

ОТЗЫВ

официального оппонента Сидорова Геннадия Николаевича
на диссертацию Яковлевой Марии Леонидовны
«Особенности населения безнадзорных собак северного города
на примере г. Якутска»,

представленную в диссертационный совет 24.1.119.01 «Института систематики
и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

1.5.12 – зоология

Актуальность темы

В последние годы на территории России ежегодно фиксируется до 35 случаев нападения безнадзорных собак на людей со смертельным исходом. В мире популяции всех собак насчитывают около полумиллиарда особей, из них 75% являются безнадзорными. Непосредственно в г. Якутске ежегодно регистрируется до 140 случаев нападения собак на людей, в первую очередь на детей и на женщин. На территории Якутии известны трагические эпидемические вспышки бешенства у собак, когда в 1973 г. в г. Алдане больше 100 человек были покусаны собаками и спасены только благодаря антирабическим прививкам. Четырех человек спасти не удалось. Чтобы купировать вспышку бешенства милиционеры расстреляли почти всех собак Алдана из пистолетов прямо в городе. Вспышка имела и удивительное положительное значение. В Якутском Алдане сократилось потребление хлеба, который скармливали собакам. На фоне таких особенностей взаимоотношения бездомных собак и человека изучение состояния численности, плотности популяции, территориального распределения и миграционной активности этих животных в г. Якутске, вне всяких сомнений, является исключительно актуальной проблемой.

Научная новизна исследования и практическая значимость работы.

Научной новизной работы явилось впервые проведенное на территории столицы самой крупной республики в России исследование многолетней динамики численности и половозрастной структуры населения безнадзорных собак. Были выявлены неизвестные факторы, влияющие на численность, стаينость, миграционную активность, доступность пищи, использования убежищ этих животных. Изучены особенности морфологии и фенотипическое разнообразие собак. Предложены обоснованные рекомендации по регулированию численности этих животных.

Оценка достоверности исследования и обоснованности выводов

Достоверность проведенной работы подтверждается непрерывной одиннадцатилетней работой соискательницы (2012–2022) по стандартным методикам учета численности безнадзорных собак на всей территории г. Якутска, анализом 3706 фотографий и идентификацией 2123 особей этих животных. Обработка материала проводилась с использованием корреляционного и многофакторного дисперсионного анализов. А также с привлечением ранее опубликованных данных и фондовых материалов. В проведении многолетних учетов и выполнении картографических работ соискательнице помогли 13 человек, том числе три кандидата биологических наук.

Апробация работы и публикации

По теме диссертации было опубликовано 11 работ из них 3, входящие в перечень ВАК и одна статья из базы Scopus. Материалы исследования докладывались на 8 конференциях высокого рейтинга в Саратове,

Петрозаводске, Йошкар-Ола, Туле и четыре раза в городе Москве, в том числе, на X и на XI съездах Териологического общества РАН.

Личное участие автора

Автор лично проводила фактические учеты численности и экологические наблюдения за животными. Самостоятельно анализировала и статистически обрабатывала материал. Писала работу и формулировала выводы.

Оценка содержания диссертации, её завершенность в целом и замечания по содержанию и оформлению

Диссертация изложена на 157 страницах, включает 9 таблиц, 47 рисунков и 3 приложения. Состоит из введения, словаря терминов, 6 глав, рекомендаций по регулированию численности безнадзорных собак и выводов. Список литературы включает 208 источников в том числе 58 на иностранных языках. В качестве несомненного плюса работы необходимо отметить, что вся диссертация очень выигрышно и показательно иллюстрируется убедительными гистограммами и таблицами.

Глава 1 Литературный обзор изложена на 31 странице написана вдумчиво, интересно и, вне всякого сомнения, именно содержание этой главы настраивало соискательницу на проведение собственной работы. Небольшим замечанием по этому разделу является то обстоятельство, что диссертантка не добралась до статей, характеризующих роль бездомных собак в очагах бешенства в Якутии, вероятно потому, что часть этих работ была обнародована в период до появления компьютерных публикаций и электронной библиотеки elibrary (Г.Б. Мальков, 1982).

