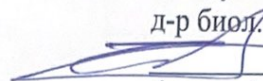


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра зоологии

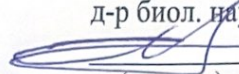
Допустить к защите
Заведующий кафедрой
д-р биол. наук, проф.


С.Ю. Кустов
(подпись)

23 мая 2023 г.

Руководитель ОПОП

д-р биол. наук, проф.


С.Ю. Кустов
(подпись)

23 мая 2023 г.

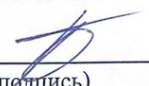
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

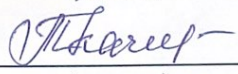
ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МУХ-КТЫРЕЙ (DIPTERA,
ASILIDAE) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Работу выполнил  В.С. Петрищев
(подпись)

Направление подготовки 06.04.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Биобезопасность и рациональное природопользование

Научный руководитель
канд. биол. наук, доц.  В.В.Гладун
(подпись)

Нормоконтролер
канд. биол. наук, доц.  И.А. Ткаченко
(подпись)

Краснодар
2023

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа состоит из 65 с., 9 рис., 52 источн.

ASILIDAE, ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЭКОЛОГИЯ, РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА, ПОДСЕМЕЙСТВА, ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, УРБАНИЗИРОВАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ, АГРОЦЕНОЗЫ

Объектом исследования являются двукрылые семейства Asilidae на Северо-Западном Кавказе

Целью данной выпускной квалификационной работы является проведение эколого-фаунистического обзора двукрылых семейства Asilidae на Северо-Западном Кавказе.

Исследования были основаны на анализе личных сборов автора, рабочих и коллекционных материалов кафедры зоологии и ФГБНУ ФНЦБЗР. В результате был составлен аннотированный список семейства Asilidae для территорий Северо-Западного Кавказа, включающий 37 видов из 17 родов.

Для Северо-Западного Кавказа удалось выделить связь отдельных видов с растительными ассоциациями. Также было выявлено, что подсемейство Asilinae доминирует на всей изучаемой территории среди других представителей семейства. Его доля составила более половины (57 %) видов изучаемой фауны.

Из всех видов Asilidae, выявленных на Северо-Западном Кавказе, 12 встречаются на территории городов. Суммарно доля ктырей урбанизированных территорий составила 31 % от всей фауны Asilidae Северо-Западного Кавказа.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Аналитический обзор.....	7
1.1 История изучения.....	7
1.2 Морфология и образ жизни.....	12
2 Физико-географическая характеристика Северо-Западного Кавказа.....	21
3 Материал и методы исследования.....	28
4 Аннотированный список семейства Asilidae Северо-Западного Кавказа.....	31
5 Видовой состав семейства Asilidae Северо-Западного Кавказа.....	46
5.1 Обзор видового состава семейства Asilidae Северо-Западного Кавказа.....	46
5.2 Ландшафтно-стациональное распределение.....	48
5.3 Особенности распространения представителей семейства Asilidae на урбанизированных территориях	53
Заключение.....	57
Список использованных источников.....	58

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Изучение видового разнообразия является одной из основных задач энтомологии. Каждый год обнаруживаются сотни новых видов членистоногих. Двукрылые насекомые (Diptera) обладают необычайным видовым богатством. В мировой фауне численность достигает 250 000 видов (Нарчук Э.П. Определитель семейств двукрылых насекомых (Insecta: Diptera) фауны России и сопредельных стран (с кратким обзором семейств мировой фауны). Спб., 2003). Они занимают разнообразные экологические ниши и встречаются в многих биомах, включая псаммофитные и степные сообщества (Кривошеина Н.П., Кривошеина М.Г. Определитель двукрылых насекомых подотряда Brachycera-Orthogtharpha по личинкам. М., 2015).

Личинки двукрылых обладают удивительным разнообразием пищевых специализаций. Они могут быть хищниками, фитофагами, сапрофагами, копрофагами, некрофагами, ксилофагами и пр. При этом, у личинок и имаго может быть своя уникальная пищевая специализация. Двукрылые насекомые играют важную роль в экосистемах, участвуя в различных биологических процессах. Например, они помогают в разложении органического материала, являются важными опылителями и могут служить источником пищи для других животных. Поэтому изучение этого отряда насекомых имеет большое значение для понимания биологических процессов в экосистемах и охраны биоразнообразия (Кривошеина Н.П., Кривошеина М.Г. Определитель двукрылых ... С. 23).

