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, доцент
_____ С.Ю. Кустов
подпись
10 июня 2020 г.

Руководитель ООП
д-р. биол. наук, профессор
_____ Т.Ю. Пескова
подпись
10 июня 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СКЛАДЧАТОКРЫЛЫХ ОС (HYMENOPTERA: VESPIDAE) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Работу выполнила _____ Е.Е. Тыщенко
(подпись)
Направление подготовки 06.04.01 Биология
(код, направление)
Направленность (профиль) Экология (экология животных)

Научный руководитель
д-р. биол. наук, доцент _____ С.Ю. Кустов
(подпись)

Нормоконтролёр
канд. биол. наук, доцен _____ И.А. Ткаченко
(подпись)

Краснодар
2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 86 с., 12 рис., 2 табл., 61 источ., 1 прил.

СКЛАДЧАТОКРЫЛЫЕ ОСЫ, СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ, ФЕНОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ, СОЗОЛОГИЯ

Объектом исследований являются складчатокрылые осы, населяющие территорию Северо-Западного Кавказа.

Цель работы – эколого-фаунистический обзор складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae) Северо-Западного Кавказа.

В процессе сбора материала мы применяли классические методы: сбор энтомологическим сачком, эксгаустером, использовали морилку или пинцет, а также устанавливали ловушки Мерике и Малеза.

В результате исследований, проводимых в 24 городах и районах Северо-Западного Кавказа, на его территории нами было выявлено 35 видов ос из семейства Vespidae. Были изучены их распространение, численность, определён вид, нуждающейся в особой охране, составлен аннотированный список видов ос для Северо-Западного Кавказа (в том числе по литератуным данным), приведены карты ареалов всех видов, а также прилагаются фотографии некоторых встреченных особей.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение …… 4

1 Аналитический обзор …… 7

2 Материал и методы исследования ……... 12

2.1 Материал для исследования ……..……..… 12

2.2 Методы полевых исследований …….……. 16

2.3 Методы лабораторных исследований …… 21

3 Видовой состав ос Vespidae Северо-Западного Кавказа …… 22

4 Распространение и численности ос Vespidae Северо-Западного Кавказа. 35

5 Экологические особенности видов ос Vespidae Северо-Западного Кавказа ……... 40

5.1 Фенология ос Vespidae …… 40

5.2 Охота и запасание добычи …….. 44

5.3 Трофические связи ос Vespidae с растениями …….. 48

5.4 Осы антропогенных ландшафтов Северо-Западного Кавказа …...…. 51

6 Созология видов ос Vespidae (компонентов биологического разнообразия), маркерные таксоны и предложения по их охране …….. 55

Заключение …… 58

Список использованных источников …….. 60

Приложение А Иллюстрационный материал: карты ареалов видов (компонентов биологического разнообразия) ос Vespidae, обитающих на территории Северо-Западного Кавказа …… 69

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Одной из важнейших групп живых организмов являются насекомые (Insecta). Они демонстрируют значительное биоразнообразие и численность, также среди таксонов класса выделено множество охраняемых видов. Очень значимыми в настоящее время представляются вопросы охраны ос, как важной составной части естественных и искусственных биоценозов на фоне антропогенного изменения подавляющего большинства ландшафтов, особенно в условиях сельскохозяйственного освоения территорий. Одним из наиболее эффективных способов сохранения популяций ос в населенных пунктах является искусственное создание гнездовий и поддерживание в течение периода осиной семьи и двух или более поколений

Осы семейства Vespidae (Hymenoptera) – являются одним из ключевых элементов любого биоценоза, включающего энтомофильные растения и большую группу других насекомых с различным экологическим статусом. Наиболее ценная роль складчатокрылых ос как опыдителей ряда энтомофильных растений, а также как хищников и паразитоидов огромного количества видов насекомых из других отрядов, в первую очередь – чешуекрылых и жесткокрылых. Многообразие природных и антропогенных ландшафтов на территории Северо-Западного Кавказа предопределило формирование различных экологических приспособлений у обитающих здесь ос, позволяющих им оптимально использовать имеющиеся здесь пищевые ресурсы разной степени доступности.

