

Министерство науки и высшего образования 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: 06.04.01— биология
Профиль: Биоэкология и охрана природы

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
ОРНИТОФАУНЫ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ДРОЖЖАНОВСКОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Работа завершена:

« 10 » 06 2019 г.  (Н. В. Муллина)

Работа допущена к защите:


Научный руководитель

доцент, к.б.н

« 10 » 06 2019 г.  (Р.Р. Сайфуллин)

Заведующий кафедрой:

профессор, д.б.н

« 10 » 06 2019 г.  (И.И. Рахимов)

Казань - 2019

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ | 5 |
| 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА | 9 |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ | 12 |
| 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ | 27 |
| 4.1. КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОФАУНЫ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА | |
| 4.2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОЦЕНОЗОВ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА | 71 |
| ВЫВОДЫ | 76 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 78 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 82 |

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день одной из важных проблем считается сохранение биоразнообразия. Этот термин ввели всего несколько десятков лет назад, но уже о нем говорится всюду. Биологическое разнообразие изучается в каждом учебном учреждении, начиная со школы до университета. В основном его рассматривают на генном, видовом и экосистемном уровнях организации (Водолажская, 1996).

Сегодня изучение биоразнообразия очень актуально, так как человек является причиной исчезновения многих видов живых организмов, на возникновение которых потребовались миллионы лет эволюции. Антропогенное воздействие, урбанизация, загрязняющие вещества, вновь синтезированные вещества вынуждают большое количество видов животных приспосабливаться к измененным условиям среды, результатом чего является возникновение синантропных видов. Поэтому в каждой экологической группе птиц, которые отличаются типом питания, местом гнездования и другими особенностями, есть виды, которые хорошо приспособлены в условиях урбанизации (Водолажская, 1996).

Деятельность человека также сильно оказывает влияние на качественный и количественный состав авифауны. Из-за антропогенных факторов: уничтожение лесов, рост площадей обрабатываемых земель, создание водохранилищ и других форм преобразований естественных природных ландшафтов, наблюдается колебание численности видов - к увеличению одних и уменьшению других. Птицы реагируют изменением адаптации поведения, что приводит к изменению характера распространения и численности птиц (Аськеев, Аськеев, 1999).

Дрожжановский район, как и многие другие районы Республики Татарстан, имеет разные биоценозы с давно возникнувшей, надежной и устойчивой структурой взаимоотношений. Вмешательство человека

приводит к нарушению этих взаимосвязей, так как всякая деятельность человека вызывает загрязнение окружающей среды и это влечет за собой миграцию животных в более благополучные места для жизнедеятельности (Аськеев, Аськеев, 1999).

В настоящее время, видовой и количественный состав птиц является индикатором экологического состояния в каждом районе. Птицы являются довольно значительной составной частью этих биоценозов, а вторжение человека в их жизнь изменяет привычную для них экологическую нишу (Водолажская, 1996).

Научная новизна нашей работы заключалась в том, что орнитофауна территорий Дрожжановского района прежде не изучалась.

Цель исследования: изучение состояния орнитоценозов охраняемых природных территорий Дрожжановского района, различающихся антропогенной нагрузкой.

Задачи:

1. Изучить видовой состав и численность птиц охраняемых территорий - памятников природы: «Исток реки Цильна», «Кереметь», «Биби-Айша», «Чистая поляна», «Овраг Шерелдаук», «Мордовские луга» в период 2017 - 2019 годов.

2. Изучить особенности распределения птиц в зависимости от особенностей биотопа.

3. Изучить характеристику сообщества птиц с использованием экологических показателей.

ВЫВОДЫ

1. За период исследований 2017 – 2019 гг. отмечено 61 видов птиц, относящихся к 12 отрядам: Воробьинообразные, Ржанкообразные, Ракшеобразные, Курообразные, Соколообразные, Совообразные, Аистообразные, Голубеобразные, Стрижеобразные, Дятлообразные, Журавлеобразные, Кукушкообразные. Наиболее многочисленным отрядом был отряд Воробьинообразные.

2. Видовой состав, численность и другие показатели фауны птиц изменялись по сезонам, и зависят от конкретных условий биотопов. Наиболее разнообразный видовой состав птичьего населения наблюдался на памятнике природы «Биби-Айша» в летний период, где в 2018 г. было отмечено 54 видов за счет летних миграций. Наибольшая численность птиц также наблюдалась на данном биотопе (484 экз.). За осенний и зимний периоды наиболее разнообразный видовой состав наблюдался на территории памятника природы «Кереметь», где в 2017-2018 гг. было отмечено 14 видов (128 экз.), а в 2018-2019 гг. было отмечено 11 видов (55 экз.), за счет синантропных видов.

3. По показателям видового сходства и общего разнообразия сообщество птиц исследуемых территорий характеризуется как устойчивое.

4. Экологическая структура орнитоценоза района исследования представлена по типу фауны: европейский, транспалеарктический, сибирский, средиземноморский, голарктический, арктический, китайский; по типу экологического комплекса: околородный, лесопушечный, лесной, синантропный, полевой; по характеру сезонных миграций: перелетные, оседлые, кочующие; по трофической группе: насекомоядные, растительноядные, хищные и всеядные; по ярусу питания: земля, крона, кустарники, вода, воздух; по ярусу гнездования: наземногнездящиеся, дуплогнездные, кроногнездные, кустарниковые, норники.