Семейство азилидных двукрылых подразделяется на 555 родов в мировой фауне. Общее количество открытых на данный момент видов – 7500 видов. (Asiloid Flies deciphering their diversity and evolutionary history: official site. URL: <https://asiloidflies.si.edu/>; A new species of the genus *Lobus* Martin (Diptera: Asilidae) from West Bengal, India // Far Eastern

Entomologist. 2018. № 367). Из них 1600 известны для территорий Палеарктической области (Robber flies (Asilidae): official site. URL: <http://geller-grimm.de/asilidae/>; Fauna Europaea : Asilidae. Version 2.6.2. : official site – URL: <http://fauna-eu.org/>; Астахов Д.М., Кривохатский В.А Обзор ктырей палеарктического рода *Polysarca* Schiner, 1866 (Diptera, Asilidae) с анализом их распространения // Энтомологическое обозрение. 2017. Т. 96, вып. 2). Фауна России изучена не полно, известно лишь 240 видов (Sakhvon V.V., Lelej A. S. Review of the genus *Habropogon* Loew, 1847 (Diptera: Asilidae) from Russia, with description of new species from Siberia // Zootaxa. 2017. Vol. 4311, № 3). На Кавказе найдено только 160 представителей семейства (Рихтер В.А. Хищные мухи-ктыри (Diptera, Asilidae) Кавказа. Л., 1968; Гладун В.В. Первая находка *Aneomochtherus flavicornis* (Ruthe, 1831) (Diptera: Asilidae) в России и на Кавказе // Кавказский энтомологический бюллетень. 2021. Т. 17, вып. 1).

Asilidae распространены во многих типах ареалов. В большинстве экосистем они регулируют численность других насекомых, выступая в качестве хищников. В настоящее время семейство Asilidae разделено на 14 подсемейств (Астахов Д.М. Хищные мухи-ктыри (Diptera, Asilidae) Нижнего Поволжья : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Спб., 2013). Для территорий Северо-Западного Кавказа комплексных исследований фауны азилидных двукрылых ранее не проводилось.

Цель и задачи исследования. Целью данной выпускной квалификационной работы является проведение эколого-фаунистического обзора двукрылых семейства Asilidae на Северо-Западном Кавказе.

В процессе исследования для достижения цели были поставлены и выполнены следующие задачи:

1. Определить видовой состав семейства Asilidae Северо-Западного Кавказа.
2. Установить ландшафтно-битопическое распределение мух-ктырей.

3. Изучить экологические особенности мух-ктырей урбанизированных территорий.

Публикации. По теме магистерской диссертации опубликовано 2 работы.

Петрищев, В. С. Материалы к диптерофауне (Diptera: Brachycera) урбо- и агроэкосистем Краснодара и окрестностей Эльхотово (Северная Осетия) / В. С. Петрищев, И. С. Агасьева // Российская сельскохозяйственная наука. – 2022. – № 4. – С. 22–26.

Петрищев, В. С. Перспективные в защите растений таксоны короткоусых двукрылых (Diptera: Brachycera) / В. С. Петрищев // Биологическая защита растений – основа стабилизации агроэкосистем : материалы Международной научно-практической конференции. – Краснодар : Федеральный научный центр риса, 2022. – С. 297–300.

Благодарности. Автор выражает благодарность кандидату биологических наук Владимиру Владимировичу Гладуну за помощь с поиском подходящих определителей, обучение стандартным энтомологическим методикам, обеспечение экспедиционных выездов, предоставление доступа к рабочим материалам кафедры зоологии КубГУ и научное руководство. Кандидату биологических наук Владимиру Яковлевичу Исмаилову и кандидату биологических наук Ирине Сергеевне Агасьевой за редактирование и помощь при подготовке научных публикаций, предоставление энтомологического оборудования и возможность использовать коллекции насекомых ФГБНУ ФНЦБЗР, доктору биологических наук Семену Юрьевичу Кустову за возможность использовать коллекции насекомых кафедры зоологии Кубанского Государственного университета и помощь в освоении методик таксономического определения короткоусых двукрылых.

Отзыв научного руководителя
о работе студента 2 курса направления подготовки 06.04.01. «Биология»
профиль «Биобезопасность и рациональное природопользование»
Петрищева Виктора Сергеевича при подготовке выпускной
квалификационной работы: «Эколого-фаунистический обзор мух-ктырей
(Diptera: Asilidae) Северо-Западного Кавказа»

Студент Петрищев В.С. проводил свои научные исследования по плану, которые полностью соответствуют поставленным в работе цели и задачам. Все поставленные задачи были выполнены в полном объёме.