Цель работы – эколого-фаунистический обзор складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae) Северо-Западного Кавказа.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

1) установить видовой состав Vespidae на территории Северо-Западного Кавказа, провести анализ видового разнообразия по родам, провести анализ распространения и численности видов;

2) изучить эклогические особенности складчатокрылых ос: фенология, трофические связи ос с растениями и животными, а также связь ос с антропогенными ландшафтами;

3) на основании исследования численности и распространения видов складчатокрылых ос определить таксоны, нуждающиеся в охране на территории Краснодарского края;

4) подготовить картографический материал с указанием региональных ареалов выявленных видов.

Научная новизна. В результате работы, проведенной за весь период обучения и анализа более ранних сведений, нами было проведено изучение видового состава, фенологии, распространения, был осуществлен анализ динамики численности, составлен аннотированный список, а также выявлению основных факторов, ограничивающих распространение ос указанных семейств, и предложения по разработке необходимых мер охраны ос на территории Северо-Западного Кавказа.

Значимость. В результате исследований, проводимых в 24 районах Северо-Западного Кавказа, на его территории нами было выявлено 35 видов ос семейства Vespidae, исследовано их распространение вплоть до выявления региональных ареалов. Была выполнена оценка численности видов таксона для некоторых типовых локалитетов, приведены сведения по численности каждого из встреченных видов, были изучены трофические связи ос с растениями и животными, а также связь перепончатокрылых с антропогенными ландшафтами. Был установлен вид, нуждающейся в особой охране на территории Северо-Западного Кавказа. Также был составлен аннотированный список ос указанных групп для изучаемой нами местности.

Публикации. По теме выпускной квалификационной работы в 2020 году была написана 1 статья: Попов И.Б., Тыщенко Е.Е. Фауна и экология складчатокрылых ос (Hymenoptera, Vespidae) Ботанического сада Кубанского государственного университета : Актуальные вопросы экологии и охраны природыэкосистем южных регионов России и сопредельных территорий :

материалы XXXIII межрегиональной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию Кубанского государственного университета. – Краснодар : ИППЦ «КубГУ», 2020. – С. 71–74. – в печати.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Фаунистический список Vespidae на территории Краснодарского края насчитывает 35 видов ос из 16 родов. Самыми широко представленными родами являются: *Ancistrocerus* – 5 видов, *Eumenes* – 6 видов, *Polistes* – 4 вида.

2. Большинство видов ос преобладает в группе летних, так как имаго можно встретить с июня по август, температура окружающей среды достаточно высокая, влажность понижена и кормовой базы достаточно. Следом расположены весенние виды, например, *Polistes dominula, Eumenes dubius, Euodynerus dantici*, имаго которых встречаются с середины мая. Далее идут такие весенне-летние виды, как *Antepipona orbitalis,* имаго которых наблюдаются с мая по август месяц. Следующая группа это поливольтинные виды. Они дают несколько поколений в год и толлерантны к большинству факторов среды и летают в их широких пределах. Данные виды ограничивает лишь наличие кормовых ресурсов (*Vespa crabro, Vespula germanica, Polistes dominula, Polistes gallicus*). Заключительная группа ранневесенних видов встречается с конца апреля или с начала мая, вылет которых связан с началом цветения растений (*Delta unguiculatum, Polistes nympha, Eumenes pomiformis, Vespula germanica*).

3. На исследуемой территории нами был выявлен один редкий вид из Красной книги Краснодарского края – *Delta unguiculata*; он также может выступать в качестве индикатора антропогенной нагрузки на урбоэкосистемы; метапопуляция *Delta unguiculata* на Северо-Западном Кавказе является единственным местом обитания вида на территории Российской Федерации.

АНТИПЛАГИАТ
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ

Отчет о проверке на заимствования №1

Автор: Тыщенко Елена Евгеньевна
Проверяющий: user 0 8 (zoology@bio.kubsu.ru / ID: 180)
Организация: Кубанский Государственный университет

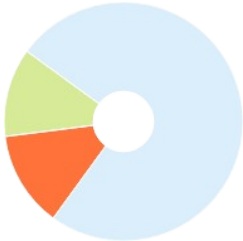
Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - http://kubsu.antiplagiat.ru

