

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 06.04.01 Биология
(профиль: биоэкология и охрана природы)

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАСЕЛЕНИЯ ВОДОЕМОВ
ГОРОДА КАЗАНИ ВОДОПЛАВАЮЩИМИ ПТИЦАМИ

Работа завершена:

" 05 " июня 2018 г.


 (Ч.И. Латыпова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

д.б.н., профессор


" 10 " июня 2018 г.

 (И.И. Рахимов)

Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор

" 10 " июня 2018 г.

 (И.И. Рахимов)

Казань – 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. Физико-географический очерк и характеристика водоемов РТ и г. Казань..... | 6 |
| 1.1. Общая характеристика физико-географических условий региона исследования..... | 6 |
| 1.2. Физико-географическая характеристика г. Казань | 12 |
| 1.3. Особенности изучаемых водных объектов г. Казань..... | 24 |
| ГЛАВА 2. Изучение водоплавающих птиц (обзор литературы) | 29 |
| 2.1. Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц в мире..... | 29 |
| 2.2. Ресурсы водных птиц России..... | 34 |
| 2.3. Изученность водных птиц в Татарстане..... | 42 |
| ГЛАВА 3. Преадаптация птиц к урбанизированной среде..... | 45 |
| ГЛАВА 4. Материалы и методы исследования..... | 51 |
| ГЛАВА 5. Водоплавающие птицы г. Казани (результаты исследований) | 53 |
| 4.1. Видовое разнообразие водоемов..... | 53 |
| 4.2. Эколого-зоогеографическая характеристика фауны водоплавающих и околоводных птиц г. Казани..... | 73 |
| 4.3. Численность и динамика водоплавающих птиц на водоемах г. Казани | 77 |
| 4.4. Адаптации кряквы к урбанизированной среде..... | 78 |
| ГЛАВА 6. Охрана и рациональное использование птиц Среднего Поволжья..... | 99 |
| Выводы..... | 103 |
| Литература..... | 104 |
| Приложения..... | 122 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современном мире, где деятельность человека оказывает сильнейшее влияние на живую природу, важной составляющей сохранения биоразнообразия является оценка состояния биоценозов и прогнозирование их устойчивости к антропогенному прессу.

Развитие городов, оказывает сильное влияние на окружающую среду, в том числе под сильным антропогенным прессом оказываются и водные объекты. Многие животные и птицы, постепенно лишаются привычной для них среды обитания. Многие из птиц и млекопитающих поменяли способы добывания пищи, отдав предпочтение городским свалкам. К примеру, это серебристая и речная чайки, а также большинство представителей врановых.

Изучение вопросов синантропизации птиц было и остается актуальной, вызывая интерес у многих исследователей (Дроздов, 1967; Благосклонов, 1980; Tatner, 1982; Авилова, 1999, 2002 и др. Вахрушев, 1987; Рахимов, 2001; Sukopp, 1982; Suhonen, 1988; Клауснитцер, 1990; Константинов, 1991; Соловьев, 2014; Фридман, 2006; Божко, 2008; Гришанов, 2011; Luniak, 2004). Однако при всей широте исследований многие стороны экологии птиц в городе плохо изучены, или недостаточно отражены в научной литературе.

Темпы урбанизации природных территорий в последние годы очень высоки, расширение территорий городов неизменно приводит к закономерным изменениям состава и структуры городской авифауны, к изменениям экологии и поведения птиц (Лосева, 2011; Матвеева, 2005; Захаров, 2002 и др.).

Стремительные темпы урбанизации ставят перед орнитологами задачу – оптимизировать взаимоотношения человека с птицами, целенаправленное изучение изменений, вызванных хозяйственной деятельностью человека, без сомнения, является актуальным направлением экологических исследований в орнитологии (Краснобаев, 2008). Решение этой задачи требует всесторонней и полной инвентаризации фауны крупных городов (Ильичев, 1984)

Цели и задачи. Цель работы – изучить современное состояние, распространение, особенности экологии и поведение водоплавающих птиц города Казани в условиях антропогенной трансформации природных комплексов.

Задачи исследования:

1. Определить видовой состав авифауны водоемов города Казани;
2. Охарактеризовать заселенность водоемов г. Казани представителями водоплавающих птиц.
3. Проследить изменения в экологии и поведении водоплавающих птиц под действием антропогенных факторов;
4. Разработать рекомендации по улучшению экологических условий существования водоплавающих птиц на территории Казани и сохранению биоразнообразия города.

Научная новизна. Изменение естественного облика местообитаний сокращение их площадей приводит к изменению поведенческих

особенностей многих птиц, в том числе водоплавающих. Водоплавающие птицы, которым не свойственно гнездование вблизи человека привлекаемые, доступностью гнездовых территорий, наличием кормов, начинают заселять городские водоемы. Экология водоплавающих птиц, на территории водоемов г. Казани мало изучена, в связи с чем, проблема целенаправленного изучения водоплавающих птиц является весьма актуальной и своевременной.

Обобщен материал по экологии и распространению водоплавающих птиц на территории города Казани. Получены сведения по численности отдельных представителей гусеобразных, поганкообразных, журавлеобразных и чайковых птиц, их встречаемости на водоемах города.

Практическое значение. Полученные результаты используются в лекционных материалах по курсам «Экология города», «Орнитологии», «Зоологии позвоночных». Результаты исследования могут быть использованы при организации мониторинга орнитофауны на территории города Казани, для разработки рекомендаций по охране водоплавающих птиц в условиях урбанизированной среды.

Полученные данные вошли в разработки занятий по биологии для учащихся общеобразовательных учреждений города Казани.

Апробация работы. Материалы докладывались на ряде конференций и опубликованы в различных сборниках.

Список опубликованных работ:

1. Латыпова, Ч.И., Латыпова, Л.И. Экология кряквы в условиях города Казани / Ч.И. Латыпова, Л.И. Латыпова // Изучение живых систем в условиях антропогенной трансформации природных ландшафтов Республики Татарстан (к десятилетию кафедры биоэкологии).- Казань, 2013. С. 74-77.

2. Латыпова Ч.И., Латыпова Л.И. Особенности зимовки водоплавающих птиц в городе Казани / Ч.И. Латыпова, Л.И. Латыпова // Сборник статей Итоговой научно-образовательной конференции студентов КФУ. – 2013 С. 20.

3. Латыпова Ч.И., Латыпова Л.И., Рахимов И.И. Экология водоплавающих птиц в условиях антропогенных биотопов г. Казани / Ч.И. Латыпова, Л.И. Латыпова, И.И. Рахимов // Тезисы докладов международной конференции Гусеобразные северной Евразии: изучение, сохранение и рациональное использование. - Салехард, 2015 г. с. 48-49.

4. Латыпова Ч.И., Рахимзянова С.М. Экология кряквы в антропогенно-преобразованных условиях города Казани / Ч.И. Латыпова, С.М. Рахимзянова // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы: материалы 6-й международной научно-практической конференции, посвящённой 105-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора В.Е. Тимофеева и 95-летию со дня рождения кандидата биологических наук, доцента А.И. Борисовой. - г. Самара, 2017 г. с. 138-141