Во время подготовки магистерской диссертации студент проявил ответственность и самостоятельность; проанализировал необходимые литературные источники и обобщил имеющиеся сведения по теме исследования. При проведении полевых исследований умело применял общепринятые методы сбора энтомологического материала, полученные результаты проанализировал в лабораторных условиях и сделал соответствующие выводы.

В период подготовки выпускной квалификационной работы студентом был выявлен видовой состав фауны мух-ктырей различных ландшафтных зон Северо-Западного Кавказа, представленная 36 видами, относящимися к 17 родам. Составлен аннотированный список видов, выявлено ландшафтное распределение, изучены особенности распространения мух-ктырей города Краснодара.

Студент Петрищев В.С. грамотно проанализировал в условиях лаборатории полученные результаты и сделал объективные выводы. Работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, и может быть представлена к защите.

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры зоологии



Гладун В.В.

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию студента биологического факультета направления подготовки 06.04.01 Биология. Профиль Биобезопасность и рациональное природопользование ФГБОУ ВО «КубГУ» Петрищева Виктора Сергеевича на тему: «Эколого-фаунистический обзор мух-ктырей (Diptera: Asilidae) Северо-Западного Кавказа»

Магистерская диссертация Петрищева В.С. посвящена проведению эколого-фаунистического обзора двукрылых насекомых семейства Asilidae Северо-Западного Кавказа. Работа имеет логическую полноценную структуру и состоит из введения, пяти глав, заключения и списка использованных источников. В процессе выполнения работы автором было проанализировано 51 литературный источник, в том числе 15 на иностранном языке. В диссертации представлены авторские фотографии деталей строения отдельных видов двукрылых насекомых, работа хорошо иллюстрирована.

Автором проанализирован видовой состав двукрылых насекомых семейства Asilidae на территории 11 различных географических точек Северо-Западного Кавказа, еще 18 точек Петрищев В.С. приводит по коллекционным материалам. Составленный аннотированный список двукрылых семейства Asilidae, включает 37 видов из 17 родов. Далее автор выявляет связь отдельных видов двукрылых с растительными ассоциациями, проводит оценку численности семейства Asilidae на всей изучаемой территории, выделяет доминирующие подсемейства и роды, оценивает долю видов, обитающих на городских территориях, и описывает особенности их экологии.

Поставленные в работе цель и задачи были успешно выполнены автором. Работа Петрищева В.С. соответствует всем установленным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам (Магистерским диссертациям), и заслуживает положительной оценки, а также присвоения квалификации магистра направления 06.04.01 Биология. Профиль Биобезопасность и рациональное природопользование.

Зав. лабораторией Государственной
коллекции энтомоакарифагов
и первичной оценки БСЗР
ФГБНУ ФНЦБЗР

Кандидат биологических наук



Агасьева И.С.

СПРАВКА

Кубанский Государственный университет

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Петрицев В.С.
Самоцитирование
рассчитано для: Петрицев В.С.
Название работы: ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МУХ-КТЫРЕЙ (DIPTERA ASILIDAE) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
КАВКАЗА
Тип работы: Магистерская диссертация
Подразделение: Кафедра зоологии

РЕЗУЛЬТАТЫ

■ ОТЧЕТ О ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТИРОВАЛСЯ: НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ДО КОРРЕКТИРОВКИ

СОВПАДЕНИЯ	13.54%	СОВПАДЕНИЯ	13.54%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	73.64%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	73.64%
ЦИТИРОВАНИЯ	12.82%	ЦИТИРОВАНИЯ	12.82%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 05.06.2023

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 05.06.2023 15:37

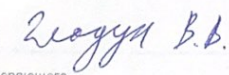
Структура документа:

Проверенные разделы: титульный лист с.1, основная часть с.2, 4-60, содержание с.3

Модули поиска:


ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс*; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования издательства Wiley; eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ: аналитика; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Модуль поиска "КубГУ"; Медицина; Диссертации НББ; Коллекция НБУ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Перефразирования по Интернету; Перефразирования по Интернету (EN); Перефразирования по коллекции издательства Wiley; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: user 08


ФИО проверяющего

Дата подписи:

05.06.2023


Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.