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 372
Начало загрузки: 30.06.2020 10:06:29
Длительность загрузки: 00:00:58
Корректировка от 30.06.2020 10:10:38
Имя исходного файла: Тыщенко готово docx.docx
Название документа: ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СКЛАДЧАТОКРЫЛЫХ ОС (HYMENOPTERA: VESPIDAE) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА
Размер текста: 1 кБ
Тип документа: Магистерская диссертация
Символов в тексте: 108849
Слов в тексте: 12122
Число предложений: 1437

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
Начало проверки: 30.06.2020 10:07:28
Длительность проверки: 00:01:17
Комментарии: не указано
Модули поиска: Модуль поиска ИПС "Адилет", Модуль выделения библиографических записей, Сводная коллекция ЭБС, Модуль поиска "Интернет Плюс", Коллекция РГБ, Цитирование, Модуль поиска переводных заимствований, Модуль поиска переводных заимствований по elibrary (EnRu), Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu), Коллекция eLIBRARY.RU, Коллекция ГАРАНТ, Модуль поиска "КубГУ", Коллекция Медицина, Диссертации и авторефераты НББ, Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU, Модуль поиска перефразирований Интернет, Коллекция Патенты, Модуль поиска общеупотребительных выражений, Кольцо вузов



ЗАИМСТВОВАНИЯ	САМОЦИТИРОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
12,67%	0%	12,12%	75,21%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
Самоцитирования — доля фрагментов текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа, по отношению к общему объему документа.
Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.
Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.
Заимствования, самоцитирования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.
Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	10,22%	10,22%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль выделения библиографических записей	3	3
[02]	6,23%	6,54%	Спектр добычи одиночных ос-энтомо...	http://elibrary.ru	20 Окт 2015	Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU	11	11
[03]	0,58%	5,96%	СПЕКТР ДОБЫЧИ ОДИНОЧНЫХ ОС-ЭН...	http://docplayer.ru	17 Июн 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"	5	43
[04]	0%	5,07%	Спектр добычи одиночных ос-энтомо...	http://elibrary.ru	20 Окт 2015	Коллекция eLIBRARY.RU	0	44
[05]	2,07%	3,34%	Попов, Игорь Борисович диссертация...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	17	25
[06]	0,62%	1,3%	Экологическая характеристика шмеле..	http://earthpapers.net	08 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	3	5
[07]	0,08%	1,09%	Текст	http://vizr.spb.ru	04 Сен 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	2	12
[08]	0%	1,09%	Кустов, Семен Юрьевич Эмпидоидные..	http://dlib.rsl.ru	19 Фев 2018	Коллекция РГБ	0	12
[09]	0%	1,07%	Диссертация Скибин С.С..doc	не указано	30 Июн 2015	Кольцо вузов	0	17
[10]	0,84%	0,98%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль поиска общеупотребительных выражений	25	28
[11]	0,23%	0,96%	PDF (1/6)	http://ashipunov.info	17 Сен 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"	2	9
[12]	0,39%	0,96%	http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/ves...	http://e-journal.spa.msu.ru	27 Янв 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"	6	16
[13]	0,01%	0,94%	PDF	http://ashipunov.info	13 Мар 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"	1	8
[14]	0%	0,87%	http://www.zin.ru/boards/00222301/mat..	http://zin.ru	15 Дек 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	8

