

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология БЕРЕЗИНОЙ Елены Сергеевны «Популяционная структура, особенности морфологии, поведения и роль домашних собак и кошек в распространении природно-очаговых инфекций в России» – Омск, 2015.

Темпы технологического развития человечества в начале XXI столетия продолжают нарастать. Трудно представить все опасности, связанные с этим, ожидающие население планеты через два-три десятилетия. Но проблема взаимодействия человека с окружающей средой, несомненно, останется одной из главных в обозримом будущем. В крупных городах накапливается все большая часть населения во всех странах мира, в них же происходит стремительная адаптация к новым условиям существования значительного числа видов позвоночных и беспозвоночных животных, как из числа давних спутников человека, так и недавних внедрившихся, вместе со свойственными им патогенами, пришельцев из естественных биоценозов. Одичавшие собаки и кошки, в силу их распространенности и многочисленности во всех городах мира, могут служить подходящим модельным объектом для исследований целого ряда важнейших механизмов взаимодействия человека с его комменсалами.

Представленная на рассмотрение рукопись состоит из введения, 8 глав, в 6 из них излагаются собственные исследования автора, выводов, библиографического списка и приложения. Общий объем составляет 425 страницы текста и 10 страниц приложения, рукопись иллюстрирована 103 таблицами (включая приложение) и 181 рисунком. Список использованной литературы включает в себя 752 наименования, из них 225 – на иностранных языках и 10 ссылок на интернет-ресурсы.

Во введении обсуждается актуальность проблемы, дается цель, излагаются задачи исследования, обосновываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, выдвигаются основные положения, выносимые на защиту, приводится информация по апробации диссертации, да-

ются количественные и качественные показатели публикаций соискателя, описываются структура и объем представляемой работы.

Глава 1 посвящена истории изучения собак и кошек в городской среде обитания, проблемам терминологии в описании их социальной организации, специфике подходов к выявлению морфологических особенностей одичавших плотоядных, публикациям по морфологии собак в городской среде, по генетике их окраса, эпизоотологии и эпидемиологии бешенства, токсокароза и токсоплазмоза в Российской Федерации и в мире.

В главе 2 изложены материалы и методы исследований. Описываются сроки, места и объемы исследований. Подробно рассмотрены примененные автором методики учетных работ, определения возраста и упитанности, дифференциации парцеллярных группировок животных по их функциональной роли, поведенческим паттернам отдельных животных. Приведены принципы дифференциации окрасов кошек и собак с учетом маркерных признаков фенотипов, описаны методы анкетирования, способы сбора, регистрации данных и их статистической обработки. Расписаны приемы и методы исследований в изучении динамики токсокароза и токсоплазмоза в Российской Федерации. В конце главы указаны места проведенных работ с географическими координатами и краткой их характеристикой. Из них 3 города расположены в Западной Сибири, 3 – в Республике Карелия, один – в Украине (Харьков) и один – в Азербайджане (Баку).

В главе 3 представлены материалы исследований автора по структуре популяций и социальной организации свободноживущих домашних плотоядных. Приводятся данные по классификации экологических групп собак и кошек, их численности в урбанизированной среде обитания, половозрастной и социальной структуре их группировок, характерным чертам территориального распределения.

Глава 4 посвящена вопросам поведения свободноживущих собак и кошек в городских условиях. Прослежена сезонная динамика встречаемости собак на улицах, изучены варианты этологических реакций здоровых и боль-

ных животных при встрече с человеком. Подробно рассмотрены различные действия людей, относящихся к разным половозрастным группам, провоцирующих нападение собак. Выявлены основные этологические причины случаев заражения людей бешенством от больных собак и кошек. Изучена система коммуникативной сигнализации домашних плотоядных, с учетом которой реально снизить риски нападений этих животных на человека. Установлены и оценены изменения в поведении стерилизованных собак и кошек.

В главе 5 подробно рассмотрены морфологические особенности бездомных собак и кошек в различных городах и регионах России, Украины и Азербайджана с учетом их генотипической структуры и относительно свободного скрещивания. Показано высокое разнообразие фенотипов у этих животных, для унификации описания которых соискателем разработана специальная номенклатура окрасов и других морфологических черт.

В главе 6 проанализированы масштабные материалы по эпизоотологии бешенства среди домашних и диких плотоядных на территории России и Омской области с 1960 по 2010 г. Показано снижение заболеваемости собак и возрастание числа случаев заболевания кошек по всей территории России. У диких псовых (лисица, волк, енотовидная собака) отмечается рост заболеваемости бешенством, при значительных колебаниях этого показателя в разные годы.

Глава 7 полностью посвящена эпидемиологическим последствиям энзоотии бешенства в Российской Федерации за последние полвека, с привлечением данных о роли в заболеваемости людей различных видов домашних плотоядных и диких псовых.

В главе 8 изложены материалы по эпизоотологии и эпидемиологии токсокароза и токсоплазмоза в Омской области и значению домашних и свободно живущих плотоядных в сохранении патогенов и заболеваемости людей.

В заключении текста работы приведены выводы из 10 пунктов.

Представляемая диссертационная работа является масштабным, хорошо спланированным и тщательно выполненным исследованием. Актуальность

темы диссертации, поставленные задачи, методы их решения, полученные результаты, их трактовка и выводы не вызывают возражений. Работа основана на обширных материалах, значительная часть которых собрана или обработана непосредственно автором. О личном вкладе соискателя ярко свидетельствуют данные, приведенные в разделе «Материалы и методы...», где указано, что диссертационная работа основана на 15-летних собственных исследованиях автора, при этом только морфологическому анализу подвергнуто около 2,5 тысяч бродячих собак и кошек, а эколого-этологические наблюдения проведены почти за 5 тысячами животных. Диссертация хорошо иллюстрирована значительным числом наглядных фотографий, сделанных лично соискателем. Автор провела полноценный и всесторонний анализ заболеваемости животных и людей бешенством, токсоплазмозом и токсокарозом с 1957 по 2010 г., при помощи базы данных НИИ природно-очаговых инфекций г. Омска, что позволило дать объективную и развернутую картину ситуации по этим патогенам в России.

