

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ ФАРМАЦИИ, ХИМИИ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА БИОЛОГИИ

**ОСОБЕННОСТИ КОНСТИТУЦИИ НЕКОТОРЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ
ПОРОД СОБАК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки 06.03.01 Биология
очной формы обучения, группы 11001519
Панченковой Софьи Геннадьевны

Научный руководитель
к.б.н., доцент
Горбачева А.А.

БЕЛГОРОД 2019

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Обзор литературы по теме исследования	5
1.1. История возникновения декоративных собак и собак-компаньонов	5
1.2. История выведения стандартов пород	6
1.3. Характеристика породы джек рассел терьер.....	8
1.4. Характеристика породы йоркширский терьер.....	10
1.5. Характеристика породы чихуахуа.....	12
1.6. Характеристика породы вельш-корги пемброк	13
Глава 2. Материал и методы исследования	15
2.1. Методология исследования.....	15
2.2. Сбор замеров параметров у представителей выбранных декоративных пород.....	17
Глава 3. Полученные результаты и их обсуждение.....	19
Выводы	43
Список использованных источников	46
Приложения	52

Введение

С появлением новых направлений селекции животных, возникает необходимость поддерживать существующие стандарты уже зарегистрированных пород, с учетом их породной специфики [50]. В связи с этим, племенное разведение собак является актуальной проблемой. Несмотря на это, на сегодняшний день отсутствуют массивы данных, по которым можно оценить конституцию конкретного представителя породы в различные периоды постнатального развития.

Целью данной работы является анализ конституции некоторых декоративных пород собак, разводимых в Белгородской области.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить основные морфологические показатели представителей пород джек рассел терьер, вельш-корги пемброк, чихуахуа и йоркширский терьер на примере собак, выращенных в Белгородской области.

2. Проанализировать тенденцию изменения параметров конституции в зависимости от возраста для разных половых групп выбранных декоративных пород.

3. Дать сравнительную оценку развитию региональных представителей изученных декоративных пород с представителями этих же пород Орловской области.

Проблема исследования заключается в отсутствии систематизированной описательной базы усредненных данных по различным параметрам конституции для каждой породы и недостаточности представленных точных характеристик в стандартах пород (высота в холке, вес, обхват груди и иногда высота в крестце) для определения чистоты породы и оценки правильности развития каждого представителя относительно его пола и возраста.

Объектами исследования послужили собаки пород джек рассел терьер, вельш-корги пемброк, чихуахуа и йоркширский терьер разных возрастных

групп. Данные породы были выбраны в связи с возросшей к ним популярностью в России и, как следствие, большей численностью их представителей на проводимых выставках.

Предметом исследования являются параметры конституции изученных пород.

Впервые был собран материал для оценки конституции представителей таких пород, как джек рассел терьер, вельш-корги пемброк, чихуахуа и йоркширский терьер, разводимых на территориях различных областей [45].

Практическая значимость заключается в поиске и объяснении возможных причин отличий в экстерьерах представителей выбранных декоративных пород, выращенных и живущих в Орловской и Белгородской областях [42]. И, как следствие, выдвижение теории возможности интерпретации полученных данных на всех представителях данных пород, содержащихся в схожих условиях. Итогом проведённого исследования является графически выраженная полная картина размерности по каждой изученной породе, которую может использовать любой владелец её типичного представителя для оценки нормальности развития своего питомца, и, в случае непопадания в границы нормы какого-либо признака, своевременного обращения внимания на проблему развития и принятие надлежащих мер.

Методика исследования включала в себя произведение замеров согласно описанному методу с использованием измерительной ленты, измерительной линейки и универсального угольника.

Структура работы представлена в виде 3 глав, введения, списка использованных источников, выводов и приложений.

Глава 1. Обзор литературы по теме исследования

1.1. История возникновения декоративных собак и собак-компаньонов

Определение «декоративные собаки» или «комнатные декоративные собаки» или «собаки-компаньоны» подразумевает под собой псов любых пород, используемых человеком для содержания в домашних условиях только лишь в качестве любимого питомца, без воспитания в нём рабочих качеств. На данное время большая часть мелких и средних пород подходит под это определение. Даже если изначально они выводились для помощи в работе человеку, то с развитием современных технологий такая функция отпала и теперь их основной задачей является доставление удовольствия своим владельцам [14].

Список пород, которых относят к декоративным, не ограничивается строго определённой группой. Так, собаки-компаньоны присутствуют как среди пинчеров (аффен-пинчер, карликовый пинчер), так и у терьеров (австралийский шелковистый терьер, йоркширский терьер), ну и даже в группе так называемых примитивных пород (померанский шпиц) и т.д.

История возникновения группы декоративных собак включает несколько направлений. В одном случае псы с самого начала жили с человеком в его доме в качестве любимца и украшения дома, символизировали достаток своего владельца, так как позволить себе содержать животное, не приносящее практической пользы, мог далеко не каждый. Зачастую, это были малогабаритные собаки, как чихуахуа, но иногда и крупные. Единственная практическая значимость и цель существования такого питомца была в развлечении [12].

В другом же случае собак-компаньонов получали уже благодаря селекции, направленной на уменьшение размеров собак, ранее использовавшихся в работе (например, сторожевые или пастушьи псы), но потребность в услугах которых отпала. Основными и приоритетными критериями отбора, по-

мимо крепкого здоровья, для разведения уже были внешняя привлекательность и приятный характер, умение ладить с людьми [36].

Так, пекинесы ценились за свой львиный облик, а мопсы – за симпатичные морщины и обезьянью мордочку. Внешность декоративных собак зачастую утрирована, закреплены мутантные и карликовые формы. Специфика использования декоративных собак предполагает также отбор по характеру и темпераменту – поведение комнатной собачки должно быть приятным и дружелюбным. Декоративная собака не должна быть агрессивной, охотничьи инстинкты должны быть подавлены, чтобы собака не убегала от хозяина. Собаки должны быть привязаны к хозяину, активно выражать эмоции и быть высокосоциализированными как в отношении человека, так и в отношении других собак. Если декоративная собака агрессивна, истерична, не способна ужиться с другими членами семьи, можно говорить о неправильной селекции, направленной исключительно на закрепление экстерьерных признаков в ущерб поведенческим. При этом особенных требований к традиционным рабочим качествам не предъявляется: обоняние, выносливость и неприхотливость не являются необходимыми качествами комнатно-декоративных собак [32].

1.2. История выведения стандартов пород

Порода – это целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, имеющая общую историю развития и происхождения, общие требования к условиям внешней среды и отличающиеся от других пород характерными признаками продуктивности, телосложения и стойко передающая свои качества потомству [39].

В России принято чистопородное разведение собак в соответствии со стандартами пород. Каждая порода имеет свой стандарт – оптимальные требования по типу сложения, экстерьеру, темпераменту. Стандарт породы – это

описание основных признаков и свойств, характеризующих собак породы, их конституцию, экстерьер, продуктивность, их поведенческие и наследственные качества. Размеры, вес, рост, длину и цвет шерсти, пропорции тела, положение и форму ушей, форму и положение хвоста, даже характер и темперамент собаки принято описывать в стандарте породы. Он характеризует не средний тип породы, а ее идеал, к которому стремятся селекционеры собак [4].

Стандарты пород собак создаются, утверждаются и корректируются мировыми кинологическими организациями, одной из самых авторитетных из которых является МКФ [59].

Для вновь вводимых в России малочисленных пород в качестве стандартов применяют описания признаков пород, утвержденные МКФ.

На основании стандартов на выставках и выводках производится экстерьерная оценка собак сравнительным, глазомерно-описательным способом.

Экстерьер – это внешний вид собаки, совокупность характерных внешних признаков, по которым судят о физиологических особенностях собаки, ее типичности для породы и способности к выполнению той или иной работы. Части тела собаки и внешние признаки в ее строении, по которым производится оценка экстерьера, называются статьями [26].

По экстерьеру собаки, по ее статьям, в частности, по развитию костных и мягких тканей в определенной степени можно судить о конституции собаки [6].

Конституция – это совокупность всех свойств организма, его анатомического строения и физиологических процессов, а также высшей нервной деятельности, определяющая реакцию организма на окружающую среду. Крепость конституции – основа продуктивности собаки. Большое значение при оценке собаки по экстерьеру придается кондиции [24].

Кондиция – это физиологическое состояние организма, которое зависит от возраста, упитанности собаки, от условий ее содержания и использования, а также состояния здоровья. Стандарт любой породы собак дается в племен-

ной (выставочной) кондиции [5].

Все отклонения от стандарта собак подразделяются на дисквалифицирующие пороки, пороки и недостатки. Недостатки, в зависимости от их проявления, подразделяются на: сильно и слабо выраженные. Сильно выраженные недостатки рассматриваются как пороки [47].

Содержание стандарта породы по МКФ стандартизировано и включает в себя:

- обзор основных данных о собаке: страна (регион) происхождения, с какой целью могут применяться (гончие, охотничьи, ездовые, служебные и т.д.);
- краткий обзор характера породы: какое поведение для собаки характерно, какие черты характера относятся к числу изъянов
- подробное описание внешнего вида: внешние пропорции тела собаки, размер и форма головы, шея, уши, нос, губы, прикус и т.д.; какие отклонения от стандарта допустимы.

РКФ – это Российская Кинологическая Федерация, или иначе – организация, контролирующая деятельность племенных клубов, заводчиков, в ней регистрируются все породистые собаки, хранятся данные о их поколениях и с её помощью поддерживается соответствие стандартам. Данные из нее признаются всеми кинологическими клубами за рубежом [53].

РКФ ведет единый реестр документов, по которому можно отследить племенное дело любой зарегистрированной породистой собаки. Но данные в них не полные, без детального описания параметров каждой конкретной собаки, поэтому провести какие-то статистические расчёты не представляется возможным и на решение этой проблемы направлена данная исследовательская работа [25].

1.3. Характеристика породы джек рассел терьер

Действующий сейчас стандарт породы Джек Рассел терьер признан и

утверждён Международной Кинологической Федерацией 5 декабря 2012 года и внесён в реестр под номером 345. Согласно утвержденной классификации он отнесён к группе 3 – терьеры, секции 2 - маленькие терьеры (рис 1). Там же уточняется предпочтительный вариант использования: это отличный рабочий терьер, способный идти в норы, и собака-компаньон [62].



Рис 1. Джек рассел терьер

История выведения породы официально начинается в Великобритании, где священнослужитель Джон Рассел озадачился идеей вывести помощника для охоты на лис, способного преследовать добычу на больших расстояниях, забираться в норы вслед за дичью и выгонять её оттуда. При этом таким рабочим качествам как сила, выносливость и быстрота реакции придавалось больше значения, чем стабильному внешнему экстерьеру [8].

В начале XX века эксперты всего мира согласовали решение разделить две параллельно развивавшиеся линии исконной породы на Джек Парсон Рассел терьера и Джек Рассела. У второго стандартизированные параметры

составляют:

- рост в холке 25-30 сантиметров;
- вес в расчёте 1 килограмм на каждые 5 сантиметров роста (25 см = 5кг, 30 см = 6 кг);
- обхват груди 40-43 сантиметра (рис. 2).



Рис. 2. Измерение обхвата груди представителя породы джек рассел терьера

Для собак этой породы характерно то, что они чересчур активны и энергичны, обладают высоким интеллектом, отлично ладят с детьми, сильно привязываются к своему хозяину, выполняя роль компаньона и охранника [43].