[15]	0%	0,87%	Русина, Лидия Юрьевна диссертация	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	8
[16]	0,01%	0,84%	Экологическая характеристика шмеле..	http://earthpapers.net	10 Мар 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"	1	9
[17]	0%	0,84%	Правовой минимум медицинского ра...	http://studentlibrary.ru	26 Янв 2018	Коллекция Медицина	0	15
[18]	0,74%	0,74%	Приказ департамента природных ресу..	http://ivo.garant.ru	28 Фев 2018	Коллекция ГАРАНТ	11	11
[19]	0,67%	0,74%	Глава 1. Природно-климатическая хар...	http://rud.exdat.com	30 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	4	4
[20]	0%	0,64%	ознакомительную PDF-	http://m-avu.narod.ru	29 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	5
[21]	0%	0,63%	Фурсов Е.А. Обеспечение экономическ..	не указано	20 Ноя 2019	Модуль поиска "КубГУ"	0	9
[22]	0,14%	0,56%	Сборник материалов симпозиума	http://zin.ru	03 Сен 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	3	6
[23]	0,3%	0,55%	Скачать файл	http://isu.ru	08 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	2	4
[24]	0%	0,54%	Скачать файл	http://isu.ru	18 Дек 2016	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	5
[25]	0%	0,54%	Батчулуун Буянжаргал Фауна и эколог..	http://dlib.rsl.ru	27 Дек 2019	Коллекция РГБ	0	5
[26]	0%	0,45%	Структурно-функциональная организ...	http://earthpapers.net	29 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	3
[27]	0,1%	0,43%	ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ СКЛАДЧАТОКРЫЛ.	http://elibrary.ru	09 Янв 2012	Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU	1	4
[28]	0,32%	0,43%	Глобализация образовательной полит..	http://ibooks.ru	09 Дек 2016	Сводная коллекция ЭБС	6	8
[29]	0%	0,43%	Е. Н. Рудакова ; Гос. казенное образова..	http://dlib.rsl.ru	04 Дек 2017	Коллекция РГБ	0	8
[30]	0%	0,42%	ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СКЛАДЧАТОКРЫ.	http://elibrary.ru	30 Авг 2014	Коллекция eLIBRARY.RU	0	6
[31]	0,05%	0,4%	ЦыганокДВ 12-ЭБ-ГУ4	не указано	15 Июн 2016	Кольцо вузов	1	4
[32]	0%	0,39%	ЮФзво1301_Шпак _П_С_ВКР.pdf	не указано	25 Апр 2018	Кольцо вузов	0	4
[33]	0,39%	0,39%	осы	http://worklib.ru	24 Фев 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	1	1
[34]	0%	0,39%	не указано	http://krugosvet.ru	29 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	1
[35]	0%	0,39%	осы и борьба с ними [Архив] - ФОРУМ...	http://vinograd777.ru	07 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	1
[36]	0,03%	0,38%	(RTF, 1 МБ)	http://agprf.org	18 Ноя 2016	Модуль поиска "Интернет Плюс"	2	3
[37]	0%	0,36%	И. Г. Иутин [и др.] Комментарий к Феде..	http://dlib.rsl.ru	17 Фев 2014	Коллекция РГБ	0	3
[38]	0%	0,36%	Современное состояние египетской ц...	http://elibrary.ru	24 Дек 2016	Коллекция eLIBRARY.RU	0	5
[39]	0%	0,34%	ДИНАМИКА ФЕНООБЛИКА ПОПУЛЯЦИ.	http://elibrary.ru	17 Дек 2016	Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU	0	1
[40]	0%	0,31%	http://docspace.kubsu.ru/docspace/bits...	http://docspace.kubsu.ru	14 Сен 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	3
[41]	0%	0,28%	Trophic relations between vespid wasps ...	https://doi.org	08 Фев 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	3
[42]	0%	0,28%	ДИНАМИКА ФЕНООБЛИКА ПОПУЛЯЦИ.	http://elibrary.ru	17 Дек 2016	Коллекция eLIBRARY.RU	0	4
[43]	0,02%	0,27%	Эколого-фаунистический обзор мух-зе.	http://earthpapers.net	02 Ноя 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	1	3
[44]	0%	0,27%	Вольфов, Борис Игоревич диссертаци...	http://dlib.rsl.ru	26 Янв 2011	Коллекция РГБ	0	3
[45]	0%	0,26%	СТРУКТУРА СКРЕЩИВАНИЙ В ПОПУЛЯ...	http://elibrary.ru	28 Авг 2014	Коллекция eLIBRARY.RU	0	3
[46]	0,01%	0,25%	Комментарий к Федеральному закону..	https://book.ru	03 Июл 2017	Сводная коллекция ЭБС	1	2
[47]	0%	0,25%	10571	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	2
[48]	0%	0,24%	АГРЕССИВНОСТЬ САМОК-ОСНОВАТЕЛЬ.	http://cyberleninka.ru	05 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	0	2
[49]	0%	0,24%	Складчатокрылые осы (Hymenoptera, ...	http://dep.nlb.by	04 Июл 2017	Диссертации и авторефераты НББ	0	2
[50]	0,08%	0,23%	ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО 3-е изд. Учеб...	не указано	06 Мар 2017	Сводная коллекция ЭБС	2	2
[51]	0%	0,23%	Сравнительно-правовое исследование..	http://elibrary.ru	22 Дек 2016	Коллекция eLIBRARY.RU	0	2