Работа отличается безусловной новизной, фундаментальностью, научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, хорошо обоснованы и достоверны. Теоретическая и практическая значимость проведенных исследований очевидна и несомненна. Структурно рукопись построена логично, изложение материала ведется последовательно, без существенных нарушений общего плана диссертации. Текст диссертации изложен хорошим литературным языком, цифры в тексте и таблицах выверены, иллюстрации информативны, оформление отвечает имеющимся требованиям, документ не требует существенной редакционной правки. Автореферат содержит 40 страниц текста, включает 3 таблицы и 6 рисунков, структурно соответствует диссертационной работе и в сжатом виде достаточно точно отражает ее содержание.

По диссертации и автореферату имеются некоторые замечания.

1. Тексты диссертационной работы и автореферата в целом выверены, но, тем не менее, имеются некоторые погрешности редакционного характера.

Так, ссылки на работы других исследователей желательно упоминать в хронологическом порядке, что делается не всегда (автореферат: страницы 3; диссертация – страницы 6, 15, 22 и др.). На с. 27 приводится ссылка на работу L.F. Whitney, 1928, в списке использованной литературы эта работа датирована 1929 г. Слово «эпидемический» в названии главы 7 автореферата не обязательно писать с большой буквы. Во введении диссертационной работы и автореферата указывается, что в библиографическом списке имеется 235 иностранных источников, хотя в списке приводится только 225. Название главы 1 в оглавлении не вполне совпадает с ее названием в тексте работы. В подстрочнике таблицы 8 приводятся даты сбора материалов коллективом лаборатории бешенства с 1967 по 2010 год, в самой таблице указываются сроки 1957-2010. Впрочем, можно указать, что для такой объемной рукописи количество опечаток и других погрешностей совсем незначительно.

2. По тексту встречаются некоторые выражения, трудные для восприятия. Например, отдельный абзац на с. 35 звучит так: «В.В. Макаров с соавторами (2012) указали на то, что за 1976-2000 гг. показатель заболеваемости бешенством в России всех видов домашних и сельскохозяйственных животных составил 72,0%, в т.ч. собак и кошек – 17,0%». Нужно было указать, что речь идет не про показатель уровня, а про процент в общей заболеваемости.

3. В списке использованной литературы желательно ссылки на использованные источники приводить единообразно, придерживаясь какой-то одной системы при их описании.

4. На с. 18 диссертации автор приводит список обозначений «группировок особей, более тесно связанных друг с другом, чем с другими аналогичными группировками», необоснованно объединяя группировки животных совершенно разного уровня внутрипопуляционной организации, например, такие как «парцеллярные группировки» по Н.П. Наумову (1963) и «мерусы» по В.Е. Флинту (1977).

5. Как уже указывалось выше, автореферат по структуре и содержанию достаточно адекватно соответствует диссертационной работе, хотя имеются

и некоторые несогласованности. Например, некоторые подразделы в главах, выделенные в автореферате полужирным шрифтом, либо не совпадает по названию с соответствующими заголовками диссертационной работы, либо изложены в ином порядке. Главы «Поведение ... плотоядных» и «Морфологические особенности...» в тексте диссертационной работы и в автореферате расположены в разной последовательности.

6. Название диссертации не вполне отвечает ее содержанию. Исходя из названия, в работе, помимо популяционной структуры, особенностей морфологии и поведения кошек и собак, обсуждаются вопросы, связанные с распространением этой группой животных природно-очаговых инфекций. Следует указать, что, кроме бешенства, в диссертации рассмотрены токсоплазмоз и токсокароз, которые являются не инфекциями, а инвазиями.

7. В диссертационной работе речь идет про различные стороны жизнедеятельности кошек и собак, обитающих в крупных городах. Бешенство – болезнь, преимущественно связанная с сельскими поселениями, и рассмотрение вопросов, связанных с гидрофобией выглядит несколько притянuto к основным объектам исследований.

Помимо перечисленного, считаю необходимым высказать свое мнение, касающееся объема и содержания представляемой работы. На мой взгляд, данное исследование чрезмерно широко по тематике и слишком велико по размерам, что создало определенные трудности и при рецензировании диссертации. От части разделов, несомненно, можно было бы отказаться без ущерба для такой фундаментальной работы. В заслугу автора, в этой связи, безусловно, можно поставить несомненный положительный результат в придании цельности и связности столь объемным, но достаточно разноплановым материалам.

Перечисленные замечания совершенно не влияют на общую положительную оценку представляемой работы. Основываясь на рассмотрении рукописей диссертации и автореферата, можно заключить, что данное диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, пол-

ностью соответствующей требованиям и критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (от 24.09.2013 г.) к работам, представляемым на соискание ученой степени доктора наук, принятого Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а его автор, Березина Елена Сергеевна, безусловно, заслуживает присуждения ей искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

03.04.2015

Главный научный сотрудник
зоолого-паразитологического
отдела Иркутского научно-ис-
следовательского противочум-
ного института Сибири и Даль-
него Востока, докт. биол. наук

/Вержуцкий Д.Б./

Подпись Д.Б. Вержуцкого заверяю:

Начальник отдела кадров и
спецчасти института



/Шангареева Н.И./