


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ
Направление подготовки 06.03.01 Биология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ПИТУЛОВА АНГЕЛИНА АНДРЕЕВНА

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕДКИХ ВИДОВ
ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA, LEPIDOPTERA) РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН

Работа завершена:

«28» 05 2020 г.  (А.А. Питулова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«28» 05 2020 г.  (Н.В. Шулаев)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«___» _____ 2020 г. _____ (Р. М. Сабиров)

Казань – 2020

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, КРАСНАЯ КНИГА, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ФЕНОЛОГИЯ.

Было изучены экологические особенности редких видов чешуекрылых Республики Татарстан в рамках семейств Парусников, Сатиров, Голубянок и Нимфалид.

Установлено современное распространение видов.

Десять редких видов чешуекрылых относятся к трем фенологическим группам. Определены новые сроки лета махаона и подалирия на территории республики.

Составлена модель потенциальных мест обитания мнемозины в РТ.

Работа состоит из введения, 4 глав, выводов, рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 43 страницах текста, включает 1 таблицу и 19 рисунков. Список литературы включает 27 наименования, из них 3 на иностранных языках.

Оглавление

Введение.....	4
1. 1. Характеристика семейств (Литературный обзор).....	5
1.1. Семейство PAPILIONIDAE ПАРУСНИКИ.....	5
1.2. Семейство NYMPHALIDAE НИМФАЛИДЫ.....	5
1.3. Семейство SATYRIDAE БАРХАТНИЦЫ.....	5
1.4. Семейство LYCAENIDAE ГОЛУБЯНКИ.....	6
2. Характеристика района исследований	8
2.1. Природная характеристика Республики Татарстан	8
2.2. Характеристика районов сбора материала.....	13
3. Материалы и методы.....	17
4. Результаты исследований.....	19
4.1 Редкие виды чешуекрылых Республики Татарстан.....	19
4.1. Современное распространение и численность редких видов чешуекрылых в РТ.....	26
4.2. Особенности фенологии.....	34
4.3. Потенциальные места обитания.....	36
Выводы.....	38
Рекомендации.....	39
Литература.....	40

Введение

Чешуекрылые (Lepidoptera) – широко распространенная группа насекомых, насчитывающая в мировой фауне более 150000 видов (Zhang 2013). В России было зарегистрировано более 11500 видов (Каталог..., 2008).

Булавоусые чешуекрылые, или дневные бабочки (Rhopalocera= Diurna) – одна из наиболее известных групп в отряде. В России насчитывается более 1000 видов. (Коршунов, 1972;). Представители группы, обитатели всех континентов, исключая Антарктиду, играют важную роль в наземных биогеоценозах и активно участвуют в экологических процессах. Быстро реагируя на изменения окружающей среды, дневные чешуекрылые могут использоваться в качестве индикаторов состояния природных сообществ. Дневные чешуекрылые являются классическим и излюбленным тест объектом среди энтомологов (Аникин, 1990; Некрутенко. 1990; Сушев, 2001). Поскольку ведут открытый образ жизни и просты при полевых учетах. Среди представителей группы встречаются красивые и редкие виды, занесенные в Красную книгу, а также вредители сельского хозяйства.

В Татарстане видовой состав чешуекрылых изучен достаточно хорошо. Он насчитывает 161 вид. Однако некоторые экологические аспекты, которые касаются редких видов, занесенных в Красную книгу, изучены недостаточно.

Целью данной работы было изучение экологических особенностей редких видов чешуекрылых Республики Татарстан в рамках семейств Парусников, Сатиров, Голубянок и Нимфалид (в дальнейшем термин «редкие виды чешуекрылых» и «чешуекрылые», будет рассматриваться в рамках этих четырех семейств). Для реализации цели перед нами ставились следующие задачи:

1. Изучить современное пространственное распределение редких видов чешуекрылых в РТ;
2. Проанализировать данные по численности в РТ;
3. Изучить особенности фенологии видов;

4. Смоделировать потенциальные места обитания мнемозины с использованием базы данных «Энтомофауна» программы MAXENT и данные из глобальной базы климатических данных «WorldClim».

Выводы

1. Из десяти редких видов чешуекрылых по всей территории РТ встречается махаон и переливница. Мнемозина отмечена везде кроме юго-восточной части, голубянка дафнис не отмечена в северо-восточной части, а сенница Геро только в западной части республики. Остальные виды встречаются локально.
2. Подалирий и поликсена расширили свои ареалы на север.
3. Голубянки Римн и Бавий с 2012 года отмечаются в южных районах республики и являются новыми для Фауны Татарстана.
4. Из десяти редких видов чешуекрылых стабильная численность на территории РТ отмечена у махаона, мнемозины и дафниса. Остальные виды встречаются единично.
5. Десять редких видов чешуекрылых относятся к трем фенологическим группам. Определены новые сроки лета махаона и подалирия на территории республики.
6. Составлена модель потенциальных мест обитания мнемозины в РТ.