, определяющие практические сферы применения данных собак.

Ключевые слова: вельш корги пемброк, вельш корги кардиган.

ABOUT THE HISTORY OF THE APPEARANCE OF THE WELSH CORGI DOG BREED

Gritsenko M.A., Kolina Yu.A.

Abstract. This paper presents the history of the origin of the Cardigan Welsh Corgi and Pembroke Welsh Corgi dogs, as well as the differences between the breeds, both morphological and behavioral, which determine the practical areas of application of these dogs.

Key words: Pembroke Welsh Corgi, Cardigan Welsh Corgi.

Популярность породы вельш-корги стремительно растёт. Корги – одна сплошная широкая приветливая улыбка на крепких ножках. Немаловажную роль тут играет и практичность содержания этих собак, что в наш стремительный век имеет порой решающее значение при выборе породы. Их преданность и развитый интеллект никого не оставят равнодушными. Корги самая маленькая из группы пастушьих собак. Как и все остальные представители этой группы, корги в последнее время редко используются по назначению, однако их высокие рабочие качества постоянно подтверждаются учебными испытаниями и соревнованиями, где они успешно конкурируют с другими, более крупными пастушьими собаками. Сейчас эта порода находит все новые и новые сферы применения. Многие корги, из прошедших курс послушания, с удовольствием занимаются следовой работой.

Цель данной научной работы – выяснить историю происхождения собак породы Вельш корги кардиган и Вельш корги пемброк, а также найти различия между породами.

Существует две породы корги: Вельш корги кардиган и Вельш корги пемброк. Вельш корги пемброк – удивительная собака, любимая порода королевы Великобритании Елизаветы II, маленькая овчарка с большим и бесстрашным сердцем. Вельш-корги кардиган – небольшая пастушья овчарка с вытянутым корпусом и короткими, крепкими ножками, имеющая сильное внешнее сходство с вельш-корги пемброком. Порода выведена в Англии, обладает невозмутимым и доброжелательным характером. Это старейшие английские пастушьи собаки, подгонявшие коров укусами за ноги. Известны в Южном Уэльсе с 10 века. Считается, что родоначальниками породы являются старинные шпицеобразные собаки, которые были завезены в Уэльс фламандскими ткачами. Предок шпицеобразных – доисторическая торфяная собака, останки которой находят в России, Швейцарии и Скандинавии. Торфяная собака – (10 тысяч лет до нашей эры) первая домашняя, мелкая собака по внешнему виду напоминает шпица [1-3]. Первые корги были привезены в Россию из Финляндии в 1993 году.

Происхождение названия «корги» до сих пор под сомнением. Некоторые склонны считать, что оно произошло от слов dwarf (cor) и dog (gi), что дословно означает карликовая собака, другие уверены, что истинный смысл названия породы таится в словах «to watch over» (sur) – следить и «dog» (gi) – собака. Существует прекрасная легенда о том, что корги были лошадками эльфов, и порода все еще несет отметины от волшебной упряжки на своей шерсти. Характер у обеих пород похож, только щенки пемброков более живые и непоседливые. Вельш корги отличаются интеллигентностью. Они добры и доброжелательны к людям, обожают хозяев. Охотно нянчатся и играют с детьми дома и на улице.

Самое первое и главное различие – кардиганы крупнее пемброков. У них длинные, вытянутые лапы, широкая грудная клетка и узкая задняя часть. Пемброки выглядят более увесисто. Их лапы чуть короче, грудь – глубже, а тело более овальное. Именно эту разновидность породы любила королева Великобритании Елизавета II.

Второе различие – стандарт цвета для породы. У пемброков более длинная и более мягкая шерсть. Классический окрас этой разновидности – рыжий с белым; допускаются разные оттенки, но не другие цвета. Еще одна важная примета пемброка – пятно на загривке. А вот кардиган бывает нескольких окрасов: от тигрового до голубого мраморного и даже синеватого оттенков. Шерсть кардиганов короче, жестче, но при этом и гуще: она отлично отталкивает воду и грязь.



Рисунок 1 – корги пемброк (слева), корги кардиган (справа)

Несколько десятилетий назад эти две породы можно было отличить еще и по хвосту: пемброкам их часто купировали, либо добивались в процессе селекции выведения кучехвостых особей. Однако в последнее время от этой практики отказались.

Обе разновидности корги выводились как пастушьи собаки. Отсюда высокий интеллект этой породы и охранные качества. Корги хорошо воспринимают детей и одинаковы дружелюбны ко всем членам семьи. Тем не менее, кардиганы – более спокойные собаки, нацеленные на работу и результат, обладающие усидчивостью и весьма послушные. Эти собаки производят впечатление серьезных и сосредоточенных помощников.

А вот пемброков называют «собаками с постоянной улыбкой». Считается, что эта разновидность корги обладает более подвижным и веселым характером. Владельцы пемброков ценят их за живость и эмоциональность. Обе породы восприимчивы к дрессировке.

Корги – преданные, трепетно любят семью своего хозяина. Они лояльно относятся ко всем людям и другим животным, легко уживаются с кошками. Очень тепло относятся к детям, особенно маленьким, следят за ними и оберегают. Спокойно переносят жизнь в городе. К климату приспосабливаются без особого труда, но из-за очень густого подшерстка лучше чувствуют себя в холодную погоду, чем в жару.

Вельш-корги пемброк и кардиган похожи по характеру, но есть и различия. Например, и кардиган, и пемброк дружелюбные добродушные собаки, привязанные к своему хозяину, уравновешенные, очень обаятельные, превосходные компаньоны, также обладающие чувством такта и даже чувством юмора. Но, в отличие от пемброка, кардиган спокойнее, рассудительнее и осторожнее, а пемброк более возбудимый, живой и чуткий [4-6].

И вельш-корги-пемброк, и кардиган неприхотливы в уходе, повышенное внимание стоит уделять только шерсти животного: рекомендуется вычесывать собаку не реже раза в неделю, как пемброка, так и кардигана.

Таким образом, можно сделать вывод что, породы собак вельш корги кардиган и вельш корги пемброк очень актуальны в наши дни, история их происхождения идет от древнейшей торфяной собаки. Породные особенности определяют широкую практическую значимость корги.

Список источников

1. Большая энциклопедия. Собаки / И.Г. Барановская, Л.Д. Вайткене, М.Д. Филиппова. - Москва: Издательство АСТ, 2020. – 192 с.
2. Колина, Ю. А. Дискуссионные вопросы domestikации собак / Ю. А. Колина, Н. В. Момот, И. Л. Камлия // Актуальные вопросы развития кинологии: Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 27 апреля 2021 года. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 8-13.
3. Момот, Н. В. К интеграции биологических знаний / Н. В. Момот, Ю. А. Колина, И. Л. Камлия // Актуальные вопросы современной науки и практики: Материалы II Международной научно-практической конференции, Чистополь, 30 октября 2020 года. – Казань: ИП Рагулин Р.А., ЧУДПО «НИОЦ», 2020. – С. 21-24.
4. Разведение щенков вельш корги пемброк / Н. А. Ким, О. Л. Янкина, А. Н. Приходько [и др.] // Аграрный вестник Приморья. – 2022. – № 3(27). – С. 33-37.
5. Ситкина, А. А. Роль собак породы вельш корги пемброк в современном обществе / А. А. Ситкина, Т. А. Багирова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Неделя студенческой науки», Москва, 25 апреля 2023 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И.

Скрябина». – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2023. – С. 473-475.

6. Чуликова, С. А. Корги: британец, ставший другом взрослых и детей / С. А. Чуликова // Лучшие научные исследования студентов и учащихся: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 февраля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 12-16.

Сведения об авторах

Гриценко Мария Александровна - обучающаяся по направлению «Ветеринарно-санитарная экспертиза», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», mashagrit@bk.ru

Колина Юлия Александровна - профессор, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», momot18@mail.ru

УДК 591.582

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАЯ СОБАК ПОРОДЫ СИБИРСКИЙ ХАСКИ

Жданова К.Е., Блохин И.Г., Рutowская М.В.

Аннотация. В данной работе представлено исследование параметров лая собак породы сибирский хаски. Мы сравнивали длительность, пиковые частоты лая собак разных полов и возраста. Было отмечено, что лай щенков (до 1 года) достоверно отличается от лая взрослых собак по таким параметрам как: пиковая частота, минимальная частота и длительность сигнала, у щенков более высокие значения длительности сигнала, но более низкие значения пиковой и минимальной частот.

Ключевые слова: лай, звуковой сигнал, вокализация, сибирский хаски

CHARACTERISTICS OF BARKING DOGS OF THE SIBERIAN HUSKY

Zhdanova K.E., Blokhin I.G., Rutovskaya M.V.

Abstract. This paper presents a study of barking parameters of Siberian Husky dogs. We compared duration, peak frequencies of dogs of different sexes and ages. It was noted that barking of puppies (up to 1 year of age) significantly differs from adult dogs in such parameters as: peak frequency, minimum frequency and signal duration, puppies have higher values of signal duration, but lower values of peak and minimum frequencies.

Key words: bark, acoustic signal, vocalization, Siberian husky

Описанию вокализации домашних собак посвящено несколько статей, однако данных об изменчивости их звуковой сигнализации у разных особей практически нет. Домашние собаки имеют достаточно богатый вокальный репертуар. Вокальный репертуар, каким обладают лишь немногие позвоночные, собака может использовать не только во внутривидовом, но и в межвидовом общении с человеком. Лай, вой, скуление, визг, рычание не отражают всех переходных и её оттеночных вокальных форм, тем более ультразвуковых (выше 17 кГц), не воспринимаемых слухом человека [1].

Лай - вокализация, сложная по своей спектральной структуре, негармоническая. Как способ коммуникации лай используют только одомашненные собаки, их дикие родственники прибегают к такому способу крайне редко [2]. К примеру, у серых волков, *Canis lupus*, лай составляет всего 2-3% всех вокализаций [4]. Лай, в отличие в того же воя, нужен собакам больше для общения с людьми, чем для обмена информацией с соплеменниками [3]. Данный тип вокализации скорее всего передает информацию об эмоциональном состоянии животного, изменяя свою структуру в зависимости от ситуации, а также способствует привлечению внимания [4]. Есть ряд исследований лая собак разных пород, к примеру, лай борзых несет характерные индивидуальные различия [4], американские стаффордширские терьеры и бультерьеры часто издают много одиночных быстро повторяющихся лаев в низкочастотном диапазоне [5].

Сибирские хаски известны своей физической силой и способностью работать в экстремальных условиях и считаются сильными бегунами на длинные расстояния [6]. По данным РКФ сибирский хаски занимает 15 место в топе самых популярный пород собак России. Данная порода считается аборигенной, хаски разошлись с другими породами собак на ранних этапах одомашнивания и представляют собой древнее происхождение многих северных пород собак [7,8]. Хаски, в отличие от собак, которые имеют более позднее происхождение, используют лай для общения не так часто, предпочитая вой. Благодаря данному аспекту порода представляет собой интерес для исследования лая, чтобы понять, есть ли у данной породы половая и возрастная изменчивость лая.

Цель работы – определение возрастной и половой изменчивости параметров лая собак породы сибирский хаски.

Работу проводили в трех организациях: питомник Стая Люпина, питомник Хасквишер и фонд помощи Хаски Хелп. В данных организациях собаки содержат в условиях, максимально приближенных к естественным. Им предоставляются просторные будки или вольеры полноценным выгулом два раза в день.

Объектами исследования стали 40 собак породы сибирский хаски. Лай записывали с июня по сентябрь 2023 года, с помощью рекордера zoom H, с 15:00 до 18:00, до кормления, на пике активности животных. Запись вели с момента подхода знакомого человека к собакам в вольерах. Собаки находились в 1.5-2 метрах от микрофона.

Животные были распределены на группы по возрастному критерию, по 10 собак на каждую группу (таблица 1).

Таблица 1. Возрастные группы собак

№ группы	Возраст собак, год	Число собак	Пол собак	
			кобель	сука
1	До года	10	6	4
2	1-4	10	5	5
3	4-8	10	4	6
4	8-12	10	6	4

Лай собак были проанализирован с помощью программы AvisoftSAS Lab Lite 5.3.2-34. Параметры для построения спектрограмм были следующие: FFT длина – 256, размер рамки–100%, окно – hamming, перекрытие –75 %. Для работы были отобраны звуковые сигналы, которые не содержали различных шумов и наложений.

Мы измеряли значения ширины частотной полосы, минимальной и максимальной частоты энергетического пика в начале, в середине и в конце звука, а также значение пиковой частоты (частота, содержащая максимальную энергию звука) в автоматическом режиме за всю длительность звука и время начала и конца звука для определения длительности звука. Также был измерен такой показатель, как энтропия, который отражает степень зашумленности сигнала, от 0 до 1, 0 – идеальный тональный звук, 1 – белый шум (рисунок 1).



Рисунок 1. Энергетический спектр лая

Статистический анализ проводили в программе Statistica 12, использовали дисперсионный и дискриминантный анализы. Значения считались достоверными при $p < 0.05$.

Для описания структуры лая было проанализировано 400 звуковых сигналов от 40 собак, по 10 лаев на каждую особь. Длительность лая варьировала от 106 до 409 мс ($m \pm SD = 153 \pm 63$ мс), средняя по всему крику доминантная частота - от 30 до 1500 Гц ($m \pm SD = 779 \pm 248$ Гц), ширина от 1,2 до 4,8 кГц ($m \pm SD = 2848 \pm 963$ Гц). Большая часть энергии лая была сосредоточена в низкочастотной области, энтропия варьировала от 0,217 до 0,349 ($m \pm SD = 0,285 \pm 0.30$).

Длительность и средние частотные параметры лая сук и кобелей сравнивали с помощью One-Way ANOVA. Единственный параметр, который имел достоверные отличия – длительность, $p = 0,003883$. (рисунок 2). По длительности суки 1 группы возраста (щенки) отличаются ото всех, кобели 1 группы возраста от кобелей 2 и 4 группы и от сук 3 группы. Средняя длительность у кобелей 148 ± 60 мс, у сук – 159 ± 65 мс. По ширине частотной полосы суки и кобели 1 возрастной группы отличаются ото всех и между собой. По средней максимальной частоте суки 1 возрастной группы отличаются ото всех, кроме кобелей 1 возрастной группы (рисунок 3).

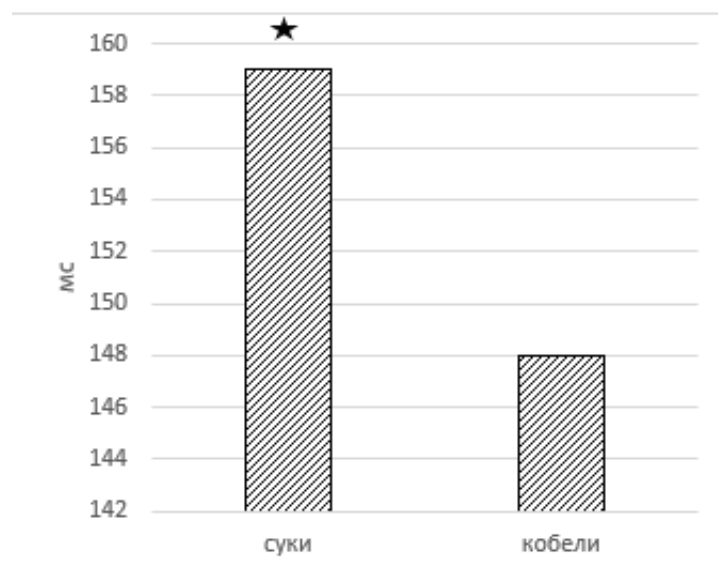


Рисунок 2. Сравнение длительности лая при разделении по полу (-достоверные различия с $p = 0,003883$)

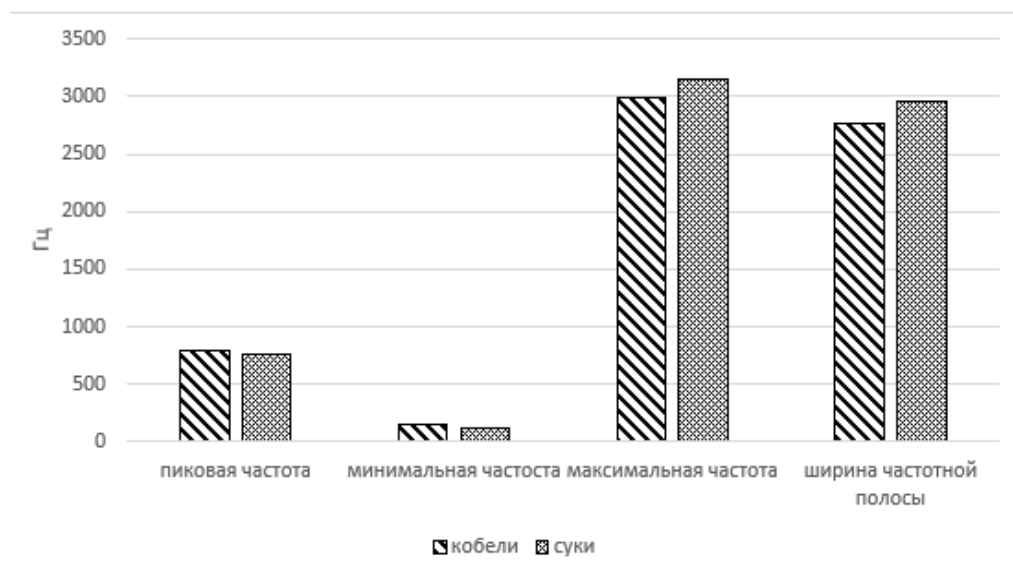


Рисунок 3. Сравнение средних параметров лая собак при разделении по полу

Дискриминантный анализ показал практически полное отсутствие половых различий: в первой возрастной группе звуки в равной степени причисляются и к кобелям, и к сукам, во второй и четвертой группах – к кобелям, в третьей – к сукам.

В связи с отсутствием половых различий, для оценки возрастной изменчивости лая сук и кобелей объединили. Дискриминантный анализ выявил только отличие щенков до года от других возрастных групп (рисунок 3).

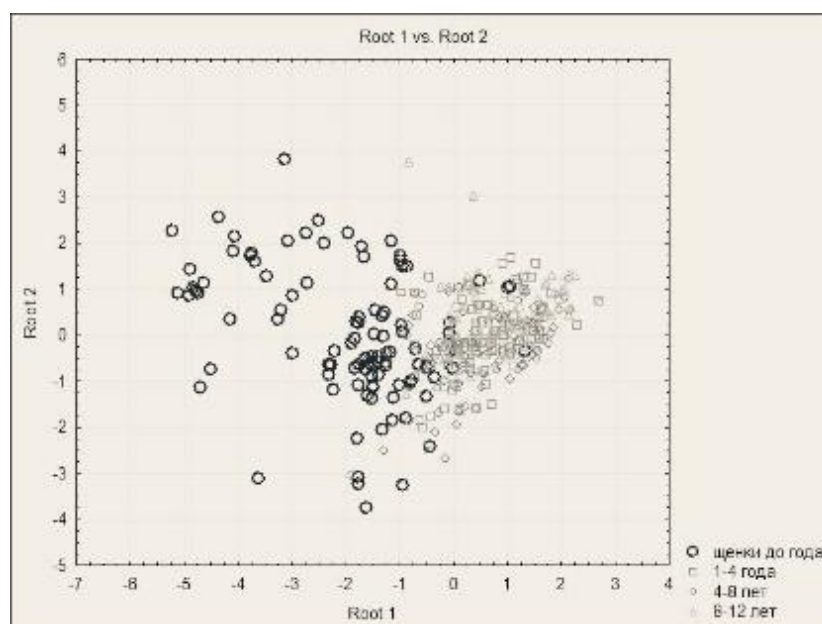


Рисунок 3. График распределения канонических значений

Основной вклад в различие вносит длительность, пиковая частота, минимальная частота и энтропия. Длительность лая щенков заметно больше, в то время как пиковая и минимальная частоты ниже других групп (таблица 2).

Таблица 2. Сравнение параметров щенков с группой 1-4 года

	Длительность, мс	Пиковая частота, Гц	минимальная частота, Гц	энтропия
Группа щенков	$0,20 \pm 0,09$	768 ± 224	126 ± 215	$0,31 \pm 0,05$
Группа 1-4 года	$0,13 \pm 0,02$	1005 ± 231	234 ± 112	$0,36 \pm 0,03$

При разделении выборки пополам правильное причисление лая при первой половине выборке 54,7%, при использовании ключей для разделения, рассчитанных по первой половине выборки причисление 49. 5%. Средний процент правильного причисления при первом случае не отличается от рассчитанного среднего процента правильного причисления по рассчитанным ключам, Chi-Square = 1,970354 df = 1 p = 0,160411. При рандомизации средний общий процент 25,4%, этот процент достоверно отличается от среднего общего процента правильного причисления для 4 групп возрастов лая собак, Chi-Square = 34,48720 df = 1 p = 0,000000.

В ходе изучения характеристик лая сибирский хаски было установлено, что половая изменчивость лая у данной породы отсутствует. В ряде других исследований можно наблюдать похожую ситуацию. Так, у собак породы хортая борзая также не выражена половая изменчивость лая. Сравнение длительности, пиковой частоты и трех квартилей суммарного спектра между самцами и самками хортых борзых не показало достоверных различий между полами. Среднее значение длительности у борзых больше, чем у хаски, в то время как пиковая частота не отличается [4].

При анализе возрастной изменчивости было установлено, что лай щенков достоверно различался от лаев собак других возрастов. Отличие в лае щенков (более высокие частоты) могут быть обусловлены меньшими размерами голосовых связок. Так, при сравнении двух пород борзых разных размеров были выявлены межпородные

различия, которые вероятнее всего связаны с большими размерными различиями между породами и соответственно, с разной длиной голосовых связок [4]. Не только у псовых есть различие в вокализации детенышей от взрослых особей, к примеру, у сайгаков по мере взросления детенышей снижались показатели основной частоты и форматных частот [9]. С укорочением голосовых связок увеличивается высота тона звука. У детенышей более высокая тональность, ведь чем мельче животное, тем меньше длина его голосовых связок и короче длина волны, которую он может воспроизвести (выше звук) [10].

