

Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ школьников
«Высший пилотаж»

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗДОМНЫХ КОШЕК ГОРОДА ПЕНЗЫ

Исследовательская работа

Направление Биология»

Выполнила: ученица 9 А класса
МБОУ СОШ №47 г. Пензы
Карпушова Карина

Руководитель:
Миронова Анна Андреевна

Пенза, 2023

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.	4
1.1 История домашней кошки	4
1.2. Роль бездомных животных в эпидемиологической обстановке	5
ГЛАВА 2. ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	7
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	10
3.1 Результаты опроса жителей города	10
3.2. Учет бездомных кошек	11
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
ВЫВОДЫ	15
ЛИТЕРАТУРА	16

ВВЕДЕНИЕ

Термин «бездомные животные» означает популяцию животных, оставшихся без надзора человека. Часто средой их обитания являются городские улицы. Также в категорию бездомных попадают животные, оказавшиеся в приютах и на передержке.

Зачастую животные становятся жертвами моды, поскольку даже в самых развитых странах мира клубы по разведению породистых кошек и собак действуют практически бесконтрольно. Это, в свою очередь, приводит к появлению неостребованных животных, которые увеличивают число безнадзорных.

Проблема бездомных животных сейчас стоит остро и является одной из важнейших социальных, экологических и биологических. Примерно 80% бездомных на улицах города – это бывшие домашние кошки. К остальным 20% следует отнести их потомство, так как практически все они оказываются некастрированными/нестерилизованными. А так же бездомные животные могут быть переносчиками заболеваний, которые угрожают жизнедеятельности человека, например дерматомикоз, токсоплазмоз, бешенств, гельминтозы, сальмонеллез, лямблиоз, болезнь кошачьих царапин и др [2,4,7, 8].

27 декабря 2018 вступил в силу федеральный закон N 498-ФЗ "Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", а в 2020 году в данный закон были внесены поправки. Этот закон регламентирует методы регуляции численности животных. Один из методов это ОСВВ, расшифровывается как отлов – стерилизация - вакцинация – возврат, и другой метод предполагает отлов и помещение в приют, для пожизненного содержания[6] .

В литературных источниках мы не нашли данных об состоянии популяции бездомных кошек в нашем городе. **Актуальность** выбранной темы связана с нарастающей проблемой увеличения числа бездомных животных в городе Пензе.

Целью работы было изучить проблему бездомных кошек на территории города Пензы и предложить варианты улучшения ситуации.

В связи с этим были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести учет бездомных кошек на улицах города.
2. Провести опрос жителей города об их отношении к проблеме бездомных кошек.
3. Сформулировать предложения для решения проблемы бездомных животных в нашем городе.
4. Рассказать ученикам нашей школы о данной проблеме и путях ее решения.

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 История домашней кошки

Кошка домашняя, *Felissilvestris* L., распространена по всему земному шару. Одомашнивание кошки произошло примерно 9500 лет назад на Ближнем Востоке. Одомашнивание кошки началось при переходе человека к оседлому образу жизни, с началом развития земледелия, когда появились излишки пищи и возникла необходимость их сохранения и защиты от грызунов. Древнейшее археологическое свидетельство одомашнивания кошки было обнаружено на Кипре, где в ходе археологических раскопок было найдено совместное захоронение человека и кошки, которое датируется 7500 годом до н. э. Также было установлено, что остров Кипр был колонизирован выходцами из районов современных Турция и Сирии [1,5].

Ранее учёные полагали, что первыми одомашнили кошек древние египтяне. Однако самые ранние свидетельства приручения кошек древними египтянами относились к 2000—1900 годам до нашей эры. А недавно было установлено, что в Древний Египет домашняя кошка попала, как и на Кипр, с территории Анатолии. В настоящее время кошка является одним из самых популярных домашних животных [1,5].

Несмотря на то, что кошки были одомашнены достаточно давно, большинство кошек способны выживать в условиях нахождения вне человеческого жилья, пополняя ряды вторично одичавших кошек, так как в условиях бродячей жизни кошки обычно быстро повторно дичают. Вторично одичавшие кошки часто живут уединённо и охотятся в одиночку, но иногда образуют небольшие колонии из нескольких самок с котятами [1,5].

В наше время среди учёных нет точного ответа, является ли кошка полностью одомашненным животным, так как, например, собака в процессе одомашнивания изменила свою модель поведения, сумев развить довольно сильную привязанность и преданность к человеку, и одновременно утратила множество способностей к охотничьему образу жизни и сигнальному общению, присущих её предкам — волкам. Кошка же по поведению почти не отличается от своего дикого предка, демонстрируя высокую независимость [1,5].

