

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ  
КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ, ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Направление: 06.03.01. Биология

Профиль: Биоэкология

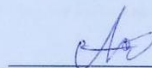
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(Дипломная работа)

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ФАУНА ПТИЦ ПРИВОЛЖСКОГО РАЙОНА  
Г.КАЗАНИ

Работа завершена:

« 6 » июня 2018 г.



А. А. Сапина

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Доктор биологических наук

« 7 » 06 2018 г.



И. И. Рахимов

Заведующий кафедрой

Доктор биологических наук

« 7. » 06 2018 г.



И. И. Рахимов

Казань – 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3-4</b>
<b>ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.....</b>	<b>5-7</b>
<b>ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>8-9</b>
<b>ГЛАВА 3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>10-12</b>
<b>ГЛАВА 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПТИЦ ИССЛЕДУЕМЫХ УЧАСТКОВ (ЛЕТО – ОСЕНЬ 2015 – 2017 гг.).....</b>	<b>13-27</b>
<b>ГЛАВА 5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>28-84</b>
<b>5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПТИЦ ИССЛЕДУЕМЫХ УЧАСТКОВ.....</b>	<b>28-58</b>
<b>5.2.ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВ ПТИЦ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>59-63</b>
<b>5.3.ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ АВИАФАУНЫ РАЙОНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>64-76</b>
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ ВИДОВОГО СОСТАВА ПТИЦ РАЙОНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>77</b>
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>78-80</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>81-84</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы определяется значимостью авиафауны как отдельного показателя экологической ситуации в городской среде и степени урбанизации природных сообществ, поскольку она является неотъемлемой частью городской экосистемы, к тому же обладает высокой показательностью.

Во время заселения и преобразования естественных ландшафтов, человек формирует новые экологические условия для их обитателей. В процессе эволюции природные системы стали приобретать урбанизированный характер. Город стал уникальной экосистемой для живых организмов. Трансформация урбанизированных местностей под влиянием антропогенного фактора приводит к изменению численного и видового состава птичьего населения. Этот процесс занимает уже более 500 лет. В процессе расширения городских территорий происходило сокращение естественных экосистем, что негативно повлияло на видовой состав. Животные, как часть экосистемы, являются неотъемлемой частью городских экосистем, претерпевшие влияние человека. В связи с этим представители фауны являются индикатором сохранности природных сообществ, в особенности птицы, т.к. эта группа живых организмов является наиболее многочисленной и более чувствительной к антропогенным факторам (Лапшина Е.А., 2009 г.)

Исходя из вышесказанного, избранная тема исследований актуальная и представляет научный интерес.

Научная новизна. Массовое скопление птиц в отдельные годы привлекает внимание, как горожан, так и учёных-исследователей. Изучение синантропизации животных имеет важное общебиологическое значение (Вахрушев, 1984). Антропогенное воздействие является динамичным фактором, оказывающим активное действие на биосферу. В связи с этим проблема приспособления животных к новым, постоянно меняющимся антропогенным условиям на основе

преадаптации затрагивает закономерности микроэволюции, а проблема формирования урбоценозов – проблему эволюции сообществ (Рахимов, 2002).

Практическая значимость. Результаты наблюдений позволяют представить экологическую ситуацию в городе в целом, на примере частного, так как видовой состав фауны является индикатором экологической ситуации в целом, в особенности птицы, за счет многочисленности и чувствительности к внешним факторам. Так же результаты исследований можно использовать в качестве показательных примеров, при чтении лекций, студентам по направлению «Биология» в университетах, а также при проведении занятий или факультативов по биологии в школьных учреждениях для повышения интереса к естественнонаучным предметам.

Цель работы: изучить динамику численности, видовой состава и экологических особенностей орнитофауны Приволжского района города Казани. Исходя из поставленной цели, определены следующие задачи:

1. Провести анализ литературы по изучению орнитофауны Республики Татарстан;
2. Определить видовой состав авиафауны Приволжского района г.Казань;
3. Исследовать численное соотношение птиц в районах исследования;
4. Описать биотопическое распределение отдельных представителей фауны исследуемых биотопов;
5. Охарактеризовать районы исследования с экологических позиций, с использованием установленных для этих целей критериев;
6. Дать рекомендации по сохранению видовой состава птиц районов исследования.

## ВЫВОДЫ

1. За весь период исследования было отмечено 35 видов птиц, с общим количеством встреченных птиц – 320 особей, относящихся к 5 отрядам и 17 семействам соответственно. Доминирующий отряд – Воробьеобразные. Малочисленные отряды – Соколообразные и Кукушкообразные. Видовой состав, численность и другие показатели фауны птиц отличаются и зависят от конкретных условий биотопа.
2. Экологическая структура орнитоценоза зависит от особенностей биотопа и сезона. По характеру пребывания в летний период доминирует перелетная экологическая группа, а в осенний – оседлая. По характеру гнездования доминирующей группой вне зависимости от сезона – Дуплогнездные, но в летний период на лугу группа Наземно-гнездящиеся. По характеру питания за летний и осенний периоды ведущее положение занимали Всеядная и Насекомоядная трофические группы.
3. За весь период исследования на Лесополосе по ул. Дубравная было обнаружено 30 видов птиц. Общая плотность птиц на данном участке равнялась – 328 особь/км<sup>2</sup>. В результате наблюдений за весь период исследования на суходольном лугу было обнаружено 15 видов птиц. Общая плотность птиц на данном участке равнялась– 288 особь/км<sup>2</sup>.
4. По типу фауны орнитоценозы представлены следующими группами: Европейской, Сибирской, Китайской и Транспалеарктическими типами. Лидирующее положение по типу фауны занимает Европейский тип и это связано с тем, что город расположен на Европейской территории. Несколько ниже количество птиц Транспалеарктического типа. Малочисленными являются птицы, относящиеся к Сибирскому и Китайскому типам.
5. По характеру гнездования и пребывания орнитоценозы представлены группами: Гнездящиеся и в Пролете. Доминирующей группой являлась

группа Гнездящиеся. По ярусу гнездования орнитоценозы были представлены следующими группами: Земля, Крона, Кустарник. Нора, Антропогенные местности, Дупло. Среди всех ярусов доминирует Крона, на втором месте расположились ярусы Земля и Дупло, далее идут Кустарники, Антропогенные местности, Норы.

6. Экологические комплексы на орнитоценозах представлены 4 типами: Лесоопушечной, Лесная, Синантропный, Полевой. По ярусу питания птичье население было представлено следующими группами: Земля, Кустарник. Крона, Ствол, Воздух. Доминируют в первую половину лета Крона и Земля, остальные группы незначительны. Во вторую половину лета сокращается видовое разнообразие с 35 видов до 33. По ярусу питания доминируют во вторую половину лета Крона и Земля, остальные группы незначительны.
7. Трофическое распределение видов в орнитоценозах было представлено следующими группами: Беспозвоночные, Семя, Растения, Позвоночные и смешанные. Все трофические группы представлены в первой половине лета: Б\П, Растения, Позвоночные, Смешанные, кроме группы семя. Во второй половине лета отсутствуют такие группы как растения и смешанные. Б\П, Семя, Позвоночные. Осенью отсутствовала группа растения. Б\П, Позвоночные, Смешанные, Семя.