Список источников

1. Сулимов К. Культура отечественного собаководства XX–XXI вв. (комментарии, реплики, размышления) / К. Сулимов М. - Текст: электронный // Институт Наследия, 2016. – 210 с. - URL: https://heritage-institute.ru/wp-content/uploads/2017/05/Sulimov_kul-sobak_23-11.pdf (дата обращения: 01.05.2023)
2. Корен Стэнли. Как разговаривать с собакой: тайны языка наших домашних питомцев. Методология анализа: монография / Стэнли Корен; [пер. с англ.: Д. Буймова]. - Москва: Добрая кн., 2007. - 390 с.; 22 см.; ISBN 978-5-98124-189-5 (В пер.) - Текст: непосредственный.
3. Pongrácz P., Molnár C., Miklosi A. Acoustic parameters of dog barks carry emotional information for humans / P. Pongrácz, C. Molnár, A. Miklosi /- Текст: электронный // Applied Animal Behaviour Science. – 2006. – Т. 100. – №. 3-4. – С. 228-240. - URL: https://www.researchgate.net/publication/220043206_Acoustic_parameters_of_dog_barks_carry_emotional_information_for_humans (дата обращения: 01.05.2023)
4. Володин И. А. Индивидуальная, половая и межпородная изменчивость лая домашней собаки, *Canis familiaris* (Carnivora, Canidae) / И. А. Володин, Е.В. Володина, М.М. Чулкина ., - Текст : электронный // Зоол. журн. Т. 85. –2006 – №4. С. 544-555 - URL: http://www.bioacoustica.org/publ/papers/144_Chulki na_et_al_2006_ZJ.pdf (дата обращения: 01.05.2023)
5. Feddersen-Petersen D. U. Vocalization of European wolves (*Canis lupus lupus* L.) and various dog breeds (*Canis lupus f. fam.*) / D. U. Feddersen-Petersen // Archives animal breeding. – 2000. – Т. 43. – №. 4. – С. 387-398. - URL: <https://aab.copernicus.org/articles/43/387/2000/aab-43-387-2000.pdf> (дата обращения: 01.05.2023)
6. Huson HJ, Parker HG, Runstadler J, Ostrander EA. A genetic dissection of breed composition and performance enhancement in the Alaskan sled dog. /H. J. Huson, H.G. Parker, J Runstadler, E.A. Ostrander // BMC Genet. - 2010 - 11(1) – 71. - URL: <https://bmcbgenomdata.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2156-11-71#citeas> <https://aab.copernicus.org/articles/43/387/2000/aab-43-387-2000.pdf> (дата обращения: 01.05.2023)
7. Vonholdt, Genome-wide SNP and haplotype analyses reveal a rich history underlying dog domestication / Vonholdt, M. Bridgett et al. //Nature 464 – 2010 – С. 898-902. - URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Genome-wide-SNP-and-haplotype-analyses-reveal-a-dog-Vonholdt-Pollinger/870e099afb31a9bfc264a927079570d78c203dea> (дата обращения: 01.05.2023)
8. Parker H.G. Genomic analyses of modern dog breeds. / H.G. Parker // Mamm Genome. -2012 -23(1) – С. 19–27. - URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22231497/> (дата обращения: 01.05.2023)
9. Володин И. А. Антилопа, кричащая через нос: структура звуков и влияние полового отбора на вокальное поведение у сайгака (*Saiga tatarica*) /И.А. Володин, Е.В. Володина., К.О. Ефремова // Зоологический журнал. – 2009. – Т. 88. – №. 1. – С. 113-124. - URL: http://bioacoustica.org/publ/papers/164_Volodin_et_al_2009_ZJ.pdf (дата обращения: 01.05.2023)
10. Осипов А. Физиология и патология системы дыхания у позвоночных животных: учебное пособие / А. Осипов, В. Аксенова, Е. Самоделкин // Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Пермская гос. с.-х. акад. им. Д. Н. Прянишникова". - Пермь: ФГБОУ ВПО "Пермская ГСХА" - 2011 - 114 с.

Сведения об авторах

Рутовская Марина Владимировна - д.б.н., доцент, старший научный сотрудник лаборатории поведения и поведенческой экологии млекопитающих ИПЭЭ РАН, desmana@yandex.ru

Блохин Иван Геннадьевич - ассистент кафедры биологии института зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, blokhin@rgau-msha.ru

Жданова Ксения Евгеньевна - студент-бакалавр 4 курса института зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ksyushazhdan@gmail.com

УДК: 636.7

СУБЪЕКТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ И САМООЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО САМОЧУВСТВИЯ У ВЛАДЕЛЬЦЕВ СОБАК

Жукова Ю.Л.

Аннотация. В статье исследуется владение домашней собакой как фактор субъективной психологической удовлетворенности жизнью, а также хорошего самочувствия и энергичности (высокой самооценки показателей здоровья). Группа владельцев собак сравнивается с испытуемыми, не владеющими собаками по показателям самооценки на шкале «счастье» и «здоровье». По этим же показателям сравниваются подгруппы владельцев собак, которые проводят со своими питомцами разное количество времени: менее часа; от часа до трех часов; от трех до шести часов и все свободное время.

Ключевые слова: собака, субъективная психологическая удовлетворенность, здоровье, самооценка.

SUBJECTIVE PSYCHOLOGICAL SATISFACTION WITH LIFE AND SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL WELL-BEING IN DOG OWNERS

Zhukova Yu.L.

Abstract. The article examines owning a pet dog as a factor in subjective psychological satisfaction with life, as well as good health and energy (high self-esteem of health indicators). A group of dog owners is compared with subjects who do not own dogs on self-report measures of happiness and health. Using the same indicators, subgroups of dog owners who spend different amounts of time with their pets are compared: less than an hour; from one hour to three hours; from three to six hours and all free time.

Key words: dog, subjective psychological satisfaction, health, self-esteem.

Исследования влияния взаимодействия с животными на благополучие человека делятся на три основные категории: во-первых, владельцы животных сравнивают с теми, кто ими не владеет. Во-вторых, изучаются краткосрочные контакты с животными на актуальное психическое состояние испытуемых. В-третьих, изучаются психотерапевтические интервенции с помощью животных. [2, 3, 4].

В других исследованиях рассматриваются негативные влияния факта владения собакой на субъективное ощущение благополучия человека [1].

В настоящем исследовании изучается субъективное восприятие владельцев уровня своего психологического благополучия и удовлетворенности жизнью, а также самооценка уровня здоровья, физического самочувствия и энергичности. Исследуется

субъективное отражение общей удовлетворённости жизнью у владельцев собак. Является ли, при суммировании позитивных и негативных влияний, факт владения собакой, фактором, повышающим субъективное психологическое благополучие владельцев и самооценку их здоровья и самочувствия? Вместе с тем, исследование не направлено на поиски каузальных зависимостей. Владение собакой рассматривается как фактор связи с более хорошим психологическим и физическим самочувствием, а не как фактор влияния. Исследование не решает вопрос, влияет ли факт владения собакой на благополучнее человека или люди, которые чувствуют себя более здоровыми и счастливыми, чаще склонны заводить собак.

Целью исследования является изучение взаимодействия с собакой как фактора общей субъективной удовлетворённости жизнью. Факт взаимодействия с собакой определялся по наличию у испытуемых собаки и по количеству времени, которое владелец проводит со своей собакой. Различия в уровне проявления субъективной удовлетворённости жизнью в группах испытуемых, которые взаимодействуют и не взаимодействуют с собакой, могут свидетельствовать о том, что взаимодействие с собакой является фактором удовлетворённости жизнью.

В исследовании приняли участие 50 человек, из них 26 мужчин и 24 женщины, собакой владеет 31 испытуемый, из них четверо испытуемых уделяет собакам меньше часа в сутки, 9 – от часа до трех, трое – от трех до шести часов в сутки и большинство испытуемых (15 человека) проводит с собакой все свободное время.

Для измерения у испытуемых уровня субъективной психологической удовлетворённости применялась методика самооценки Дембо-Рубинштейн. Испытуемым предъявлялись вертикальные шкалы, обозначающие «счастье» и «здоровье», при этом пояснялось, что понятие «счастье» означает уровень субъективной психологической удовлетворённости жизнью, а понятие «здоровье» – хорошее самочувствие и энергичность. Далее испытуемых просили оценить свой актуальный и желаемый уровень «счастья» и «здоровья», поставив соответствующие отметки на шкалах. В цифровое выражение оценки переводились посредством вычисления процентного соотношения длины вертикальной шкалы и уровня самооценки испытуемых. Для обнаружения различий в уровне проявления субъективной психологической удовлетворённости жизнью в разных группах применялся U-критерий Манна-Уитни. Поскольку выборка не проверялась на нормальность распределения, был выбран непараметрический критерий, для выявления достоверности различий между группами.

По уровню проявления субъективной психологической удовлетворённости жизнью, между группами испытуемых, владеющими собаками, и испытуемыми без собак обнаружены различия на уровне 0,05 (201.5*). Эмпирическое значение на оси значимости оказалось в зоне неопределенности.

Результат: $U_{Эмп} = 201.5$



Полученное эмпирическое значение $U_{\text{эмп}}(201.5)$ находится в зоне неопределенности.

Рисунок 1

Средние значения по уровню проявления субъективной психологической удовлетворенности жизнью в группе владельцев собак выше, чем в группе без собак, то есть владельцы собак больше удовлетворены своей жизнью с достоверностью выше 95%

Таблица 1. Уровень проявления субъективной психологической удовлетворенности жизнью.

Владельцы собак	Среднее значение	73,80645161
Испытуемые без собак		62,05263158

По уровню самооценки собственного здоровья (хорошего самочувствия и энергичности), между группами испытуемых, владеющих собаками и испытуемыми без собак, обнаружены различия на уровне 0,01 (153**). Эмпирические значения на оси значимости оказались в зоне значимости.

Результат: $U_{\text{эмп}} = 153$



Полученное эмпирическое значение $U_{\text{эмп}}(153)$ находится в зоне значимости

Рисунок 2

По уровню самооценки здоровья средние значения выше в группе владельцев собак, которые оценивают себя как более здоровых, с хорошим самочувствием и энергичных. Владельцы собак оценивают себя как более здоровых с вероятностью выше 99%.

Таблица 2. Уровень самооценки здоровья

Владельцы собак	Среднее значение	74,22580645
Испытуемые без собак		62,89473684

Для определения значения количества времени, которое владелец проводит с собакой, для самооценки по шкалам «счастье» и «здоровье», были измерены различия между всеми подгруппами владельцев собак. Почти все полученные значения оказались в зоне незначимости, то есть, для самооценки по шкалам «счастье» и «здоровье» не имеет значения сколько времени владелец проводит со своей собакой. которые проводят с собаками все свободное время и владельцами, уделяющими внимания своим питомцам менее часа в день.

Таблица 3. Количество времени, которое владелец проводит с собакой.

Различия	Меньше часа		Час-три		Три-шесть часов	
Меньше часа						
Час-три	16.5					
Критические значения	0,01	0,05				
	3	6				
Три-шесть часов	2		8			
Критические значения	0,01	0,05	0,01	0,05		
	-	0	1	4		
Все время	20		57.5		16.5	
Критические значения	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05
	7	12	28	39	3	7

Единственное различие на уровне 0,05 было обнаружено в уровне самооценки по шкале «здоровье» между владельцами,

Таблица 4. Уровень самооценки по шкале «здоровье».

Различия	Меньше часа		Час-три		Три-шесть часов	
Меньше часа						
Час-три	9.5					
Критические значения	0,01	0,05				
	3	6				
Три-шесть часов	1		6.5			
Критические значения	0,01	0,05	0,01	0,05		
	-	0	1	4		
Все время	11.5*		55.5		15	
Критические значения	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05
	7	12	28	39	3	7

Средние значения и по уровню самооценки по шкале «счастье», и по уровню самооценки по шкале «здоровье» самые высокие в подгруппе владельцев собак, которые проводят со своими питомцами от трех до шести часов. Однако, так как эта подгруппа оказалась слишком малочисленной (N=3), выявить значимых различий с другими подгруппами не удалось. Наименьшие средние значения обнаружены в группе, которая проводит с питомцем менее часа. В данной подгруппе обнаружено различие на уровне 0,05 с подгруппой владельцев, проводящих со своими собаками все свободное время.

Таблица 5. Уровень самооценки по шкале «счастье».

Средние значения	счастье	здоровье
Меньше часа	67,25	54
Час-три	68,33	72,77
Три-шесть часов	85	86,66
Все время	76,6	78

Люди, владеющие собаками, с вероятностью выше 95%, больше субъективно удовлетворены своей жизнью и, с вероятностью выше 99%, имеют более высокую самооценку своего здоровья, чувствуют себя более энергичными, а свое самочувствие более хорошим, чем испытуемые, не имеющие собак. При этом, в исследовании не обнаружено никаких закономерностей, в зависимости от количества времени, которое проводит владелец с собакой, кроме вероятности выше 95%, что владельцы, которые проводят со своей собакой все свободное время, чувствуют себя более здоровыми, чем владельцы, которые проводят со своими питомцами меньше часа в сутки. Таким образом, подтвердилась гипотеза о том, что владение собакой является фактором, связанными с субъективной психологической удовлетворённости жизнью и фактором, связанным с более высокой самооценкой здоровья.

Список источников

1. Гриценко, В. В. Факторы разочарованности домашней собакой / В. В. Гриценко, К. Г. Карапетянц // *Universum: химия и биология*. – 2023. – № 6-1(108). – С. 5-19. – DOI 10.32743/UniChem.2023.108.6.15468. – EDN KXSVP.
2. Хозяинова Л.В., Мансурова Т.В., Рулева Т.Б. Канистерапия как инновационный метод социально психологической реабилитации в социальном обслуживании населения // *Экономика, право, организация и управление в социальной работе. сборник научных трудов* ежегодного городского научно-практического семинара. Под редакцией К.М. Оганяна. 2016. С. 101-103
3. Gee N.R., Mueller M.K. A Systematic Review of Research on Pet Ownership and Animal Interactions among Older Adults // *Anthrozoös*. 2019. V. 32(2). P. 183-207. DOI: 10.1080/08927936.2019.1569903
4. O'Haire M. Companion animals and human health: Benefits, challenges, and the road ahead. *Journal of Veterinary Behavior // Clinical Applications and Research*. 2010. V. 5. P. 226-234. DOI: 10.1111/10.1016/j.jveb.2010.02.002

Сведения об авторах

Жукова Юлия Львовна – старший преподаватель кафедры психологии университета «Синергия», г. Москва, trening70@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА РАБОЧИЕ КАЧЕСТВА НЕМЕЦКИХ ОВЧАРОВ

Забулика А.В., Янкина О.Л.

Аннотация. Использование немецких овчарок в кинологовической службе предполагает у них наличие определенных рабочих качеств, позволяющих их применять в различных направлениях: поисково-спасательное, защитно-караульное, розыскное, поиск НВ, ВВ и другой контрабанды, минно-розыскная служба. Для определения конституции, рабочих и племенных качеств рассматривают экстерьер собак. В данной статье авторы поставили цель: изучить влияние экстерьерно-конституциональных характеристик на рабочие качества немецких овчарок. Проведенные авторами исследования показали, что не все собаки соответствуют стандарту породы. Немецкие овчарки, соответствующие стандарту породы, успешно отработали в два раза больше выездов со средним показателем успешности 81%, в отличие от собак, у которых обнаружено отклонение от стандарта со средним показателем успешности 42%.

Ключевые слова: немецкая овчарка, стандарт породы, экстерьер, индекс телосложения, рабочие качества.

THE INFLUENCE OF EXTERIOR AND CONSTITUTIONAL CHARACTERISTICS ON THE WORKING QUALITIES OF GERMAN SHEPHERDS

Zabulika A.B., Yankina O.L.

Abstract. The use of German Shepherds in the cynological service assumes that they have certain working qualities that allow them to be used in various directions: search and rescue, protective guard, search, search for contraband, mine search service. To determine the constitution, working and breeding qualities, the exterior of dogs is considered. In this article, the authors set a goal: to study the influence of exterior and constitutional characteristics on the working qualities of German shepherds. The research conducted by the authors showed that not all dogs meet the breed standard. German Shepherds that meet the breed standard have successfully completed twice as many trips with an average success rate of 81%, unlike dogs that have a deviation from the standard with an average success rate of 42%.

Key words: German Shepherd, breed standard, exterior, body type index, working qualities.

С древних времён собаки живут с человеком, они наши верные друзья и помощники. Это первое животное, которое приручил человек. Из собак получаются прекрасные сторожа, телохранители, пастухи, сыщики, а также ездоки – под их лёгкими лапами снег и лёд не проваливаются, а нос служит в качестве компаса. Ещё собаки прекрасно показали себя в качестве поводырей слепых, а также в розыскной и караульной службах [4]. И даже сейчас собаки не перестают помогать человеку, эти животные оказались незаменимы и не теряют актуальность на протяжении многих лет. Современная кинология несмотря на гигантский рост и совершенствование техник, не стоит на месте и продолжает развиваться. На данный момент в служебной кинологии существуют такие направления как: поисково-спасательное, защитно-караульное, розыскное, поиск контрабанды, минно-розыскная служба. Как правило, кинолог специализируется на одном конкретном направлении [2].

При выборе служебной собаки кинологу стоит учитывать соответствие собаки стандарту породы. Стандарт — это документ, отражающий уровень развития данной породы и регламентирующий современное её состояние по внешнему облику, породным признакам, отдельным статьям собаки, типам её конституции и поведения. Очевидно, что наиболее полно требованиям стандарта будут отвечать животные имеющие характерные фенотипические и генетические признаки присущие породе.

Он даёт чёткие указания, какие отклонения следует считать либо недостатками, либо пороками. Знание экстерьера помогает кинологу правильно оценить породные и рабочие качества собаки.

Экстерьером собаки называется её внешний вид, который принято рассматривать как систему взаимоотношения между её частями - статьями, составляющими единое целое. Стати — это отдельные части тела собаки, выполняющие определённые функции организма, по которым судят о здоровье, выносливости, крепости телосложения, половой и породной принадлежности, и в известной мере о племенной и служебной ценности животного [3].

Рабочие качества — это способность собак к дрессировке, выработке навыков общего курса дрессировки (ОКД) и специального курса (СКД) — защитно-караульной службы (ЗКС), розыскной службы (РС) и других специальных служб, а также к выполнению этих служб в различных климатогеографических условиях страны. [1].

Цель исследования заключалась в изучении влияния экстерьерно-конституциональных характеристик на рабочие качества немецких овчарок в условиях питомника Приморского края.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) Изучить экстерьерно-конституциональную характеристику служебных собак на основе промеров и индексов телосложения.

2) Определить влияние экстерьерно-конституциональных особенностей на успешность применения служебных собак

Исследования проводились на базе питомника Приморского края в 2023 году. Объектом исследования послужили собаки породы немецкая овчарка, принадлежащие питомнику.

Для проведения исследования нами были подобраны 3 суки и 3 кобеля семилетнего возраста. При оценке экстерьера применялись следующие методы оценки: метод промеров и метод индексов телосложения. У собак были взяты следующие промеры телосложения: высота в холке (ВХ), высота в крестце (ВК), косая длина туловища (КДТ), глубина груди (ГГ), обхват пясти (ОП), длина передней ноги (ДПН), обхват груди (ОГ), длина морды (ДМ), длина головы (ДГ), ширина груди спереди (ШГ). Среди вычисляемых индексов телосложения у собак были: индексы растянутости (формата), костистости, высоконогости, грудной, массивности и длинноголовости.

Измерение животных - более точный, объективный, но вспомогательный и не основной метод оценки экстерьера, имеющий очень важное значения для характеристики телосложения животных отдельных стад и пород, а также для записи животных в ГКПЖ (Государственная книга племенных животных). Цифры, полученные при измерении животных (промеры), дают представление о количественном выражении отдельных статей, но качественных особенностей развития всех остальных статей не характеризуют.

Метод промеров – второй основной метод оценки экстерьера собак. Он широко используется в зоотехнии. Общеизвестными его достоинствами являются: объективность, сравнимость полученных данных, возможность статистической их обработки и накопления материала. Промеры собак указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Промеры тела исследуемых немецких овчарок

Кличка/промеры	ВХ	ВК	КДТ	ГГ	ОП	ДПН	ОГ	ДМ	ДГ	ШГ
Стандарт	55-60	50-55	60-70	26-27	10-14	28-31	70-84	11-12	22-24	15-20
№ 1 ♀	59	54	65	27	11	31	71	11	22	15
отклонение, см	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№ 2 ♀	55	50	62	27	10	29	70	11	23	15
отклонение, см	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№ 3 ♀	59	52	64	29	14	31	77	11	22	16
отклонение, см	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
№1 ♂	72	64	89	30	18	41	95	12	33	25
отклонение, см	12	9	19	3	4	11	9	-	9	5
№2 ♂	60	55	70	25	12	30	82	11	24	19
отклонение, см	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№3 ♂	71	66	75	35	18	36	86	12	25	25
отклонение, см	11	11	5	8	4	5	2	-	1	5

Проанализировав таблицу 1 можно отметить что стандартным значениям из всех исследуемых собак полностью соответствуют кобель № 2 и суки №1 и №2. У остальных наблюдаются превышения по различным промерам.

Индекс телосложения животных — это показатель, выражающий отношение анатомически связанных между собой промеров тела (в процентах). Используются для характеристики особенностей телосложения при изучении экстерьера и конституции животных, т. к. отдельно взятые промеры не дают полного представления о пропорциях тела. Позволяют более совершенно характеризовать экстерьерные особенности у сравниваемых животных, точнее распознавать различные степени недоразвития и т. п. Индексы телосложения изучаемых собак представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2- Индексы телосложения изучаемых кобелей немецкой овчарки

Индекс/кличка	№1 ♂	№2 ♂	№3 ♂	Стандарт
Растянутости	123,6*	116,6	105,6*	110-117
Костистости	25*	20	25,4*	18-20
Высоконогости	56,9	50	50,7	-
Грудной	83,3	76	71,4	-
Массивности	131,9	136,7	121,1	-
Длинноголовости	45,8	40	35,2	-

* - не соответствует стандарту

Таблица 3 - Индексы телосложения изучаемых сук немецкой овчарки

Индекс/кликка	№1 ♀	№2 ♀	№3 ♀	Стандарт
Растянутости	110,2	108,5*	114,8	110-117
Костистости	17	23,7*	18,5	17-19
Высоконогости	52,5	52,5	53,7	-
Грудной	53,6	55,2	55,6	-
Массивности	120,3	130,5	129,6	-
Длинноголовости	37,3	37,2	42,6	-

* - не соответствует стандарту

Стандарт для немецких овчарок предусматривает два основных индекса телосложения – растянутости и костистости.