1.4. Характеристика породы йоркширский терьер

Первые йоркширские терьеры, упоминание о которых датируется XVIII веком, использовались как полноценные рабочие собаки и были в два раза крупнее нынешних [34].

Эту породу английские крестьяне вывели для защиты жилья и съестных припасов грызунов. Активно использовать их в качестве красивого домашнего дружелюбного питомца стали позже, ближе к XX веку йорки (рис. 3) оказались уже настолько популярны, что всюду стали появляться их питомники. Теперь рабочие качества у этой собаки не вырабатывают в принципе, а используют её только в роли милого маленького декоративного компаньона [37].



Рис. 3. Йоркширский терьер

Про основные параметры конституции из стандарта породы [54] йоркширского терьера известно мало:

- максимально допустимый вес не более 3,1 килограммов;
- рост в холке ограничен верхней планкой в 28 сантиметров;

В Россию самого первого йоркширского терьера доставили в 1972 году.

Первый стандарт породы МКФ №86 принят от 24.06.87, после переиздавались обновлённые версии стандартов с дополнениями, последний раз это случилось в 2011 году.

Собака относится к группе номер три: терьеры, это декоративные комнатные собачки компаньоны [41].

1.5. Характеристика породы чихуахуа

Исследование селекции чихуахуа говорит о том, что развитие породы шло естественным образом, без смешивания с собаками других пород. С самого начала все чистокровные представители использовались как декоративные, содержались только в домашних условиях, долгое время считали священными и позволить себе их могли только лишь богатые люди [1].



Рис. 4. Чихуахуа

Стандартом строго регламентируется предпочтительный вес собаки, варьирующийся в пределах от 1,5 до 3 килограмм. Недобор или перевес являются дисквалифицирующим пороком. Границы роста при этом не имеют чётких рамок (рис. 4).

По классификации Международной Кинологической Федерации относится к группе собаки-компаньоны и маленькие собаки. Описанный стандарт, принятый от 14 февраля 1998 года объединяет в одну группу как длинношерстных, так и гладкошерстных чихуахуа, предъявляя к их экстерьеру одинаковые требования, поэтому для проведения исследования брались замеры с представителей обеих групп [57].

По характеру идеальный чистокровный представитель описывается как смелый, жизнерадостный, обладающий отличной реакцией и хорошей выносливостью [46].

Решающими пороками, приводящими к дисквалификации, являются: ярко выраженный агрессивный характер, либо застенчивый, слишком лёгкий тип конституции, высоконоготь, крупный незаживший родничок, излишне удлинённое тело [65].

1.6. Характеристика породы вельш-корги пемброк

По классификации FCI вельш-корги пемброк относится к группе 1: овчарки и пастушьи собаки и секции 1: овчарки. Сейчас порода приобретает большую популярность в качестве собаки-компаньона, а не пастуха [33].

Это приземистая, сильная собака, компактная и активная, выглядит крепкой и выносливой. Не должна быть ни слишком низкой, ни с массивным костяком, ни грубой, но и не с легким костяком, чтобы оставаться энергичной и подвижной. Вид смелый, но дружелюбный. Выражение глаз умное и заинтересованное. Ни в коем случае не робкая и не злобная собака [35].

Высота в холке в пределах 25 - 30 см. Вес пропорционален росту: не более 14 кг для самцов и 12 кг для самок.



Рис. 5. Вельщ-корги пемброк

Основные присущие черты характера: бдительный, энергичный, умный, уравновешенный, не робкий и не агрессивный. Общее впечатление производит смелого и дружелюбного пса [60].

Но по-настоящему люди обратили внимание на эту породу после того, как корги стали любимцами английской королевы Елизаветы II.

Первые корги были привезены в Россию из Финляндии в 1993 году. Но практически до конца 90-х годов порода не вызывала интереса у наших соотечественников. В конце 90-х годов в РКФ был зарегистрирован Национальный клуб породы и порода начала стремительно набирать популярность. Это случилось во многом благодаря открывшейся возможности импортировать качественных производителей и участвовать в крупных выставках [48].

Глава 2. Материал и методы исследования

2.1. Методология исследования

Для оценки путем измерения внешних данных собак применяются такие инструменты, как: мерная лента, циркуль, мерная палка или треугольник.

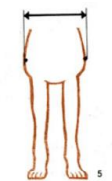
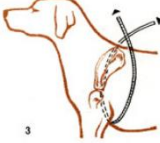



Во время измерения животное должно быть поставлено на ровную горизонтальную площадку [13]. В процессе сбора материала производилось фиксирование замеров по следующим параметрам: высота в холке, высота в спине, высота в крестце, косая длина туловища, ширина, глубина и обхват груди, длина головы и длина морды, ширина лба (табл. 1).

Таблица 1

Правила измерения основных промеров

№	Название	Объяснение	Пример
1.	Длина головы	Замеряется от затылочного бугра до конца носа по прямой линии	
2.	Длина морды	Расстояние от линии, соединяющей внутренние углы глаз до конца носа.	
3.	Высота в холке	Расстояние от самой высокой точки в холке до земли	
4.	Высота в крестце	Расстояние по вертикали от самой высокой точке крупа до земли	
5.	Косая длина туловища	Расстояния от переднего выступа плечевой кости до наружного выступа седалищного бугра	
6.	Глубина груди	Расстояние от высшей точки холке до нижней поверхности грудной кости	

Продолжение табл. 1

7.	Ширина груди спереди	Это самое широкое место по касательной к заднему углу лопатки.	
8.	Обхват груди	Измеряется мерной лентой там же, где берется промер ширины груди за лопатками.	
9.	Длина передней ноги	От локтя вниз по прямой до земли (не по линии ноги).	
10.	Обхват пясти	Измеряется лентой ниже запястья и выше основания пятого пальца.	
11.	Ширина головы в скулах	В самой широкой части головы, посередине лба и скуловых дуг впереди ушей	

Параллельно с взятием замеров велась запись результатов в специально подготовленный бланк (приложение 1).

Статистическая обработка данных производилась в приложении Microsoft Excel через пакет анализа данных. В процессе работы велось вычисление индексов по формулам [55]:

$$\text{Индекс формата} = \frac{\text{косая длина туловища}}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (1)$$

$$\text{Индекс высоконогости} = \frac{(\text{высота в холке} - \text{глубина груди})}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (2)$$

$$\text{Грудной индекс} = \frac{\text{ширина груди}}{\text{глубину груди}} \times 100 \% \quad (3)$$

$$\text{Индекс массивности} = \frac{\text{обхват груди}}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (4)$$

$$\text{Индекс костистости} = \frac{\text{обхват пясти}}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (5)$$

$$\text{Индекс перерослости} = \frac{\text{высота в крестце}}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (6)$$

$$\text{Индекс сбитости} = \frac{\text{обхват в груди}}{\text{косая длина туловища}} \times 100 \% \quad (7)$$

$$\text{Индекс большеголовости} = \frac{\text{длина головы}}{\text{высота в холке}} \times 100 \% \quad (8)$$

Все расчёты по данным индексам представлены в таблицах 3-10 главы 3.

2.2. Сбор замеров параметров у представителей выбранных декоративных пород

Внутри каждой породы для каждой категории местообитания, в том числе в городской и сельской местности по Белгородской области и в Орловской области, были собраны данные по 80 собакам (табл. 2).

Таблица 2

Общая численность обработанных особей, обитающих в разной местности

Местообитание	Белгородская область	Орловская область
Порода		
Джек рассел терьер	80 шт	80 шт
Вельш-корги пемброк	80 шт	80 шт
Йоркширский терьер	80 шт	80 шт
Чихуахуа	80 шт	80 шт

Каждая группа общей численностью в 80 особей включала в себя равное количество особей обоих полов (40 самок и 40 самцов), среди которых для определения тенденции и скорости роста по 27 особей (итого 20 молодых особей в каждой группе) находились в возрасте от 4 до 12 месяцев. В результате, был собран материал, включающий 160 особей по каждой породе (по 80, выращенных в разных местностях), а общей численностью были взяты замеры с 640 собак. Из них 432 молодых для оценки скорости формирования и 208 тех, кто старше 12 месяцев, чтобы на их примере зафиксировать точку окончания роста (разную для каждой породы и каждого пола).

Так же выяснялось, не являлось ли целью дрессировки воспитание в собаке каких-либо рабочих качеств. В обработку шли данные только лишь тех собак, которые использовались в качестве домашнего декоративного питомца.

Глава 3. Полученные результаты и их обсуждение

Для оценки направления развития представителей пород в разных регионах, было решено, с опорой на собранные достоверные данные по 11 замерам, произвести расчёт индексов. Любой индекс определяется как отношение величины одного промера к величине другого, в перерасчёте на проценты. В расчёты брались средние данные по самкам и самцам в возрасте, старше 12 месяцев, то есть уже сформировавшиеся особи [39].

Сравнение значений индексов собак из Белгородской и Орловской областей на первом этапе исследования должно дать понять, отличаются ли между собой эти, а значит и любые другие, здоровые представители представленных пород, если да, то насколько сильно и почему.

Во многих случаях индекс дает более чёткое представление о промере. По нему до некоторой степени можно судить о пропорциональности склада и типе собаки [7].

Для вычисления значения первого индекса необходимо знать показатели в сантиметрах по параметрам: косая длина туловища и высота в холке (3.1).

Значения индекса формата, вычисленные по усреднённым значениям необходимых параметров конституции для собак пород джек-рассел терьер, вельш-корги пемброк, йоркширский терьер и чихуахуа, обитающих и выращенных в Белгородской и Орловской областях показали незначительные отличия в несколько пунктов (табл. 3). Наименьшая разница значений в 2% принадлежит представителям джек расселов и йоркширских терьеров, а наибольшее (в 4%) относится к группам вельш-корги пемброков и чихуахуа. Хотя различия несущественны, но стоит отметить, что в этом случае крупнее оказались представители, обитающие в Белгородской области.

Индекс формата равный 100%, указывает на приблизительное равенство высоты в холке и косой длины туловища собаки, что говорит о квадрат-

ном формате животного. Если индекс выше 100%, то формат скорее растянутый, а если ниже – то укороченный [17].

В данном случае только у представителей чихуахуа формат ближе к квадратному, у всех остальных – к растянутому.

Таблица 3

Индекс формата собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	128 %	126 %
Вельш-корги пемброк	188 %	184 %
Йоркширский терьер	135 %	133 %
Чихуахуа	104 %	100 %

Далее был произведён расчёт индекса высоконогости, для чего потребовались средние значения по замерам высоты в холке и глубины груди (3.2). Этот индекс отражает степень длинноногости собаки или её высокопередости [28].

Сравнение полученных значений показало отсутствие отличий по данному параметру. Максимальная разница составила 1% для всех, кроме йоркширского терьера, такую разницу можно считать незначительной (табл. 4). Так же анализ результатов позволил выявить среди 4 выбранных пород самых длинноногих, от большего к меньшему: чихуахуа, йоркширский терьер, джек рассел терьер и вельш-корги пемброк. Владельцам представителей первых двух пород стоит обратить внимание на эту особенность и знать, что возможен риск перелома при неосторожной ходьбе или падении. Чем выше

значение индекса – тем более тонкие лапы у представителя и, соответственно, хрупкие кости [10].