[52]	0%	0,23%	Организация территории государстве...	не указано	10 Июн 2019	Кольцо вузов	0	2
[53]	0%	0,23%	251929	http://biblioclub.ru	19 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	2
[54]	0%	0,22%	Диссертация Скибин С_С.doc	не указано	30 Июн 2015	Кольцо вузов	0	2
[55]	0,15%	0,22%	Постановление главы администрации...	http://ivo.garant.ru	22 Ноя 2017	Коллекция ГАРАНТ	1	2
[56]	0%	0,22%	Указ Главы Республики Алтай, Председ..	http://ivo.garant.ru	21 Июн 2019	Коллекция ГАРАНТ	0	2
[57]	0%	0,21%	Продуктивность семей осы <i>Polistes ...	http://elibrary.ru	29 Авг 2014	Коллекция eLIBRARY.RU	0	2
[58]	0%	0,21%	Наблюдения за гнездованием одиноч...	http://elibrary.ru	28 Авг 2014	Коллекция eLIBRARY.RU	0	3
[59]	0,04%	0,2%	Воробьев В.Ю. Индустриальные парки.	не указано	28 Ноя 2018	Модуль поиска "КубГУ"	1	1
[60]	0%	0,2%	РуденкоА.К. Развитие инструментов ф...	не указано	29 Ноя 2018	Модуль поиска "КубГУ"	0	1
[61]	0%	0,2%	Д Чимирис А.С. Совершенствование ф...	не указано	04 Июн 2019	Модуль поиска "КубГУ"	0	1
[62]	0%	0,2%	Д Чимирис А.С. Совершенствование ф...	не указано	04 Июн 2019	Модуль поиска "КубГУ"	0	1
[63]	0%	0,2%	Д Чимирис А.С. Совершенствование ф...	не указано	05 Июн 2019	Модуль поиска "КубГУ"	0	1
[64]	0%	0,2%	Таков Р.М. Развитие рынка венчурных..	не указано	10 Июн 2019	Модуль поиска "КубГУ"	0	1
[65]	0%	0,2%	Комментарий к Уголовному кодексу Р..	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	2
[66]	0%	0,18%	Система категорий и критериев для оц..	http://elibrary.ru	28 Авг 2014	Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU	0	1
[67]	0%	0,17%	Просмотр книги "Экосистемы, их опти..	http://knigilib.net	08 Апр 2016	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	2
[68]	0%	0,17%	Индустрия туризма: Правовые основы..	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	1
[69]	0%	0,17%	ВКР Жанатауова Д.М.Фауна пчелиных ...	не указано	14 Июн 2018	Кольцо вузов	0	2
[70]	0%	0,16%	Эколого-фаунистическая характеристи.	http://earthpapers.net	29 Сен 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	2
[71]	0%	0,16%	Ескина, Татьяна Григорьевна диссерта..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	2
[72]	0%	0,15%	Комментарий к Федеральному закону..	http://ivo.garant.ru	28 Фев 2018	Коллекция ГАРАНТ	0	1
[73]	0%	0,15%	Диссертация МАРАТА (финал)_ред-2	не указано	02 Мая 2018	Кольцо вузов	0	1
[74]	0%	0,15%	Зиалян С А	не указано	13 Мая 2019	Кольцо вузов	0	1
[75]	0%	0,15%	Зиалян С А 2 проверка	не указано	20 Мая 2019	Кольцо вузов	0	1
[76]	0%	0,15%	Зиалян С А 4 проверка	не указано	27 Мая 2019	Кольцо вузов	0	1
[77]	0%	0,15%	Кустов, Семен Юрьевич диссертация	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	2
[78]	0%	0,15%	Егорова, Лилиана Николаевна на прим.	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	3
[79]	0%	0,14%	54742	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	2
[80]	0%	0,14%	Формирование трофических связей ад..	https://kubsau.ru	05 Мая 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	1
[81]	0,06%	0,13%	Русских, Игорь Владимирович диссерт..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	2
[82]	0,04%	0,13%	Международное право прав человека.	http://elibrary.ru	11 Мар 2020	Коллекция eLIBRARY.RU	1	1
[83]	0%	0,13%	Скрытые факторы риска острой карди...	http://emll.ru	20 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	2
[84]	0%	0,12%	Пространственно-временные аспекты...	http://elibrary.ru	11 Мая 2018	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[85]	0%	0,12%	First data on the bionomics of Brachyod...	http://mapress.com	10 Дек 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	2
[86]	0%	0,12%	None	http://dspace.nbuv.gov.ua	07 Янв 2018	Модуль поиска переводных заимствований	0	1
[87]	0%	0,11%	Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58...	http://ivo.garant.ru	21 Фев 2019	Коллекция ГАРАНТ	0	2
[88]	0%	0,11%	Фауна цикадовых (Hemiptera: Fulgorom.	http://dep.nlb.by	04 Июл 2017	Диссертации и авторефераты НББ	0	1
[89]	0%	0,1%	АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПУТЕЙ ФОРМИРО.	http://elibrary.ru	раньше 2011	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[90]	0,04%	0,1%	Национальные интересы = National int..	http://biblioclub.ru	20 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	3	2