Благодаря расчётам определили, кто из собак превосходит других по какому-либо индексу телосложения.

Согласно полученным результатам после проведённых расчётов индексов телосложения собак породы немецкая овчарка, можно сказать, что индекс растянутости у кобеля №3 ниже нормы на 4,4 см, у №1 на 6,6 см выше нормы. У сук №1 и №3 находится в пределах нормы, у №2 ниже стандартного значения на 2,2 см. Индекс костистости у кобеля №1 превышен на 5 см, у № 3 превышен на 4,4 см. Среди сук в пределах стандарта у №1 и №3, а у суки №2 наблюдается превышение на 4,7 см.

Самым растянутым из исследуемых кобелей оказался кобель №1, а наименее растянутым №3. Среди сук самой растянутой является сука №3, а менее растянутой №2. Самым высоконогим является кобель №1. У сук индекс высоконогости примерно одинаковый. Наименее массивный среди кобелей кобель №3. Среди сук наименее массивной оказалась сука №1. Самый низкий грудной индекс у суки №1, а среди кобелей у №3. Наибольшие индексы длинноголовости у суки № 3 и кобеля №1.

Для определения типа конституции животного следует учитывать, как морфологические, так и физиологические его особенности. Внешне конституция животных определяется как конкретная форма телосложения.

У исследуемых служебных собак был выявлен крепкий тип конституции большей частью уравновешенный, подвижный. Он характерен хорошо развитым костяком с сильной, массивной, сухой, обычно рельефно выделяющейся мускулатурой. Резко выражен половой диморфизм. Кожа умеренно толстая, эластичная, плотно натянута, не образующая складок. Голова умеренно широкая в черепной части, клинообразная, удлинённая. Лоб плоский или слегка выпуклый. Морда по своей длине близко подходит к черепной части, заострена, параллельна линии лба. Губы обычно сухие. Глаза поставлены косо. Шея сухая, по длине равна голове, нормально или высоко поставлена. Грудь в разрезе овальной формы, глубокая, Живот подтянут выше линии груди. Конечности умеренно длинные, с длинными голеньями, хорошо и резко выраженными углами скакательных суставов. Волосистой покров средней толщины, варьирует от короткого и гладкого волоса до длинного, жёсткого и мягкого.

Применение служебной собаки считается результативным, если собака во время проведения оперативно-розыскных мероприятий или следственных действий, обходов, патрулирования, осмотров местности, транспорта, зданий, помещений и других

объектов обнаружила и (или) задержала преступника, обнаружила похищенное имущество, орудия преступления, взрывчатые вещества, взрывоопасные предметы, оружие, боеприпасы, наркотические средства и психотропные вещества, трупы и человеческие останки либо иные вещественные доказательства или привела к месту, где находился преступник до или после совершения преступления (дом, квартира, место посадки на транспорт), либо другим способом дала реальную возможность другим службам установить и (или) задержать преступника [5]. Успешность применения исследуемых служебных собак в зависимости от соответствия стандарту по экстерьеру приведена в таблице 4.

Таблица 4 -Успешность применения исследуемых служебных собак

Кличка	Род службы	Всего выездов за год	Из них успешно отработано	Эффективность, %
Соответствуют стандарту				
№1 ♀	НС	7	6	85,7
№2 ♂	След.	14	11	78,5
№3 ♀	След.	10	8	80
В среднем	-	11	7	81
Не соответствуют стандарту				
№1 ♂	След.	17	7	41,2
№ 2 ♀	След.	13	6	46,2
№ 3 ♂	След.	18	7	38,8
В среднем	-	15	7	42

Проанализировав таблицу 4 можно прийти к выводу что собаки, соответствующие стандартным показателем, успешно отработали в два раза больше выездов со средним показателем успешности 81%, в отличии от собак у которых обнаружено отклонение от стандарта со средним показателем успешности 42%. По данным, представленным в таблице, можно сделать вывод, что успешно отработанных выездов среди кобелей больше у №2, на втором месте №1, хуже всех из кобелей отработал №3. Среди сук №1 выполнила больше успешных выездов, на втором месте №3, хуже всех среди сук отработала №2.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Анализ промеров немецких овчарок показал, что не все собаки соответствуют стандарту. Из 6 исследуемых собак трое не соответствуют – 2 кобеля и 1 сука. Расчёт и анализ индексов телосложения собак так же показал, что не у всех животных индексов находятся в пределах стандартных показателей.

Собаки, соответствующие стандартным показателем, успешно отработали в два раза больше выездов со средним показателем успешности 81%, в отличии от собак, у которых обнаружено отклонение от стандарта со средним показателем успешности 42%.

Список источников

1. Архангельская, Л. Немецкая овчарка: комментарии к стандарту и перспективы развития / Л. Архангельская. — Текст: электронный // Эксельсиор. — 2006. — №1. — URL: <https://studylib.ru/doc/832422/nemeckaya-ovcharka-kommentarii-k-standartu-i-perspektivy-r...> (дата обращения: 24.05.2024).
2. Блохин, Г. И. Породы собак: учебник / Г. И. Блохин, И. Г. Блохин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-46497-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309749> (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.
3. Векленко, П. П. Экстерьерные, интерьерные и воспроизводительные качества немецкой овчарки: автореф. дис. ... канд. биол. наук: специальность 06.02.01 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных / Векленко Петр Петрович; науч. рук. В.Л. Петухов; Новосибирский ГАУ. — Новосибирск, 2000. — 23 с. — EDN ZKLQKR.
4. Джамалудинов, Н. М. Кинология: учебное пособие / Н. М. Джамалудинов. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 121 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162202> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.
5. Евтухович, В. А. Караульные собаки в охране народнохозяйственных объектов и частных владений: учебное пособие для спо / В. А. Евтухович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-9020-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183674> (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сведения об авторах

Забулика Анна Вадимовна — обучающаяся по направлению «Зоотехния», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный агротехнологический университет», Za09081977@gmail.com;

Янкина Ольга Леонидовна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный агротехнологический университет», olgayanleon@rambler.ru; ORCID 0000-0001-7482-2697.

УДК 636.7: 575.8

ПОРОДООБРАЗУЮЩИЕ МУТАЦИИ СОБАК

Забулика Е.В., Янкина О.Л., Ким Н.А., Приходько А.Н.

Аннотация. В данной статье авторы поставили цель изучить породообразующие мутации собак. Не только современные породы, но и древние породы собак, по мнению ученых, возникли в результате мутаций. К основным породообразующим мутациям относят 10 мутаций. Они связаны с миниатюрностью или гигантизмом, коротколапостью, бесшерстностью и др. характеристиками собак. Породы, имеющие такие мутации, пользуются большим спросом и входят в топ самых дорогих собак.

Ключевые слова: порода, мутация, собака.

BREED FORMING MUTATIONS IN DOGS

Zabulika E.B., Yankina O.L., Kim N.A., Prikhodko A.N.

Abstract. In this article, the authors set a goal to study breed-forming mutations in dogs. Not only modern breeds, but also ancient breeds of dogs, according to scientists, arose as a result of mutations. The main rock-forming mutations include 10 mutations. They are associated with diminutiveness or gigantism, short legs, hairlessness, and other characteristics of dogs. Breeds with such mutations are in great demand and are among the top most expensive dogs.

Key words: breed, mutation, dog.

Под воздействием различных факторов среды, влияющих на наследственность половых клеток, возникают цепи наследственных изменений организма, называемых мутациями. Термин «мутация» в современном звучании был предложен Гуго де Фризом в классическом труде «Мутационная теория» (1890 г.). Де Фриз удивительно правильно сформулировал понятие мутации: явление скачкообразного, прерывного изменения наследственного признака. В современное определение включены понятия молекулярной биологии: мутация – это внезапное качественное изменение структуры ДНК в одном локусе (генная) или изменение числа или микроструктуры хромосом (хромосомная) [1].

На сегодняшний день насчитывается около 500 пород собак. Большинство пород собак являются мутантами, так как свой оригинальный облик они получили благодаря мутациям в определенных генах. Собака имеет уникально пластичный геном, что и позволяет человеку создавать такое великое разнообразие в рамках одного биологического вида [14].

Целью данного исследования является изучение породообразующих мутаций собак. При этом были поставлены следующие задачи: 1) Изучить виды породообразующих мутаций; 2) изучить породы, выведенные в результате мутаций.

В настоящее время ученые выделили 10 породообразующих мутаций:

Миниатюрность и гигантизм. Благодаря этой мутации выведены миниатюрные породы. Факторы, влияющие на увеличение размеров собак пока неизвестны. Возможно, гигантизм собак, а также и некоторые формы миниатюрности связаны не только с мутациями, но и с разным количеством копий генов.

Хондродистрофия (коротконогость). Коротконогость вызвана нарушением трубчатых костей - мутацией в рецепторе фактора роста фибробластов. Однако, предполагают, что у разных пород собак коротколапость вызвана разными мутациями.

Бесшерстность. Фактор, контролирующий на эмбриональной стадии развитие клеток, из которых впоследствии формируются волосы и зубы. Отсутствие зубов у голых собак — это не следствие так называемого сцепленного наследования, когда два гена располагаются рядышком в хромосоме, а результат одной мутации в одном гене.

Переразвитый кожный покров. Мутация в гене гиалуронат-синтаза. Гиалуронат-синтаза - белок клеточной мембраны, синтезирует гиалуроновую кислоту (ГК).. В коже ГК принимает активное участие в регенерации ткани и стимулирует деление клеток кожного покрова. Будучи основой внеклеточного матрикса ГК, поддерживает архитектуру тканей. Входит в состав стекловидного тела (глаз). Создает оболочку хрящевых клеток – хондроцитов. Главный компонент синовиальной жидкости суставов. Избыток ГК как раз и создает складчатую кожу – породную особенность

шарпеев. Так как ГК отвечает за ряд признаков, то у пород с сильно складчатой кожей можно встретить заболевания суставов, глаз.

Мутации, влияющие на рост костей черепа. Часть факторов роста действующих в одном направлении меняют пространственную ориентацию и стимулируют рост в другом направлении. Выделяют три основных градации: 1) мезоцефалия или среднеголовость - умеренно длинный и широкий череп. Для собаки это формы близкие к волчьему и лайкоидному черепу. 2) Брахицефалия или короткоголовость, особая форма головы с относительно слабым развитием продольного диаметра и большим поперечником из-за преждевременного закрытия венечного (коронарного) шва. 3) Долихоцефалия, или скафоцефалия - узкий череп, вытянутый спереди назад. Развивается из-за слишком раннего окостенения стреловидного (сагитального) шва.

Окрас. На окрас влияют множество различных мутаций и их комплексы. К ним относят мутации воздействующие на процесс миграции стволовых клеток; мутации в белках, влияющие на рецепторы; в самих рецепторах и мембранных белках; в транспортных белках; в сигнальных белках; в белках полимеризаторах.

При комбинации перечисленных мутаций можно получить большое количество новых пород.

Тип шерстяного покрова. У собак наблюдается великое разнообразие и по длине шерсти, и по жесткости, прямые и кудрявые, наличие или отсутствие подшерстка, характер оброслости по телу. На сегодняшний день известны три гена – первый отвечает за брудатость, второй за длину шерсти и третий за курчавость. Около 95% видов собачьей шерсти получилось в ходе комбинаций этих мутаций.

Форма ушей. Уши у собак отличаются только по длине и плотности хрящевого полотна. Поставка ушей зависит от формы и размера черепа. Форма ушей зависит от их длины и от ширины основания.

Форма хвоста. Хвосты у собак разнообразных форм. Куцехвостость – уменьшение, искривление хвостовых позвонков, скорее всего связана с архитектурными генами, работающими в той части эмбриона, которая в дальнейшем станет хвостом. Это могут быть мутации и в самих этих генах, и в регулирующих их последовательностях. Остальные формы хвостов не связаны с изменением строения позвонков. Даже у собак, имеющих хвост кольцом, позвонки абсолютно нормальны. Изогнутость хвост приобретает из-за генетически обусловленных изменений в строении связочного аппарата хвостового отдела 36 позвоночника.

Ридж - специфический узор на спине у риджбеков получается дублированием длинного участка ДНК, на котором расположились 4 гена: FGF3, FGF4, FGF19, ORAOV1. При небольших изменениях изменяется только направление волосяных фолликул и шерсть начинает расти нестандартно. Но данный метод породообразования очень опасен, так как при более серьезных отклонениях возникает аномалия - дермоидный синус [10,13].

На сегодняшний день существует богатое разнообразие пород, полученных с помощью мутаций. Рассмотрим некоторые из них.

Таксы. После детального исследования истоков породы, было выяснено, что такса — результат мутации гончих собак средних размеров. Выяснилось, что появились эти милые собачки под названием Dachshund (барсучья собака) после того, как один из их

далеких предков переболел сложным заболеванием, хондродистрофией или ахондроплазией. То есть, небольшие гончие стали карликами из-за генетического сбоя после болезни и послужили основой для выведения новой породы, полюбившейся не только в Германии, но и далеко за ее пределами.

Практичные немцы обратили внимание на этих коротколапых представителей породы и стали использовать их приземистость для охоты на норных животных. Короткие лапы и длинное тельце таксы идеально подходило для такого вида охоты. Выведением породы и разведением такс с отменными охотничьими качествами стали заниматься зажиточные бюргеры, начиная с XVI века, а письменное упоминание о породе такса встречается в книжных изданиях, выпущенных до начала XVIII века.

Многолетняя работа над улучшением качества породы привела к тому, что на сегодняшний день существуют всевозможные виды такс, отличающиеся по цвету шерсти, ее структуре, а также по габаритам самой собаки [3,11].

Мопсы. Изначально была только одна порода – китайский мопс. Ее вывели тибетские монахи, скрещивая пекинеса с другими породистыми миниатюрными особями. Кроме этого, был и английский подвид, выведенный королевой Викторией. И когда в далеком 1960 году англичане захватили Пекин, мопсы китайского и английского разведения были скрещены. В результате на свет появился современный представитель породы: коротколапый, квадратный и с грустной плоской мордочкой. Изначально порода мопс пошла от китайских карликовых пекинесов с короткой шерстью. В результате их скрещивания с другими короткошерстными собачками и получился первый мопс.

Чистая порода сегодняшних мопс получилась из-за мутаций, которые происходили в результате скрещивания близкородственных представителей (инбридинг): китайских и английских собак. У их потомства изменилась форма черепа, голова стала более короткая и квадратная. Кроме этого, уменьшилась длина передних и задних лап [2]. Укороченные морды, видоизмененный прикус и выпуклые глаза – это ничто иное, как мутация, вследствие вырождения.. Вполне возможно, что породная линия, какое-то время находилась в полной изоляции и разводилась исключительно в псарнях правителей Китая [8].

Шарпеи. Две основные теории утверждают, что шарпей происходит либо от гладкошёрстных чау-чау, либо от древних мастиффов. Китайские шарпей и чау-чау существовали в одно и то же время, а в сложении и внешнем виде этих пород отмечаются сходства. Вдобавок только у этих двух из всех известных пород собак язык имеет сине-чёрную пигментацию.

Анализ ДНК подтверждает, что шарпею не меньше 3000 лет — то есть он относится к группе самых древних пород собак и является прямым потомком одной из четырёх базовых пород, от которых произошли все нынешние породы собак [4].

Генетики из Вашингтонского университета в Сиэтле провели серьезную работу и в 2010 году объявили, что причиной образования характерных для представителей породы складок является мутация гена HAS2, отвечающего за выработку принципиально важного для формирования кожных клеток энзима. Они предполагают, что спонтанный сбой в ДНК, который привел к появлению необычайно «складчатого» щенка, был замечен и закреплен древнекитайскими заводчиками [15].

В настоящее время шарпеи — это декоративные собаки, имеющие отличительные черты, такие как складчатость кожи и щетинистый покров [9].

Ксолоитцкуинтли. Несмотря на то, что голых пород в мире много, официально признаны только три: мексиканская голая собака или ксолоитцкуинтли, перуанская голая собака или перуанская орхидея инков и китайская хохлатая собачка [7].

В отличие от собак, которые были созданы путем скрещивания двух или более пород, ксоло считается естественной породой, полученной, вероятно, в результате спонтанной генетической мутации. На протяжении веков порода формировалась путем естественного, а не искусственного отбора. Археологические данные свидетельствуют о том, что предками ксоло были собаки, сопровождавшие мигрирующие народы по всей суше (впоследствии затонувшей) от Азии до Нового Света. Собака, которую мы теперь знаем как ксолоитцкуинтли, берет свое имя от ацтекского божества Ксолотля, бога огня и сопровождения мертвых в подземный мир, и «ицкуинтли» — ацтекского слова «собака» [5].

По шерсти эти собаки могут быть голыми и с короткой шерстью.

У голых ксоло гладкая, но жесткая кожа, которая плотно прилегает к телу. Маленькие шерстинки украшают верх головы, ступни и последнюю треть хвоста до самого кончика. «Шерстяная» разновидность ксоло полностью покрыта короткой, гладкой, плотно прилегающей шерстью. У обоих вариантов шерсть может быть любого цвета. У голой разновидности ксолоитцкуинтли допускается наличие незначительного количества волос на голове, задней части шеи, пальцах и кончике хвоста. Волосы эти должны быть жесткими, плотными, а в длину быть не больше двух с половиной сантиметров [6].

Собаки могут быть прекрасными охранниками, помощниками в хозяйстве и на охоте, а также дарить безграничное количество позитива своим владельцам. Некоторые предпочитают иметь беспородную собаку, а другие желают стать владельцами собаки редкой и чистой породы, стоимость которой достигает весьма впечатляющей суммы. Просматривая топ самых дорогих пород собак, можно отметить, что все они выведены при помощи мутаций, связанных с размером животных, их типом шерстного покрова и др. Это такие породы, как бишон-фризе, барбет, чау-чау, йоркширский терьер, комондор, английский бульдог, кинг чарльз спаниель, салюки, померанский шпиц, тибетский мастиф [12].

Список источников

1. Домшлак, М.Г. Генетический мониторинг / Текст электронный // Общая биология [сайт] - URL: http://bio.1sept.ru/view_article.php?ID=200404706&.
2. История породы мопс / / Текст электронный // Мопсы. Все о породе, уходе и содержании мопсов [сайт] - URL: <https://mops-sobaka.ru/istoriya-porody-mops>.
3. История породы такса / Текст электронный // Дар самоцвета. Специализированный питомник такс [сайт] - URL: <http://darsamocveta.ru/pochitat/istoriya-porody-taksa.html#:~:text=Согласно%20некоторым%20те>
4. История породы шарпей / Текст электронный // Легенда Плескова [сайт] - URL: <https://dogslp.ru/история-породы-шарпей/>
5. Ксолоитцкуинтли Текст электронный // Питомцы [сайт] - URL: <https://pets.mail.ru/dog-breeds/xoloitzcuintle/>
6. Мексиканская голая собака Текст электронный // Догстер [сайт] - URL: <http://www.dogster.ru/breed/167/>
7. Мексиканская голая собака: с древних времен до наших дней / Текст электронный //

- Мексиканская голая собака [сайт] - URL: <http://www.xolo.ru/history.php>
8. Мопс: история, характер и особенности породы / Текст электронный // Ваши питомцы [сайт] - URL: https://vashipitomcy.ru/publ/sobaki/porody_sobak/mops/23-1-0-1389
9. Описание породы шарпей - фото собак, принятый стандарт./ domashnij-zapovednik.com - текст электронный URL: <https://domashnij-zapovednik.com/sobaki/porody-s/sharpej/opisanie-sh.html?ysclid=I24g3ih5ut/>
10. Пасечник, Л.А. Курс лекций по генетике для собаководов / Л.А.Пасечник / Текст электронный - URL: http://kennels.ru/genetika_pasechnik.pdf
11. Разновидности собак породы такса / Текст электронный // Все о содержании собак [сайт] - URL: <http://aploks.ru/porody/malenkie-sobaki/raznovidnosti-sobak-porody-taksa-po-strukture-shersti-i-okrasu.html>
12. Самые дорогие породы собак / Текст электронный // Рейтинг [сайт] - URL: <http://topmira.com/priroda/item/53-samye-dorogie-sobaki>
13. Сотская, М.Н. Племенное разведение собак / М. Н. Сотская, Н.Н. Московкина. - Аквариум-Принт; Москва. – 2004. – 195 с. ISBN 5-98435-209-5
14. Чистопородное разведение / Текст электронный // Породный форум [сайт] - URL: <https://cavalers.ru/threads/chistoporodnoe-razvedenie-ili-trudno-byt-bogom.171/>
15. Шарпей / Текст электронный // Lapkins.ru — сообщество питомцев и их хозяев. [сайт] - URL: <https://lapkins.ru/dog/sharpey/>

Сведения об авторах

Забулика Елена Вадимовна – обучающаяся по направлению «Зоотехния», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», Zabulika.com@gmail.com

Янкина Ольга Леонидовна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», olgayanleon@rambler.ru

Ким Наталья Афанасьевна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», 1.06.81@mail.ru

Приходько Анна Николаевна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», annaprikhodko2805@gmail.com

УДК 636.7

ПОРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКИХ ОХОТНИЧЬИХ ТЕРЬЕРОВ И ТАКС

Казловская Е.Н., Симакова М.Г.

Аннотация. Ягдтерьер и такса – охотничьи породы собак, которые используются для добычи норных животных. Данные породы собак обладают отменными охотничьими, сторожевыми качествами, смышленностью, энергичностью, отсутствием страха к воде и другим животным. В настоящей статье приведен анализ породных особенностей и рабочих качеств этих собак с целью облегчения выбора охотничьей породы собак для работы в норе и по дикому зверю.