Таблица 4

Индекс высоконогости собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	52 %	51 %
Вельш-корги пемброк	44 %	43 %
Йоркширский терьер	66 %	66 %
Чихуахуа	71 %	70 %

Грудной индекс можно рассчитать, зная значения ширины груди и глубины груди (3.3). Знание этого значения позволяет судить о правильности развития грудной клетки, а значит, и здоровья собаки, так как там находятся жизненно важные органы, отвечающие, к примеру, за дыхание и кровообращение [21].

Изучение полученных показателей по псам Белгородской и Орловской областей показало отличие в 3% у джек рассел терьера, в 1% для вельш-корги пемброка и чихуахуа, в 2% для йоркширского терьера (табл. 5). Такой разницей можно пренебречь.

Таблица 5

Грудной индекс собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	103 %	100 %

Продолжение табл. 5

Вельш-корги пемброк	94 %	93 %
Йоркширский терьер	123 %	121 %
Чихуахуа	107 %	106 %

Индекс массивности в целом отражает общее развитие туловища, характеризует относительное развитие корпуса, физическое развитие груди. Для его вычисления нужно знать обхват груди и высоту в холке (3.4).

Анализ полученных индексов для собак, обитающих на территории Белгородской и Орловской областей, снова показал незначительную разницу в пользу первых. Это связано с разницей в климатических условиях и географической характеристикой местности. Разница для джек рассел терьеров составила 5%, для вельш-корги пемброка 2%, для йоркширского терьера 4% и 3% для чихуахуа (табл. 6).

Индекс массивности в конечном счёте также определяет не только степень упитанности собаки, но и постав ребер грудной клетки, физическое развитие груди [3].

Таблица 6

Индекс массивности собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	165 %	160 %
Вельш-корги пемброк	177 %	165 %
Йоркширский терьер	139 %	130 %
Чихуахуа	113 %	106 %

По значению индекса костистости можно судить о относительном развитии костяка по отношению к размеру собаки. Для его вычисления необходимо знать значения обхвата пясти и высоты в холке (3.5). Он показывает относительное развитие костяка на основании соотношения пясти с высотой в холке [29].

При изучении полученных значений оказалось, разница составила 1% для йоркширского терьера, для вельш-корги пемброка, для чихуахуа и для джек рассел терьера. Такие различия можно считать несущественными (табл. 7).

Все общие значения варьировались в пределах от 32% для йоркширского терьера, проживающего на территории Белгородской области, до 26% для чихуахуа, проживающего на территории Орловской области.

Показатель этого индекса вкупе со значением индекса массивности позволяет даже судить о конституциональной крепости собак [58].

Таблица 7

Индекс костистости собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	29 %	30 %
Вельш-корги пемброк	34 %	34 %
Йоркширский терьер	32 %	33 %
Чихуахуа	21 %	26 %

Индекс перерослости отражает относительное развитие высоты задней части по сравнению с передней, и служит качественным показателем развития организма в послеутробный период.

Для выяснения значения оного требуется располагать значениями высоты в крестце и высоты в холке (3.6).

Сравнительный анализ этого индекса показал различия в 4% для джек рассел терьера, в 6% для вельш-корги пемброка, в 2% для йоркширского терьера и в 5% для чихуахуа (табл. 8).

Перевес значений в большую сторону оказался для собак, проживающих на территории Белгородской области. Наибольшее значение, в 98% относится к йоркширскому терьеру, проживающему на территории Белгородской области, а наименьшее, в 85% для джек рассел и йоркширского терьера [15], обитающих в Орловской области.

Таблица 8

Индекс перерослости собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	99 %	85 %
Вельш-корги пемброк	95 %	89 %
Йоркширский терьер	98 %	96 %
Чихуахуа	90 %	75 %

Индекс сбитости или компактности определяется отношением обхвата груди к косой длине туловища (3.7). Он является хорошим показателем развития массы тела и отражает относительное развитие живой массы тела животного. Характерно, что индекс сбитости меньше при более сухом типе телосложения [22].

Разница для джек рассел терьера составила 5%, для вельш-корги пемброка – 1%, для йоркширского терьера и чихуахуа – 2% (табл. 9).

Наибольшее значение, в 158% относится к чихуахуа, проживающим на территории Орловской области, а наименьшее – в 106%, к вельш корги пемброку, проживающему на территории Белгородской области.

Наименьшей величины индекс сбитости достигает у худых и истощенных животных. С возрастом значение этого индекса меняется незначительно.

Таблица 9

Индекс сбитости собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	145 %	140 %
Вельш-корги пемброк	106 %	107 %
Йоркширский терьер	111 %	113 %
Чихуахуа	156 %	158 %

Индекс длинноголовости вычисляется как отношение длины головы к высоте в холке (3.8). Он отражает пропорциональность развития головы по отношению к корпусу. В результате оказалось, что самыми меньшеголовым представителями из всех изученных оказались чихуахуа (35% и 31% соответственно), когда для других значения держались в районе 60% (табл. 10).

Таблица 10

Индекс длинноголовости или большеголовости собак Белгородской и Орловской областей

Порода \ Регион	Белгородская область	Орловская область
Джек рассел терьер	61 %	61 %

Продолжение табл. 10

Вельш-корги пемброк	58 %	59 %
Йоркширский терьер	60 %	60 %
Чихуахуа	35 %	31 %

Сравнение показателей всех, приведённых выше, индексов не показало существенной разницы в значениях, полученных для собак, выращенных на территории как Белгородской, так и Орловской областей. В связи с этим, полученные данные являются показателями здоровых особей изученных пород [18].

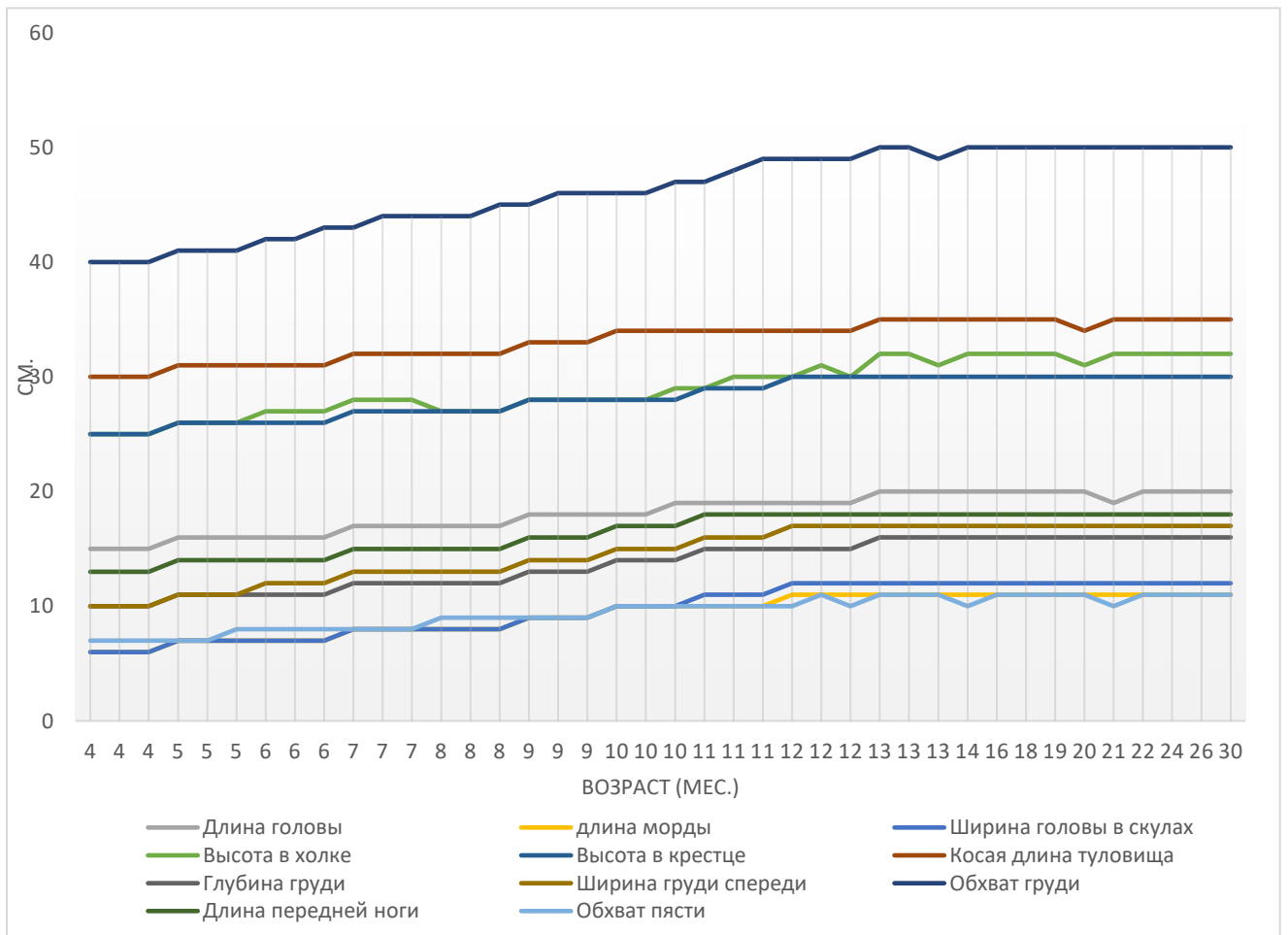


Рис. 6. Динамика изменения параметров конституции самцов джек рессел терьера в зависимости от возраста

Далее была исследована скорость роста по всем 11 параметрам, в зависимости от породы и половой принадлежности. Для оценки скорости изменений внешних конституционных параметров были взяты данные по молодым и ещё растущим особям в возрасте от 4 до 13 месяцев в сравнении с данными собак того же пола постарше. Важно, что все особи на момент сбора данных, и в период до него, являлись здоровыми и чистокровными, так как все они были допущены к участию в кинологических выставках [38].

Анализируя данные графика по динамике изменений параметров конституции самцов джек рассел терьера в зависимости от возраста (рис. 6), можно сделать выводы, что рост идёт равномерно, но не интенсивно (повышение уровня линий на графике происходит динамично и плавно). Формирование заканчивается в возрасте 12 месяцев, о чём сигнализируют уже ровные линии графика [56].

Примечательно, что вне зависимости от окончания общего формирования, значения параметров грудной клетки продолжают меняться ещё некоторое время после достижения собакой годовалого возраста.

На основании анализа графика и первичных данных, по которым он был составлена таблица, отражающая динамику изменения нормы реакции каждого из изучаемых 11 параметров, а также веса, справедливых для самцов (табл.11).