[91]	0%	0,1%	Михайлов, Сергей Васильевич диссерт..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	1
[92]	0%	0,1%	Об утверждении состава рабочей груп..	http://adilet.zan.kz	04 Окт 2017	Модуль поиска ИПС "Адилет"	0	1
[93]	0%	0,1%	144840	http://biblioclub.ru	18 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	0	1
[94]	0%	0,1%	Технология получения и товароведна...	http://dep.nlb.by	06 Дек 2018	Диссертации и авторефераты НББ	0	1
[95]	0,1%	0,1%	Базовый стандарт СИБИД.	http://elibrary.ru	26 Окт 2018	Коллекция eLIBRARY.RU	1	1
[96]	0%	0,1%	Опыт применения дистанционных ме...	http://elibrary.ru	раньше 2011	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[97]	0%	0,1%	Правовые основы экологического мон.	http://elibrary.ru	04 Мая 2017	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[98]	0%	0,1%	Туристско-рекреационный потенциал...	http://dep.nlb.by	16 Янв 2020	Диссертации и авторефераты НББ	0	1
[99]	0,01%	0,09%	Полиция России. История, законы, реф..	http://studentlibrary.ru	27 Ноя 2017	Сводная коллекция ЭБС	1	1
[100]	0%	0,09%	112954	http://e.lanbook.com	раньше 2011	Сводная коллекция ЭБС	0	1
[101]	0%	0,09%	Кудряшова, Елена Семеновна Обеспеч..	http://dlib.rsl.ru	15 Июн 2020	Коллекция РГБ	0	1
[102]	0%	0,09%	Полиция России. История, законы, реф..	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	1
[103]	0%	0,09%	Биология и распространение чужерод..	http://dep.nlb.by	16 Янв 2020	Диссертации и авторефераты НББ	0	1
[104]	0%	0,09%	Том 84(1). Энтомологические исследов..	http://zin.ru	30 Авг 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	1
[105]	0%	0,09%	Закон от 7 февраля 2011 г. N 3-фз	http://lib.znate.ru	15 Апр 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"	0	1
[106]	0,09%	0,09%	Постановление Губернатора Ханты-М...	http://ivo.garant.ru	21 Фев 2019	Коллекция ГАРАНТ	1	1
[107]	0%	0,09%	Ядовитые животные СССР	http://emll.ru	20 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	1
[108]	0%	0,08%	К познанию фаунистических комплекс..	http://elibrary.ru	раньше 2011	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[109]	0,08%	0,08%	не указано	не указано	раньше 2011	Цитирование	1	1
[110]	0%	0,08%	Парахуда, Нина Андреевна На пример...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	1
[111]	0%	0,08%	Дорофеев, Владимир Иванович диссер..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	1
[112]	0%	0,08%	Найданов, Иван Сергеевич диссертаци..	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	1
[113]	0%	0,08%	Шумкова, Ольга Александровна диссе...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	0	1
[114]	0%	0,08%	Морфологическая изменчивость и ген.	http://dep.nlb.by	06 Дек 2018	Диссертации и авторефераты НББ	0	1
[115]	0%	0,07%	Макаровская, Анна Ивановна Управле...	http://dlib.rsl.ru	26 Мар 2019	Коллекция РГБ	0	1
[116]	0%	0,07%	Методология гражданского процессуа..	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	1
[117]	0%	0,07%	ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБОС..	http://elibrary.ru	28 Авг 2014	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1
[118]	0%	0,07%	Игнатьев, Андрей Владимирович дисс...	http://dlib.rsl.ru	30 Июл 2012	Коллекция РГБ	0	1
[119]	0%	0,07%	Экологическое право	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина	0	1
[120]	0,06%	0,06%	Горбачев, Сергей Борисович Системн...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	1
[121]	0%	0,06%	Анализ системы государственного рег...	http://elibrary.ru	27 Мая 2019	Коллекция eLIBRARY.RU	0	1