Ключевые слова: такса, немецкий охотничий терьер, азарт, нюх, выносливость, охота.

BREED FEATURES OF GERMAN HUNTING TERRIERS AND DACHSHUNDS

Kazlovskaya E.N., Simakova M.G.

Abstract. The Jagdterrier and dachshund are hunting dog breeds that are used to hunt burrowing animals. These dog breeds have excellent hunting and watchdog qualities, intelligence, energy, and lack of fear of water and other animals. This article provides an analysis of the breed characteristics and working qualities of these dogs in order to facilitate the selection of a hunting breed of dog for working in a hole and against wild animals.

Key words: dachshund, German hunting terrier, excitement, scent, endurance, hunting

Ягдтерьер и такса – это незаменимые собаки при норной охоте. Данные породы собак обладают отменными охотничьими, сторожевыми качествами, смышленостью, энергичностью, отсутствием страха к воде и другим животным.

В начале XX столетия перед немецким обществом любителей охоты была поставлена цель получить собаку с максимальными рабочими качествами, отменным инстинктом охотника, готовую работать в любых условиях, и не имеющую проблем со здоровьем. Изначально история появления ягдтерьеров не была связана с норной охотой, эту породу выводили для работы с некрупным быстроногим зверем. Именно поэтому сначала были смешаны чистокровные немецкие черные и английские светлые фокстерьеры. Получились черно-подпалые собаки, которые были разбавлены кровью староанглийского жесткошерстного терьера (окрас черно-красный).

В результате долговременной племенной работы и удачных смешений староанглийских жесткошёрстных терьеров и вельштерьеров к 1925 году был выведен терьер черно-подпалого окраса, обладавший сильным охотничьим инстинктом и замечательными охотничьими качествами: волевая, мелкая, напористая, но при этом уравновешенная и преданная. Породу называли ягд-терьер или немецкий охотничий терьер [2].

Такса — самая старая порода норных собак: время зарождения этой породы до сих пор вызывает споры. Многие предполагают, что предки такс появились ещё в Древнем Египте, где были найдены высеченные изображения коротконогих охотничьих собак. Еще во II столетии до нашей эры упоминается «бобровая собака» на коротких лапах и удлиненным телом. Формирование современной породы началось в XVI столетии на территории Южной Германии. Предками современных такс считаются немецкие брагги (бракки). А основной задачей для этих собак стояла борьба с барсуками. Однако, таксы активно использовались в охоте на зайцев, енотов, мелких и средних копытных. В XVIII веке эти собаки стали использоваться не только на охоте, но и превратились в декоративных диванных собачек. Это связано еще и с тем, что не существовало единых требований к породе, стандарт на породу появился лишь в 2001 году. В связи с тем, что ранее таксы считались разновидностью гончих собак, их по стандартам МКФ относили к IV группе гончих и борзых пород, которые затем перекочевали в отдельную группу, а таксы так и остались единоличными «владельцами» названия группы [1].

Обе этих породы тесно связаны с охотой и многие навыки у этих разных по экстерьеру собак похожи. Поэтому целью нашей работы является сравнение породных качеств ягдтерьеров и такс для облегчения выбора рабочей охотничьей собаки.

Результаты исследования. Изучая данные литературных источников, различные форумы охотников, мы установили, что ягдтерьеры и таксы имеют много схожих качеств, так и различий. Эти данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Породные качества ягдтерьеров и такс

Показатель	Немецкий охотничий терьер	Такса
Особенности экстерьера	Крепкая мускулистая, поджарая собака. Высота в холке 33-40 см, тип шерсти-жесткий, с хорошим подшерстком, окрас черно-подпалый, рыжий, обязательно соотношение высоты и обхвата груди: обхват должен быть на 10—12 см больше высоты в холке, хвост купируется на 1/3, собака несёт хвост слегка приподнято или горизонтально. Имеет крепкие лапы с толстыми подушечками. Голова длинная, слегка клинообразная, челюсти сильные, мускулистые, с крупными ровными зубами, плотным ножницеобразным прикусом и заметным подбородком. Уши V-образные, висящие на хряще, не слишком крупные, уголок уха слегка прилегает ко лбу в районе угла глаза. Шея мускулистая, не слишком длинная. Спина крепкая с выраженной холкой	Существует несколько разновидностей такс, отличающихся размерами и весом — стандартные, миниатюрные и кроличьи. Также такс разделяют по шёрстному покрову на гладкошёрстных, длинношёрстных и жесткошёрстных. имеют множество окрасов. Крепкая, с массивным костяком собака, прочно стоящая на земле, с длинной вытянутой мордой, ушки длинные, мягкие, закругляются на концах. Спина мускулистая, крепкая, грудь объёмная, глубокая, с характерным «килем» впереди. Хвост, толстый и крепкий у основания, поставлен низко, обычно держится чуть ниже линии спины, при возбуждении торчит вверх, как антенна. Конечности короткие, толстые, с рельефной мускулатурой (особенно передние). Передние лапы шире и больше задних. Передвигается свободно, размашисто
Тип ВНД	Типичный холерик, агрессивен к другим собакам. При селекционной работе выбраковываются особи с агрессией к человеку	Встречаются все типы ВНД, чаще сангвиник, бывает агрессивен к человеку, с другими животными уживается, если воспитывается с детства
Способность к обучению	Обучаем, но при отсутствии должного контроля становится неуправляем. Принимает решение самостоятельно	Обучаемы, легко дрессируются, но имеют «свое мнение» и могут игнорировать требования хозяина. Принимает решение самостоятельно, очень хитрая и умная собака
Выносливость и сила	Чрезвычайно неприхотливы и выносливы, не нуждаются в отапливаемом помещении. Многие ягдтерьеры обладают мёртвой хваткой. Любит воду	Нуждаются в уходе и отапливаемом помещении. Обладает достаточной выносливостью. Не любит воду
Физическая активность	Крайне активная, не знает усталости	Активная собака, но устает достаточно быстро
Специализация	Основное назначение –охота на лисицу и барсука, в настоящее время -универсальный охотник	Предназначались для поиска, загона и ловли барсуков и других норных животных, с птицей работает не всегда, в настоящее время в основном используются в качестве собак-компаньонов и декоративных собак
Физиологические особенности	Из-за необузданного характера часто вступают в схватки с противником крупнее себя и гибнут. Основная проблема-люксация хрусталика	При неправильном подходе к тренировкам и питанию таксы подвержены проблемам с межпозвоночными дисками, которые могут привести к параличу. Такс нельзя перекармливать из-за их склонности к перееданию и появлению избыточного веса

Важными требованиями к собакам охотничьих пород являются охотничьи качества собаки. Для охотничьей собаки необходимо умение быстро и вдумчиво

работать с дичью, так как зачастую промедление может серьезно покалечить и даже убить животное. Сравнительный анализ рабочих качеств ягдтерьеров и такс представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Рабочие качества ягдтерьеров и такс

Показатель	Немецкий охотничий терьер	Такса
Нюх	Работает и верхом, и низом, очень хороший нюх	Работает в основном низом, исключительный нюх
Быстрота поиска и преследования дичи	Слишком азартен, при преследовании может на время потерять добычу, умеет самостоятельно принимать решения, обладает хорошей скоростью бега. На след становится сразу.	Такса умеет думать во время охоты, остановиться на некоторое время, чтобы «обмозговать ситуацию», принимает наиболее выгодные позиции для атаки, в ее планы может не входить прямая атака, если ее можно избежать. азартна, иногда может отвлекаться на посторонние предметы, запахи, раздражители. Про такс- охотников говорят «красиво работает».
Злобность к зверю	Крайне агрессивен к добыче, любой зверь кроме человека, рассматривается им как дичь	Избирательна к добыче, спокойно уживается с другими животными, в охоте интеллектуально злобен
Настойчивость в борьбе (вязкость)	Высокая вязкость	Настойчива в борьбе, применяет нестандартные приемы добычи
Голос	Громкий	Громкий
Болевой порог	Низкий	Средний
Умение продолжать борьбу со зверем	Обладает мертвой хваткой	Борется до конца, но если нет необходимости в захвате, такса его не использует
Послушание	В азарте «не слышит» хозяина, трудно дрессируемая порода	Послушная, но своенравная собака

Исходя из вышеприведенного анализа породных особенностей немецких охотничьих терьеров и такс, мы пришли к выводу, что выбор той или иной охотничьей собаки должен зависеть от целей использования животного. Обе породы имеют свои особенности как в плане здоровья, так и в плане рабочих качеств. Ягды более универсальны, но из-за темперамента и не умения обуздать характер эти собаки часто называются «одноразовыми», так как в азарте не могут оценить свои силы и часто гибнут при добыче зверя. Таксы же не смогут добыть крупного зверя (кабана, косулю), но их умение интеллектуально подходить к охоте, при правильном подходе может использоваться для загона зверей или его удержания на позиции, так как необдуманно вцепляться в крупную добычу такса не будет никогда. Поэтому использование той или иной породы охотничьих собак всецело зависит от человека.

Список источников

1. Такса: — Текст: электронный // Википедия: электронный // Википедия: [сайт]. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B0> (дата обращения 16.09.2024)
2. Немецкий охотничий терьер — Текст: обращения 08.08.2024

Сведения об авторах

Казловская Елизавета Николаевна - обучающийся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», karkiding@gmail.com

Симакова Маргарита Геннадьевна - старший преподаватель, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», simaki@mail.ru, ORCID 0000-0001-9713-9030

УДК 636.7:636.22.01

ПРОЕКТ КОМПЛЕКСА СПОРТИВНОЙ ДРЕССИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ И ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ, ТРЕНИРОВКИ И ВЫГУЛА СОБАК

Ким Н.А., Скляр В.В.

Аннотация. В статье представлен проект комплекса спортивной дрессировочной площадки и площадки, предназначенной для обучения, тренировки и выгула собак на территории г. Уссурийска Приморского края. Площадки для дрессировки и выгула собак актуальны для всех регионов России. Перед проектированием данного объекта был проведен мониторинг востребованности подобной площадки среди жителей города. Расчет экономической эффективности показал, что срок окупаемости вложенных средств составит 5,5 лет.

Ключевые слова: площадка, дрессировка, выгул, собака.

THE PROJECT OF A COMPLEX OF SPORTS AND TRAINING GROUNDS AND GROUNDS FOR TRAINING, TRAINING AND WALKING DOGS

Kim N.A., Sklyar V.V.

Abstract. The article presents a project of a complex of sports and training grounds and a playground designed for training, training and walking dogs on the territory of the city of Ussuriysk, Primorsky Kray. Dog training and walking grounds are relevant for all regions of Russia. Before designing this facility, the demand for such a site among the residents of the city was monitored. The calculation of economic efficiency showed that the payback period of the invested funds will be 5.5 years.

Key words: playground, training, walking, dogs.

Домашние животные – это положительный фактор для современного человека, способствующий профилактике некоторых сердечно-сосудистых заболеваний и нервных расстройств. Регулярные обязательные прогулки с собакой способствуют оздоровлению современного горожанина, обеспечивают необходимое движение на свежем воздухе.

Одной из проблем современного города является отсутствие в шаговой доступности оборудованных мест для выгула домашних животных и отсутствие возможности проводить тренировки с собаками, развивающие их физическую силу и выносливость.

В связи с чем нами был разработан проект комплекса спортивной дрессировочной площадки и площадки, предназначенной для обучения, тренировки и выгула собак в условиях Уссурийского городского округа Приморского края. В ходе проектирования был проведен мониторинг обеспеченности специализированными площадками для выгула и дрессировки собак в г. Уссурийске и Уссурийском городском округе, была рассчитана экономическая эффективность создания комплекса. Также были изучены основные нормативные документы, регламентирующие деятельность комплекса, а именно: Федеральный закон «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27.12.2018 № 498-ФЗ, Постановление Приморского края «Об утверждении Правил нахождения домашних животных в общественных местах на территории муниципальных образований Приморского края» №89-пп от 22.02.2022 г., закон Приморского края «Об отдельных вопросах в области обращения с животными в Приморском крае» №692-кз от 26.12.2019 г.[1-4].

По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2023 г. население г. Уссурийске составляло почти 180 тыс. чел., из них 47,9% мужчины и 52,1% женщины. Опрос, проведенный среди жителей города, на вопрос «Нужны ли городу специальные площадки для выгула и дрессировки собак?» показал, что 96,7% ответили «Да, такие площадки нужны, желательно в каждом районе города», 1,1% респондентов ответили, что в таких площадках нет необходимости и можно обойтись близлежащими пустырями и придомовыми территориями, 2,2% опрошиваемых предлагали свои варианты ответов.

На вопрос «Посещали бы вы специальные площадки для выгула и дрессировки собак, если бы таковые были в городе?» 67,2% респондентов ответили «да при условии, если площадка будет находиться в моем районе».

Проект комплекс будет включать две основных части – площадка для выгула собак и площадка для обучения, тренировки и выгула собак. Схема комплекса показана на рис. 1

Общая площадь комплекса будет составлять 1200 м², из них 400 м² – дрессировочная площадка, 500 м² – территория для выгула, остальная часть – прилегающая территория, на которой будут размещены навесы, административное здание, бытовые, древесные насаждения. По внешнему периметру будет посажен кустарник в виде живой изгороди. В соответствии с требованиями к обустройству подобных площадок наш комплекс будет удален от жилой зоны не менее, чем на 50 м, на площадке для дрессировки и тренировки собак будут установлены снаряжения (барьеры, бум, вышки и т.д.). Вся территория будет иметь естественное покрытие, чтобы не повредить лапы собак. По внутреннему периметру обязательно предусмотрены древесные насаждения. Для владельцев собак предусмотрены навесы и лавочки. Для поддержания санитарно-гигиенического состояния площадки оснащены урнами.

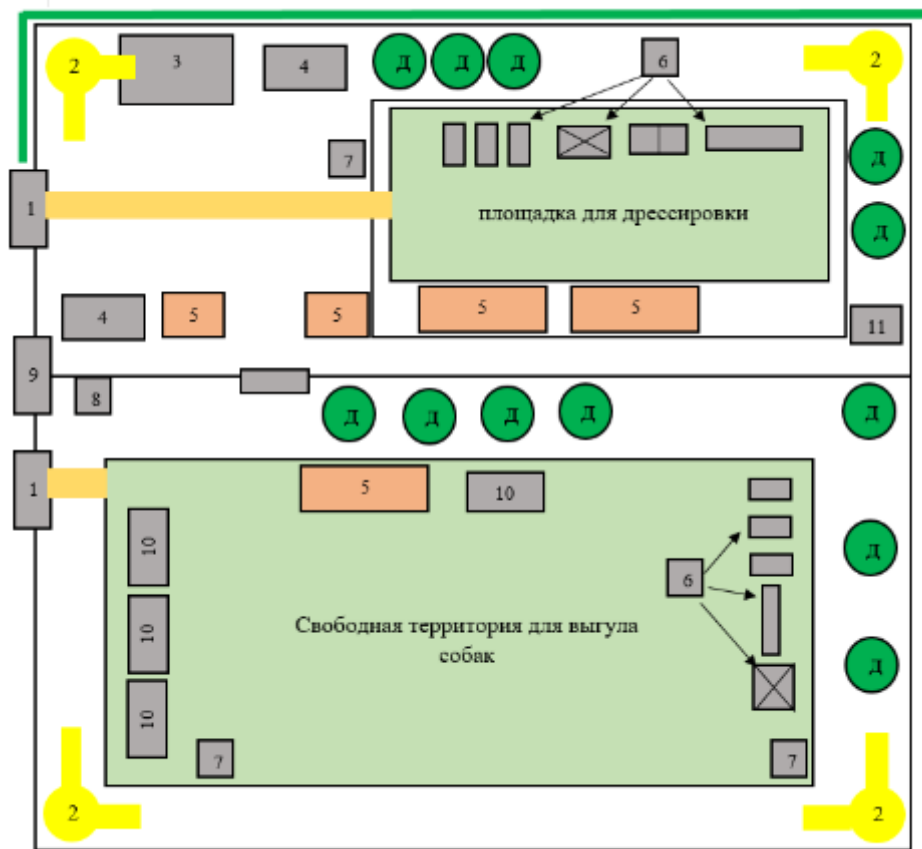


Рисунок 1 – Схема комплекса: 1 – вход; 2 – освещение; 3 – административное здание; 4 – бытовые; 5 – навес; 6 – полоса препятствий (барьеры, бум, горка и др.); 7 – урны для мусора и отходов жизнедеятельности собак; 8 – мусорный контейнер; 9 – велопарковка; 10 – лавочки; 11 – туалет; — живая изгородь; — забор; — естественное покрытие; — отсев; Д – деревья.

После того как была разработана схема комплекса мы рассчитали смету расходов для обустройства площадок, которая представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Смета строительства комплекса

Показатель	Объем	Стоимость, руб./ед.	
		за ед.	всего
административное здание	1 ед.	1500000	1500000
осветительные столбы	4 ед.	100000	400000
бытовые	2 ед.	100000	200000
навес	5 ед.	100000	500000
полоса препятствий (барьеры, бум, горка и др.)	2 компл.	100000	200000
урны	4 шт.	5000	20000
лавочки	4 шт.	20000	80000
забор	1 ед.	700000	700000
велопарковка	1 шт.	9500	9500
туалет	1 модуль	350000	350000
Мусорный контейнер	1 шт.	27000	27000
отсыпка отдельных участков территории	500 м ²	25000	25000
Итого			4011500

Для того, чтобы окупить затраты на строительство комплекса, мы планируем сдавать в аренду площадку для тренировок и дрессировки собак, в качестве базы для

проведения различных соревнований, семинаров и т.п. Для этого будет разработана система приобретения единого билета, приобретая который владельцы собак могут сутки находиться на территории комплекса и заниматься с собакой на дрессировочной площадке, выгуливать ее и т.п. Примерная стоимость и виды мероприятий указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Планируемая деятельность и выручка от нее

Показатель	Количество посетителей, мероприятий	Стоимость, руб./сут.	Выручка, руб./год
Единый билет	50 чел./сут.	500	9125000
Аренда площадки для соревнований с марта по ноябрь	2 меропр. /мес.	10000	180000
Итого			9305000

Как показали расчеты, за год деятельности комплекса мы планируем получить 9305000 руб. выручки

Расчет экономической эффективности деятельности комплекса мы производили с учетом затрат на его строительство, обустройство площадок, выручки от деятельности комплекса и т.д. Комплекс будет работать круглый год без выходных. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Экономическая эффективность

Показатель	План
Строительство и обустройство комплекса	4011500
Количество работников, чел.	4
Средняя заработная плата в мес., руб.	35000
Прочие затраты, руб./мес.	15000
Выручка от деятельности, руб.	9305000
Чистая прибыль, руб.	725417
Срок окупаемости, лет	5,5

Как показали расчеты, средняя ежемесячная прибыль от деятельности комплекса будет составлять 725417 руб. Тогда срок окупаемости вложенных средств составит 5,5 лет.

Таким образом, можно сделать выводы, что реализация данного проекта актуальна и эффективна.

Список источников

1. Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ (послед. ред.) // КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314646/ (дата обращения: 18.05.2024).
2. Об отдельных вопросах в области обращения с животными в Приморском крае: Закон Приморского края от 26.12.2019 г. №692-кз // Гарант: [сайт]. – URL: <https://base.garant.ru/73347143/> (дата обращения: 23.05.2024).
3. Об утверждении методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований: приказ Минстроя России от 29.12.2021 № 1042/пр // Гарант: [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403258641/> (дата обращения: 18.05.2024).

4. Об утверждении Правил нахождения домашних животных в общественных местах на территории муниципальных образований Приморского края: Постановление Приморского края от 22.02.2022 г. №89-пп [сайт]. – URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2501202202240002> (дата обращения: 20.05.2024). 5.

Сведения об авторах

Ким Наталья Афанасьевна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», 1.06.81@mail.ru

Скляр Валентина Владимировна - обучающаяся по направления «Зоотехния», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», csps_usk@mail.ru

УДК 636.74

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ В РАЦИОНЕ НЕМЕЦКИХ ОВЧАРОВ

Ким Н.А., Никулин Ю.П.

Аннотация. В статье показаны результаты применения аралии маньчжурской в рационе немецких овчарок. Исследования, проведенные на лактирующих суках, показали, что при использовании местного адаптогена в дозе 10 мг на 1 кг живой массы в сутки в течение 45 дней способствовало более интенсивному росту опытных щенков. Разница между опытными и контрольными щенками составила 7,4%. Рентабельность в опытной группе была выше, чем в контрольной на 20,0%.

Ключевые слова: аралия маньчжурская, щенки, лактирующая сука, немецкая овчарка.

THE USE OF MANCHURIAN ARALIA IN THE DIET OF GERMAN SHEPHERDS

Kim N.A., Nikulin Y.P.

Abstract. The article shows the results of the use of aralia Manchuria in the diet of German shepherds. Studies conducted on lactating bitches have shown that using a local adaptogen at a dose of 10 mg per 1 kg of live weight per day for 45 days contributed to a more intensive growth of experienced puppies. The difference between the experimental and control puppies was 7.4%. Profitability in the experimental group was 20.0% higher than in the control group.

Key words: Aralia Manchuria, puppies, lactating female, German Shepherd.

При содержании и выращивании племенных собак одним из наиболее ощутимых стрессов являются роды и лактация, которые напрямую сказываются на состоянии здоровья самой суки, ее молочности, росте и развитии щенков [1].

На территории Дальнего Востока произрастает большое количество растений-эндемиков, которые обладают адаптогенными свойствами, одним из таких является аралия маньчжурская. В связи с этим нами были проведены исследования по включению в рационы немецких овчарок добавки из побегов аравии маньчжурской.

В связи с вышесказанным мы провели исследования по использованию аравии маньчжурской в кормлении немецких овчарок в условиях Приморского края. При проведении исследований были проанализированы рационы лактирующих сук немецких овчарок, определено влияние аравии маньчжурской на рост и развитие щенков, рассчитана экономическая эффективность.

