

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ, ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Направление: 06.03.01 – Биология

Профиль: Биоэкология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОРНИТОФАУНЫ ГОРОДА НЕФТЕКАМСК В ЛЕТНИЙ И ЗИМНИЙ ПЕРИОДЫ

Работа завершена:

«__»_____ 2015 г. _____ (А.Ф.Тимиргалиева)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Доцент, канд.биол.наук

«__»_____ 2015 г. _____ (Р.Р.Сайфуллин)

Заведующий кафедрой

Док. биол. наук, профессор

«__»_____ 2015 г. _____ (И.И.Рахимов)

Казань – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
Глава 1. Литературный обзор.....	6
Глава 2. Физико-географическая характеристика района исследования.....	12
Глава 3. Материалы и методы исследования.....	17
Глава 4. Общая характеристика орнитофауны города Нефтекамск	
4.1. Участки исследований и орнитоценозы урбанизированных территорий.....	20
4.1.1. Характеристика орнитофауны территории парка Победы г.Нефтекамск.....	28
4.1.2. Характеристика орнитофауны в районе «Пятиэтажек» г.Нефтекамск.....	34
4.1.3. Характеристика орнитофауны пригородного леса г. Нефтекамск (контрольный участок).....	40
4.1.4. Сравнительная характеристика исследованных участков в летний период.....	47
4. 2.Видовой состав орнитофауны различных биотопов в зимний период	
4.2.1. Характеристика орнитофауны территории парка Победы г.Нефтекамск.....	51
4.2.2. Характеристика орнитофауны в районе «Пятиэтажек» г.Нефтекамск.....	55
4.2.3. Характеристика орнитофауны пригородного леса г. Нефтекамск (контрольный участок).....	59
4.2.4. Сравнительная характеристика исследованных участков в зимний период.....	63
Глава 5. Сезонные изменения орнитофауны исследованных районов	
5.1. Сезонные изменения орнитофауны на территории парка Победы.....	66
5.2. Сезонные изменения орнитофауны в районе «Пятиэтажек».....	70

5.3. Сезонные изменения орнитофауны на участке пригородного леса.....	73
Глава 6. Экологическая характеристика представителей орнитофауны исследованных участков г.Нефтекамск.....	79
Выводы.....	84
Список литературы.....	85
Приложения	90

Введение

Создаваемые человеком парковые территории городов являются островками, в пределах которых сохраняется видовое разнообразие птиц в условиях сильной антропогенной нагрузки, концентрируется значительная часть видов, связанных с древесно-кустарниковыми насаждениями. Парковый биотоп является своеобразным аналогом лесной экосистемы, но в значительной степени преобразованный человеком.

Город имеет два основных преимущества, которые привлекают птиц – наличие корма и защищенность, особенно в период гнездования. Городские биотопы более предпочтительны для видов, добывающих корм на земле, причем значительная их часть – эврифаги. Сезонные наблюдения в садово-парковых территориях позволяют представить динамику численности авифауны урбанизированных территорий. Результаты позволят не только осуществлять мониторинг за состоянием данной территории, но и прогнозировать изменения, возникающие под влиянием деятельности человека.

Интенсификация хозяйственной деятельности человека, широкие масштабы механизации, обработки земли и урбанизация территории и другие формы трансформации экосистем, за последние 50-70 лет существенно изменили условия среды. Появились новые экологические ниши, которые заметно повлияли на процессы экологической адаптации птиц.

Актуальность работы. Вовлеченные в глобальный процесс антропогенной трансформации экосистем, птицы, как их составные, неизбежно вступают в процессы синантропизации и урбанизации, с приобретением ряда экологических особенностей. Исследования подтверждают факт наличия у птиц широких адаптивных возможностей в питании, гнездовании, поведении и других аспектов их пребывания в антропогенных ландшафтах. Изучение закономерностей формирования авифаунистических комплексов, реакции отдельных видов на преобразование территорий, в этой связи прогнозирование последствий

синантропизации и урбанизации видов с целью регулирования взаимоотношений человека и птиц внутри антропогенного ландшафта является актуальной задачей.

Избранная тема представляет научный интерес, так как связана с проблемой сохранения биоразнообразия и механизмами адаптации птиц к условиям города. Биологическое разнообразие – это совокупность всех форм жизни, населяющей нашу планету и отдельные ее природные системы. Это богатство и многообразие жизни и ее процессов, включающее разнообразие живых организмов и их генетических различий, а так же разнообразие мест их существования.