Таблица 11

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самцов джек рассел терьера

Возраст \ Параметр	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	15,5±0,22	16,5±0,22	17,5±0,22	18,6±0,21	19,5±0,22
Длина морды (см)	6,5±0,22	7,5±0,22	8,5±0,22	9,6±0,21	10,3±0,27
Ширина головы в скулах (см)	6,5±0,22	7,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	11,5±0,22

Продолжение табл. 11

Высота в холке (см)	25,5±0,22	27,6±0,21	27,6±0,21	29,5±0,22	30,5±0,22
Высота в крестце (см)	25,5±0,22	26,6±0,21	27,5±0,22	28,5±0,22	29,7±0,2
Косая длина туловища (см)	30,5±0,22	31,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	10,5±0,22	11,5±0,22	12,5±0,22	14,5±0,22	15,5±0,22
Ширина груди спереди (см)	10,6±0,21	12,5±0,22	13,5±0,22	15,5±0,22	17,5±0,22
Обхват груди (см)	40,5±0,22	43±0,36	45±0,22	47,7±0,47	49,3±0,21
Длина передней ноги (см)	13,6±0,21	14,5±0,22	15,5±0,22	17,6±0,21	17,5±0,22
Обхват пясти (см)	7,5±0,22	8,5±0,22	9,5±0,22	10,5±0,22	10,5±0,22
Вес (кг)	4,9±0,1	5,1±0,2	5,4±0,1	5,5±0,2	5,7±0,2

По сравнению с самцами, самки джек рассел терьера заканчивают расти раньше, в возрасте 10-11 месяцев (рис. 7), но при этом скорость роста высокая и созревание идёт быстрым темпом. В конечном счёте самки джек рассел терьера в среднем оказываются меньше самцов, но в любом изученном параметре конституции разница составляет не более 3-4 сантиметра [66].

Максимальные значения во взрослом возрасте составляют: 19 см длина головы, 11 см длина морды, 10 см ширина головы в скулах, 27 высота в холке и 26 см высота в крестце, 34 см – косая длина туловища, 15 см глубина груди, 18 см ширина груди спереди, 47 см обхват груди, 17 см длина передней ноги и 9 см обхват пясти. Вес взрослой особи женского пола не должен превышать 5,6 килограмма.

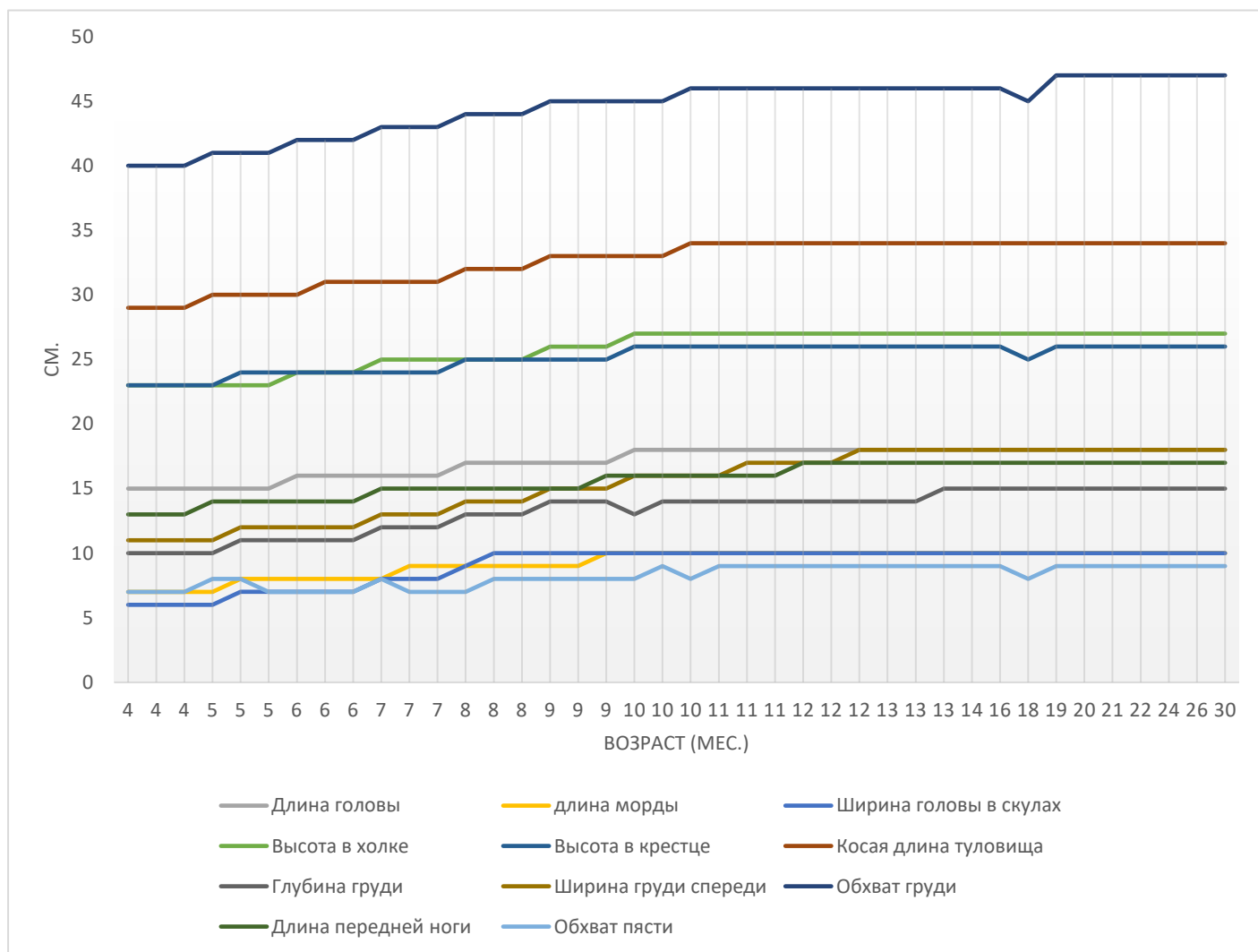


Рис. 7. Динамика изменения параметров конституции самок джек рассел терьера в зависимости от возраста

Аналогично с таблицей зависимости размерности для самцов по всем параметрам конституции в зависимости от возраста была составлена таблица для самок джек рассел терьера (табл 12.)

Таблица 12

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самок джек рассел терьера

Возраст	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	15,5±0,22	16,5±0,22	17,5±0,22	18,6±0,21	19,3±0,19

Продолжение табл. 12

Длина морды (см)	6,5±0,22	7,5±0,22	8,5±0,22	9,6±0,21	10,3±0,27
Ширина головы в скулах (см)	6,5±0,22	7,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	11,5±0,22
Высота в холке (см)	24,5±0,22	25,6±0,21	26,6±0,21	27,5±0,22	27,5±0,22
Высота в крестце (см)	25,5±0,22	26,6±0,21	27,5±0,22	28,5±0,22	29,7±0,2
Косая длина туловища (см)	30,5±0,22	31,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	9,5±0,7	10,2±1,62	11,8±1,2	14,5±1,24	15,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	10,6±0,21	12,5±0,22	13,5±0,22	15,5±0,22	17,5±0,22
Обхват груди (см)	40,5±0,22	42,5±0,22	44,5±0,22	45,6±0,21	47,2±0,21
Длина передней ноги (см)	13,6±0,21	14,5±0,22	15,5±0,22	17,6±0,21	17,5±0,22
Обхват пясти (см)	7,5±0,22	8,5±0,22	9,5±0,22	10,5±0,22	10,5±0,22
Вес (кг)	4,5±0,2	4,8±0,3	5,1±0,2	5,3±0,2	5,5±0,2

Самцы вельш корги-пемброка заканчивают своё формирование чуть позже джек расселов, в возрасте до 13 месяцев (рис. 8). При этом максимально допустимые значения по всем параметрам для взрослой здоровой собаки составляют: 19 см длина головы, 9 см длина морды, 11 см ширина головы в скулах, 31 см высота в холке, 31 см высоты в крестце, 51 см косая длина туловища, 18 см глубина груди, 15 см ширина груди спереди, 58 см обхват груди, 15 см длина передней ноги, 12 см обхват пясти. А вес здорового кобеля породы вельш-корги пемброк не должен переходить за отметку в 14 килограмм (табл. 13).

Таблица 13

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самцов вельш-корги пемброка

Возраст	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Параметр					

Продолжение табл. 13

Длина головы (см)	15,5±0,22	16,5±0,22	17,5±0,22	18,6±0,21	19,3±0,19
Длина морды (см)	8,5±0,52	8,7±0,72	9,5±0,22	9,2±0,56	9,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	6,5±0,22	7,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22
Высота в холке (см)	25,5±0,22	27,6±0,21	27,6±0,21	29,5±0,22	30,5±0,22
Высота в крестце (см)	24,5±0,22	25,6±0,21	26,5±0,22	27,5±0,22	28,7±0,2
Косая длина туловища (см)	30,5±0,22	31,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	13,3±0,7	14,2±1,62	15,8±1,2	16,5±1,24	17,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	12,6±0,21	13,5±0,22	13,5±0,22	14,5±0,22	14,5±0,22
Обхват груди (см)	45,5±1,22	49,5±1,22	53,5±1,32	55,6±1,21	57,2±1,21
Длина передней ноги (см)	11,6±0,21	12,5±0,22	12,5±0,22	13,6±0,21	14,5±0,22
Обхват пясти (см)	7,5±0,22	8,5±0,22	9,5±0,22	10,5±0,22	10,5±0,22
Вес (кг)	9,4±0,6	10,3±1,1	11,1±1,2	11,8±0,6	12,8±1,2

Примечательно, что при сравнении графиков роста для самцов и самок наблюдается ярко выраженная тенденция к быстрому началу набора веса и роста, но такому же резкому окончанию. А общий вид линий самцов показывает, что созревание начинается чуть более плавно, идёт равномерно, но продолжается тогда, когда рост самок уже давно остановился [2]. И в конечном итоге представители мужского пола обгоняют своих сородичей женского по всем численным показателям, хотя бы на 1-2 сантиметра, а то и на 6-7.