Исследования проводили в условиях Приморского края в 2023 г. Для проведения исследований мы сформировали 2 группы животных, состоящих из суки и ее помета. Суки были примерно одного возраста 5-6 лет, в каждом помете было по 5 щенков. В период лактации собаки получали сухой корм Royal Canin Maxi Starter [2]. Сука контрольной группы получала основной рацион, а в рацион опытной суки дополнительно вводили порошок из побегов аравии маньчжурской в дозе 10 мг на 1 кг живой массы в сутки в течение 45 дней. Для этого утреннюю порцию корма размачивали в теплой воде и вводили добавку из аравии.

Нормы кормления определяли по справочнику Хохрина С.В. [4].

Динамику роста, линейный рост щенков определяли путем взвешивания и взятия промеров щенков в период от рождения до отъема от суки. Также рассчитали среднесуточный, абсолютный, относительный приросты и индексы телосложения. Взвешивания производили на бытовых весах с точностью до 50 г утром до кормления.

Химический состав аравии маньчжурской изучали по литературным источникам.

Расчёт экономической эффективности производили с учетом затрат на кормление щенков, стоимости аравии маньчжурской (АМ) и прочих затрат.

Перед проведением исследований нами по литературным источникам был изучен химический состав аравии маньчжурской. Согласно различным источникам, химический состав аравии богат и разнообразен, который определяет лечебные свойства аравии и ее действие на организм человека.

Так, по данным фармакопейной статьи в различных частях дерева содержатся: аралозиды А, В и С, стимулирующие иммунную защиту и оказывающие антистрессовое воздействие; сапониноподобные соединения, которые помогают восстановить гормональный дисбаланс, а также обладают мочегонным и слабительным эффектом; холин, имеющий антисклеротическое, антидепрессивное и успокаивающее воздействие; кумарины, препятствующие развитию опухолей; эфирные масла, смолы, флавоноиды, дубильные вещества, углеводы, салициловая кислота и пр.

Кроме вышеперечисленного, в состав лечебного дерева входят витамины С, В1 и В2, калий, кальций, железо, селен, марганец, магний и пр. [3].

На рост и развитие щенков оказывают влияние различные факторы, такие как кормление и условия содержания щенков, количество щенков в помете, возраст и физиологическое состояние суки, условия кормления и содержания суки в период щенности и лактации и др. Поэтому нами были проанализированы рационы лактирующих сук за период исследований (табл. 1, 2).

Таблица 1 – Суточный рацион суки с ж. м. 28 кг в первые 2 недели лактации

Корм	Количество, г	ОЭ, кДж	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Клетчатка, г
Сухой корм Royal Canin Maxi Starter	100	1781,5	30	22	26,7	6,4
Требуется		16522,5	185,7	41,2	294	22
Имеется	850	15142,8	255	187	227	54,4
Отклонение		-1379,7	+69,3	+145,8	-67	+32,4

Таблица 2 – Суточный рацион суки с ж. м. 28 кг с 3 по 6 недели лактации

Корм	Количество, г	ОЭ, кДж	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Клетчатка, г
Сухой корм Royal Canin Maxi Starter	100	1781,5	30	22	26,7	6,4
Требуется		21630	191,2	39	290,6	20
Имеется	950	16924,3	285	209	253,7	60,8
Отклонение		-4705,7	+93,8	+170	-36,9	+40,8

Как видно из таблиц 1 и 2, рационы лактирующих сук несколько не сбалансированы. В рационах отмечались недостаток в обменной энергии и углеводах при избытке в белках и жирах. Вероятно, недостаток в энергии был компенсирован избытком жира, т.к. при осмотре сук ожирение у них не отмечалось.

Также наблюдения показали, что опытная сука, которая получала добавку из побегов аралии маньчжурской имела лучший аппетит, была более подвижна и энергична.

Также нами были рассчитаны расход кормов и затраты на них за период исследований (табл. 3).

Таблица 3 – Расход кормов и затраты на них

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Израсходовано корма за опыт, кг	41,5	
Стоимость 1 кг корма, руб.	675,0	
Затраты на корма всего, руб.	28012,5	
Израсходовано аралии маньчжурской, кг	-	12,6
Стоимость 1 кг аралии, руб.	-	1000
Затраты на аралию всего, руб.	-	12600

При одинаковом расходе кормов в опытной группе было дополнительно затрачено 12600 руб. на аралию маньчжурскую.

Первые 1,5 мес. жизни – наиболее ответственный период в жизни щенков и в основном зависит от состояния здоровья суки, ее молочности, материнских инстинктов, т.к. щенки полностью зависят от матери.

Важно следить за изменениями живой массы и промеров щенков, чтобы в случае необходимости скорректировать кормление суки. В связи с этим мы следили за динамикой живой массы щенков. Результаты отражены в табл. 4.

Таблица 4 – Динамика живой массы щенков

Группа	Средняя живая масса, кг						Прирост за опыт		
	при рождении	на 7 сут.	на 14 сут.	на 21 сут.	на 28 сут.	на 45 сут.	среднесуточный, г	абсолютный, кг	относительный, %
Контрольная	465	830	1760	2120	2975	4870	97,9	4,4	947,3
Опытная	460	825	1840	2250	3115	5140	104,0	4,68	1017,4
Отклонение опыт/контроль, %	-1,1	-0,6	+4,5	+6,1	+4,7	+5,5	+6,2	+6,4	+7,4

Анализ таблицы 4 показал, что практически при одинаковой живой массе в начале опыта щенки опытной группы к концу опыта весили на 5,5% больше своих сверстников из контрольной группы. Среднесуточный и абсолютный приросты контрольных животных уступал аналогичным показателям опытной группы на 6,2 и 6,4%. Щенки опытной группы росли интенсивнее на 7,4%, чем контрольной.

Экономическую эффективность применения аралии маньчжурской в рационе немецких овчарок мы рассчитывали с учетом затрат на кормление, стоимости аралии маньчжурской, ветеринарное обслуживание, стоимости щенков, затрат на оформление помета и прочих затрат. Результаты расчетов отражены в табл. 5.

Таблица 5 – Экономическая эффективность применения аралии маньчжурской

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Стоимость 1 кг аралии маньчжурской, руб.	-	1000
Расход аралии маньчжурской за опыт на группу, кг	-	12,6
Затраты на аралию маньчжурскую, руб.	-	12600
Затраты на кормление за опыт на группу, руб.	28012,5	
Общие затраты за период опыта, руб.	65000	72600
Стоимость 1 щенка, руб.	40000	40000
Реализовано щенков, гол.	4	5
Выручка от реализации, руб.	160000	200000
Прибыль, руб.	95000	127400
Уровень рентабельности, %	146,2	175,5

Расчет экономической эффективности показал, что несмотря на дополнительные затраты на аралию маньчжурскую в размере 12600 руб. за 45 дней рентабельность в опытной группе была выше, чем в контрольной на 20,0%. Это было обусловлено тем, что щенки опытной группы выглядели лучше и покупатели приобрели их сразу же после объявления о продаже, в то время как контрольных щенков заводчик продавал дольше, что повлекло за собой дополнительные затраты, а один щенок не был реализован, что в итоге сказалось на рентабельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение аралии маньчжурской в рационе лактирующих сук немецких овчарок благоприятно отразилось на росте и развитии щенков.

Список источников

1. Жилин, В.В. Адаптогены в сельском хозяйстве / В. В. Жилин // Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее: сб. науч.ст. 4-й Всеросс.науч. практ. конф. (Курск, 2021) Т.3. – Курск: Юго-Западный гос. ун-т. – С.348-350
2. Роял Канин – корм для собак: официальный сайт: сайт. – URL: <https://royalcanin.ru/> (дата обращения 07.05.2024)
3. ФС.2.5.0058.18. Фармакопейная статья. Аралии маньчжурской корня // Гарант: сайт. – URL: <https://base.garant.ru/407558931/f7ee959fd36b5699076b35abf4f52c5c/> (дата обращения 12.04.2024)
4. Хохрин, С. Н. Кормление собак / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47315-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359858> (дата обращения: 03.06.2024)

Сведения об авторах

Ким Наталья Афанасьевна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», 1.06.81@mail.ru

Никулин Юрий Петрович - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», nikyssyr@mail.ru

УДК 796.011.1

МАЛИНУА В СПОРТИВНОМ РАЗДЕЛЕ ДРЕССИРОВКИ МОНДЬОРИНГ

Погорелова В.А., Колина Ю.А.

Аннотация. Данная статья представляет собой обзор кинологического вида спорта мондьоринг, а также использования в нем собак породы Бельгийская овчарка малинуа. Мондиоринг, как вид спортивного раздела дрессировки, требует высокой выносливости, интеллекта и подготовленности участвующих собак. В статье проанализированы физические и интеллектуальные особенности малинуа, делающие ее идеальным выбором для этого вида соревнований.

Ключевые слова: кинологический спорт, собаки, мондьоринг, Бельгийская овчарка Малинуа, спорт, кинология.

MALINOIS IN THE SPORTS SECTION OF MONDIORING TRAINING

Pogorelova V.A., Kolina Y.A.

Abstract. This article is an overview of the canine sport of Mondioring, as well as the use of dogs of the Belgian Shepherd Malinois breed in it. Monitoring, as a type of sports training section, requires high endurance, intelligence and preparedness of the participating dogs. The article analyzes the physical and intellectual characteristics of malinois, which make it an ideal choice for this type of competition.

Key words: cynological sports, dogs, mondioring, Belgian Shepherd malinois, sports, cynology.

Актуальность данной статьи заключается в растущем интересе к кинологическому виду спорта мондьоринг, а также в увеличивающемся числе владельцев собак породы малинуа, ищущих способы максимально раскрыть потенциал своих питомцев [2-4].

Цель работы – раскрыть потенциальные преимущества успешного участия собак породы малинуа в спортивном разделе дрессировки мондьоринг.

Исследования были проведены по материалам соревнований мондьоринга, опубликованные на сайте РКФ, а также на основе опыта подготовки к соревнованиям, выступлений собаки породы Бельгийская овчарка малинуа по кличке Frida De Lest. Проанализированы особенности данной дисциплины и потенциальные возможности данной породы.

На сегодняшний день собаке 2 года 3 месяца, открыта категория MR-1.

Мондьоринг – это спортивно-прикладная дисциплина, идея создания которой возникла в 1981 году на встрече кинологов разных стран: Германии, Бельгии, Франции, Голландии, Италии и Швейцарии. На тот момент, в каждом из этих государств уже существовала своя национальная дисциплина, которую использовали для отбора собак служебных пород в племенное разведение, но, в связи с различностью дисциплин, сравнить их на международном уровне было невозможно. На встрече в 1981 году делегаты разработали совместную программу, позволяющую оценивать и сравнивать уровни обучения собак, а также качество их разведения.

В 1984 году в городе Нанси (Франция) была предложена новая дисциплина, получившая название мондьоринг (mondioring (в переводе с французского языка) - мировой ринг, международный ринг).

В рамках встречи были впервые представлены официальные правила мондьоринга, учитывающие различные кинологические культуры, методики обучения в каждой из стран, а также возможность использования собак, подготовленных по национальным дисциплинам. В основу данного норматива легли три системы дрессировки – французская, немецкая и голландская. Мондьоринг включал в себя пятнадцать упражнений, состоящих из проверки трех разделов: послушание, прыжки и защитная работа.

В 1991 году по инициативе Франции в городе Бриньоль (Франция) был проведен первый Чемпионат мира по мондьорингу.

В 2015 году Международная кинологическая федерация (FCI) официально признала мондьоринг. С этого момента норматив можно было использовать для оценки селекционных признаков собак служебных пород.

Цель мондьорига состоит в том, чтобы подчеркнуть способности собаки, качество ее дрессировки, контроль со стороны дрессировщика и, прежде всего, генетическую наследственность собаки.

Существующие правила распространяются на собак-участников, их проводников и судей. Нарушение одного из них – веский повод для дисквалификации. Для получения допуска к соревнованиям необходимо:

1. Для участия в состязаниях собаке должно быть не меньше 18 месяцев.

2. Для участия в соревнованиях собака должна иметь родословную и квалификационную книжку, выданную национальной кинологической организацией, в которой имеется запись о прохождении испытаний по ВН/VT (BegleitHund – собака компаньон), ветеринарный паспорт с необходимыми прививками, к состязаниям не допускаются односторонние или двусторонние крипторхи.

3. Еще одна особенность дисциплины – строгий запрет на поводки, ошейники и любую другую амуницию.

Сложность данной дисциплины заключается в многогранности. Современная программа мондьоринга составлена из трех разделов, которые выполняются всегда только в следующем порядке:

- 1) Раздел послушания. В зависимости от класса, в котором вступает собака, состоит из упражнений: хождение рядом; отсутствие хозяина (выдержка); комплекс команд (сидеть, лежать, стоять); отказ от лакомства; апортировка; выборка деревянного бруска по запаху проводника; посыл вперед.

- 2) Прыжковые упражнения. Представлены несколько снарядов: глухой барьер (высотой 180, 210 и 230 сантиметров) легкоатлетический барьер (высотой 100, 110 и 120 сантиметров), лонгер (прыжок в длину, 300, 350 и 400 сантиметров).

- 3) Защитный раздел. Включает в себя следующий ряд упражнений: лобовая атака с палкой-раздражителем/предметами (в зависимости от класса могут добавляться препятствия, в данном упражнении оцениваются старт собаки, ее хватка, отсутствие реакции на раздражители и прекращение хватки с отзывом); атака в догонку с подзывом (также оцениваются страт, атака, хватка, остановка и возвращение к проводнику); охрана хозяина; охрана вещи; атака вдогонку прерванная; обыск местности и конвоирование человека для атаки (фигурант/помощник).

Порядок выполнения упражнений разделов определяется путем жеребьевки. Дисциплина предусматривает несколько классов: MR-1, MR-2 и MR-3. Они отличаются друг от друга уровнем сложности. Для перехода из первого класса во второй необходимо дважды набрать 160 баллов из 200 возможных, а для перехода из второго в третий – 240 из 300 (дважды).

Соревнования длятся от 20 до 60 минут. Все три блока проходят непрерывно. Мондьоринг – это спорт импровизация. Этот вид спорта оценивает не только физическую подготовку собаки, но и ее способность к самостоятельному мышлению и принятию решений. Сценарий для каждого участника индивидуален и совершенно непредсказуем, в связи с этим, нельзя подсмотреть, что досталось тому, кто впереди, и придумать успешную тактику на основе его ошибок, неизменным остается только одно – оговоренный в самом начале порядок выполнения упражнений.

Наиболее популярными породами собак в данном виде спорта являются Бельгийские овчарки малинуа и Немецкие овчарки рабочего разведения. Гораздо реже в соревнованиях принимают участие доберманы, ротвейлеры и другие породы служебных собак.

Бельгийские овчарки малинуа – очень энергичные и умные собаки, они быстро учатся и любят работать. Быстрому обучению способствует высокая возбудимость и активность, а также высокая умственная подвижность [1,3,6]. Они легко запоминают команды и инструкции, быстро приспосабливаются к новым ситуациям. Помимо умственной подвижности, данная порода собак также характеризуется высокой энергичностью и умением быстро переключаться между задачами [7].

Морфофизиологические особенности малинуа играют ключевую роль в их успешном использовании в мондьоринге. Это среднего размера собаки с высотой в холке от 60 до 66 см (идеальный рост в холке для кобеля 62 см, для суки 58 см) и весом от 25 до 30 кг. Они имеют сильное телосложение, отличаются мощной мускулатурой и пропорциональной анатомией, что обеспечивает им высокую физическую силу и выносливость. Корпус собак мощный без тяжести; длина от переднего выступа грудины до седалищного бугра приблизительно равна высоте в холке. Линия спины и поясницы прямая. Спина крепкая, прямая. Круп мускулистый; очень незначительно скошен; достаточно широкий, но не слишком. Грудная клетка не слишком широкая, хорошо опущенная; бока округлые сверху. На всех участках тела хорошо развита мускулатура и гибкость. Кроме того, у малинуа сильный скелет, что обеспечивает им стабильность и выносливость при выполнении физических упражнений. Они обладают гибкой и подвижной анатомией, что делает их способными к маневренности и оперативности в различных условиях. Эта особенность позволяет им легко приспосабливаться к различным типам местности и ситуаций, что важно при выполнении задач мондьоринга [3,5,6]. Благодаря своей спортивной природе и анатомическим особенностям, малинуа способны к быстрой реакции и высокой скорости передвижения, что является преимуществом среди других пород.

Таким образом, в дисциплине мондьоринг собаки породы Бельгийская овчарка малинуа имеют значительные преимущества благодаря своим морфофизиологическим особенностям, выносливости, энергичности, высокому уровню обучаемости и умственной пластичности.

Список источников

1. Виды европейской дрессировки собак и способность разных пород к обучению / К. С. Маношкина, О. Л. Янкина, Н. А. Ким, А. Н. Приходько // Актуальные вопросы развития кинологии: Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 27 апреля 2021 года. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 77-86.
2. Гарматенко, И. С. Сравнительная оценка служебных качеств немецких овчарок и бельгийских овчарок (малинуа) / И. С. Гарматенко, Е. А. Корнилова // Пермский период: Сборник материалов V Международного научно-спортивного фестиваля курсантов и студентов, Пермь, 14–19 мая 2018 года. Том II. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2018. – С. 462-466.
3. Егорычев, И. А. Отбор по фенотипу собак породы бельгийская овчарка - малинуа / И. А. Егорычев // Вестник Российского

государственного аграрного заочного университета. – 2009. – № 6(11). – С. 72.

4. Камлия, И. Л. Актуальность научных исследований в современном мире / И. Л. Камлия, Н. В. Момот, Ю. А. Колина // Интеграция науки и общества в современных социально-экономических условиях: Сборник научных статей. Том Ч. I. – Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 28-30.

5. Колина, Ю. А. Дискуссионные вопросы доместикации собак / Ю. А. Колина, Н. В. Момот, И. Л. Камлия // Актуальные вопросы развития кинологии: Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 27 апреля 2021 года. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 8-13.

6. Муллагалиева, Л. А. Экстерьер служебных собак породы бельгийская овчарка (малинуа) / Л. А. Муллагалиева // Молодежные разработки и инновации в решении приоритетных задач АПК: Материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и учащейся молодежи, Казань, 30 мая 2019 года. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2019. – С. 235-237.

7. Семенихина, О. Н. Оценка поведения служебных собак двух пород в различных ситуациях / О. Н. Семенихина // Аграрное образование и наука. – 2023. – № 4. – С. 10.

8.

Сведения об авторах

Погорелова Валерия Александровна - обучающаяся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Приморский государственный аграрно-технологический университет, valeria04543@icloud.com

Колина Юлия Александровна - профессор, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Приморский государственный аграрно-технологический университет, momot18@mail.

УДК 796.011.1

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ВИДЫ ДРЕССИРОВКИ СОБАК

Колина Ю.А., Погорелова В.А.

Аннотация. В данной статье рассматриваются отечественные виды дрессировки собак, преимущественно уделяется внимание общему курсу дрессировки (ОКД) и защитно-караульной службе (ЗКС). Проанализированы исторические аспекты развития данных направлений в России, начиная с советского периода и до настоящего времени. Рассмотрены современные подходы и достижения в подготовке собак. Также внимание уделяется возможности выхода на соревнования в контексте представленных дисциплин.

Ключевые слова: собаки, дрессировка, общий курс дрессировки, защитно-караульная служба, кинологический спорт.

DOMESTIC TYPES OF DOG TRAINING

Kolina Y.A., Pogorelova V.A.

Abstract. This article discusses domestic types of dog training, mainly paying attention to the general course of training (OKD) and protective guard service (ZKS). The historical aspects of the development of these areas in Russia, from the Soviet period to the present, are analyzed. Modern approaches and achievements in dog training are considered. Attention is also paid to the possibility of entering competitions in the context of the presented disciplines.

Key words: dogs, training, general training course, protective guard service, dog training.

Актуальность исследования отечественных видов дрессировки собак, в частности общего курса дрессировки (ОКД) и защитно-караульной службы (ЗКС), обусловлена несколькими важными факторами. Во-первых, в условиях современного мира возрастает потребность в обученных собаках, способных выполнять различные требования хозяина, быть не опасными в социуме и легко контролируемыми. Во-вторых, современные вызовы, связанные с безопасностью, требуют высокой квалификации служебных собак, что делает исследования методов их подготовки особенно востребованными [4, 6-9].

Кроме того, интерес к участию в соревнованиях и спортивных дисциплинах среди владельцев собак продолжает расти, что стимулирует развитие новых подходов к дрессировке и тренировкам. Исторический анализ ОКД и ЗКС позволяет выявить эффективные методы, проверенные временем. Данное исследование проведено с использованием анализа литературных источников.

Общий курс дрессировки собак (ОКД) и защитно-караульная служба (ЗКС) являются наиболее востребованными и самыми известными из видов отечественной дрессировки. Следует отметить, что это два самостоятельных, но при этом неразрывно связанных курса дрессировки [1].

Это два самых старых из ныне существующих отечественных видов дрессировки. Их зарождение и формулировку первых правил относят к середине двадцатых годов прошлого века. В течение долгого времени в СССР ОКД и ЗКС были востребованы как критерий отбора собак по рабочим качествам и являлись допусковым нормативом для целого ряда пород. ОКД и ЗКС стали основой для разработки большинства нормативов кинологических служб армии, МВД и других силовых структур в России. За время своего существования нормативы претерпели ряд изменений. Однако, основные требования к большинству навыков сохранились [2, 3].

Общий курс дрессировки (ОКД) является исконно русским видом дрессировки, представляет собой базовый набор упражнений и команд, предназначенный для формирования у собаки основных навыков послушания и управления. ОКД включает в себя такие команды, как «показ зубной системы», «сидеть», «лежать», «рядом», «апорт», «возвращение на место», «подход к дрессировщику», «преодоление препятствий» и другие, которые являются фундаментальными для дальнейшего обучения и специализации собаки [1,3].