Некоторые учёные считают, что кошка и вовсе не является одомашненным животным, а сама могла прийти к человеку, так как в селениях всегда в достатке водились синантропные животные или, проще говоря, многочисленные грызуны и птицы. Таким образом, кошка нашла для себя удобный источник пищи, закрепившись в «новой нише».

Сосуществование человека и кошки было взаимовыгодным, так как человек избавлялся от грызунов, которые часто становились источником заболеваний и порчи хозяйства. Также весомым доводом противников идеи одомашнивания остаётся тот факт, что, по их мнению, кошка показывает любопытство к человеку только до тех пор, пока ей это выгодно. Другие же учёные продвигают иную точку зрения. По их мнению, тот факт, что кошки подвергались одомашниванию, подтверждается тем, что они способны на привязанность и игривое поведение, и именно для установления эмоционального контакта с человеком научились мурлыкать. Многие кошки показывают свою привязанность, устанавливая физический контакт с человеком, например, забираясь ему на колени; известны случаи, когда преданность кошки хозяину была сильнее, чем у многих собак, и это на фоне того, что кошки произошли из «опаснейших и неприветливейших хищников в мире». [1,5].

Несмотря на споры, большинство учёных сошлись во мнении, что кошка является полуодомашненным животным, то есть она способна на сосуществование с человеком, но, потеряв с ним контакт, легко возвращаются к дикому образу существования. Хотя у кошки наблюдаются генетические изменения в сравнении с диким предком, эта разница в 10 раз меньше, чем у собак с волками. Учёные считают, что дикая кошка действительно могла сама прийти к человеку, чтобы питаться грызунами, а такие отношения характеризовались как соседские, и уже через несколько тысяч лет люди сами стали одомашнивать маленьких хищников. Это также, вероятно, объясняет, почему модель поведения кошки почти не изменилась; при одомашнивании собаки из волка человек изменил её образ жизни и среду обитания, кошка же претерпела минимальные изменения. Кошка сумела сохранить модель поведения, присущую её диким предкам. Она почти так же хорошо охотится, как дикая кошка, но в то же время способна мирно сосуществовать с человеком, проявлять к нему эмоциональную привязанность, нежность или даже выказывать игривое поведение [1,5].

1.2. Роль бездомных животных в эпидемиологической обстановке

Кошки, как и любые другие животные, являются переносчиками различных болезней. Многими болезнями сами кошки не болеют, но могут заразить человека [4,8].

Одним из самых опасных заболеваний считается бешенство. Это болезнь может закончиться летальным исходом. Передается при укусе со слюной животного или же через раны и ссадины на коже. То, что кошка больна бешенством, заметить достаточно просто: это заболевание

проявляется агрессивностью, нарушениями координации движения, параличами мышц конечностей и морды, светобоязнью и спазмами глоточной мускулатуры. Если больное животное укусит вас, немедленно обратитесь к врачу и по возможности отнесите ему саму кошку[4].

Гельминтозы (нематоды, трематоды, цестоды и др.). Источником заражения могут служить съеденные мухи, пауки, сырое мясо и рыба, а также случайно проглоченные яйца глист. Вы можете заразиться от кошки гельминтами при нечистоплотности в обращении с животным. Особыми симптомами заболевания не проявляется. В особых случаях – это вялость, понижение аппетита, худоба животного. В любом случае регулярная профилактика (дегельминтизация) будет не лишней. У бездомных животных данное заболевание очень распространено, поэтому следует соблюдать осторожность при общении с уличными животными.

Токсоплазмоз - крайне опасное заболевание, особенно для беременных женщин, так как инфекция вызывает тяжелые нарушения в развитии плода. От животных к человеку вирус передается воздушно-капельным путем при контакте с мочой, фекалиями или выделениями изо рта и носа. Последствия заболевания могут быть очень плачевными, так как инфекция поражает многие органы. Кошки чаще всего переболевают токсоплазмозом бессимптомно.

Хламидиоз кошек - характеризуется различными клиническими формами протекания - ринит, конъюнктивит, бронхит, патологии родов и беременности. Он передается человеку воздушно-капельным путем и также как, и токсоплазмоз представляет особую опасность для беременных женщин, поскольку может вызвать нарушение процесса вынашивания ребенка и последующих родов.