5. В экологической структуре орнитоценоза по всем биотопам ведущее место принадлежит: по типу фауны европейским типам - 60% (37 видов); по типу экологического комплекса лесопушечным видам – 54,1% (33 видов); по характеру сезонных миграций перелетным видам – 54,1% (33 видов); по трофической группе насекомоядным – 34,4% (21 видов); по ярусу питания - земле – 49,2% (30 видов); по ярусу гнездования кронагнездным – 32,8% (19 видов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аськеев, И.В. Орнитофауна республики Татарстан (конспект современного состояния) / И.В. Аськеев, О.В. Аськеев. – Казань: 1999. – С. 7 – 8;
2. Аськеев О.В. Орнитофауна пойм малых рек республики Татарстан (динамика населения и охрана). Дисс. ... канд.биол.наук. М.: 1998. – С.258;
3. Аськеев И.В. Население врановых в агроэкосистемах республики Татарстан // Материалы IV совещания по экологии врановых птиц. «Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств». Казань, 1996. - С. 18 – 20;
4. Бовин О.П. Чувашская киреметь: традиции и символы в освоении сакрального пространства / О.П. Бовин. Этнографическое Обозрение, № 4 – Москва: 2002. – С.13-14;
5. Бородин О.В. Конспект фауны птиц Ульяновской области (Справочник). Серия «Природа Ульяновской области». Вып. I. Ульяновск, 1994 – С. 96;
6. Водолажская Т.И. Фауна наземных позвоночных урбанизированных ландшафтов Татарии (птицы) / Т.И. Водолажская, И.И. Рахимов.- Казань: Изд-во КГУ, 1989. – С. 136;
7. Водолажская Т.Н. Динамика численности и размещение врановых в г.Казани // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. Материала IV всероссийской конференции. Казань, 1996. - 55 с.;
8. Воронов Н.П. Семейство Вороновые // Птицы Волжско-Камского края (Воробьиные). М.: Наука, 1978. - С. 24 - 48;
9. Географическая характеристика административных районов Татарской АССР. Казань, 1972. - С. 20-21;
10. Даждо Р. Основы экологии. — М.: Прогресс, 1975. - с . 15;

11. Зиганшина Г.А. Схема территориального планирования Дрожжановского муниципального района Охрана окружающей среды. Том 3 / Зиганшина Г.А., Романова И.Ю. – Казань: 2012. – С. 218;
12. Кузнецов, Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР / Б.А. Кузнецов, 1989. – с. 25;
13. Кузякин А.П., Рогачева Э.В., Ермолаева Т.В. Методы учета птиц для зоогеографических целей // Уч.зап. МОПИ, зоология. - Вып.3. –1958.–С.15-20;
14. Михеев А.В. Биология птиц. Полевой определитель птичьих гнезд; М., изд. «Цитадель», 1996. – С. 4-5;
15. Одум Ю. Основы экологии. - Издательство "Мир", Москва, 1975.- С.146-147;
16. Попов В.А. Животный мир Татарии. Позвоночные. / В.А. Попов, А.В. Лукин – Казань: Татар.кн. изд-во, 1971. –С. 261;
17. Попов В.А. Редкие и исчезающие виды животных Татарии. Позвоночные. - Казань.: Таткнигоиздат, 1978. – С. 96;
18. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю.С. Равкин, Б.П. Доброхотов //Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. – М.: изд-во АН СССР, 1963. – С. 130–136;
19. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю.С. Равкин, Б.П. Доброхотов //Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. – М.: изд-во АН СССР, 1963. – С. 130–136;
20. Рахимов И.И. Авифауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов / И.И. Рахимов; Каз. гос. пед. ун-т, Союз охраны птиц России. - Казань : Новое знание, 2002. – С. 270;
21. Рахимов, И.И. Атлас - определитель птиц Республики Татарстан / И.И. Рахимов, А.А. Мосалов. – Казань: Фолиант, 2015. – С. 176;

22. Рахимов И.И. Зимняя орнитофауна городов и поселков Татарии // Экология, охрана и воспроизводство животных Среднего Поволжья. – Казань, - 1988. – С. 101-106.
23. Рахимов, И.И. Хищные птицы и совы Татарстана / И.И. Рахимов, Ю.И. Павлов. - Казань: татполиграф, 1999. – С. 12 – 15;
24. Рахимов И.И. Изучение врановых птиц в Татарстане: история и перспективы//Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. - Казань, 1996.- С. 16-18;
25. Рахимов И.И. Изменение в составе фауны птиц г. Казани в процессе урбанизации//Экология и охрана животных Среднего Поволжья. - Казань, 1992. - С. 72-88;
26. Хохлов А.Н., Константинов В.М. Размещение, численность и успешность гнездования серой вороны в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Врановые птицы в антропогенном ландшафте. Вып.1. Липецк, 1993. С.105-111;
27. Хузеева Л.Р. Исследовательская работа Видовой состав растительности окрестностей с. Старое Дрожжаное / Хузеева Л. Р., Валеева Ф. А. - Старое Дрожжаное: 2009. – С. 1-3;
28. Храбрый В.М. Птицы Сестрорецкого разлива и его окрестностей. В кн.: Сохранение природной экосистемы водоема в урбанизированном ландшафте. Л., 1991. С. 116-129;
29. Чернобай В.Ф. Орнитофауна селитебного ландшафта // Антропогенные воздействия на природные комплексы и экосистемы. - Волгоград, 1980. - С. 26-44;
30. Штегман Б.К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики // Фауна СССР. Птицы. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1938. - Т. I. - Вып. 2. – С. 76;
31. Интернет-ресурс: статья <http://oopt.aari.ru/oopt/Исток-реки-Цильна>;

32. Интернет-ресурс: <http://eco.tatarstan.ru/gosdoklad.htm> Государственная экологическая экспертиза с сайта Правительства РТ;
33. Интернет-ресурс: <http://eco.tatarstan.ru/gosdoklad.htm> Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Татарстан. Казань, 2004 – 220 с..