Защитно-караульная служба (ЗКС) представляет собой специализированный курс дрессировки, направленный на подготовку собак к выполнению охранных и защитных функций. Данный курс включает в себя обучение навыкам охраны территории, защиты владельца, задержания нарушителей, а также выборку предмета по запаху и другие упражнения, направленные на обеспечение безопасности хозяина [4,5].

Становление ОКД и ЗКС как структурированной и организованной системы обучения собак началось в советское время. В 1920-30-е годы появились первые государственные школы дрессировки, которые занимались подготовкой служебных собак для армии и милиции. Основные принципы и методы ОКД разрабатывались на базе научных исследований и опыта практической работы. В советское время большое внимание уделялось подготовке собак для военных нужд. Животные обучались охране военных объектов, сопровождению и защите военнослужащих, а также выполнению

различных специальных задач. Эти программы сыграли значительную роль в развитии норматива защитно-караульной службы. Собаки, обучаемы по данным нормативам активно использовались милицией и другими правоохранительными органами для охраны общественного порядка, задержания преступников и защиты граждан. Методы и программы, разработанные для этих целей, стали основой для дальнейшего развития кинологического спорта в гражданской области [1].

В СССР велись активные научные исследования в области зоопсихологии и дрессировки собак. Эти исследования позволили разработать эффективные методы обучения, основанные на принципах условных рефлексов и положительного подкрепления [2,4].

Также, в советские годы, возникли многочисленные кинологические клубы и общества, которые способствовали популяризации и распространению общего курса дрессировки и защитно-караульной службы среди населения. Эти организации занимались не только тренировками собак, но и просветительской деятельностью, обучая владельцев правильным методам дрессировки.

После распада СССР многие методики, разработанные в советское время, продолжали использоваться и совершенствоваться. В это время появились новые частные школы и курсы дрессировки, которые внесли свои коррективы и улучшения в традиционные подходы.

В настоящее время представленные дисциплины продолжают развиваться, активно объединяя международный опыт и современные научные достижения, проводятся кинологические соревнования, где владельцы собак демонстрируют свои навыки и обмениваются опытом, совершенствуясь в дрессировке. Современные технологии, такие как видеозаписи тренировок, использование гаджетов и специальных приложений для обучения, значительно упростили процесс и сделали его более доступным для широкого круга владельцев собак [5].

В ходе работы по отечественным видам дрессировки собак, с акцентом на общий курс дрессировки (ОКД) и защитно-караульную службу (ЗКС), были выявлены ключевые исторические аспекты. Исторический обзор показал, что становление ОКД и ЗКС в России имеет глубокие корни и тесно связано с советским периодом, когда были разработаны фундаментальные методы и принципы обучения собак, используемые и по сей день.

Разработка и совершенствование методов ОКД и ЗКС имеют большое практическое значение, позволяя повысить уровень подготовки собак для различных задач, улучшить их поведение и взаимодействие с владельцами, а также укрепить безопасность и комфорт в общественных и частных сферах.

Список источников

- | | |
|---|--|
| 1. Андрианова Н.Г. Отечественные породы служебных собак / Н.Г. Андрианова, В.М. Дубровская, Т.М. Иванова [и др.]. – СПб.: МП «Издатель», 1992. – 288 с. | 2. Всё о собаке. Сборник / Под общей ред. В. Н. Зубко. — М: Эра, 1992. — 528 с. |
| | 3. Гельберт, М. Д. Физиологические основы поведения и дрессировки собак: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, |

обучающихся по специальности "Зоотехния" / М. Д. Гельберт; М. Д. Гельберт. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: КолосС, 2007. – (Учебники и учебные пособие для студентов высших учебных заведений). – ISBN 978-5-9532-0494-1.

4. Гриценко, В. В. Послушание собаки : воспитание собаки, поведение и научение, способы дрессировки, рабочие качества собаки / В. В. Гриценко ; В. В. Гриценко. – Москва: Астрель, 2011. – (Верные друзья). – ISBN 978-5-271-37397-8

5. Гриценко, В. В. Техника дрессировки собак: навыки послушания / В. В. Гриценко. – 1-е, Новое. – Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-2829-8.

6. Дрессировка собак: учимся правильно воспитывать собаку / авт.-сост. Любовь Орлова. – Минск: Харвест, 2012. – 319 с. – ISBN 978-985-18-0570-5

7. Колина, Ю. А. Дискуссионные вопросы domestikации собак / Ю. А. Колина, Н. В. Момот,

И. Л. Камлия // Актуальные вопросы развития кинологии: Материалы I Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 27 апреля 2021 года. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 8-13.

8. Момот, Н. В. Морфофункциональные особенности поперечной брюшной мышцы у собаки, кошки и кролика / Н. В. Момот, Ю. А. Колина, И. Л. Камлия // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2020. – Т. 244, № 4. – С. 121-124. – DOI 10.31588/2413-4201-1883-244-4-121-124.

9. Фаритов, Т. А. Практическое собаководство / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. – 1-е, Новое. – Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2012. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-1294-5.

Сведения об авторах

Погорелова Валерия Александровна - обучающаяся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Приморский государственный аграрно-технологический университет, valeria04543@icloud.com

Колина Юлия Александровна - профессор, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Приморский государственный аграрно-технологический университет, momot18@mail.ru

УДК 619:616-07:619:616.993.1:636.7

ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОБАКИ ЛЯМБЛИОЗОМ. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛЯМБЛИОЗА

Разноцвеев Д. В., Жилин Р. А.

Аннотация. Статья посвящена частному случаю заболевания домашней собаки заболеванием вызванным инфекционным агентом группы протозоозов – лямблиозом, а также сопутствовавшей патологии диагностике. Диагностика лямблиоза представляет собой сложный процесс и не всегда успешна с первого раза, а значит представляет острый практический интерес. Заболевание характеризуется часто скрытым течением, животное им пораженное является активным переносчиком среди поголовья собак. Однако бывают и случаи абсолютно диаметрального течения – это острая паткартина, обусловленная изнуряющей диареей, отказом от пищи и воды с быстрой гибелью пациента. Заболевание маскируется под патологии со схожими симптомами, особенно опасно для молодняка, старых, беременных и ослабленных животных.

Ключевые слова: протозоозы, диспепсические явления, диагностика, терапия.

A SPECIAL CASE OF A DOG WITH GIARDIASIS. FEATURES OF DIAGNOSTICS OF GIARDIASIS

Raznotsveev D.V., Zhilin R.A.

Annotation. The article is devoted to a special case of a domestic dog contracting a disease caused by an infectious agent of the protozoan group - giardiasis, as well as the diagnosis of accompanying pathology. Diagnosis of giardiasis is a complex process and is not always successful the first time, which means it is of acute practical interest. The disease is often characterized by a latent course; the animal affected by it is an active carrier among the dog population. However, there are also cases of an absolutely diametrical course - this is an acute pathology caused by debilitating diarrhea, refusal of food and water with the rapid death of the patient. The disease masquerades as pathologies with similar symptoms, and is especially dangerous for

Key words: protozoa, dyspeptic symptoms, diagnosis, therapy.

Лямблиоз – протозойная болезнь диких и домашних животных, а также человека, вызываемая простейшими рода *Giardia* spp., поражающая клетки эпителия кишечника. Регистрируется в двух морфологических формах – вегетативной и цистной форме. Проявляется лямблиоз нарушением со стороны желудочно-кишечного тракта в виде диареи и рвоты. У взрослых собак чаще протекает в виде носительства, а у щенков – в виде острых и хронических нарушений со стороны различных органов и систем [3].

Лямблии являются одними из самых распространенных в настоящее время условно-патогенных простейших у кошек и собак (7,9 и 10,7%, соответственно) и регистрируются повсеместно как в России, так и в других странах мира [4]. Выживают во внешней среде только цисты, которые обладают значительной устойчивостью. Заражение плотоядных происходит фекально-оральным путем вместе с инвазированной пищей или водой.

Заразившаяся животное или человек в свою очередь становится источником заражения для других животных через 1-2 недели после проглатывания цисты [1].

В связи с тем, что размеры паразита достаточно малы, при диагностике надо учитывать циклическое выделение цист и трофозоитов с фекалиями и незначительные сроки жизни вегетативных форм во внешней среде [2]. При микроскопическом исследовании мазка свежих фекалий можем их не обнаружить в первых пробах фекалий, поэтому рекомендуется проводить исследования кала в течении 4-5 недель с интервалом в одну неделю [4].

Большее число цист паразитов можно получить методом центрифугирования с флотацией, который также обеспечивает меньшую, чем пассивная (гравитационная) флотация частоту выявления ложноотрицательных результатов. Следует готовить нативный мазок (влажный препарат). Для сохранения целостности цист *Giardia* более других методов флотации эффективно применение раствора сульфата цинка [2]. Паразитарные заболевания приводят к резкому упадку жизненных сил у животного и к значительным материальным затратам его владельца [5,6,7]

Цель работы – изучить протекание патологии, методы её диагностики, выделить наиболее эффективные из них для выявления лямблиоза у пораженного животного.

Исследования проводились на базе ветеринарной клиники с привлечением доступных общепринятых методов и методик. Проводились гематологические, биохимические, микроскопические методы исследования.

В ветеринарную клинику обратились владельцы собаки с жалобами на периодически повторяющиеся случаи рвоты и диареи со слизью, начиная с возраста 1,5 месяцев.

Пациент: мопс по кличке Томи, возраст 4,5 месяца. Дегельминтизация проводилась регулярно антигельминтным препаратом паста «Дехинел», обработка от блох проводится 1 месяц назад капли спот-он «Дана». Ранее собака лечилась в другой клинике с диагнозом «гастроэнтерит», была назначена диета с применением промышленных кормов с пометкой «Gastrointestinal», т.е. для чувствительного пищеварения. Лечение приносило временное улучшение состояния, длительностью 1-2 недели, затем отмечалось возобновление симптомов.

Показатели клинической триады животного при первом исследовании составили: температура – 38,5°C, пульс – 90 ударов в минуту, дыхание – 20 дыхательных движений в минуту. Общее состояние неудовлетворительное. При пальпации отмечается болезненность брюшной полости в средней ее части. По результатам ультразвукового исследования наблюдалось: утолщение стенки кишечника, за счет слизистого слоя, повышение ее эхогенности, снижение дифференциации слоев, усиленное сокращение стенок тонкого кишечника, что в совокупности указывает на воспалительные процессы в отделе тонкого кишечника.

Для постановки диагноза провели: общий осмотр животного, а также дополнительные методы исследования: была взята кровь для определения морфологических (гемоглобин, эритроциты, среднее содержание гемоглобина в эритроците, СОЭ, лейкоциты, лейкоцитарная формула) и биохимических показателей (глюкоза, креатинин, мочевины, общий белок, альбумины, АлТ, АсТ, ЩС), содержание электролитов, УЗИ органов брюшной полости. Ультразвуковое исследование проводилось с использованием ультразвукового сканера Chison Qbit 10.

Анализ крови проводился на гематологическом анализаторе Mythic 18 Vet, биохимический – на автоматическом анализаторе Random Access A-15. Копроскопическое исследование проводили методом нативного мазка, для чего брали 2-3 г свежих (не более 30 минут после дефекации) фекалий и помещали на предметное стекло, разбавляли 2-3 каплями смеси глицерина с водой (1:1). Затем удаляли грубые частички, а осадок микрокопировали.

Дополнительно проводилось окрашивание мазка по Папенгейму для четкого обнаружения паразита в пробе фекалий. Мазок фиксировали жидкостью Май-Грюнвальда (фиксатор) 1-1,5 мл на 2,5 минут, смывали проточной водой, затем помещали всей поверхностью в чашку Петри с приготовленной в ней краской (3 мл азур-эозина на 50 мл воды), на 5 минут. Мазок извлекали и промывали проточной водой, высушивали и смотрели под микроскопом.

Метод флотации по Фюллеборну, отбирали 5 г фекалий тщательно размешивали в 20-кратном объеме насыщенного раствора поваренной соли, полученную взвесь фильтровали через марлю, оставляли на 40-60 минут, затем петлей снимали верхний слой и помещали на предметное стекло для микрокопирования.

Лабораторные исследования крови выявили уменьшение количество электролитов (калий, натрий, хлор); увеличение эозинофилов и лейкоцитоз, а биохимическое исследование показало увеличение креатинина.

Копроскопия методом нативного мазка обнаружила трофозоиты *Giardia* spp. Метод флотации обнаружил в фекалиях цисты *Giardia* spp. и единичные трофозоиты *Giardia* spp. На основе результатов комплексного исследования поставлен диагноз: лямблиоз. Энтерит развился как вторичное заболевание. Назначено лечение препаратом Фертал 50 мг/кг 1 раз в 5 дней повтор применения препарата через 2 недели.

Лямблиоз относится к распространенным протозоозам с нередким реинфицированием и хроническим течением.

Цисты имеют устойчивость к воздействию на них антибиотиков, что позволяет лямблиям долгое время сохраняться в организме, вызывая характерные клинические признаки нарушения работы пищеварительного тракта. Главным клиническим признаком является диарейный синдром, который без выявления этиологии приводит к развитию дегидратации, дефицита электролитов (натрия, калия, магния, хлора) крови. Цикл развития простейшими рода *Giardia* диктует необходимость повторных обработок собак, т.к. воздействие препарата происходит не на все стадии.

Список источников

1. Гаер С.И. Актуальные вопросы лабораторной диагностики лямблиоза // Дальневосточный журнал инфекционной патологии [электронный ресурс] – Режим доступа: https://hniem.rospotrebnadzor.ru/s/201/files/nauka_27/DZHIP/146701.pdf
2. Заволжинская В.А. Лямблиоз животных и человека // Сельское, лесное хозяйство и землепользование [электронный ресурс] – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/agriculture/00560789_0.html
3. Лямблиоз у собак // Ветеринарная служба [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vetvo.ru/лямблиоз-у-собак.html>
4. Международный научный центр лечения и реабилитации животных ЗООВЕТ//Лямблиоз кошек и собак [электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.zoovet.ru/stati/publikatsii-spetsialistov/veterinariya/lyamblioz_u_sobak_i_koshek/?sphrase_id=222000
https://www.zoovet.ru/stati/publikatsii-spetsialistov/veterinariya/lyamblioz_koshek_i_sobak/?sphrase_id=222000
5. Нещерова А. Е. Лечебные мероприятия, проводимые при аскаридозе кур, содержащихся в частных подворьях сёл Хасанского района. / А. Е. Нещерова, Р. А. Жилин // В сборнике: Голоса молодых – развитию АПК Приморского края. Сборник студенческих статей по материалам выпускных квалификационных работ. В 4-х частях. Отв. редактор И. И. Бородин. Уссурийск, 2021. С. 73-75.
6. Нещерова А.Е. Некоторые аспекты в лечении аскаридоза кур в условиях СББЖ Хасанского района / А.Е. Нещерова, Р.А. Жилин //В сборнике: Инновации молодых - развитию сельского хозяйства. Материалы 57 Всероссийской научной студенческой конференции. В 3-х частях. Отв. редактор И.Н. Ким. Уссурийск, 2021. С. 109-111.
7. Кузнецова Е.А. Распространение и диагностика аскаридоза кур на территории Артемовского городского округа Приморского края / Е.А. Кузнецова, Е.Н. Любченко, А.А. Кожушко, Р.А. Жилин, И.П. Короткова, Д.В. Капралов //В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики в зоотехнии и ветеринарной медицине. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной празднования 65-летнего юбилея образования зоотехнического факультета в Приморской ГСХА. Отв. редактор В.В. Подвалова. Уссурийск, 2022. С. 77-80.

Сведения об авторах

Разноцвеев Даниил Валерьевич - обучающийся по специальности «Ветеринария», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», raznotsveevdaniil2003@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0007-9693-8341>

Жилин Руслан Алексеевич - кандидат ветеринарных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», zhilin.r@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-7523-5619>

УДК 636.7.084

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «PRIME EVER» В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА В УСЛОВИЯХ «КИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАХОДКА» ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Рассказова Н.Т., Неменко Е.Р., Лопарева И. В., Цой З. В.

Аннотация. Материалом исследований явилось применение корма Российского производства «Prime ever» в рационах щенков породы немецкая овчарка в условиях «Кинологический центр Находка» Приморского края. Исследованиями было установлено, что кормление щенков с 3х до 6 месячного возраста, как в контрольной, так и в опытной группах было одинаковым. Клинический анализ крови показал незначительное повышение гемоглобина в опытной группе. Биохимический анализ крови, в опытной группе выявил незначительное повышение макроэлементов общего кальция, калия и магния. В контрольной группе среднесуточный прирост щенков был ниже, в опытной группе интенсивность линьки проходила активнее и закончилась раньше. Показатели физиологического и умственного развития щенков были лучше в опытной группе, качественнее проходила социализация в обществе и обучение «общей дрессировки».

Ключевые слова: собака, щенок, рацион, корм, немецкая овчарка.

THE USE OF "PRIME EVER" IN FEEDING YOUNG DOGS OF THE GERMAN SHEPHERD BREED IN THE CONDITIONS OF THE NAKHODKA CYNOLOGICAL CENTER OF THE PRIMORSKY REGION

Rasskazova N.T., Nemenko E.R., Lopareva I.V., Tsoy Z.V.

Absrtact. The research material was the use of Russian-made feed "Prime ever" in the diets of German Shepherd puppies in the conditions of the Nakhodka Cynological Center of the Primorsky Territory. Studies have found that the feeding of puppies from 3 to 6 months of age, both in the control and in the experimental groups, was the same. A clinical blood test showed a slight increase in hemoglobin in the experimental group. A biochemical blood test in the experimental group revealed a slight increase in the macronutrients of total calcium, potassium and magnesium. In the control group, the average daily growth of puppies was lower, in the experimental group, the intensity of molting was more active and ended earlier. The indicators of physiological and mental development of puppies were better in the experimental group, socialization in society and training in "general training" took place better.

Key words: dog, puppy, diet, food, German Shepherd.

Организовать правильное питание собак возможно лишь при регулировании количества и качества корма применительно к физиологическим потребностям животного [1-3, 6]. Собака по природе своей – хищник, которому свойственно питание главным образом мясом. Однако в процессе одомашнивания эти животные настолько приспособились к существованию возле человека, что стали почти всеядны. Собаке необходимо полноценное питание, которое определяет жизнеспособность ее организма и работоспособность [4-5].

Кормление щенков можно осуществлять натуральной пищей и готовыми кормами. Желательно выбрать определённый вариант сразу и соблюдать его на протяжении всей жизни питомца.

С весны 2021 года Россельхознадзор запретил импортировать корма для животных из Канады, Германии, Чехии и других стран. Официальная причина – использование генетически модифицированных компонентов при производстве кормов.

Перед кинологами встал вопрос, а какими кормами можно заменить отлаженную систему кормления? Оказалось, что потребность в сухих и влажных кормах эконом – сегмента внутри страны на 100% закрывается оставшимися в России производителями. Так, сухие корма «Prime Ever» для собак предложила компания ЗАО «Алейскзернопродукт» имени С. Н. Старовойтова (Алтайский край, г. Алейск).

Материалом исследований явилось применение корма Российского производства «Prime ever» в рационах щенков породы немецкая овчарка в условиях «Кинологический центр Находка» Приморского края. Цель исследований – изучить использование «Prime ever» Российского производства в кормлении молодняка собак породы немецкая овчарка в условиях «Кинологический Центр Находка Приморского края.

В процессе работы было исследовано: суточный рацион и содержание щенков, клинический и биохимический анализ крови, влияние добавки на: изменение живой массы щенков, интенсивность линьки, способность щенков к обучению, экономическая эффективность.

Для проведения исследований были подобраны щенки породы немецкая овчарка период с 15 августа 2021 года по 15 марта 2022 года. Щенки были сформированы по методу групп – две группы молодняка собак – контрольной и опытной – 12 голов (3 самки и 3 самца немецкой овчарки в каждой). При формировании групп учитывали возраст, массу, пол, тип кормления и условия содержания.

В период проведения опыта щенкам контрольной группы задавали промышленные корма «Bosch Purru» до 3х месячного возраста, а в 4-6 месячном заменяли на Bosch Junior Maxi. Опытной группе задавали корма Российского производства «Prime ever».

Животные содержались в одинаковых условиях. При проведении опыта анализировали суточную норму кормления щенков в период с 3-4х и с 4-6 месяцев. По мере взросления количество приемов кормов сокращали, а их объём увеличивали.

В возрасте 3 и 6 месяцев у подопытных щенков брали анализ крови, в ветеринарной клинике, после проведения осмотра, и исследовали на клинические показатели – гематокрит, гемоглобин, эритроциты, скорость оседания эритроцитов,

лейкоциты и некоторые биохимические показатели как: кальций общий, магний, калий.

В течение периода исследований у подопытных щенков определяли изменение живой массы, сроки линьки, способность к обучению.

При проведении опыта у щенков ежемесячно определяли живую массу, путем контрольного взвешивания с точность до 20 г два раза в месяц. Взвешивали молодняк перед кормлением на электронных весах.

Сезонную линьку у щенков немецкой овчарки определяли визуально. Способность щенков к обучению устанавливали по концентрации внимания на хозяина, знанию своей клички, основных команд - «сидеть», «ко мне», «рядом», «фу» - и социализации.

Среднесуточный рацион кормления щенков в 3х месячном возрасте, средней живой массой 14,0 кг представлен в таблице 1.

Анализ таблицы среднесуточного рациона кормления щенков в 3х месячном возрасте показал, что полученные данные по скармливанию корма Bosch Purru и «Prime ever» незначительно отличаются от нормы, всего на 5 граммов. Обменной энергии в контрольной и опытной группе щенков немецкой овчарки требуется – 778,05 ккал, разница между требуемыми и фактически скармливаемыми кормами составляет 19,95ккал или 2,6%.

