

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 – Биология

Профиль: Биоэкология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЭКОЛОГИЯ ЧЕРНОГО СТРИЖА (*APUS APUS*) ГОРОДА КАЗАНИ

Работа завершена:

"__" _____ 2015г. _____ (О.С. Ферапонтов)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Д.Б.Н.

"__" _____ 2015г. _____ (И.И. Рахимов)

Заведующий кафедрой

Д.Б.Н.

"__" _____ 2015г. _____ (И.И. Рахимов)

Казань-2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТРИЖЕОБРАЗНЫХ.....	5
1.1 Характеристика отряда.....	5
1.2 Изучение особенностей развития птенцов у птиц.....	8
ГЛАВА 2.ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДА КАЗАНИ.....	19
ГЛАВА 3.МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	22
ГЛАВА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	25
4.1 Определение относительной численности вида.....	25
4.2 Исследование суточной активности черного стрижа (<i>apus apus</i>).....	29
4.3 Искусственное выкармливание птенца черного стрижа (<i>apus apus</i>).....	35
ВЫВОДЫ.....	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	41
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Данная исследовательская работа посвящена изучению экологии черного стрижа (*Apus apus*) города Казани.

Актуальность данной проблемы связана с тем, что хотя вид черный стриж (*Apus apus*) на протяжении длительного времени и является типичным синантропным видом, однако недоступность гнезд, активный образ жизни не позволяли проводить детальных исследований. В этой связи научные исследования по экологии данного малоизученного вида является актуальной и представляет научный интерес.

Целью данной работы является изучение особенностей экологии черного стрижа (*Apus apus*) города Казани.

Задачи:

1. Изучить особенности пространственного размещения и экологию популяций черного стрижа (*Apus apus*) в городе Казани
2. Определить относительную численность черного стрижа в городе Казани.
3. Определить суточную активность черного стрижа в период гнездования.
4. Изучить особенности развития птенцов на примере искусственного выкармливания черного стрижа.

Объектом исследования является вид черный стриж (*Apus apus*).

Предмет исследования составляют особенности экологии черного стрижа (*Apus apus*) в городе.

Новизна исследования - до настоящего времени обобщающих работ по экологии черного стрижа на территории республики Татарстан не проводилось.

Практическая значимость данной работы достаточно велика, так как черный стриж (*Apus apus*) является довольно распространенным видом в России, в частности на территории республики Татарстан и в городе Казани. Данный синантропный вид в условиях сильной антропогенной

трансформации ландшафтов, как и другие подобные виды, нуждается в охране. Данная исследовательская работа позволит определить практические рекомендации для поддержания численности популяции черного стрижа в городе. При составлении данной работы был использован ряд источников научной литературы различных авторов, среди которых следует отметить следующие: Животный мир Татарии (Попов, 1988), Птицы Волжско-Камского края (Попов, 1977), Авифауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов (Рахимов, 2002), Птицы России: Справочник-определитель (Арлотт, 2009) и др.

ВЫВОДЫ

1. Выявлено 27 колоний черного стрижа в центральной части города Казани.

2. Колонии размещались на зданиях от двух до семнадцати этажей каменной застройки и с широким воздушным полем, необходимым для стремительного полета.

3. По количеству размещения колоний относительно этажности зданий, лидировали пятиэтажные здания (60-80 г.г. XX века).

4. Общая численность черного стрижа на изученных колониях составила около 500 особей (предположительно 250 пар).

5. Период дневной активности черного стрижа составляет до 18 часов (с 3:45-4:05 до 21:50-22:25). Наибольшую активность стрижи проявляют в солнечную погоду, при температуре выше $+20^{\circ}$ C. Было выявлено 2 пика активности: в утренние часы (5.00-8.00) и вечерние часы (19.00-22.00).

6. Была апробирована методика искусственного выкармливания птенца черного стрижа. Искусственно установленный рацион кормления позволил успешно развиваться птенцу, о чем свидетельствовали его морфометрические показатели и осуществить выпуск в естественную среду.