Глава 2 Территория г. Якутска как района исследования. В главе представлена краткая характеристика истории и промышленности г. Якутска, особенности застройки и административного деления города, а также его природно–климатических условий как среды обитания собак. Проведен анализ проблемы безнадзорных собак и мер по регулированию их численности, включая подробное описание деятельности пункта передержки безнадзорных животных. Приведены статистические материалы Роспотребнадзора города и его травматологических пунктов о нападении собак на людей и эпидемиологического значения животных, обосновывающие актуальность выполненной соискательницей работы.

Глава 3 Материалы и методы. В главе очень подробно описываются основополагающие методики диссертации: выборочный учет на пробных площадках и определение численности и плотности населения животных, предложенные Андреем Дмитриевичем Поярковым с соавторами (1989, 2011). Анализируются фондовые и ранее опубликованные материалы. Изучены 3706 фотографий безнадзорных собак, с идентификацией 2123 особей. Для оценки оседлости соискательницей выделено три группы собак–парий: резиденты, переселенцы и транзитные. Определялись «коэффициент стайности» и «прирост численности». Визуальные наблюдения и анализ фотографий давали возможность определить окрас, общие размеры и пропорции тела, длину шерсти, развитость подшерстка, длину конечностей и форму ушей. Применялась современная статистическая обработка показателей численности и фенотипических особенностей животных.

Глава 4 Территориальное распределение безнадзорных собак, многолетняя динамика их плотности и численности.

Глава выстроена грамотно и последовательно состоит из нескольких разделов, характеризующих: 1) Плотность населения безнадзорных собак г.

Якутска 2) Динамику их численности и 3) Сравнительный анализ плотности населения в разных регионах России.

Показатели плотности проанализированы ежегодно с 2011 по 2022 годы в низкоэтажных и в высокоэтажных застройках. При этом в многоэтажных застройках выявилось худшее снабжение собак пищей, а также меньшее количество убежищ для этих животных, чем в низкоэтажных домах. Диссертантка с использованием корреляционного и дисперсионного анализов убедительно показала, что основными факторами, влияющими на плотность населения собак, являлись два основных фактора: доступность кормовых ресурсов и наличие защитных условий. Абсолютная численность безнадзорных собак Якутска была определена путем экстраполяции показателей плотности населения на площадь города. Выявленные показатели колебались от 774 до 4034 особей, то есть в пятикратном размене. Помимо типа жилой застройки на количество собак статистически значимо влияли социальные меры по регулированию их численности и температура снежного периода, текущего и предыдущего годов. Однако, поскольку снежный период длится в Якутске 7 месяцев необходимо было в приложении в диссертации указать показатели не только среднегодовой, но и средне-зимней температуры г. Якутска.

Соискательница по литературным данным изучила плотность популяций безнадзорных собак в 18 городах и поселках России и сравнила их с показателями своей работы. В Азиатской России собак-парий оказалось статистически больше, чем в Европейской части. Этот любопытный научный анализ показал, что Якутск относится к городам с высокой плотностью населения этих животных.

Глава 5 Пространственная и половозрастная структура популяции (населения) безнадзорных собак г. Якутска.

В трех разделах этой главы продолжалась классическая характеристика особенностей экологии безнадзорных собак Якутска. Было показано, что среднее количество молодых на одну самку составляло 5–6 особей, но до возраста в полгода доживало только 1,5 (полтора) щенка. Репродуктивный прирост популяции варьировал от 2 до 12 %, и этот показатель оказывал влияние на численность животных в следующем году. При анализе ежегодных двенадцатилетних (2011–2022 гг.) эмпирических наблюдений за собаками было установлено, что около 70% собак вели одиночный образ жизни, остальные объединялись в небольшие стаи в среднем по 2,8 особей. Чаще всего собаки формировали стаи в районах гаражей и складов, где находили постоянные убежища. Несмотря на то, что в условиях Якутска эти животных подкармливались населением относительно редко, тем не менее такое явление существовало. Размеры брачных групп достигали 12 особей. Оседлость безнадзорных собак Якутска широко варьировала в разные годы, но в целом была невелика.