Таблица 1 - Среднесуточный рацион кормления щенков в 3х месячном возрасте, средней живой массой 14,0 кг

Группа	Вид корма	Потребность кормов	Кол-во, г	Обменная энергия, ккал	Питательные вещества, г		Минеральные вещества, г	
					Белок	Жир	Са	Р
I - К	Bosch Purru	По норме	195	778,05	54,6	33,15	2,34	1,85
		Фактически	200	798	56	34	2,4	1,9
II - О	Prime ever	По норме	195	778,05	54,6	33,15	2,34	1,85
		Фактически	200	798	56	34	2,4	1,9

Среднесуточный рацион кормления щенков в 4-6 месячном возрасте, представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Среднесуточный рацион кормления щенков в 4-6 месячном возрасте, средней живой массой 22,5 кг

Группа	Возраст, мес	Потребность кормов	Кол-во, г	Обменная энергия, ккал	Питательные вещества, г		Минеральные вещества, г	
					Белок	Жир	Са	Р
I – К Bosch Junior Maxi	4	По норме	278,40	1038,43	66,82	33,40	3,34	2,50
		Фактически	280,00	1044,40	67,20	33,60	3,36	2,52
	5	По норме	314,33	1172,45	75,44	37,71	3,77	2,82
		Фактически	320,00	1193,60	76,80	38,40	3,84	2,88
	6	По норме	359,43	1340,67	86,26	43,13	4,31	3,23
		Фактически	360,00	1342,80	86,40	43,20	4,32	3,24
II – О Prime ever	4	По норме	278,40	1038,43	66,82	33,40	3,34	2,50
		Фактически	280,00	1044,40	67,20	33,60	3,36	2,52
	5	По норме	314,33	1172,45	75,44	37,71	3,77	2,82
		Фактически	320,00	1193,60	76,80	38,40	3,84	2,88
	6	По норме	359,43	1340,67	86,26	43,13	4,31	3,23
		Фактически	360,00	1342,80	86,40	43,20	4,32	3,24

Данные таблицы 2, среднесуточного рациона кормления щенков в 4-6-ти месячном возрасте показали, что корм Bosch Junior Maxi и «Prime ever» скармливается в пределах нормы. Обменная энергия, переваримый протеин и усвояемый жир в контрольной группе ежемесячно увеличивался, так, например, при норме кормления в пятимесячном возрасте по отношению к четырехмесячному обменная энергия увеличилась на 149,2 ккал, или на 14,3%. С увеличением возраста щенков немецкой овчарки, количество задаваемых кормов увеличивается, следовательно, происходит увеличение обменной энергии, питательных и минеральных веществ.

После проведения общего осмотра, у щенков подопытных групп были взяты пробы крови и проведен их анализ. Результаты клинического анализа крови приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты клинического анализа крови у щенков

Показатель	Норма	Группа			
		I – K		II – O	
		Возраст, мес			
		3	6	3	6
Гематокрит, %	37 - 54	45	45	45	45
Гемоглобин, г/л	130 –190	164	164	165	167
Эритроциты, * 10 ¹² /л	5,4 – 7,8	7,1	7,1	7,3	7,4
Скорость оседания эритроцитов, мм/ч	1 – 5	3	3	3	3
Лейкоциты, *10 ⁹ /л	6 – 17 (12)	11	11	11	11

Из данных таблицы 3, видно, что все показатели клинического анализа крови у щенков обеих групп находятся в пределах нормы. Показатели гемоглобина незначительно превышали уровня контрольной группы. Так у щенков в опытной группе, где использовались корма Российского производства «Prime ever», гемоглобин увеличился до 167 г/л., концентрация эритроцитов повысилась с 7,3 до 7,4 * 10¹²/л.

Результаты клинического анализа крови приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты биохимического анализа крови

Показатель	Норма	Группа			
		I – K		II – O	
		на 15 августа 2017 года	на 15 ноября 2017 года	на 15 августа 2017 года	на 15 ноября 2017 года
Кальций общий, ммоль/л	2,2 – 3,3	2,4	2,5	2,4	3,0
Калий, ммоль/л	4,2 – 6,3	4,9	5,1	4,9	5,7
Магний, ммоль/л	0,8 – 1,5	1,0	1,2	1,0	1,4

По результатам показателей биохимического анализа крови видно, что на начало постановки опыта показатели общего кальция, калия и магния были одинаковы в обеих группах. Через три месяца в опытной группе, где использовали корм «Prime ever», количество макроэлементов незначительно повысилось (общий кальций на 0,5 ммоль/л, калий на 0,6 ммоль/л, магний 0,2 ммоль/л). Изменения живой массы представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Изменения живой массы щенков

Возраст, мес	Норма	I – К		II – О	
		Живая масса, кг	Ср/сут прирост, г	Живая масса, кг	Ср/сут прирост, г
3	12-15	13,95	-	14,0	-
4	15-20	18,9	16,5	19,1	17,0
5	20-24	22,6	12,3	22,7	12,0
6	24-27	25,8	10,7	26,0	11,0

Данные таблицы 5 показали, что живая масса щенков опытной группы, значительно отличалась от живой массы щенков контрольной группы. В шестимесячном возрасте щенки опытной группы, по живой массе, превосходили щенков контрольной группы на один килограмм. Характеристика обучаемости щенков немецкой овчарки с 3 - 6 месяцев представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Характеристика обучаемости щенков немецкой овчарки с 3 - 6 месяцев

Показатель	Возраст 3-6 месяцев		
	Норма	I – К	II – О
Концентрация внимания, балл	3-4	3,5	3,7
Знание клички, балл	3-4	3,9	4
Знание команд, балл	2-4	3,7	3,8
Социализация, балл	2-4	3,2	3,4

Из таблицы видно, что концентрация внимания, знание клички, знание команд и социализация в обществе во II - опытной группе проходила лучше и качественнее, где применяли корм «Prime ever». Средний бал обучаемости в опытной группе повысился на 2,7% по сравнению с контрольной.

Выводы: 1. Анализ суточных рационов щенков с 3х до 6 месячного возраста показал, что количество скормливаемых кормов, как в контрольной, так и в опытной группе скормливался согласно норме.

2. При исследовании клинического анализа крови было выявлено незначительное повышение гемоглобина на 3г/л и эритроцитов на 0,3г/л в опытной группе, в где использовали корм Российского производства «Prime ever».

3. По результатам исследования биохимического анализа крови, в опытной группе было выявлено незначительное повышение макроэлементов общего кальция, калия и магния, соответственно на 0,5 ммоль/л, 0,6 ммоль/л, 0,2 ммоль/л, но оставалось в пределах нормы.

4. За период опыта в контрольной группе среднесуточные приросты были ниже на 1,3%, по сравнению с опытной группой, где использовали корм Российского производства «Prime ever», у щенков в опытной группе интенсивность линьки проходила активнее и закончилась на 3 дня раньше.

5. При исследовании показателей физиологического и умственного развития щенков было выявлено, что у собак опытной группы качественнее проходила социализация в обществе и обучение по курсу «общей дрессировки».

Список источников

1. Гусев, В.М. Кинология: учеб. пособие / В. М. Гусев, Е. В. Гусева. – М.: Аквариум, 2008. – 232 с.
2. Заиграева, И.С. Влияние смены корма на рост и развитие служебных собак / И.С. Заиграева, С.В. Семенченко // Вестник Красноярского государственного университета. – 2015. – № 3.- С. 100-105.
3. Промышленный корм для собак [Электронный ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://wiki.dog/promyshlennyy-korm-dlya-sobak>- Загл. с экрана.
4. Рассказова, Н.Т. Влияние препарата КЕД на воспроизводительную способность норок и их продуктивность: дис. ... канд. с.-х. наук / Н.Т. Рассказова – Уссурийск, 1998. – 134 с.
5. Хохрин, С.Н. Кормление собак: учеб. пособие / С.Н. Хохрин, К.А. Рожков, И.В. Лунегова. – СПб.: Лань, 2015. – 288 с.
6. Цой З.В. Анализ кормления собак декоративных пород в условиях питомника «Джули Старс» г. Уссурийск Приморского края / З.В. Цой, О.А. Ковтун // Актуальные вопросы и инновационные технологии в ветеринарной медицине, животноводстве и природоохранном комплексе: Мат. межд. науч.-прак. конф., 2019. С. 86-90.

Сведения об авторах

Рассказова Наталья Тимофеевна - канд.с.-х. наук, доцент, учитель биологии МБОУ СОШ №11 п. Оленевод Надеждинского района Приморского края

Неменко Елена Рашитовна - директор МБОУ СОШ №11, учитель математики п. Оленевод Надеждинского района Приморского края

Лопарева Ирина Валерьевна - учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ №11 п. Оленевод Надеждинского района Приморского края

Цой Зоя Владимировна – д.с.-х.н., профессор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, г. Уссурийск Приморского края

УДК: 636.74:614.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ КАК ТЕСТ ОТБОРА СОБАК ДЛЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

Углова Т.Ю., Гришина И.Э.

Аннотация. В данной работе показаны результаты тестирования владельческих собак, проходящих обучение, по разным видам дрессировок на пригодность применения для поисково - спасательной службы в качестве волонтерского кинологического расчета. Критерием отбора было использовано давление среды при «поиске» хозяина. Всего тестирование прошли 31 кинологический расчет, рекомендованы к обучению без ограничений – 18.

Ключевые слова: поисково-спасательная служба, порода, владельческие собаки, проводник, кинологический расчет.

THE USE OF ARTIFICIAL ENVIRONMENTAL FACTORS AS A TEST FOR SELECTING DOGS FOR SEARCH AND RESCUE SERVICE

Uglova T.Yu., Grishina I.E.

Abstract. The article shows the results of testing of owner's dogs, undergoing training in various types of training for suitability for use in the search and rescue service as a volunteer canine unit. The selection criterion was an environmental pressure during "searching" for a host. In total, 31 canine teams were tested, and 18 were recommended for training.

Key words: search and rescue service, owner's dogs, breed, dog handler, canine crew.

В современном мире процесс урбанизации неизбежен, что приводит к росту чрезвычайных ситуаций во всех странах, для ликвидации которых требуются квалифицированные специалисты, в том числе кинологи-спасатели, работающие со специально отобранными и подготовленными собаками. Один из вариантов такого отбора - тест влияния давления окружающей среды при поиске хозяина, который дает представление о возможности дальнейшего прикладного использования конкретной особи в качестве собаки-спасателя.

Данная статья посвящена анализу результатов проведенного теста и выявления пригодности кинологического расчета к дальнейшему обучению по нормативу «Поисково-спасательная служба».

Тестирование собак осуществлялось 17.03.2024 г. на базе УДЦ «Сириус» г. Москва. В исследовании принял участие 31 кинологический расчет. Породный состав и количество тестируемых представлены в таблице 1. В данном тесте возраст участников не учитывался, разброс составлял от 4 мес. до 9 лет.

Таблица 1. Породный состав и количество участников тестирования

Порода	Количество, экз.
Немецкая овчарка	1
Австралийская овчарка (ауси)	8
Бельгийская овчарка (малинуа)	1
Шетландская овчарка (шелти)	2
Хававарт	4
Леонбергер	2
Ньюфаундленд	4
Кане-корсо	2
Ризеншнауцер	3
Бигль	1
Венгерская выжла	1
Лабрадор ретривер	1
Метис	1

На выбранном участке 30 х 30 м были расставлены объекты (мягкие игрушки размером от 40 см до 1200 см, манекены – 2 шт, треноги из упавшего сухостоя, украшенные атласными лентами разных цветов и длины), а также типовые снаряды общепринятые для оборудования дрессировочного центра. Кроме того, в двух местах были развешены связки с хлебобулочными изделиями (баранками). Перед

прохождением теста владелец передавал третьему лицу, находящемуся в укрытии, собаку, так, чтобы не было видно, что происходит в зоне проведения теста. Хозяин накрывался в лежачем положении плотной тканью белого цвета (под цвет среды (снега)) без возможности визуального контроля элементов одежды или тела проводника. По сигналу судьи тестируемая собака выпускалась в зону поиска (рисунок 1).



Рисунок 1. Участники, ожидающие своей очереди тестирования и образец треноги с лентами.

Оценивались реакции собаки на окружающие раздражители. Время для одного испытуемого составляло 1 минуту. Статистическая обработка данных осуществлялась в MS Excel.

В кинологической службе МЧС России по данным на июнь 2023 г. состояло 198 аттестованных кинологических расчетов (Новикова, 2023). Из-за нехватки профессионалов возникает большая потребность в волонтерах. На начало 2023 г. в отряде К-9 в 2022 г. насчитывалось 317 кинологических расчетов (Фролова, 2023).

В проведении наших исследований в рамках общественно-просветительской работы приняли участие представители из 5 породных групп FCI (рисунок 2).

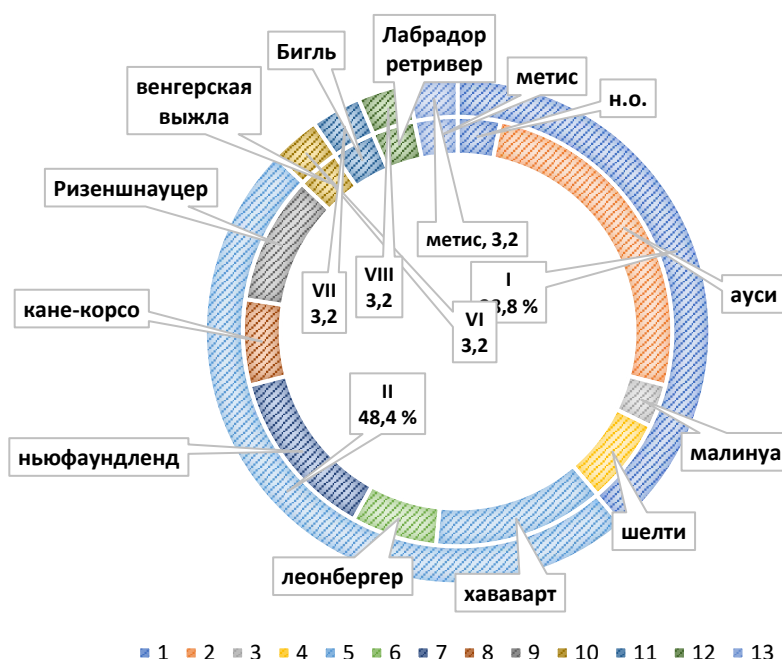


Рисунок 2. Породные группы FCI (внешняя диаграмма) и породы, представленные в группе, %

За эталон было принято поведение показывающее отсутствие проявления реакции на раздражители, уверенное обследование предоставленной территории, причуивание с последующим нахождением хозяина и его «спасением». Отсутствие проявления агрессии любого вида, а также реакции избегания.

В ходе работы были отмечены следующие поведенческие реакции:

Игнорирование хозяина без попыток «спасения», поедание баранок (лабрадор и ауси, бигль);

Оцепенение – собака в зоне поиска искала помощи у зрителей и не находя ее останавливалась, не показывая никакой реакции (хаваарт, ньюфаундленд, венгерская выжла, метис);

Радость «Свободы» - тестируемый бежит по территории и приглашает играть других собак (шелти, хаваарт);

Обследование раздражителей перед «спасением» хозяина (ньюфаундленд, кане-корсо);

Самостоятельность и включенность (щенки немецкой овчарки, леонбергер, ауси, малинуа);

Мечение хозяина перед «спасением» (ауси) или без попыток «спасения» (ауси);

Реакцию избегания или агрессии не показала ни одна собака.

В результате тестирования все 31 собака были отобраны для прохождения дальнейшего обучения навыкам поисково-спасательной службы. Из них 18 собак без замечаний, 13 собакам были рекомендованы дополнительные упражнения для снижения реакции на раздражители и в дальнейшем прохождение теста повторно.

Данный тест наглядно показывает природные поведенческие реакции и может быть рекомендован при проведении отбора собак при обучении ПСС.

Список источников

1. Новикова В. Почти 200 расчетов на посту: кинологовической службе МЧС России исполнилось 27 лет [Электронный ресурс] // URL: <https://sovainfo.ru/news/pochti-200-raschetov-na-postu-kinologicheskoy-sluzhbe-mchs-rossii-ispolnilos-27-let/> (дата обращения: 21.03.2024).
2. Фролова Д. Отчетное собрание кинологовического направления «ЛизаАлерт»: сколько выездов удалось провести в 2022 году и как спасти еще больше людей в следующем [Электронный ресурс] // Pet-friendly сообщество для владельцев домашних животных: «Хвост-нюс» от 05.03.2023 URL: <https://hvost.news/animals/dogs-news/otchetnoe-sobranie-kinologicheskogo-napravleniya-otryada-lizaalert/> (дата обращения: 21.03.2024).

Сведения об авторах

Углова Т.Ю. - к.б.н., старший научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», г. Москва, Tasha-ug@yandex.ru.

Гришина И.Э. - психолог, психотерапевт, ветеринарный врач, инструктор РКФ, эксперт по рабочим качествам (в том числе ПСС и IPO-R), УДЦ «Сириус», г. Москва

УДК 636.759.6

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ ВОЛКОСОВОВ И ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЛАЕК

Хриткина Е.С., Блохин И. Г., Худова Ю.А.

Аннотация. В работе представлен материал о сравнении поведенческих и экстерьерных показателей волкосовов и западносибирских лаек. Был проведен тест по методике Фишера для определения ориентированности щенка на человека. Оценка экстерьера гибридов и лаек сравнивалась со стандартом породы западносибирская лайка.

Ключевые слова: волкособы, экстерьер, лайки, гибриды, щенки.

BEHAVIORAL AND EXTERIOR DIFFERENCES BETWEEN WOLFDogs AND WEST SIBERIAN LAIKAS

Khritkina E.S., Blokhin I.G., Khudova J.A.

Abstract. This article presents material on the comparison of behavioral and exterior indicators of wolfdogs and West Siberian laikas. A Fisher's test was conducted to determine the puppy's human orientation. Exterior evaluation of hybrids and laikas was compared with the standard of the West Siberian laika breed.

Key words: wolfdogs, exterior, laikas, hybrids, puppies.

Русский волэнд на данный момент является одной из непризнанных Российской кинологовической федерацией отечественных пород. Изучение экстерьерных и поведенческих особенностей волкосовов и их сравнение с показателями чистокровных западносибирских лаек является довольно актуальным направлением работы,

поскольку данные исследования позволяют не только выявить потенциальные проблемы в здоровье собак и предпринять меры для их предотвращения, но еще и определить, в какой сфере гибрид найдет более эффективное применение.

Цель исследования - сравнение поведения и экстерьерных показателей между чистокровной западносибирской лайкой и гибридом волка и западносибирской лайки в IV поколении. Исследование проводилось в период с 1 по 28 сентября 2023 г. на базе Воронежской региональной общественной организации охотников и рыболовов (ВРОООиР), расположенной на территории частного земельного владения одного из ее членов.

В опытно-экспериментальной работе было задействовано 5 щенков породы русский волэнд, среди которых 2 кобеля и 3 суки, и 6 щенков породы западносибирская лайка в возрасте 5 месяцев. Для выявления поведенческих особенностей и характера щенка удобнее всего использовать тест по методике Д.Фишера, направленный на взаимодействие с незнакомым человеком в незнакомой обстановке без привлечения посторонних звуковых и визуальных раздражителей для более точной оценки. Тесты проводятся по пяти отдельным сферам поведения и оцениваются по пятибалльной шкале (Дж. Фишер, 1999).

Экстерьерная оценка щенков представленных пород проводилась с использованием таких методов как, глазомерный, биометрический, описательный (Ерусалимский, 2006). Поскольку русский волэнд – это порода, полученная от скрещивания волка и западносибирской лайки, у которой отсутствует общепринятый стандарт породы, то, данная работа подразумевает определение экстерьерных показателей и их сравнение со стандартами РОРС (Росохотрыболовсоюз) породы западносибирская лайка.

Результаты исследований. При проведении теста Фишера важно учитывать не только породу и возраст собаки, но также и пол. В этом можно убедиться, обратив внимание на результаты, приведенные в таблице 1:

Таблица 1. Результаты теста Фишера, проводимые среди щенков пород русский волэнд и западносибирская лайка

Результаты теста Фишера, проводимые среди щенков пород русский волэнд и западносибирская лайка												
Тест	русский волэнд					западносибирская лайка						p
	кобели		суки			кобели		суки				
	Дарт	Кракен	Кичи	Лиса	Белла	Волчок	Шум	Ойя	Микки	Кики	Лили	
Стремление к общению	5	5	3	5	5	3	3	2	1	4	4	0,05≤
Преследование	5	4	3	5	5	5	1	3	2	5	5	> 0,05
Принуждение	4	3	4	4	4	2	3	4	3	5	5	
Социальное лидерство	5	4	5	5	3	5	3	4	3	5	5	
Высота	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	5	
Итого	23	20	19	23	21	17	14	18	13	23	24	

Чаще всего щенки получали оценки «4» и «5». Это говорит о том, что такие собаки не подходят для охраны или таможенной работы, но отлично подойдут владельцам в качестве охотничьих или компаньонов. Щенки, набравшие в сумме до 20 баллов,

больше всего подходят для охоты. Расчет U-критерия Манна-Уитни показал, что выдвигаемая гипотеза подтвердилась только по результатам 1-го теста, что говорит о более выраженной у волкособаких гибридов ноофобии. Щенки-волкособы IV поколения и чистокровные щенки-лайки в целом не имеют значимых различий.

По результатам оценки экстерьерных показателей было выявлено, что у каждого щенка есть отклонения от стандарта РОРС [2]. Сравнение полученных данных по критерию Манна-Уитни показало, что гипотеза не подтвердилась, и, таким образом, это может говорить об отсутствии различий в морфометрических показателях щенков-лаек и щенков-волкособов IV поколения (таблица 2).