Дерматомикозы (стригуций лишай) - заболевания, вызываемые микроскопическими патогенными грибами. Самые распространенные из них – трихофития и микроспория. Кошки заражаются друг от друга и других животных при непосредственном контакте. Человек заражается при близком контакте с больным животным[4,8].

А так же известно, что блохи кошек при укусах могут передавать человеку возбудителей крысиного тифа, но случаи очень редки [8].

ГЛАВА 2. ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Кошка домашняя, *Felissilvestriscatus* L., распространена по всему земному шару. Популяция кошек урбанизированных территорий в настоящее время может быть разделена на несколько категорий:

1. домашние (квартирные) кошки, лишенные возможности контакта с внешней средой;
2. полувольные кошки, живущие иногда в квартирах, чаще в частных домах, имеющие возможность находиться на улице продолжительное время, кошки условно надзорные;
3. домашние кошки, вывозимые в сельскую местность, на садовые участки;
4. бездомные кошки, живущие в подвалах, чердаках, коробках и других местах, кошки безнадзорные – не имеющие хозяина и самостоятельно добывающие пищу [3].

Климатические условия города, особенно в летний период, способствуют полувольному обитанию домашних животных

В ходе проведения исследований использовались доступные методы. Для определения численности исследуемых животных использовались опрос, метод наблюдения, фотографирования, описания, метод маршрутного учета, метод учета по типовым площадкам (рис. 1).



Рисунок 1. Бездомный кот около школы №47 г. Пензы.

Исследования проводились в черте города Пензы. С сентября 2022 года. Один из маршрутов учета животных проходил по улицам Герцена,

Пролетарская, Дзержинского, Толстова, что составляет маршрут от дома до школы. А так же были проведены маршрутные исследования в районе Арбеково, Арбековской заставы, а так же на Западной поляне города Пензы. Особенно отмечались места скопления бездомных животных, где их подкармливали местные жители. На типовых площадках производился учет количества и поло-возрастных особенностей (если удавалось установить) популяции бездомных кошек, так же отмечались категория животных и особенности животных, возможные травмы. Все данные заносились в таблицу и проводился подсчет.

Так же нами был проведен опрос учеников школы № 47 г. Пензы, а так же жителей ближайших домов. Для этого была разработана анкета. Было задано 10 вопросов, которые, как мы предполагаем помогут нам понять степень проблемы связанной с бездомными животными нашего района и разработать пути решения.

АНКЕТА «ПРОБЛЕМА БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ»

- 1. Есть ли у Вас домашние животные?**
 - Да
 - Нет
- 2. Какое домашние животные у Вас есть?**
 - Кошка
 - Собака
 - Грызуны (хомяк, крыса, шиншилла и др.)
 - Птицы (попугай, скворец, канарейка)
 - Другие _____
- 3. Считаете ли вы, что в нашем городе существует проблема бездомных животных?**
 - Да
 - Нет
 - Не знаю
- 4. Часто ли вам приходится встречать бездомных кошек?**
 - Каждый день
 - Иногда
 - Редко
- 5. Каково ваше отношение к бездомным кошкам?**
 - Жалость и сочувствие
 - Раздражение
 - Никакого
- 6. Имеете ли вы опыт подкармливания бездомных кошек?**
 - Да
 - Нет

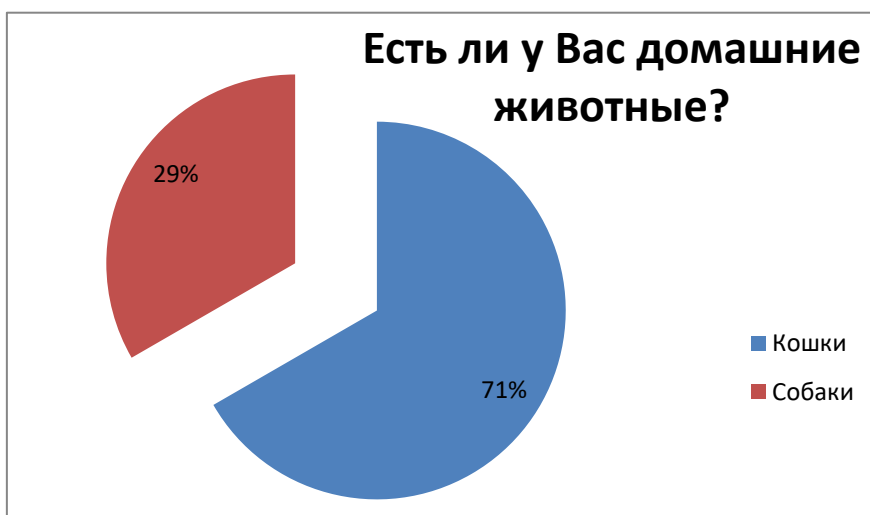
- 7. В чем, на ваш взгляд, причина появления бездомных животных?**
- Их оставляют хозяева
 - Это потерявшиеся животные
 - Это животные родившиеся на улице
 - Другие причины _____
- 8. Считаете ли вы допустимым выгнать животное из дома, если обстоятельства сложились так, что его стало невозможно держать?**
- Да
 - Нет
 - В зависимости от обстоятельств
- 9. Кто виноват, что в городе много бездомных животных?**
- Хозяева
 - Общество
 - Государство
 - Другой ответ _____
- 10. Готовы ли вы взять животное из приюта?**
- Да
 - Нет
 - Не знаю