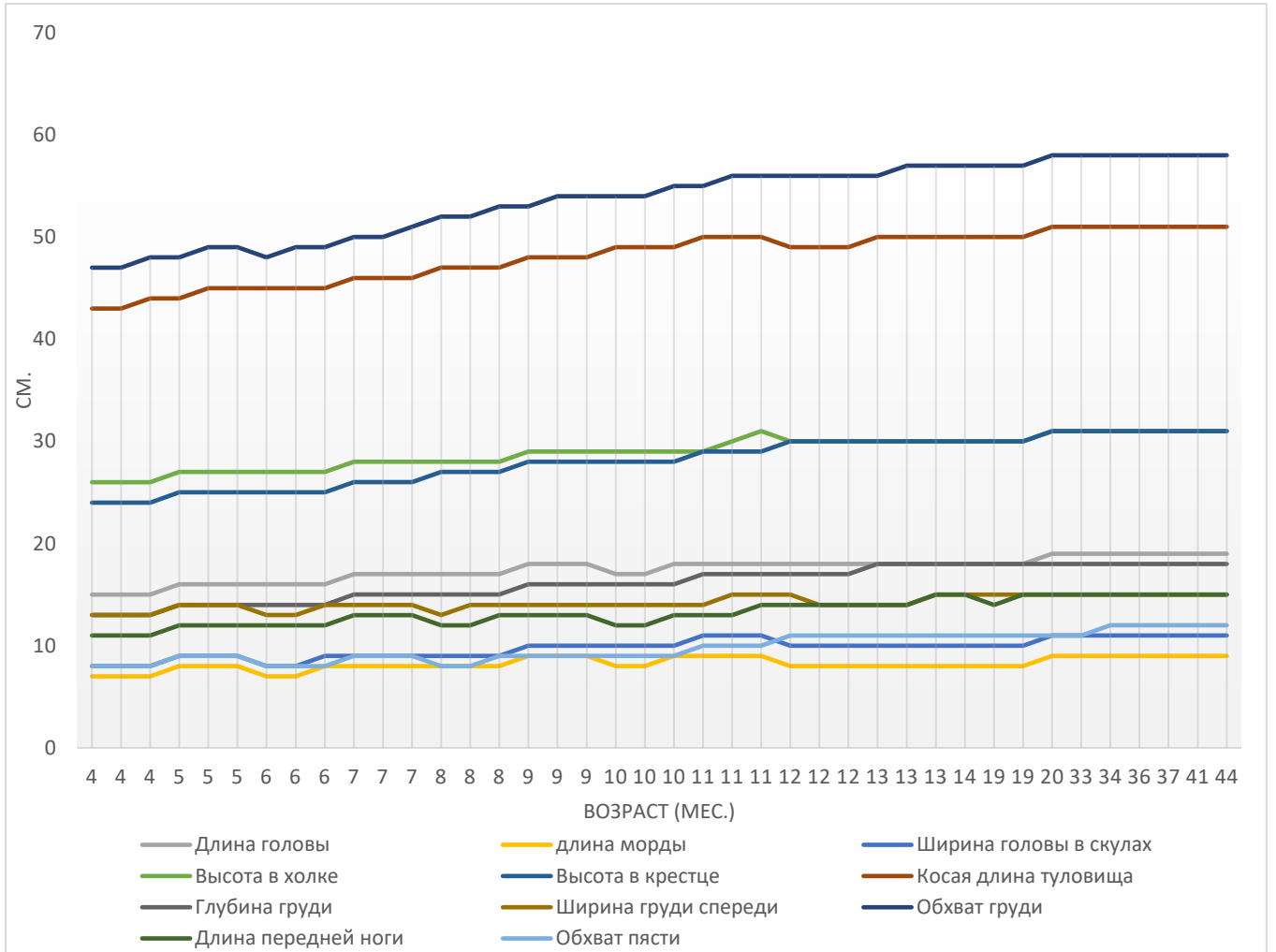


Рис. 8. Динамика изменения параметров конституции самцов вельщ-корги пемброка в зависимости от возраста

Самки корги останавливаются в росте в период 11-12 месяцев (рис. 9). Период формирования меньше, чем у самцов корги, но больше, чем у самок джек рассела. Это означает, что скорость формирования зависит от общих габаритов (веса) собаки определённой породы. Чем больше веса – тем дольше идёт созревание [64].

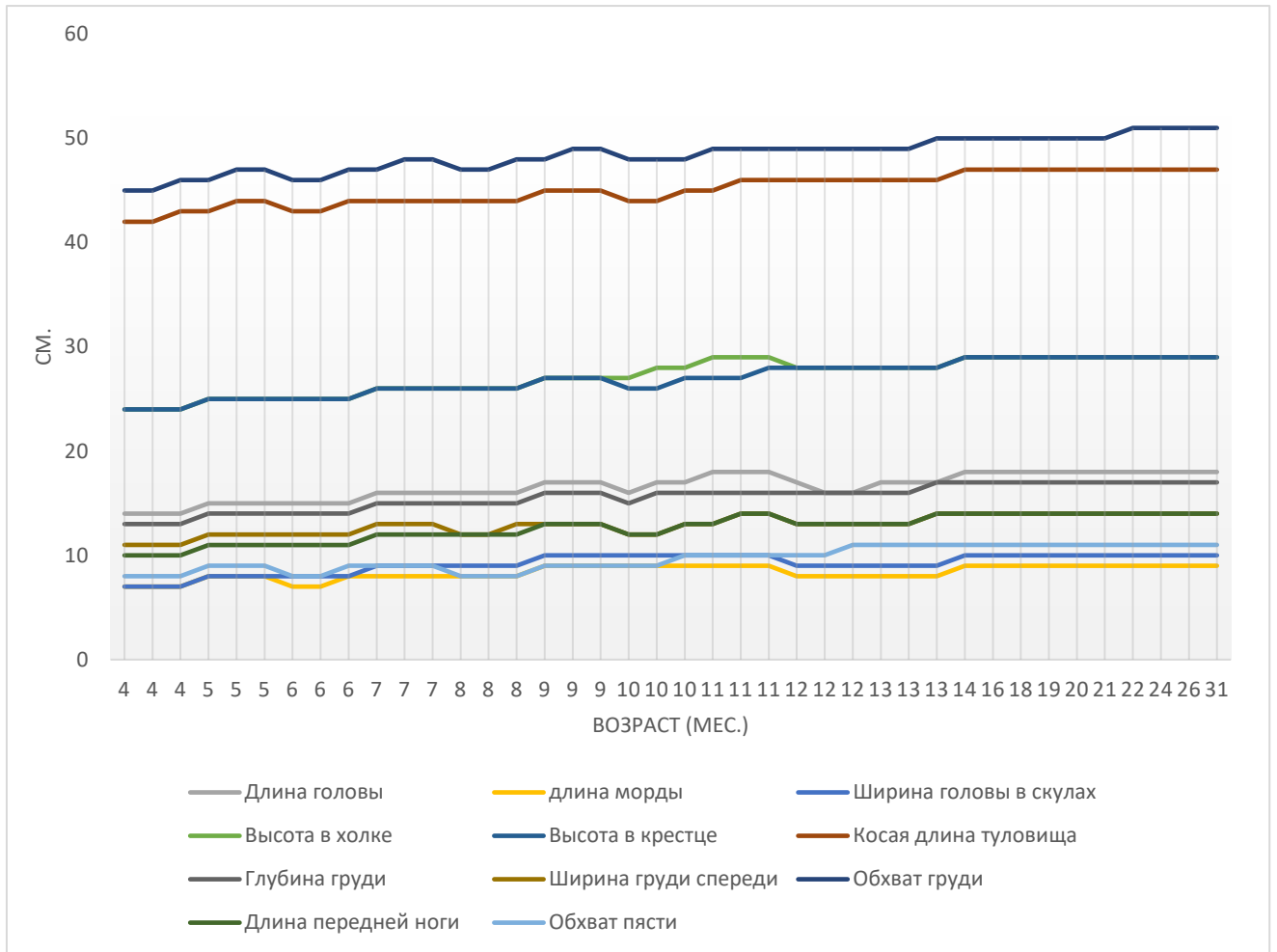


Рис. 9. Динамика изменения параметров конституции самок вельш-корги пемброка в зависимости от возраста

Для взрослых здоровых самок вельш корги пемброка характерны следующие выраженные численные максимальные параметры: 18 см длина головы, 9 см длина морды, 10 см ширина головы в скулах, 29 см высота в холке, 28 см высоты в крестце, 47 см косая длина туловища, 17 см глубина груди, 14 см ширина груди спереди, 51 см обхват груди, 11 см длина передней ноги, 11 см обхват пясти. Максимально допустимая граница весового диапазона составляет 11 килограмм (табл. 14).

Таблица 14

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самок вельш-корги пемброка

Возраст	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Параметр					

Длина головы (см)	15,5±0,22	16,5±0,22	17,5±0,22	17,6±0,21	18,3±0,19
Длина морды (см)	7,5±0,52	7,7±0,72	8,5±0,22	8,2±0,56	9,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	6,5±0,22	7,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22
Высота в холке (см)	24,5±0,22	27,6±0,21	27,6±0,21	28,5±0,22	29,5±0,22
Высота в крестце (см)	24,5±0,22	25,6±0,21	26,5±0,22	27,5±0,22	28,7±0,2
Косая длина туловища (см)	43,5±0,22	44,5±0,22	44,4±0,24	45,5±0,22	46,5±0,22
Глубина груди (см)	13,3±0,7	14,2±1,62	15,8±1,2	16,5±1,24	16,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	11,6±0,21	12,5±0,22	13,5±0,22	14,5±0,22	14,5±0,22
Обхват груди (см)	45,5±1,22	49,5±1,22	53,5±1,32	55,6±1,21	57,2±1,21
Длина передней ноги (см)	10,6±0,21	11,5±0,22	12,5±0,22	13,6±0,21	14,5±0,22
Обхват пясти (см)	7,5±0,22	8,5±0,22	9,5±0,22	10,5±0,22	10,5±0,22
Вес (кг)	8,4±0,6	9,3±1,1	9,1±1,2	10,8±0,6	10,8±1,2

Самцы йоркширского терьера заканчивают своё формирование в возрасте 11 месяцев (рис. 10).

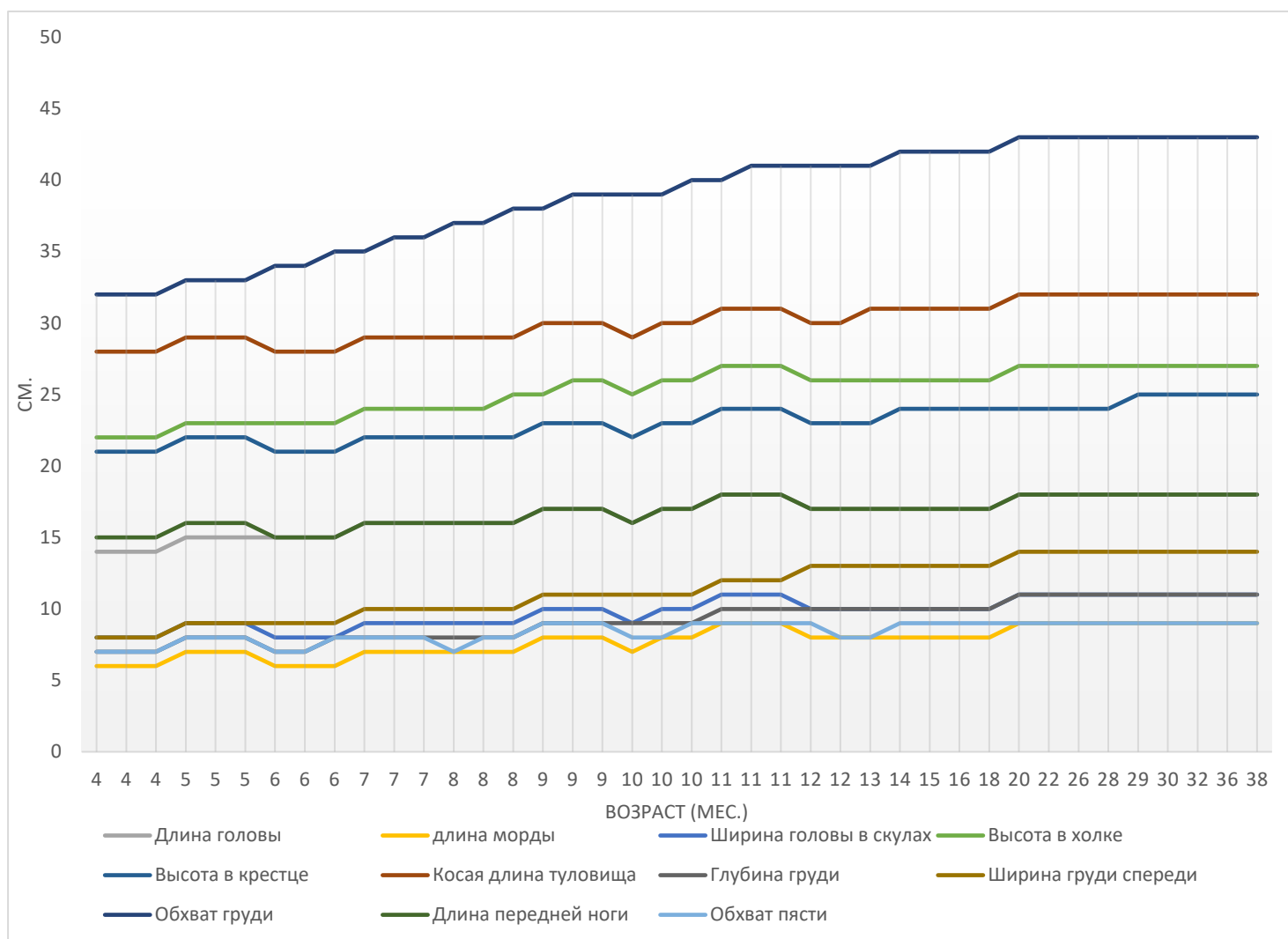


Рис. 10. Динамика изменения параметров конституции самцов йоркширского терьера в зависимости от возраста

Для взрослых здоровых самцов йоркширского терьера характерны следующие выраженные численные максимальные параметры: 18 см длина головы, 9 см длина морды, 11 см ширина головы в скулах, 27 см высота в холке, 25 см высоты в крестце, 32 см косая длина туловища, 11 см глубина груди, 14 см ширина груди спереди, 43 см обхват груди, 18 см длина передней ноги, 9 см обхват пясти. Максимально допустимая граница весового диапазона составляет 3,5 килограмма (табл. 15).