Глава 6. Морфологические признаки безнадзорных собак г. Якутска.

Глава является классическим зоологическим исследованием, и состоит из 6 разделов. Анализировались: длина лап собак, форма их ушей, наличие брылей, окрасочный полиморфизм, количественная встречаемость разных окрасов и динамика их фенотипического разнообразия. Было проведено сравнение окрасов и морфологических типов безнадзорных собак Якутска с аналогичными признаками собак в других городах страны и Вьетнама. Этот анализ позволил прийти к заключению, что часть морфологических признаков собак–парий обуславливалась климатическими факторами региона, а другая часть вносилась в фенотип безнадзорных животных домашними, владельческими собаками. В

условиях низких температур города Якутска лучше всего выживали собаки имеющие фенотипические признаки классических северных пород лаек.

Диссертация завершилась **Рекомендациями по ограничению численности безнадзорных собак в г. Якутске**. На основании проведенных исследований было рекомендовано ликвидировать места проживания собак–парий, бороться с их подкармливаем и использованием для охраны складов и гаражей, осуществлять регулярные весенние и осенние учеты их численности, проводить отловы в период массового гона и штрафовать нерадивых владельцев не следящих за собаками, или изгоняющих их из домов.

В целом диссертация Яковлевой Марии Леонидовны оценивается весьма положительно и существенных недостатков не имеет. Но и в хорошей работе зачастую обнаруживаются отдельные положения, которые необходимо озвучить как вопросы и замечания.

Вопросы и замечания

1. Раздел «Содержание» разделен у диссертантки на «Главы», поэтому его необходимо было озаглавить «Оглавление».

2. Нельзя согласится с утверждением первого предложении диссертации что синантропные виды оказывают значительное влияние на численность и биологическое разнообразие животных в природных экосистемах. Такое воздействие в ряде регионов России зафиксировано, но оно локально и значительным его называть не следует.

3. Категорически нельзя согласится с тем, что к паразитарным болезням собак помимо токсоплазмоза, трихинеллеза и токсокароза относятся ещё и бешенство. Бешенство – инфекция вирусная.

4. Соискательница в обзоре литературы не упомянула публикации характеризующих роль бездомных собак в очагах бешенства Якутии. Кроме

того, на стр. 49 указывается, что последний случай бешенства собаки в Якутии был зарегистрирован в 2020 г. а на стр. 51 сказано, что случай этот был «как уже упоминалось выше», в 2015 г.

4. Средне зимняя температура г. Якутска статистически значимо влияла на численность безнадзорных собак, поэтому необходимо было привести в приложении к диссертации не только среднегодовую, но и среднюю зимнюю температуру изучаемого двенадцатилетнего периода.

5. В названии главы № 5 «Пространственная и половозрастная структура популяции (населения) безнадзорных собак г. Якутска», совершенно необязательно было пояснять читателям в скобках общеизвестный факт насчет того, что слова «Популяция» и «Население» — это синонимы.

6. Вопрос к соискательнице: почему, на Ваш взгляд, плотность населения безнадзорных собак в Азиатской части России статистически выше, чем в её Европейской части?

Однако все высказанные замечания являются несущественными и не снижают общей положительной оценки представленной работы.

Заключение

Диссертация Яковлевой Марии Леонидовны «Особенности населения безнадзорных собак северного города на примере г. Якутска», является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач по изучению основных эколого-морфологических характеристик безнадзорных собак Якутска и предлагаются рекомендации по мерам сокращения их численности.

Считаем, что диссертация является законченным самостоятельным исследованием, которое по актуальности, объёму, новизне и значимости полученных результатов соответствует пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства