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Результаты опроса жителей города

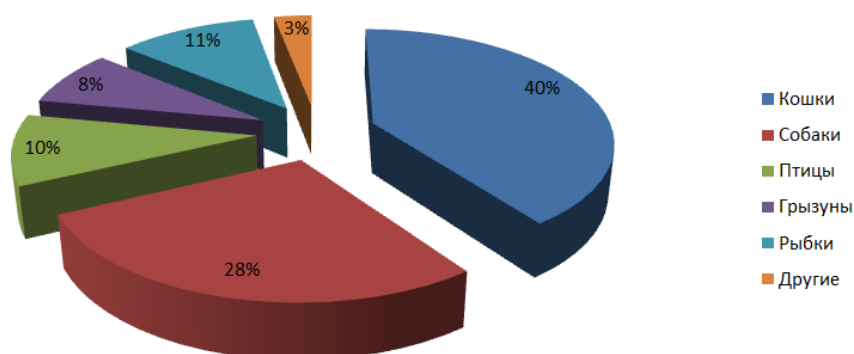
Для изучения отношения местных жителей города, к проблеме бездомных животных мы провели анкетирование. Это должно помочь вариантами решения проблемы.

В опросе участвовали 211 человек, разного возраста. Анализ показал, что у 150 опрошенных (71%) имеют домашних животных.



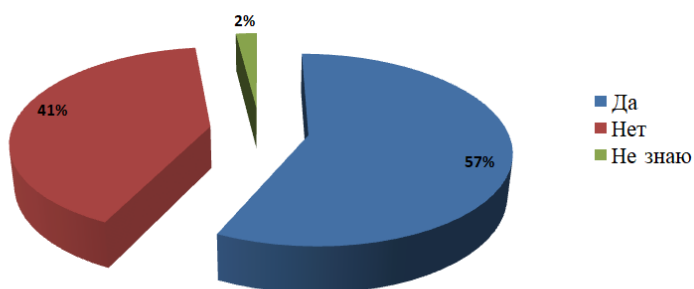
Из них большинство (40%) дома живет кошка, у меньшего количества собака (28%), примерно равное количество респондентов сказали, что у них дома живут птицы, рыбки и грызуны. Совсем немного (3%) человека имеют дома совсем экзотических животных (змея, черепаха, геккон, муравьи).

Какое домашние животные у Вас есть?



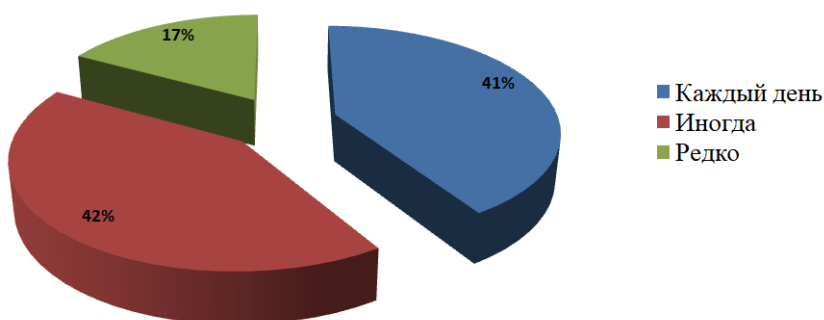
В ответе на вопрос о том, существует ли в нашем городе проблема бездомных животных 120 человек (57%) ответили, что проблема существует. И 41% считает, что проблемы нет, 2% затруднились ответить.

Считаете ли вы, что в нашем городе существует проблема бездомных животных?



Далее мы решили спросить людей о проблеме с бездомными кошками. Почти равное количество людей встречают бездомных кошек каждый день (41%) и иногда (42%), меньшее количество – 17%, встречает, но редко.

