

Министерство науки и 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
СТУДЕНТА IV КУРСА
КУРБАНОВОЙ ГУЛЯЛЕК ЧАРЫЕВНЫ

БУЛАВОУСЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (LEPIDOPTERA, RHOPALOCTRA)
ГОРОДА КАЗАНЬ

Работа завершена:

«51» июня 2021 г. Г.Ч. Курбанова (Г.Ч. Курбанова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«01» июня 2021 г. Н.В. Шулаев (Н.В. Шулаев)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«02» 06 2021 г. (Р. М. Сабиров) (Р. М. Сабиров)

Казань 2021

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, ГОРОД КАЗАНЬ, ЗООГЕОГРАФИЯ, ТРОФОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ.,

Был изучен видовой состав булавоусых чешуекрылых города Казани. Данна трофологическая и зоогеографическая характеристика фауны.

Выявлены редкие виды и виды-вредители.

Отмечены вспышки численности некоторых видов.

Работа состоит из введения, 3 глав, выводов, заключения и списка литературы. Приложение включает аннотированный список видов. Работа изложена на 66 страницах текста, включает 33 рисунка. Список литературы включает 45 наименования, из них 12 на иностранных языках. Общий объем работы 89 страница

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
ГЛАВА 1. Литературный обзор	
Характеристика отряда чешуекрылые (LEPIDOPTERA), история изучения и методы исследования	6
1.1 Морфология чешуекрылых насекомых.....	6
1.2 Надсемейство Булавоусые, или Дневные бабочки – Papilionoidea.....	20
1.3 Биология чешуекрылых (образ жизни, метаморфоз, стадия зимовки)	23
1.4 Система отряда чешуекрылых и булавоусых чешуекрылых.....	26
1.5 История исследования булавоусых чешуекрылых республики Татарстан.....	34
ГЛАВА 2. Материалы и методы исследования	
2.1 Характеристика района исследования.....	36
2.2 Методы исследования бабочек	46
ГЛАВА 3. Результаты исследования и обсуждения.....	
3.1 Трофические связи.....	50
3.2 Зоогеографическая характеристика.....	53
3.3 Редкие виды.....	54
3.4 Виды вредителей сельского хозяйства.....	60
Выводы.....	61
Заключение.....	62
Библиографический список	63
Приложение	66

Введение

Булавоусые (или дневные бабочки) являются многочисленным надсемейством отряда чешуекрылые (*Lepidoptera*), в котором насчитывается около 150 тысяч видов. Главной особенностью отряда является наличие густого покрова чешуек (уплощённых волосков) на передних и задних крыльях (при этом чешуйки расположены как на жилках, так и на крыловой пластинке между ними).

Булавоусые чешуекрылые распространены на всех континентах, кроме Антарктиды, активны днём, большинство из них крупные в размерах и хорошо таксономический изучены, что позволяет успешно использовать булавоусых чешуекрылых в различных экологических и мониторинговых исследованиях (Голденков, 1990).

Благодаря своей яркой окраске и разнообразному рисунку крыльев они всегда являлись излюбленным объектом для изучения и коллекционирования, как для опытных лепидоптерологов, так и для коллекционеров любителей. Первые работы по данным насекомым были опубликованными двумя авторами (Speyer, 1850, 1852; Wallace, 1876). Их изучение имеет большое значение для решения общебиологических и зоогеографических проблем (Некрутенко, 1985).

Практическое значение дневных бабочек, как пишет в своем определителе Ю.П. Некрутенко, до 1985 года недооценивалось, поскольку число видов, непосредственно вредящих сельскому хозяйству, среди них невелико. Однако булавоусые чешуекрылые чутко реагируют на изменения условий существования, и поэтому по наличию или отсутствию на данной территории определённых видов, можно сказать насколько сильно здесь проявились результаты хозяйственной деятельности человека (Некрутенко, 1985).

Актуальность исследования: дневные чешуекрылые – крупный подотряд *Lepidoptera*, Фауна булавоусых чешуекрылых Республики Татарстан

(РТ) хорошо изучена. Однако недостаточно данных по распространению видов по территории города Казани.

Цель исследования – комплексное изучение общих таксономических, эколого-биологических и зоогеографических особенностей фауны чешуекрылых города Казани.

Задачами исследования являются:

1. выявление видового состава в районе исследований;
2. таксономический анализ фауны;
3. уточнение распространения и зоогеографический анализ.
4. изучить трофологию личинок.
5. выявить редкие виды и виды вредителей сельского хозяйства.

ВЫВОДЫ

1. На территории города Казани зарегистрирован 92 вид булавоусых чешуекрылых, относящихся к 6 семействам.
2. Наибольшим количеством видов представлены семейства голубянок и нимфалид.
3. Обнаруженные нами виды относятся к 12 -ю типам ареалов. В фауне города Казани преобладают виды с траспалеарктическим типом ареала.
4. На территории города Казани обитают два вида занесенные в Красную книгу РТ
5. В последние 4 года отмечены вспышки численности двух видов (адмирал, репейница)
6. На территории города Казани зарегистрированы четыре вида вредителей сельскохозяйственных культур.