Таблица 15

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самцов
йоркширского терьера

Параметр \ Возраст	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	14,5±0,22	15,5±0,22	16,5±0,22	17,6±0,21	18,3±0,19
Длина морды (см)	6,5±0,52	6,7±0,72	7,5±0,22	7,2±0,56	8,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	8,5±0,22	8,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22
Высота в холке (см)	22,5±0,22	27,6±0,21	27,6±0,21	29,5±0,22	30,5±0,22
Высота в крестце (см)	21,5±0,22	25,6±0,21	26,5±0,22	27,5±0,22	28,7±0,2
Косая длина туловища (см)	29,5±0,22	30,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	13,3±0,7	14,2±1,62	15,8±1,2	16,5±1,24	17,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	12,6±0,21	13,5±0,22	13,5±0,22	14,5±0,22	14,5±0,22
Обхват груди (см)	32,5±1,22	35,5±1,22	36,5±1,32	39,6±1,21	40,2±1,21
Длина передней ноги (см)	11,6±0,21	12,5±0,22	12,5±0,22	13,6±0,21	14,5±0,22
Обхват пясти (см)	7,5±0,22	8,5±0,22	8,5±0,22	9,5±0,22	9,5±0,22
Вес (кг)	2,2±0,8	2,5±1,1	2,8±2,2	3,3±0,6	3,3±1,2

Самки йоркширского терьера заканчивают своё формирование в возрасте 9 месяцев (рис. 11).

Для взрослых здоровых самок йоркширского терьера характерны следующие выраженные численные максимальные параметры: 18 см длина головы, 9 см длина морды, 10 см ширина головы в скулах, 29 см высота в холке, 28 см высоты в крестце, 47 см косая длина туловища, 17 см глубина груди, 14 см ширина груди спереди, 51 см обхват груди, 11 см длина передней ноги, 11 см обхват пясти. Максимально допустимая граница весового диапазона составляет 3 килограмма.

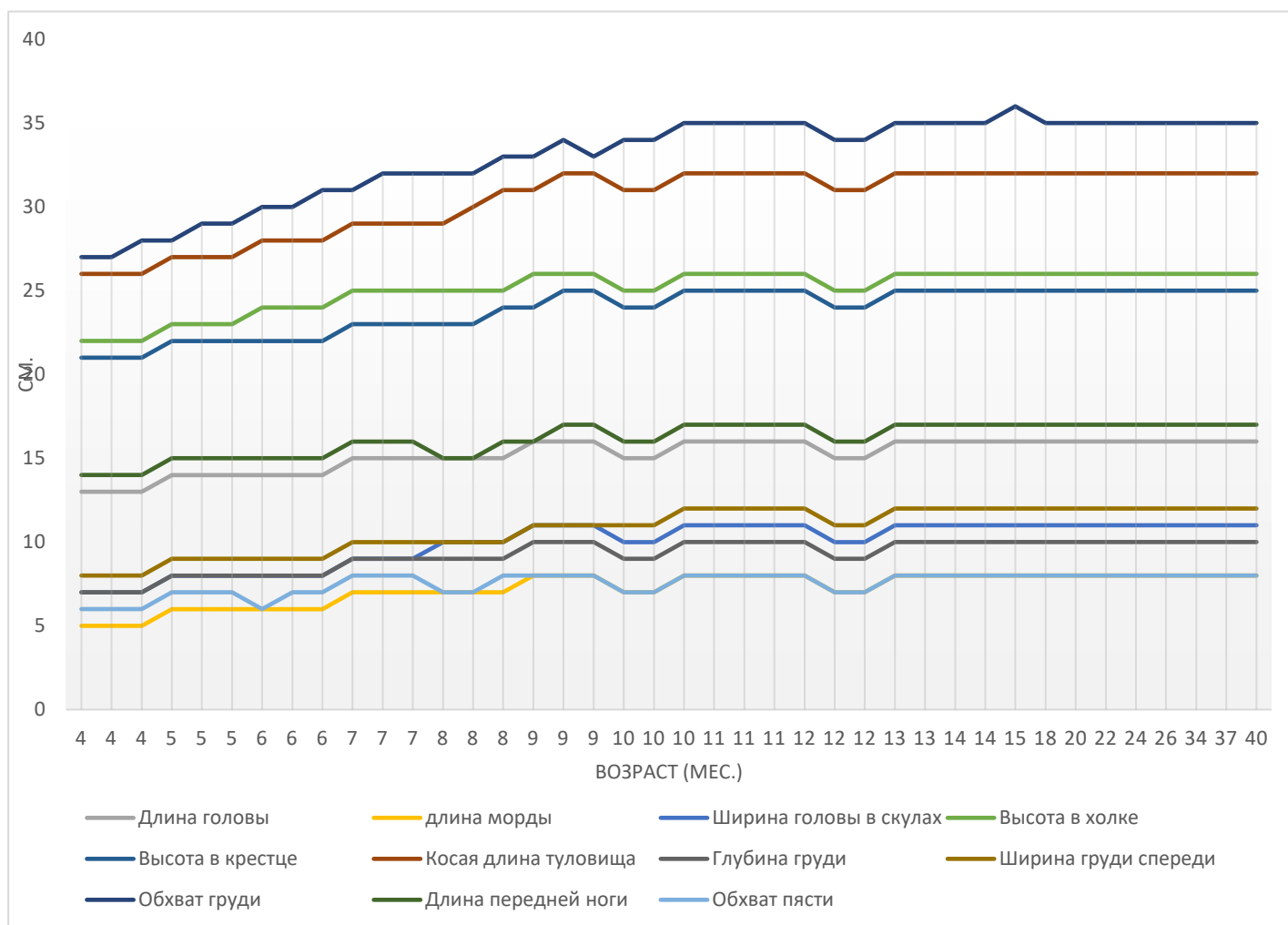


Рис. 11. Динамика изменения параметров конституции самок йоркширского терьера в зависимости от возраста

На основании собранных данных была составлена таблица с отображением среднего арифметического и стандартного отклонения (табл. 16).

Таблица 16

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самок йоркширского терьера

Возраст	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	14,5±0,22	15,5±0,22	15,5±0,22	15,6±0,21	15,3±0,19
Длина морды (см)	5,5±0,52	6,7±0,72	7,5±0,22	7,2±0,56	7,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	8,5±0,22	8,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22

Высота в холке (см)	21,5±0,22	24,6±0,21	25,6±0,41	26,5±0,62	26,5±0,22
Высота в крестце (см)	25,5±0,22	28,6±0,21	30,5±0,22	30,5±0,22	31,7±0,2
Косая длина туловища (см)	29,5±0,22	30,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	7,3±0,7	8,2±1,62	9,8±1,2	9,5±1,24	9,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	8,6±0,21	9,5±0,22	10,5±0,22	11,5±0,22	11,5±0,22
Обхват груди (см)	28,5±1,22	31,5±1,22	33,5±1,32	34,6±1,21	35,2±1,21
Длина передней ноги (см)	14,6±0,21	15,5±0,22	16,5±0,22	16,6±0,21	18,5±0,22
Обхват пясти (см)	6,5±0,22	7,5±0,22	7,5±0,22	7,5±0,22	8,5±0,22
Вес (кг)	2,2±0,8	2,5±1,1	2,7±2,2	2,9±0,6	2,9±1,2

Самцы чихуахуа перестают расти и окончательно формируются после 8 месяцев (рис. 12).

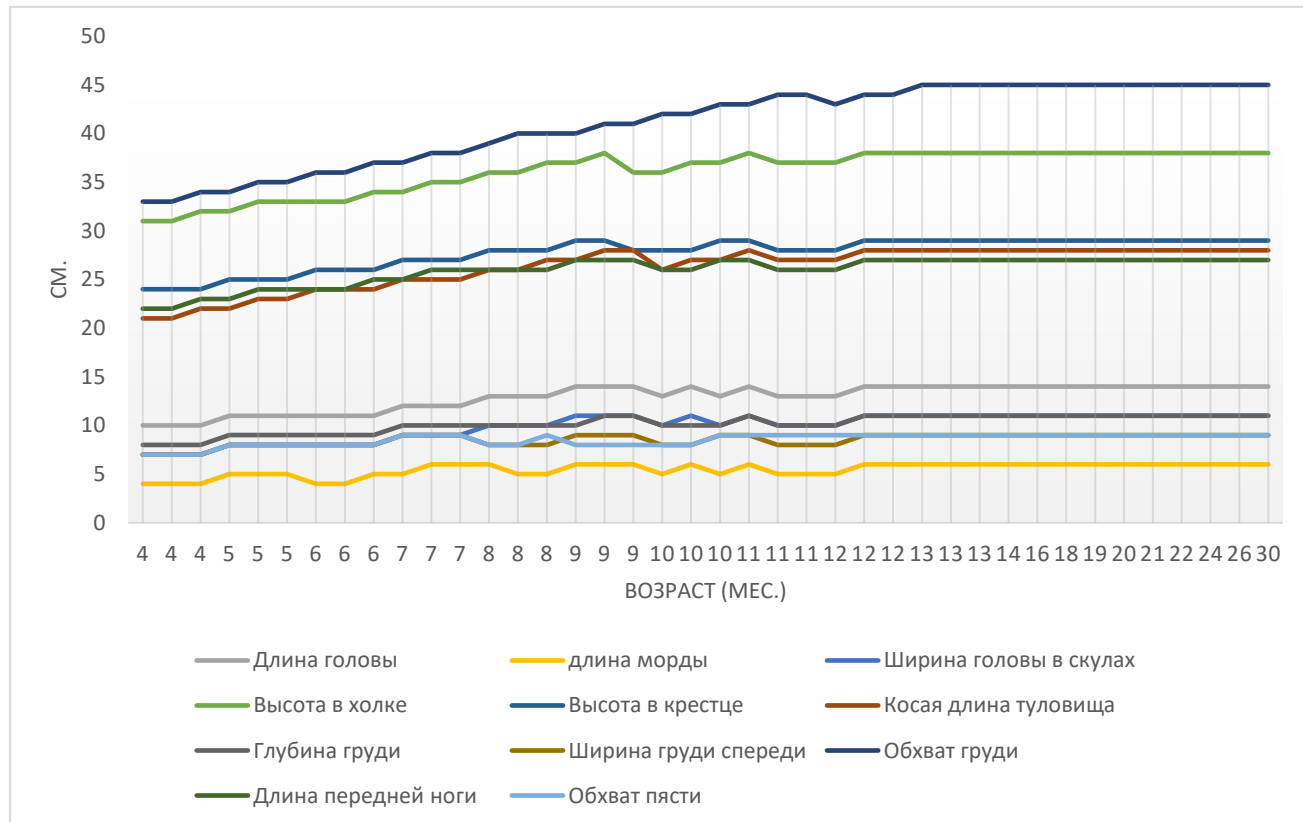


Рис. 12. Динамика изменения параметров конституции самцов чихуахуа в зависимости от возраста

Для взрослых здоровых самцов чихуахуа терьера характерны следующие выраженные численные максимальные параметры: 14 см длина головы, 6 см длина морды, 11 см ширина головы в скулах, 38 см высота в холке, 29 см высоты в крестце, 28 см косая длина туловища, 11 см глубина груди, 13 см ширина груди спереди, 45 см обхват груди, 27 см длина передней ноги, 9 см обхват пясти. Максимально допустимая граница весового диапазона составляет 2,8 килограмм (табл. 17).

