

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 ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Специальность: 06.03.01 (ОКСО 020400.62) – биология

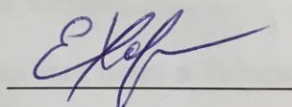
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Дипломная работа

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ХИЩНЫХ ПТИЦ С
ТЕРРИТОРИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ
АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Работа завершена:

"07" июня 2018г.



(Е.А. Хорошавин)

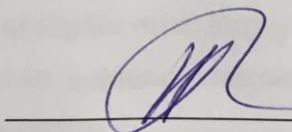
Работа допущена к защите:

Научный руководитель,

заведующий кафедрой,

д.б.н., профессор,

"7" 06 2018г.



(И.И. Рахимов)

Казань–2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	7
1.1 Изучение хищных птиц в мире	9
1.1.1 Синантропизация дневных хищных птиц	10
1.2 Изучение хищных птиц в России	13
1.3 Изучение хищных птиц в Республике Татарстан	17
2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА	23
3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ГОРОДА КАЗАНЬ.....	25
3.1. Физико-географическое положение Республики Татарстан	25
3.2. Климатические условия территории Республики Татарстан	25
3.3. Характер рельефа территории Республики Татарстан	27
3.4. Преобладающие типы почв и их распределение	28
3.5. Гидрографическая сеть на территории Республики Татарстан.....	30
3.6. Характеристика растительного покрова.....	31
3.7 Животный мир	33
4 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	37
4.1 Анализ изученности хищных птиц в Татарстане.....	37
4.2 Эколого-зоогеографический анализ хищной авифауны Республики Татарстан	41
4.3 Результаты полевых наблюдений	46
4.3.1 Результаты полевых наблюдений на территории Северо-Кавказской астрономической станции КФУ (СКАС)	47
4.3.2 Результаты полевых наблюдений на территории города Казани....	48
4.4 Особенности экологии хищных птиц Республики Татарстан.....	49
4.4.1 Особенности экологии дневных хищников.....	49
4.4.2 Особенности экологии сов.	57
5 ОХРАНА ХИЩНЫХ ПТИЦ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ ИХ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ.....	60
ВЫВОДЫ.....	65

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Сравнение данных по хищным птицам 4-х авторов	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Эколого-зоогеографический анализ хищной орнитофауны Среднего Поволжья (по Рахимову И.И.).....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Данные, полученные из трех изданий Красной Книги Республики Татарстан.....	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Карты встреч хищных птиц на территории СКАС.....	100

ВВЕДЕНИЕ

Республика Татарстан относится к тем регионам России, где деятельность человека почти полностью определяет современный облик природных ландшафтов территории субъекта. И, безусловно, эта деятельность влияет на жизнь населяющей ее фауны, в том числе на образ жизни и экологию хищных птиц, которые вынуждены приспосабливаться к антропогенным условиям, чтобы не погибнуть (большинство видов пернатых хищников сейчас находится в Красной Книге Республики Татарстан) и произвести на свет потомство. В течение последних ста лет проявляется тенденция уменьшения численности пернатых хищников, что вызывает тревогу у орнитологов. Сегодня ученые вынуждены по крупицам собирать материал, изучая их жизнь и экологию, чтобы разработать план по сохранению этого важнейшего звена экологической пирамиды. Площадь антропогенно-трансформированной территории в Республике Татарстан крайне велика и продолжает увеличиваться. В связи с этим хищные птицы вынуждены приспосабливаться к условиям экосистем, преобразованных человеком. Это значит, что в ходе адаптации животные находят аналоги среди объектов охоты, мест для гнездования. В корне меняется естественная среда обитания многих видов.

Хищные птицы в природных и антропогенно-трансформированных экосистемах занимают вершины трофических пирамид, таким образом, играя огромную роль в круговороте веществ и поддержании видового разнообразия. Существенную роль они играют также в хозяйстве и культуре человека, для которого многие виды орлов и соколов издавна несут сакральное значение, являются ценными ловчими птицами или помогают в борьбе с вредителями сельского хозяйства и в выявлении опасных природноочаговых инфекций. Наконец, хищные птицы занимают особое положение в научных исследованиях как модельные объекты при изучении фундаментальных

вопросов экологии и как очень чуткие индикаторы изменений в природной среде (Белик, 2016).

В то время, как черный коршун (*Milvus migrans*), сарыч (*Buteo buteo*), ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*) и другие плотно приблизившиеся к человеку виды, не боясь, кружат над парковыми зонами и водоемами городов, свалками и дорогами, прочие виды, например, луны (*Circus*), не изменяют своим привычным, но все же в какой-то степени измененным местам обитания и близко к человеку не подходят.

Целью настоящей работы стало выявление экологических связей дневных хищных птиц и сов, обитающих на территории Республики Татарстан, с антропогенно трансформированной средой обитания. Сложность достижения цели заключалась в том, что в условиях города хищную птицу можно встретить только в виде единичных экземпляров, и наряду с этим все данные о встречах с ними имеют большую ценность, как вся изученная нами литература, ведь, не говоря уже о городе, пернатые хищники, за исключением некоторых видов, в природе встречаются редко. Работа представляет собой отправную точку для дальнейших исследований жизни хищных птиц в антропогенной среде и позволит в будущем выяснить, что же позволяет одним видам перейти к обитанию поблизости с человеком, и что заставляет другие виды пока еще остерегаться его.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- 1) Обобщить и проанализировать данные по изучению хищных птиц Татарстана, собранные в течение последних полутора столетий;
- 2) Провести эколого-зоогеографический анализ хищной орнитофауны Республики Татарстан;
- 3) Провести полевые наблюдения за экологией хищных птиц;
- 4) Регистрировать все случаи залета хищных птиц на территорию г. Казани и других городов;

- 5) Соотнести особенности экологии пернатых хищников с условиями, имеющимися в условиях антропогенной трансформации;
- 6) Оценить разнообразие видов хищных птиц территории СКАС и выявить потенциально синантропные виды;
- 7) Проанализировать данные трех изданий Красной книги Республики Татарстан.

ВЫВОДЫ

- 1) На территории РТ на сегодняшний день обитает 43 вида хищных птиц, в том числе гнездящихся – 35 видов;
- 2) На антропогенных территориях отмечено 34 вида, 20 из которых гнездится;
- 3) В Красной книге Республики Татарстан находится 29 видов хищных птиц, 8 из которых находится в Красной книге МСОП;
- 4) В процессе жизнедеятельности у хищных птиц возникают экологические связи с антропогенными ландшафтами (охотничья территория; объекты охоты – синантропные виды, регуляторами которых являются пернатые хищники; места гнездования), которые могут в корне изменить особенности экологии вида;
- 5) Ястреб-перепелятник, чеглок, черный коршун и ушастая сова проявляют максимальные адаптивные способности в освоении преобразованной человеком среды;
- 6) На территории СКАС потенциально синантропными видами являются сапсан и обыкновенная пустельга, доминантный вид – белоловый сип;
- 7) В целом численность хищных птиц в городах низкая, что говорит о необходимости охраны и бережного отношения.