Отзыв научного руководителя
о работе студентки 2 курса Направления подготовки 06.04.01 Биология Профиль Экология (экология животных) Тыщенко Елены Евгеньевны при подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) на тему: «Эколого-фаунистический обзор складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae) Северо-Западного Кавказа»

Студентка Тыщенко Е.Е. проводила свои научные исследования по плану, которые полностью соответствуют поставленным в работе цели и задачам. Все поставленные задачи были выполнены студенткой в полном объёме.

Студентка в период подготовки магистерской диссертации проявила самостоятельность, инициативу, проанализировала 61 литературный источник, в том числе 16 на иностранном языке и обобщила все имеющиеся сведения. За период полевых исследований собрано более 300 особей имаго, исследовано не менее 1000 особей, находящиеся в различных коллекционных фондах, преимущественно в авторских, часть студенческих сборов во время полевых практик, а также коллекции из энтомологических музеев биологических факультетов КубГУ и КубГАУ, собранных в разное время с территории исследования. При проведении полевых исследований студентка умело применяла общепринятые методы сбора энтомологического материала, грамотно проанализировала в лабораторных условиях полученные результаты и сделала объективные выводы.

В период подготовки выпускной квалификационной работы студенткой был выявлен видовой состав складчатокрылых ос на территории Северо-Западного Кавказа, представленный 35 видами из 16 родов, составлен аннотированный список видов, изучены фенология, трофические связи ос с растениями и животными, проводилось изучение распространения и выявлены показатели численности видов, а также уделено внимание созологии ос. Студенткой был подготовлен картографический материал с указанием региональных ареалов выявленных видов.

В целом, выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) Тыщенко Е.Е. выполнена на соответствующем уровне, полностью соответствует всем предъявляемым требованиям и является целостным исследованием. Считаю, что Тыщенко Е.Е. заслуживает присвоения квалификации магистра по Направлению 06.04.01 Биология Профиль Экология (экология животных).

Заведующий кафедрой зоологии,
доктор биологических наук, доцент Кустов С.Ю.

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию студентки биологического факультета Направления подготовки 06.04.01 Биология Профиль Экология (экология животных) ФГБОУ ВО «КубГУ» Тыщенко Елены Евгеньевны на тему: «Эколого-фаунистический обзор складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae) Северо-Западного Кавказа»

Магистерская диссертация Тыщенко Е.Е. посвящена изучению эколого-фаунистического обзора складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae) Северо-Западного Кавказа. Работа имеет логическую полноценную структуру и состоит из введения, шести глав, заключения и списка использованных источников. В процессе написания работы автором было проанализировано 61 литературный источник, в том числе 16 на иностранном языке.

Основная часть работы содержит подробное описание результатов наблюдений. Автором проанализирован видовой состав на примере изучаемой территории Северо-Западного Кавказа, также составлен аннотированный список видов ос, включающий в себя 35 видов из 16 родов. Самыми широко представленными родами являются: *Ancistrocerus* – 5 видов, *Eumenes* – 6 видов, *Polistes* – 4 вида. Студенткой была изучена фенология складчатокрылых ос, на основе которой было выявлено 5 групп по времени лёта. Далее автором были рассмотрены трофические связи ос с растениями и животными, с антропогенными ландшафтами, а также был обнаружен один редкий таксон, занесённый в Красную книгу Краснодарского края, который обитает на исследуемой местности.

В целом, материал магистерской диссертации имеет как теоретическое, так и практическое значение. Поставленные в работе цель и задачи были выполнены автором успешно. Работа Тыщенко Е.Е. 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 Экология (экология животных).

Заведующий кафедрой водных биоресурсов
и аквакультуры ФГБОУ ВО «КубГУ»,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

Абрамчук А.В.