Часто ли вам приходится встречать бездомных кошек?



Большинство респондентов относятся к бездомным кошкам с жалостью и сочувствием (91%). Подкармливает их 48%.

Основной причиной появления бездомных животных большинство (54,5%), считает -оставление хозяевами, меньшее количество опрошенных полагают, что животные уже родились в уличной среде (29%), а 16% опрошенных сказали, что животные могут быть потеряны своими хозяевами, другими причинами попадания животных на улицу были названы: побег животного от хозяина,

На вопрос кто же виноват и кто должен нести ответственность за судьбу бездомных животных люди ответили следующим образом: 49% считает, что хозяева, 24 %, что общество в целом и 26 %, что государство.

3.2. Учет бездомных кошек

Исследования проводились с сентября по октябрь 2022 года. На маршруте, который проходил от школы до дома по улицам Пролетарской,

Герцена, Дзержинского и Толстова города Пензы, проводился учет встречаемых животных. При этом соблюдались методы безопасности при общении с животными, чтобы избежать травм и заболеваний, переносимых кошками. Так же исследования проводились в других районах города (рис 2.).



Рисунок 2. Бездомные кошки на ул. Толстова, города Пензы

По результатам исследований выявлено 97 бездомных животных из которых 59 - взрослые кошки, 22 особи, это молодые кошки и 19 котят (Таб. 1.). Из всех исследованных животных 7 особей были травмированы, травмы в основном связаны с повреждением конечностей, ушей и органов зрения.

Большая часть бездомных животных были встречены при исследовании в районе проспекта Победы и проспекта Строителей, там выявлены места скопления животных, где их кормят местные жители. Так же большое количество бездомных кошек было выявлено в районе западной поляны города Пензы (20 особей) и 47 кошек были учтены на маршруте от дома до школы № 47. Совсем небольшое число бездомных животных было встречено в Арбековской заставе – 5 особей. Можно предположить, что это связано с развитостью инфраструктуры района и количеством жителей. Арбековская застава молодой район и количество местных жителей гораздо меньше, чем в других исследованных районах.

Таблица 1. Количество бездомных кошек в районах г. Пензы

№	Район города, улица	Общее число животных	Взрослые кошки	Молодые кошки	Котята	Из них больных, травмированных животных
---	---------------------	----------------------	----------------	---------------	--------	---

1.	Ул. Пролетарская	19	11	5	3	0
2	Ул. Герцина	15	9	3	3	1
3	Ул. Толстова	13	8	3	5	1
4	Западная поляна, ул. Попова, ул. Лермонтова	20	12	4	4	2
5	Арбеково, пр. Строителей, пр. Победы	25	16	5	4	3
6	Арбековская застава, ул. 65- летия Победы, ул. Генерала Глазунова	5	3	2	0	0
Итого:		97	59	22	19	7

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав данные и проведя учет бездомных животных в районах города можно сказать, что количество бездомных кошек живущих на улицах города Пензы значительно. При условии, что нами были исследованы всего несколько районов и исследования были кратковременными, число животных во всем городе достаточно большое. Большую часть составляют взрослые, половозрелые кошки, но встречаются и котята. Эта проблема является важной для нашего города. В густонаселенных районах с развитой инфраструктурой количество животных больше, чем в ново-застроенных. Можно предположить, что в новых районах животные чаще попадают на улицу в результате потери их хозяевами, а в старых районах города животные могут и рождаться уже в условиях улицы.

Животные чаще всего живут в подвалах домов и на подсобных помещениях. Иногда местные жители организуют площадки, для подкармливания. В период с весны до осени животные прекрасно себя чувствуют в уличных условиях, а вот зимний период может стать испытанием для них.

По нашему мнению, справиться с проблемой бездомных животных можно применяя комплекс мер, где общество должно взаимодействовать с государством. Методы биологические должны работать вместе с социальными.

Предложенный комплекс мер должен включать:

- законодательное регулирование содержания домашних животных;

- ужесточение наказания за жестокое обращение с животными;
- создание большего числа приютов;
- организация массового чипирования животных;
- организация ветеринарной помощи бездомным животным (лечение, кастрация и стерилизация);
- организация помощи в поиске пропавших животных;
- пропаганда бережного обращения к животным как домашним так и бездомным;
- беседы с населением о мерах безопасного общения с уличными животными.

Работа по учету бездомных животных продолжается, есть цель проследить динамику и сезонность в изменении численности кошек на улицах города.