Таблица 17

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самцов чихуахуа

Возраст \ Параметр	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	10,5±0,22	11,5±0,22	12,5±0,22	13,6±0,21	15,3±0,19
Длина морды (см)	5,5±0,52	6,7±0,72	7,5±0,22	7,2±0,56	7,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	8,5±0,22	8,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22
Высота в холке (см)	31,5±0,22	34,6±0,21	35,6±0,41	36,5±0,62	36,5±0,22
Высота в крестце (см)	25,5±0,22	28,6±0,21	30,5±0,22	30,5±0,22	31,7±0,2
Косая длина туловища (см)	29,5±0,22	30,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	7,3±0,7	8,2±1,62	9,8±1,2	9,5±1,24	9,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	8,6±0,21	9,5±0,22	10,5±0,22	11,5±0,22	11,5±0,22
Обхват груди (см)	34,5±1,22	36,5±1,22	39,5±2,32	43,6±1,21	45,2±1,21
Длина передней ноги (см)	23,6±0,21	24,5±0,22	25,5±0,22	26,6±0,21	27,5±0,22
Обхват пясти (см)	6,5±0,22	7,5±0,22	8,5±0,22	8,5±0,22	8,5±0,22
Вес (кг)	2,1±0,8	2,2±1,1	2,4±2,2	2,7±0,6	2,7±1,2

Для взрослых здоровых самок чихуахуа терьера характерны следующие выраженные численные максимальные параметры: 11 см длина головы,

6 см длина морды, 10 см ширина головы в скулах, 34 см высота в холке, 28 см высоты в крестце, 25 см косая длина туловища, 10 см глубина груди, 12 см ширина груди спереди, 38 см обхват груди, 26 см длина передней ноги, 9 см обхват пясти. Максимально допустимая граница весового диапазона составляет 2,1 килограмм (табл. 18).

Самки, породы чихуахуа оканчивают свой рост в 6-7 месяцев (рис. 13).

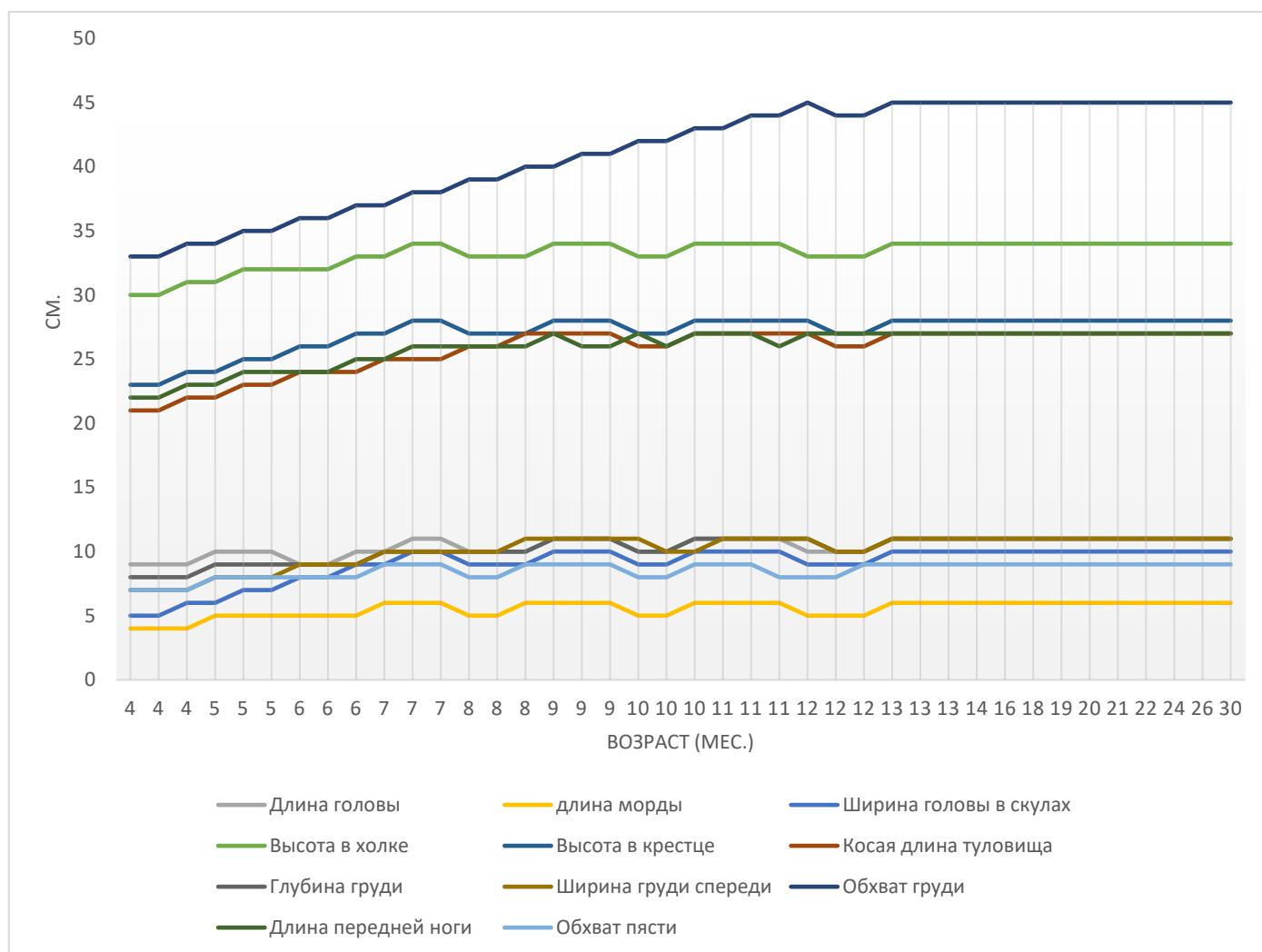


Рис. 13. Динамика изменения параметров конституции самок чихуахуа в зависимости от возраста

На основании собранных данных по самкам чихуахуа была составлена таблица с отражением средней ошибки и стандартного отклонения (табл. 18).

Таблица 18

Зависимость значений параметров конституции от возраста для самок чихуахуа

Возраст \ Параметр	4-5 мес	6-7 мес	8-9 мес	10-11 мес	12-13 мес (и больше)
Длина головы (см)	10,5±0,22	11,5±0,22	12,5±0,22	13,6±0,21	15,3±0,19
Длина морды (см)	5,5±0,52	6,7±0,72	7,5±0,22	7,2±0,56	7,2±0,67
Ширина головы в скулах (см)	8,5±0,22	8,7±0,19	8,6±0,21	10,6±0,21	10,5±0,22
Высота в холке (см)	31,5±0,22	34,6±0,21	35,6±0,41	36,5±0,62	36,5±0,22
Высота в крестце (см)	25,5±0,22	28,6±0,21	30,5±0,22	30,5±0,22	31,7±0,2
Косая длина туловища (см)	29,5±0,22	30,5±0,22	32,4±0,24	33,5±0,22	34,5±0,22
Глубина груди (см)	7,3±0,7	8,2±1,62	9,8±1,2	9,5±1,24	9,5±0,52
Ширина груди спереди (см)	8,6±0,21	9,5±0,22	10,5±0,22	11,5±0,22	11,5±0,22
Обхват груди (см)	34,5±1,22	36,5±1,22	39,5±2,32	43,6±1,21	45,2±1,21
Длина передней ноги (см)	23,6±0,21	24,5±0,22	25,5±0,22	26,6±0,21	27,5±0,22
Обхват пясти (см)	6,5±0,22	7,5±0,22	8,5±0,22	8,5±0,22	8,5±0,22
Вес (кг)	1,5±0,8	1,6±1,1	1,8±2,2	2,0±1,2	2,0±0,6

При анализе и сравнении всех графиков между собой стало очевидно, что скорость роста зависит от пола (самки заканчивают расти раньше, чем самцы, но в конечном итоге оказываются меньше по общим значениям габаритов) и от того, насколько порода крупноразмерная (чем меньше вес собаки, тем быстрее она окончательно формируется) [9].

Выводы

В ходе выполнения исследования был проведён анализ конституции некоторых декоративных пород собак, разводимых в Белгородской области.

Были изучены морфологические показатели представителей пород джек рассел терьер, вельш-корги пемброк, чихуахуа и йоркширский терьер на примере собак, выращенных в Белгородской области и определена норма реакции каждого из этих параметров для взрослых здоровых особей обоих полов.

Наиболее значительными параметрами конституции в ходе исследования оказались: высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, глубина груди, обхват груди, длина передней ноги, обхват пясти и ширина головы в скулах.

Анализ и сравнение основных индексов, а именно: формата, высоконогости, грудной, массивности, костистости, перерослости, компактности, для представителей обозначенных пород, выращенных на территории Белгородской и Орловской областей, позволил:

1. Уточнить характеристики по каждой породе, дать четкое развернутое представление о сильных и слабых сторонах каждой, что может позволить уберечь собаку от травм (например, зная, что индекс высоконогости при отметке 75% и выше означает, что у данной собаки хрупкие лапы, её будут беречь от падений и не пускать на высокие места).

2. На основе абсолютно незначительных отличий от 0% до 6% максимум (чаще 1-2%) сделать вывод о возможности перенесения результатов исследования, проводившихся на территории одной области, на всех представителей 4-х данных пород, живущих в другой местности.

3. Обнаружить тенденцию к общему укрупнению псов в Белгородской области по сравнению с Орловкой, потому как даже те незначительные % отклонения всегда оказывались в сторону первой. Можно сделать вывод, что на этой территории условия лучше, что связано с чуть большим периодом стой-

кого тепла, общим экологическим состоянием, легкодоступностью парковых и лесных зон и иной географией местности.

Были оценены и представлены графически тенденции к изменению параметров конституции и общему росту в зависимости от возраста для самок и самцов выбранных пород.