Таблица 2. Морфометрические показатели щенков пород русский волэнд и западносибирская лайка

Морфометрические показатели щенков пород русский волэнд и западносибирская лайка												
Промер, см	щенки-волэнды					щенки-лайки						р
	кобели		суки			кобели		суки				
	Дар т	Краке н	Кич и	Лис а	Белл а	Шу м	Волчо к	Ой я	Микк и	Кик и	Лили	
Высота в холке	53	53	51	52	51	61	53	49	57	56	49	> 0,0 5
Высота в кресце	51	52	49	49	50	59	53	48	56	55	47	
Косая длина туловища	51	54	48	48	51	66	52	48	56	56	49	
Длина передней ноги	29	29	28	30	27	30	30	24	31	28	24	
Длина морды	9	9	9,5	9	9	11	9	9	8	9	9	
Длина лба	13	13	13	13	13	13	13	11	12	13	13	
Длина головы	21,5	22	22	22	22	24	22	20	20	22	22	
Глубина груди	31	32	31	30	29	34	33	29	34	32	28	
Обхват груди	64	61	61	58	59	64	61	53	60	65	54	
Обхват пястья	10	11	9	9	10	11	11	9	10	10	10	
Ширина головы	14	15	14	13	14	14	15	14	14	14	14	
Ширина груди	12	14	14	13	11	14	15	11	13	14	13	
Длина хвоста	30	31	29	30	28	34	35	28	34	34	30	
Длина шеи	21	23	20	23	19	23	18	20	19	20	18	

Таким образом, установлено, что гибриды IV поколения, как по поведенческим, так и по экстерьерным показателям не имеют каких-либо значительных отличий от чистокровных лаек. Исследование показало, что чем меньше в гибриде «волчьей крови», тем меньше свойств от дикого предка он перенимает. И если одним из родителей была собака породы западносибирская лайка, то не исключено, что потомок будет обладать такими же свойствами. И как следствие, такой щенок может найти применение в охотничьем деле. Однако от волка такой гибридный потомок приобрел ноофобию и настороженное отношение к незнакомому человеку и обстановке, что может стать преградой на пути научения собаки.

Список источников

1. Ерусалимский Е.Л. Совершенствование модели: Автореф. канд. биол. наук: 06.02.01 – М.: экстерьера собак с помощью биомеханической 2006. – 28 с.

2. Стандарты пород охотничьих собак.
Западносибирская лайка [Электронный ресурс]. –
Режим доступа: <https://rors->

[os.ru/zadmin_data/file.attach/1665.pdf](https://rors-). – Заглавие с
экрана. – (Дата обращения: 01.05.2024).

3. Фишер, Дж. О чем думает ваша собака / Дж.
Фишер. – М.: Азбука, 1999. – 93 с.

Сведения об авторах

Хриткина Елена Сергеевна – студентка 3 курса бакалавриата Института зоотехнии и биологии ФБОУ
ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ekh2003@yandex.ru

Блохин Иван Геннадьевич – ассистент кафедры зоологии Института зоотехнии и биологии ФБОУ ВО
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, blokhin@rgau-msha.ru

Худова Юлиана Александровна – студентка 4 курса бакалавриата Института зоотехнии и биологии
ФБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, jul143783@gmail.com

УДК 636.7.088

ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО БАЛАНСА НА МЕТАБОЛИЗМ СОБАК

Яковенко Н.А., Шишлова Т.М.

Аннотация. В организме собак белково-жировой обмен веществ, они не нуждаются в большом количестве углеводов. Основную часть энергии организм берет из протеина и жиров. Углеводы во время пищеварения превращаются в глюкозу — альтернативный источник энергии. Их стоит вводить в меню собаки в период повышенной активности. Количество углеводной пищи в составе меню не должно превышать 20-25 %. Избыток глюкозы приводит к ожирению, проблемам с сердцем и печенью. К разрешенным углеводам относятся: рис, гречневая и овсяная крупа. Эти продукты не вызывают резких скачков уровня сахара в крови. От пшеницы, ячменя, кукурузы лучше отказаться: продукты перегружают желудочно-кишечный тракт собаки, часто вызывают аллергическую реакцию, могут стать причиной диабета.

Ключевые слова: углеводы, метаболизм, энергия, ожирение, сахарный диабет, глюкоза, фруктоза, лактоза, крахмал, рацион.

THE EFFECT OF CARBOHYDRATE BALANCE ON THE METABOLISM OF DOGS

Yakovenko N.A., Shishlova T.M.

Abstract. The body of dogs has a protein-fat metabolism, they do not need a lot of carbohydrates. The body takes most of its energy from protein and fats. Carbohydrates are converted into glucose during digestion, an alternative source of energy. They should be added to the dog's menu during a period of increased activity. The amount of carbohydrate food in the menu should not exceed 20-25%. Excess glucose leads to obesity, heart and liver problems. Permitted carbohydrates include: rice, buckwheat and oatmeal. These foods do not cause sudden spikes in blood sugar levels. It is better to give up wheat, barley, corn: products overload the gastrointestinal tract of a dog, often cause an allergic reaction, and can cause diabetes.

Key words: carbohydrates, metabolism, energy, obesity, diabetes mellitus, glucose, fructose, lactose, starch, diet.

Оптимальная потребность собак в углеводах составляет: у взрослых собак 10 г, в том числе клетчатки 1 г, у молодняка — 15,8 г, в том числе клетчатки 1,5 г на 1 кг массы. Недостаток в рационе сахара и крахмала ведет к истощению собак, избыток — к ожирению. Собакам, как и их предкам, нужно всего 7% - 14% углеводов в ежедневном рационе. Собакам не нужны углеводы, то есть они не считаются необходимым питательным веществом, за исключением случаев беременности или лактации.

У собак фермент амилаза не вырабатывается — вместо этого пища переваривается в области кишечника, называемой «двенадцатиперстной кишкой», и смешивается с ферментом поджелудочной железы, называемым «панкреатической амилазой». Он расщепляет сложные углеводы на множество простых углеводов, таких как глюкоза и мальтоза. Безуглеводные диеты, используемые во время беременности и лактации, могут привести к повышению уровня смертности щенков, а также гипогликемии у матери [1,4].

Ни одно исследование не показало, что углеводы вредны для собак. Также нет никаких доказательств связи между диетическими углеводами и проблемами со здоровьем у собак, включая диабет и ожирение. Увеличение веса происходит из-за потребления слишком большого количества калорий, независимо от того, получены ли они из белков, жиров или углеводов.

Важным является как можно более постоянное время кормления, качество и количество пищи. Проще всего использовать готовые диабетические корма. В любом случае не рекомендуется чисто мясное кормление, а также представление, что в рационе должно быть как можно меньше углеводов и никакого сахара неверно — готовится каша из углеводосодержащих продуктов — круп и овощей с грубыми волокнами, и мяса. Нужно помнить, что движение снижает потребность в инсулине, но и увеличивает аппетит, а стресс и болезни ухудшают течение диабета и требуют повышения доз препарата [1,2].

В случае осложненных форм диабета, когда у собаки на фоне основных симптомов заболевания, внезапно появляются летаргия, угнетение, рвота, анорексия, слабость, обезвоживание, шумное, учащенное и глубокое дыхание, нарушение сознания или кома, дыхание начинает иметь запах ацетона, требуется срочная госпитализация пациента и проведение лечения в условиях клиники. В стационаре, помимо введения инсулина, выполняют капельницы для восполнения дефицита жидкости, электролитов, коррекции ацидоза, выведения из комы и восстановления организма. Поэтому, чтобы не потерять любимого питомца из-за сахарного диабета, при появлении малейших признаков жажды, когда глюкоза в крови только начала расти и заболевание имеет легкое течение, обратитесь к специалисту за консультацией и для проведения необходимого обследования.

Пожилая собака с ожирением, имеющая легкий случай диабета, может быть вылечена с помощью диеты, снижения массы тела и минимального количества лекарств (как правило, используется инсулин одного вида). Сук как можно быстрее следует стерилизовать из-за трудности подбора доз инсулина под действием некоторых женских половых гормонов.

Применение инсулина при первичном сахарном диабете будет являться пожизненным и может быть временным при вторичном сахарном диабете. Контроль потребности поможет осуществить лечащий врач-ветеринар. Доза препарата зависит от веса животного и состава питания собаки.

Лечение народными средствами в домашних условиях невозможно, поэтому его всегда назначает ветеринарный врач - эндокринолог и оно зависит от формы и тяжести течения заболевания [1,3].

В природном рационе животного почти нет углеводов, а содержащиеся в желудке добычи, предварительно переваренные, злаки, фрукты и овощи составляют чрезвычайно малую долю от общего рациона. Используемые сегодня корма с высоким содержанием углеводов приводят к колебаниям у собак уровня сахара в крови, а также считаются причиной ожирения, диабета и других проблем со здоровьем. Содержание углеводов в обычных сухих кормах для собак очень велико (в большинстве случаев оно превышает 40 – 50% от общего состава углеводов). Кроме того, половина обычных сухих кормов для собак являются вспомогательными (заменяемыми) – это простые сахара! Этот важный факт зачастую упускают покупатели, поскольку производители кормов не обязаны указывать на упаковке процентное содержание углеводов. Потребление количества углеводов, превышающего дневную норму (что происходит при регулярном питании обычными кормами для домашних животных), приводит к накоплению в организме излишков углеводов в виде жира [1,2].

Согласно утверждению американской Ассоциации государственного контроля качества кормов для животных (AAFCO), углеводы не являются необходимыми для собак и кошек, поэтому в рационе их уровень должен быть минимальным. Так, Дэвид С. Кронфельд (Dr. David S. Kronfeld) заявляет, что взрослые собаки не испытывают потребности в углеводах даже в периоды тяжелой работы, поскольку в их печени синтезируется достаточное количество глюкозы (из белков и жиров) [3].

Таким образом, здоровая диета — одна из самых важных инвестиций, которую вы можете сделать, чтобы обеспечить энергию и жизненную силу для вашего питомца. Цельные источники углеводов, такие как фрукты, овощи, орехи и злаки, полны ферментов, минералов, витаминов и других жизненно важных питательных веществ, которые так нужны вашей собаке.

Список источников

1. Беляев, В.Д. Характеристика питательности кормов и их влияние на физиологические показатели собак породы немецкая овчарка / В.Д. Беляев, Д.Ф. Ибишов // Известия Оренбургского ГАУ. 2015. - №4. - С.150-152.
2. Кинология: учеб. пособие / И.Г. Блохин, М.Ю. Гладких, А.А. Иванов [и др.]. — М.: Скрипторий, 2000, 2001. — 432 с. - ISBN 978-5-8114-1444-4.
3. Поведение собаки. Пособие для собаководов / Е.Н. Мычко, В.А. Беленький, Ю.А. Журавлев, М.Н. Сотская. — М.: Аквариум-Принт, 2009. — 400 с. - ISBN 978-5-98435-666-4.
4. Маслюк, А.Н. Проблемные вопросы кормления служебных собак / А.Н. Маслюк, О.Е. Лиходеевская, О.Г. Лоретц, М.И. Барашкин // Аграрный Вестник Урала. 2017. - №1(155). - С.26-30.

Сведения об авторах

Яковенко Наталья Александровна - канд. биол. наук, доцент, директор Института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», chugaeva84@bk.ru

Шишлова Татьяна Михайловна - канд. биол. наук, доцент, краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Уссурийский агропромышленный колледж", agrtexn@mail.ru

УДК 636.7.088

РЕГУЛЯЦИЯ ВОДНО-СОЛЕВОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА СОБАК

Яковенко Н.А., Шишлова Т.М.

Аннотация. Водно-солевой баланс – это определенное соотношение в живом организме солей и жидкости. Любой перекоп в этой системе может стать причиной как плохого самочувствия, так и возникновения различных заболеваний. Вода составляет 2\3 организма собаки и является вторым по важности после кислорода элементом необходимым для нормальной жизнедеятельности. Обезвоживание у собак — распространенное и потенциально опасное для жизни состояние. Дефицит жидкости в пределах 10% вызывает серьезные изменения в работе органов, а потеря 15% и более жидкости влечет за собой гибель животного.

Ключевые слова: водно-солевой баланс, собака, электролит, калий, натрий, магний, хлор, осмотическое давление, обезвоживание.

REGULATION OF THE WATER-SALT BALANCE OF THE DOG'S BODY

Yakovenko N.A., Shishlova T.M.

Abstract. The water-salt balance is a certain ratio of salts and liquids in a living organism. Any distortion in this system can cause both poor health and the occurrence of various diseases. Water makes up 2\3 of the dog's body and is the second most important element after oxygen, which is necessary for normal functioning. Dehydration in dogs is a common and potentially life-threatening condition. A fluid deficiency of 10% causes serious changes in the functioning of organs, and the loss of 15% or more of fluid leads to the death of the animal.

Key words: water-salt balance, dog, electrolyte, potassium, sodium, magnesium, chlorine, osmotic pressure, dehydration.

Вода и растворенные в ней вещества, в том числе минеральные соли, создают внутреннюю среду организма, свойства которой сохраняются постоянными или изменяются закономерным образом при изменении функционального состояния органов и клеток. Основными параметрами жидкой среды организма являются осмотическое давление, рН и объем.

Содержание электролитов в крови часто нарушается у животных при отсутствии сбалансированного рациона или в случаях развития патологических процессов в организме [1, 3].

В организме взрослых животных вода составляет 55-65% массы тела. Водно-солевой обмен в организме обеспечивается взаимодействием ряда электролитов с его

нервной и эндокринной системами. Так в кровеносных сосудах находится множество осморецепторов, контролирующих изменение концентрации в крови некоторых ионов. Основными электролитами, участвующими в водно-солевом обмене организма, являются натрий, калий, кальций, магний, хлор. Гормоны и гормоноподобные вещества и некоторые витамины (В12, D, А, фолиевая кислота) участвуют в регуляции уровня макро- и микроэлементов в организме. Кроме того, в поддержании гомеостаза (постоянства внутренней среды) организма очень важную роль играют выделительные органы – почки и желудочно-кишечный тракт [1, 4].

Повышение концентрации определенных электролитов в организме, равно как и их понижение, имеет тяжелые симптомы и последствия. Так нарушение концентрации электролитов способно приводить к нарушениям функционирования различных систем органов, в частности работы сердца, что способно нести риск для жизни животного. Таким образом, определение уровня электролитов в организме животного имеет важное значение в ветеринарной практике для корректного выбора тактики ведения пациента. К примеру, содержание электролитов в крови является одним из критических показателей при проведении оперативных вмешательств [1].

Водный обмен организма во многом обеспечивается катионами натрия и калия. Натрий является основным катионом внеклеточной жидкости, а калий преимущественно содержится во внутриклеточном пространстве.

Калий является внутриклеточным катионом, его содержание внутри клеток составляет 98%. Все ткани организма имеют определенное соотношение концентраций калия и натрия. По причине отсутствия способности к депонированию калия, его значительные колебания в организме животного сразу отражаются на внутриклеточном обмене. Калий выполняет в организме множество функций: поддержание осмотического давления, кислотно-щелочного равновесия, участие в передаче нервного импульса, а также в мышечном сокращении. Обмен калия в организме тесно связан с белковым обменом. Так, калий принимает участие в синтезе белка и гликогена. Являясь внутриклеточным катионом, калий интенсивно выводится из организма при распаде белка.

Снижение концентрации калия в организме (гипокалиемия) наблюдается при обезвоживании, заболеваниях почек, сахарном диабете. Повышение концентрации калия (гиперкалиемия) отмечается при распаде клеток и тканей, почечной недостаточности, дегидратации, гипофункции коры надпочечников, анафилактическом шоке.

Натрий содержится во всех органах и тканях организма, а также в его биологических жидкостях. Около 50% всего натрия содержится в биологических жидкостях, 40% - в костной и хрящевой тканях и 10% - во внутриклеточном пространстве. Натрий имеет важное значение в межклеточном и внутриклеточном обмене, наряду с калием участвует в передаче нервного импульса, оказывает влияние на состояние мышц и сердечно-сосудистой системы. Ионы натрия и хлора задействованы в секреции соляной кислоты в желудке. Соотношение концентраций ионов натрия/калий обеспечивает постоянство содержания осмотического давления крови и объема циркулирующей крови в организме [2,3].

Гипонатриемия вызывает уменьшение осмотического давления крови и межклеточной жидкости, что приводит к гемолизу эритроцитов и отеку тканей, снижению артериального давления и возникновению тахикардии. Гипернатриемия сопровождается повышением осмотического давления крови и межклеточной жидкости, что вызывает дегидратацию клеток и нарушение их функционирования. Избыточное накопление натрия также приводит к развитию кардиомиопатий.

Кальций является основным структурным компонентом костной и хрящевой тканей, где его содержание достигает 99%. Оставшаяся его часть содержится в клетках мягких тканей и межклеточной жидкости. Ионы кальция активируют действие ряда ферментов и гормонов, регулируют процессы проницаемости клеточных мембран для натрия и калия.

Ионы кальция являются антагонистами ионов калия, поэтому снижение его концентрации приводит к нарушению нервно-мышечной проводимости из-за резкого увеличения уровня калия в крови, что способно вызвать судороги и остановку сердца и дыхания [3, 4].

Магний является внутриклеточным химическим элементом. Около 50% магния в организме содержится в костной ткани, 30% - в мышечной ткани, 20% - в плазме крови. Обмен магния тесно связан с обменом кальция и калия.

Гипомагниемия наблюдается при снижении поступлении магния с пищей, гипермагниемия - при дегидратации. Необходимо отметить, что содержание магния в плазме и сыворотке крови определяется с использованием прибора — биохимического анализатора.

Хлор является важнейшим анионом межклеточной жидкости. Источником анионов хлора в организме являются хлориды - соли натрия, магния и кальция, диссоциирующие в жидкой среде. Хлориды участвуют в поддержании кислотно-щелочного баланса и водного баланса организма. Избыток ионов хлора выводится из организма почками. Содержание хлоридов в плазме крови в норме вдвое превышает их содержание в эритроцитах.

При гипохлоремии развивается алкалоз организма, при гиперхлоремии – ацидоз. При алкалозе концентрация хлоридов возрастает в плазме крови, при ацидозе – в эритроцитах [1,2].

Нарушение водного обмена сказывается в первую очередь на электролитном балансе. Для профилактики развития мочекаменной болезни у собак вода должна иметь оптимальный минеральный состав (табл.1).

Таблица 1. Минеральный состав питьевой воды, рекомендуемый для профилактики возникновения всех видов камней у собак

Катионы/Анионы	мг/л
гидрокарбонат	30–160
сульфат	100–300
хлорид	30–80
магний Mg^{2+}	5–20
кальций Ca^{2+}	25–50
натрий+калий $Na^{++}K^{+}$	5–30
натрий Na^{+}	5–30

Обезвоживание (или дегидратация) - это недостаток воды в организме, связанный с нарушением физиологических функций. Дисбаланс между потребляемой и необходимой на поддержание жизнедеятельности жидкостью способен вызывать обезвоживание организма собаки. Это чревато ухудшением здоровья, внешнего вида, вялостью питомца, малой активностью, а также потерей интереса к еде [1].

С изменением водно-солевого соотношения в плазме крови, развивается комплекс патологий в работе мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем. Поражение почек, которое может возникнуть, приводит к накоплению токсических веществ в организме; повышение вязкости крови затруднит работу сердца, увеличит риск образования тромбов. Пострадает шерстный покров: шерсть станет ломкой, тусклой, начнёт выпадать. Предупредить эти негативные последствия можно, если своевременно заметить первые признаки обезвоживания у собаки.

Для определения уровня электролитов в организме животного в ветеринарных лабораториях используются приборы — анализаторы электролитов. Объектом исследования являются биологические жидкости – цельная кровь, плазма и сыворотка крови, моча. Кроме того, для экстренной диагностики определенных состояний существуют портативные анализаторы газов крови и электролитов [1,4].

Лабораторное исследование уровня электролитов в организме животного осуществляется при диагностике заболеваний, имеющих следующие симптомы: сердечная недостаточность и аритмия, помутнение сознания, нарушение работы печени и почек, отек, тошнота, слабость, обезвоживание. Количеством и расположением анионов и катионов определяется проницаемость клеточных мембран. С помощью электролитов отработанные вещества выводятся из клетки наружу, а питательные вещества проникают внутрь. Белки-транспортёры осуществляют их перенос. Натриево-калиевый насос обеспечивает равномерное распределение микроэлементов в плазме и клетках. Благодаря постоянному составу катионов и анионов в организме полная система электролитов является электронейтральной.

Дисфункция натриево-калиевого насоса приводит к избыточному поступлению жидкости в клетки и их гибели, поражению внутренних органов и систем, развитию различных патологий.

Особенно чувствительны к нарушению электролитного баланса в крови молодые и возрастные животные, что обусловлено неполноценными механизмами компенсации. Они плохо переносят и с трудом приспосабливаются к изменяющимся условиям внутренней среды организма.

Расшифровкой полученных лабораторных результатов занимаются только специалисты. При нарушении нормального содержания кальция, калия и натрия в крови развивается водно-электролитный дисбаланс, что проявляется отеком мягких тканей, симптомами дегидратации, парестезией, судорожным синдромом [1].

Список источников

1. Биохимия водно-минерального обмена: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины, зооинженерного факультета и факультета заочного обучения. -

Текст: электронный / О.П. Позывайло, Д.В. Елисейкин, Д.Т.Соболев. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 30с.- URL: <https://studfile.net/preview/5709924/page:3/> (дата обращения: 01.09.2024).

2. Влияние минерального состава питьевой воды на развитие мочекаменной болезни у домашних собак и кошек / М.Ю. Вакуленко, А.С. Фомина, В.В. Цыбрий, Е.В. Карташова, И.В. Капелист, С.Н. Карташов.- Текст: электронный // Ветеринарная патология.- 2021.-№2.- С.35-41.- URL: <https://www.vetpat.ru/jour/article/view/58>(дата обращения: 01.09.2024).- DOI: 10.25690/VETPAT.2021.41.73.002.

3.Медведева М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. Справочник для ветеринарных врачей / М.А. Медведева. – М.: «Аквариум Принт», 2013. – 416 с.- ISBN 978-5-4238-0268-4.

4. Мейер, Д. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика / Д. Мейер, Д. Харви; пер. с англ. – М.: Софион, 2007. – 456 с.- ISBN 5-9668-0016-2.

Сведения об авторах

Яковенко Наталья Александровна - канд. биол. наук, доцент, директор Института животноводства и ветеринарной медицины, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет», chugaeva84@bk.ru

Шишлова Татьяна Михайловна - канд. биол. наук, доцент, краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Уссурийский агропромышленный колледж", agrtexn@mail.ru

Научное издание

Актуальные вопросы развития кинологии

Материалы IV Национальной (Всероссийской) научно-практической
конференции

24 апреля 2024 г.

Электронное издание

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения
высшего образования
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»
692510, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д.44