В последнее время биологическое разнообразие стало привлекать внимание не только специалистов-биологов, но и экономистов, политиков, а также общественность в связи с очевидной угрозой антропогенной деградации биоразнообразия, намного превышающей нормальную, естественную деградацию (Альба,1989; Бородин, 1989; Водолажская,1997; Воронов, 1991,1996; Денисов, Муравьев, 1987; Карев, 1989; Майхрук, 1972; Хохлов, Константинов, 1993 и др.)

Территории больших городов служат местом обитания не только огромного количества людей и домашних животных, они являются местом обитания многочисленных диких животных. Птицы - один из самых заметных компонентов животного населения городов. В больших городах сформировалась специфическая фауна птиц. Основные ее особенности - это небольшое число видов и обилие особей. Значительную часть городской фауны составляют пролетные и залетные виды, лишь немногие виды птиц могут приспособиться к тем своеобразным условиям жизни, которые предлагает им современный город с его напряженным уличным движением, шумом, ярким ночным освещением. Однако пернатые, которые в силу своей экологической приспособленности смогли заселить города, нашли там благоприятную среду для быстрого и массового размножения. Возможности, которые предоставляет крупный город птицам в экологическом отношении,

могут быть разделены на две категории. Это, во-первых, возможности в добывании корма и более широким спектром потенциальных источников питания и, во-вторых, защитные свойства городской территории, где отсутствуют или немногочисленны типичные хищники и нет прямого преследования со стороны человека (Константинов, 1997; Montier, 1982; Mulsow, 1982; Tomialojc, 1982).

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). Деятельность человека - наиболее динамичный фактор, действующий в биосфере. Поэтому проблема приспособления животных к новым, постоянно меняющимся антропогенным условиям на основе преадаптаций затрагивает закономерности микроэволюции, а проблема формирования урбоценозов – проблему эволюции сообществ (Рахимов, 2002).

Практическая значимость. Человек предоставляет птицам новые источники пищи в виде многочисленных свалок и помоек с обилием пищевых отходов. В любом крупном городе население стихийно подкармливает птиц в осенне-зимний период. Другой важный компонент - наличие мест для гнездования. Виды, адаптировавшиеся к жизни в городе, широко используют для устройства гнезд архитектурные сооружения и промышленные здания, жилые корпуса, памятники культуры, опоры энергосети, транспортные средства. Освоения крупного города как среды обитания сопровождается изменением в экологии поведения птиц. У одних видов эти изменения особенно значительны, и именно поэтому они чувствуют себя в городских условиях "в своей тарелке". Численность таких видов растёт, и экологические связи с городом крепнут. К ним относятся серая ворона, сизый голубь, домовый воробей. Следующую группу составляют виды, использующие островки природных ландшафтов, вкрапленные в город. Их привлекает не город как таковой, а элементы дикой

природы, сохранившиеся в нем, ведь городские насаждения сохраняют для них какое-то сходство с природными условиями (Бутьев, 1978; Благосклонов, 1981).

Наши исследования проведены на территории республики Башкортостан города Нефтекамск, где специальное изучение экологии птиц ранее не проводилось. В литературе имеются только отдельные публикации по некоторым близлежащим районам исследованной нами территории. (Фоминых, 2009; Подмарёв, 2012)

Целью данной работы является изучение видового состава и экологических особенностей орнитофауны парковой территории, жилой зоны и пригородного участка города Нефтекамск.

Для выполнения данной цели решались следующие задачи:

- определить видовой состав орнитофауны исследованных территорий и ее изменение за период наблюдений;
- изучить сезонные изменения в населении птиц;
- дать экологическую характеристику представителей орнитофауны исследованного района.

Выводы:

1. В летний период на территории парка Победы было отмечено 19 видов птиц (зимой – 8 видов), в районе «Пятиэтажек» - 14 видов (зимой – 7 видов), в пригородном лесу – 21 вид (зимой – 8 видов). Большое число видов птиц в пригородной зоне обусловлено меньшей степенью негативной антропогенной нагрузки и более высоким биотопическим разнообразием.
2. Исследованные виды птиц относились к 5 отрядам при доминировании Воробьинообразных и 12 семействам с преобладанием ткачиковых, врановых и голубиных.
3. В летний период в количественном отношении преобладал стриж черный (зимой – воробей домовый и голубь сизый), а среди семейств по богатству видами – врановые и славковые (зимой – врановые).
4. Экологическая характеристика представителей орнитофауны г. Нефтекамска может быть представлена следующим образом: по типу фауны преобладает европейский тип (63%), по ярусам гнездования основная масса населения птиц приходится на кронников (36%), по типу экологического комплекса преобладает лесоопушечный комплекс (65%), по типу питания большая часть птиц относится к птицам, питающимся беспозвоночными (81%), в отношении ярусов питания большая часть птиц добывают корм на земле (54%), по характеру миграции большинство птиц являются перелетными (69%).