В процессе было выяснено, что формирование самцов джек рассел терьера оканчивается к 12 месяцам, а самок – в 10-11 месяцев. Для корги у представителей мужского пола цифра окончания роста оказалась в районе 13 месяцев, а у женского – в 11-12. Самцы чихуахуа перестают расти в 8 месяцев, а самки в 7. И, наконец, йоркширский терьер окончательно вырастет в 11 месяцев, если это мальчик и в 9, если это девочка.

Проанализировав графики и сопоставив факты, мы пришли к выводу, что тенденция скорости развития зависит от нескольких факторов: половая принадлежность собаки и потенциальный вес породы (или общая массивность). Чем больше и крупнее пёс – тем позже он закончит формироваться. Самцы начинают расти медленно, но продолжают уже тогда, когда самки уже достигли своего максимума, и изначально и потом (хотя бы на 1-2 сантиметра) перегоняют их почти по всем параметрам. Так же стоит отметить, что после окончательного общего достижения нужных размеров, уже взрослый щенок может продолжать набирать мышечную массу и наращивать объемы в районе грудной клетки, так как дыхательная система продолжает формирование, подталкиваемая активными играми и бегом.

На основании всех выше изложенных аргументов, фактов, графиков и данных, были составлены таблицы (табл. 11-18), где четко отражены желательные и размеры для каждого из 11 изученных параметров конституции в каждый момент времени, начиная от 4 месяцев и заканчивая 13 (выше и до старости показатели меняться не будут, т.к организм уже точно вырос). Использовать эти данные может любой владелец представителя одной из 4 изученных пород. В домашних условиях в любой момент он может измерить параметры своей собаки и сопоставить их с представленными в таблице. Если

они совпадают – значит, щенок здоров и правильно развивается, потому как для данного исследования собирались замеры только лишь с абсолютно здоровых чистокровных представителей, прошедших отбор на выставку и часто имеющие не один выигранный титул за спинами. В случае, если разница местами оказалась критичной, стоит обратить внимание на данный факт и предотвратить возможный дефект развития, показав собаку вовремя ветеринару.

Полученные результаты уникальны в своём роде и могут быть использованы в виде прецедента для составления подобных табличных приложений и по другим породам.

Список использованных источников

1. Белякова М. Ю. Правда о чихуахуа // Элитные собаки России. 2017. № 7. С. 31–39.
2. Бергман Е. Р. Поведение собак // В мире науки и техники 1986. № 6. С. 136–152.
3. Березина Е. С. Коммуникативные сигналы собак // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. 2016. № 1. С. 34–42.
4. Блохин Г. И. Кинология. М.: Скрипторий, 2001. 429 с.
5. Боголюбский С. Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М.: Советская наука, 1959. 219 с.
6. Власюк И. В., Авдеев А. И. Повреждения, причиняемые собаками, при агрессии в отношении человека // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. № 1. С 135–139.
7. Вяткин А. А. Социальный инстинкт, или с чего начинается дрессировка. // Мир дрессировки. 2013. № 8. С. 27–33.
8. Герасимова Е. Р. Джек Рассел терьер // Журнал Элитные собаки России. 2016. № 6. С. 28–36.
9. Гилева И. В. Возрастные особенности васкуляризации автоподия собаки: Дисс... канд. ветеринарных наук. СПб, 2005. 154 с.
10. Головачев А. Ф. Самые маленькие собаки. СПб.:Диля, 2003. 189 с.
11. Горбач Е. Н. Структурная реорганизация дермы голени собаки в условиях ее удлинения методом чрескостного distractionного остеосинтеза // Морфология. 2014. № 5. С 46–51.
12. Грухин Ю. А., Фиданян А. М. Проблемы с агрессивными собаками в России // Материала международной научно-практической конференции: Актуальные концепции развития гуманитарных и естественных

- наук: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты. Новосибирск. 2016. С 126–128.
13. Гусев В. Г., Гусева Е. С. Кинология. М.: Аквариум, 2006а. 230 с.
 14. Гусев В. Г., Гусева Е. С. Кинология. 2006(б). М.: Аквариум-Принт, 232 с.
 15. Давыдова М. Ю. Скажи мне, кто твой йорк. // Друг собак. 2018. № 1. С. 15–19.
 16. Джоб М. Эванс. Как научиться понимать психологию собаки и решать проблемы ее поведения. М.: Аст, 2007. 255 с.
 17. Доценко О. С., Ахмадеева Л. Р., Ганиева Р. Ф. сравнительная характеристика черепа собаки и волка // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-(2). С. 230.
 18. Дронина Е. В. Подготовка к выставке // Добрые советы. Моя любимая собака. 2017. № 9. С. 8–15.
 19. Дугаткин А. Л. От лисы к собаке // В мире науки. 2017. № 7. С 78–84.
 20. Дюрягина О. В. Топографо-анатомическое обоснование внешней фиксации шейного отдела позвоночного столба и грудной конечности собаки: Дисс... канд. ветеринарных наук. Курган, 2005. 162 с.
 21. Ерусалимский Е. Л. Экстерьер собаки и его оценка. М.: Москва, 2002. 234 с.
 22. Зеленевский Н. В. Некоторые закономерности остеогенеза собаки в пренатальный период развития // Иппология и ветеринария. 2011. № 1. С. 42–44.
 23. Зорин В. Л. Искусство хендлера. Как подготовить собаку к выставке. М.: Аквариум-Принт, 2005. 64 с.
 24. Зубко В. Н. Служебное собаководство. Хабаровск: Патриот, 1993. 429 с.
 25. Иванов Н. С. Строение и изменчивость носовой кости собаки // Известия оренбургского аграрного университета. 2011. № 29-(1). С. 190–191.

26. Иванов Н. С. Факторы, влияющие на форму черепа собаки в процессе пороодообразования // Известия оренбургского аграрного университета. 2010. № 28-(1). С. 206-208.
27. Ильин Н. А. Генетика и разведение собак: генетическое введение в кинологию. М.: Сельхозгиз, 1952. 162 с.
28. Ковриженко И. Н. Выращивание и дрессировка собак. Киев: Сельхозгиз, 1963. 199 с.
29. Кожушко П. С., Ягников С. А. Рентгено-морфологическая характеристика аваскулярного атрофического несращения отломков кости у собак карликовых пород // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. 2014. № 2. С. 49–55.
30. Коппингер Л., Коппингер Р. Собаки. Новый взгляд на происхождение, поведение и эволюцию собак. М.: Софион, 2005. 388 с.
31. Коппингер Л., Коппингер Р. Собаки: Новый взгляд на происхождение. М.: Софион, 2008. 234 с.
32. Королева В. А. Влияние общения с собаками на уровень самочувствия, активности и настроения их владельцев // Академия педагогических идей новация. Серия: студенческий научный вестник. 2017. № 5. С 90–98.
33. Крючкова Н. И. Вельш-корги пемброк // Элитные собаки России. 2016. № 5. С. 41–53.
34. Кукушкин А. А. Йоркширский терьер // Элитные собаки России. 2017. № 7. С. 60–75.
35. Куропаткина М. Р. Вельш-корги пемброк. М.: Вече, 2016. 160 с.
36. Лысенко А. Г. Болезни «карманных» собачек // Мир собак. 2016. № 3. С. 18–21.
37. Майорова О. М. «Гипоаллергенные» собаки или собаки для аллергиков // Мир собак. 2017. № 2. С. 3–15.
38. Морел В. От волка к собаке // В мире науки. 2015. № 10. С. 12–21.

39. Морошко И. В. Волк и собака: Эволюционные связи // В мире науки. 2009. № 4. С 76–81.
40. Найманова Д., Гумпал З. Атлас пород собак. Прага: ГИСЛ, 1983. 319 с.
41. Нестеров А. Л. Мопсы, йорки и другие собачки той-пород. М.: Эксмо, 2015. 100 с.
42. Никольская А. В. Социально-психологическое исследование межвидового этологического взаимодействия человека и собаки в условиях городской семьи: Автореф. дисс... канд. псих. наук. Москва, 2008. 21 с.
43. Палмер Дж. Ваша собака. М.: Мир, 1988. 204 с.
44. Палмер Дж. Породы собак. Справочник-определитель / Перевод: Авдоница М. М.: Эксмо-Пресс, 2010. 80 с.
45. Писалева С. Г., Фасахутдинова А. Н. возрастные особенности скелетотопии спинного мозга собаки // Известия оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 20-(1). С. 117–118.
46. Пол Мак Гриви, Элизабет Джинис. Собаки. Происхождение и характеристики более 160 пород собак со всего мира. М.: Фактор, 2011. 240 с.
47. Пуньетти Джино. Энциклопедия собаки. Декоративные собаки. М.: Крон-Пресс, 1998. 312 с.
48. Пушкарева Д. Л. Вельш Корги Пемброк. История породы // Мир собак. 2016. № 7. С. 27–33.
49. Рассохин Д. Н. Англо-русский словарь кинологических терминов. М.: Миф, 1998. 54 с.
50. Ревякин И. М., Емельянова В. В. Некоторые остеометрические закономерности лопатки собаки, обусловленные ее размером // Ученые записки учреждения образования витебская ордена знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2011. № 1. С. 286–289.
51. Селиванов А. И. Кормление карликовых и мелких пород собак. М.: МГАВМиБ им К. И. Скрябина Кафедра кормления сельскохозяйственных животных, 2010. 37 с.

52. Силантьева Т. А., Краснов В. В. внутрикостное кровоснабжение пояса тазовой конечности собаки // Научные ведомости белгородского государственного университета. Серия: естественные науки. 2014. № 17 (188). С. 111–120.
53. Скальный А. А. Шерсть расскажет о здоровье // Мир собак. 2015. № 5. С. 45–50.
54. Снегирев И. С. Специфика классификации декоративных собак. Барнаул, 2014. 42 с.
55. Соколов В., Шубкина А., Букварева Е. Собаки мира: Энциклопедия. М.: Астрель; АСТ, 2001. 424 с.
56. Сотская М. Н., Московкина Н. Н. Племенное разведение собак. М.: Аквариум-Принт, 2006. 304 с.
57. Стрекалова Э. Р. Йоркширский терьер. М.: Вече, 2015. 160 с.
58. Стюхина Н. Д. Для чего собаке хвост // Юный ученый. 2018. № 15. С. 74–75.
59. Сухарь Е. И. Большой интеллект маленькой собаки // Друг. Журнал для любителей собак. 2011. № 1. С. 112–119.
60. Трубицына Л. В. культурные функции взаимодействия человека и собаки // Система ценностей современного общества, 2014. № 38. С. 83–89.
61. Фатеева Е. В. Все о собаке. М.: Лада, 2004. 480 с.
62. Фокс Алисия. Джек Рассел терьер. М.: Ваш полиграфический партнёр, 2011. 140 с.
63. Харчук Ю. И. Разведение кошек и собак: советы профессионалов. Ростов н/Д.: Феникс, 2007. 256 с.
64. Хохлова С. Н., Степочкин А. А. Материалы по возрастной морфологии симпатического грудного ствола у собаки // актуальные вопросы аграрной науки и образования. Ульяновск. 2008. С. 45–48.
65. Цыганкова Е. В., Ланко Н.В. Чихуа-Хуа. Стандарты. Содержание. Разведение. Профилактика заболеваний. М.: Аквариум-Принт, 2017. 64 с.

66. Шмидт-Ниельсен К. Размеры животных. Почему они так важны. М.: Мир, 1987. 259 с.
67. Яров И. П. Хвост, который вертит собакой // Свободная мысль. 2008. №11. С. 219–223.