ВЫВОДЫ:

1. Исследования мнения людей показали, что многие имеют домашних животных (71%), из них у 40% дома живут кошки. 57% опрошенных видят проблему бездомных животных в нашем городе и 41% и 42% встречают на улицах бездомных кошек каждый день или иногда.

2. Основной причиной появления бездомных животных большинство (54,5%), считает - оставление хозяевами. А решать проблему, по мнению людей, должен хозяин (49%), только 24 % решили, что общество в целом должно нести ответственность и 26 %, что государство тоже должно участвовать в решении проблемы.

3. Проведя учет животных на выбранных участках, можно сказать, что проблема бездомных животных в городе существует. Выявлено 97 бездомных животных из которых 59 - взрослые кошки, 22 особи, это молодые кошки и 19 котят.

4. В густонаселенных районах с развитой инфраструктурой, по маршруту от дома до школы № 47 на ул. Пролетарской, в районе арбеково и на западной поляне, количество животных больше, чем в ново-застроенных (Арбековская застава).

5. По итогам исследования можно предложить комплекс мер, который должен включать:

- законодательное регулирование содержания домашних животных;
- ужесточение наказания за жестокое обращение с животными;
- создание большего числа приютов;
- организация массового чипирования животных;
- организация ветеринарной помощи бездомным животным (лечение, кастрация и стерилизация);
- организация помощи в поиске пропавших животных;
- пропаганда бережного обращения к животным как домашним так и бездомным;
- беседы с населением о мерах безопасного общения с уличными животными.

ЛИТЕРАТУРА

1. PETS-EXPERT.RU <https://pets-expert.ru/odomashnivanje-koshek> (Дата обращения 17. 10. 2022)
2. World Animal Protection <https://www.worldanimalprotection.org> (Дата обращения: 17.10.2022).
3. Дембич, Н. Д. Проблемы организации ветеринарной помощи и концепция системы обслуживания бездомных кошек / Н. Д. Дембич, А. А. Бугаева // Студенческая молодежь XXI века: наука, творчество, карьера, цифровизация : Сборник материалов II Межвузовской студенческой научно-практической конференции, Москва, 20–21 апреля 2021 года. – Москва: Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования "Московский экономический институт", 2021. – С. 117-126.
4. Заболевания бездомных животных и их роль в заболевании людей / В. В. Гречкина, Ю. А. Цветкова, М. А. Болдырев [и др.] // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биотехнологии : Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 10 марта 2022 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области, ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный аграрный университет, 2022. – С. 86-89.
5. Кандрашкина, М. С. Эволюция и одомашнивание кошек / М. С. Кандрашкина // В мире научных открытий Материалы IV Всероссийской студенческой научной конференции (с международным участием), Ульяновск, 20–21 мая 2015 года. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2015. – С. 91-94.
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812270064> (Дата обращения: 17.10.2022).
7. Сколько бездомных кошек в Москве и как им всем помочь? [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/murkosha/9-skolko-bezdomnyh-koshek-vmoskve-i-kak-im-vsem-pomoch-5cd7db850ae27d00b35ee318> (Дата обращения: 17.10.2022).
8. Тимушкина, Н. В. Бездомные собаки и кошки как угроза для жизни и здоровья детей и взрослых / Н. В. Тимушкина // Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности и физической культуры : Сборник научных статей факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности / Под редакцией Л.В. Кашицыной. – Саратов : Издательство "Саратовский источник", 2018. – С. 171-175.

Рецензия

на научную работу ученицы МБОУ СОШ №47 г. Пензы
Карпушовой Карины «Исследование проблемы бездомных кошек города
Пензы»

Работа посвящена исследованию популяций бездомных кошек в разных районах города Пензы. Проблема бездомных животных действительно, является одной из важнейших социальных, экологических и биологических, в связи с чем актуальность не вызывает сомнения.

В работе изучено состояние популяций кошек в нескольких районах города и проведен их учет: в районе автовокзала, районе Арбеково и Западной поляны. В работе проанализировано отношение людей к бездомным животным и варианты помощи им. Сделаны грамотные выводы. Комплекс предложенных мер является перспективным и оправданным.

Я считаю, что работа выполнена добросовестно и достойна презентации на научно-практической конференции. Работа имеет большое практическое значение и поможет расширить знания об экологии города Пензы. Имеет большое эколого-просветительское значение.

К.б.н, доцент кафедры
«Зоология и экология»
ФГБОУ ВО Пензенский
государственный университет

Золина Н.Ф.

