

**ОТЗЫВ**  
**ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**  
на диссертацию Лантуховой Ирины Анатольевны  
**«Огневкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Pyraloidea)**  
**заповедника „Бастак“»,**

представленную к защите в диссертационный Совет Д 005.003.03  
при Биолого-почвенном институте ДВО РАН  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.05- энтомология

Диссертационная работа Ирины Анатольевны Лантуховой посвящена изучению фауны, биологии и экологии огневкообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) заповедника «Бастак». Актуальность подобного рода исследования не вызывает сомнения, поскольку инвентаризация биоразнообразия остается одной из важных задач зоологической науки. Территория исследования является слабо изученной, и долгое время оставалась белым пятном, так как не попадала в поле зрения фаунистов и зоогеографов. Данная диссертация представляет собой результат плодотворной работы и подтверждает то, что ее автором освоены методы, необходимые для подобного рода исследований.

Диссертационная работа состоит из введения, 6 глав основного текста, выводов, списка литературы и 2 приложений. Она изложена на 161 странице, включая 37 страниц приложения, иллюстрирована 32 рисунками и 9 таблицами и цветным атласом огневкообразных чешуекрылых. Список процитированной литературы включает 161 источник (59 на иностранных языках).

Во **введении** дана общая характеристика работы, четко обозначена актуальность темы, сформулирована цель, поставлены задачи исследования и защищаемые положения. Обозначены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также приводятся сведения об опубликованных работах и апробации диссертации. Сформулированные задачи соответствуют поставленной цели исследования. В качестве научной новизны отмечается составление таксономического списка огневков, уточнение ареалов 26 видов, выявление биотопического распределения и особенностей биологии видов.

В **первой главе** (5 страниц) автор рассматривает историю изучения огневков Еврейской автономной области и Хабаровского края, уделяя

большое внимание исследуемой территории. Хорошо показаны степень изученности территории заповедника до начала исследований самого автора.

На с.6 пропущена ссылка еще на одну работу Новомодного Е.В., (Новомодный Е.В. Путешествие Л. Грезера (1881-1885 гг.) и его значение для исследования чешуекрылых (Lepidoptera, Insecta) Дальнего Востока // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – Вып. XIII. – С. 5-30.), где упоминается прежнее название с. Радде.

Во **второй главе** (10 страниц) по литературным данным описаны границы района исследований, а так же подробно рассмотрены особенности рельефа, климата, гидрографии и растительности территории заповедника «Бастак».

**Третья глава** (4 страницы) является вполне традиционной для подобного рода работ. Автором приводятся общие данные о точках сборов (проиллюстрировано картой-схемой - рис. 9) и об объеме исследованного материала (около 15 000 экземпляров). Показано, что основой для рассматриваемой работы послужили собственные сборы. Так же, автором использованы сборы переданные другими специалистами, а так же материалы коллекции Лаборатории экологии и систематики насекомых БГПУ. При сборе материала применялись традиционные и общепринятые в энтомологической практике методы – лов на свет, сбор при помощи светоловушки, после чего чешуекрылых расправляли, этикетировали и помещали в коллекцию. При определении имаго, уточнении ареалов видов, трофических связей гусениц и некоторых фенологических особенностей автор использовал статьи, определители, монографии и каталоги не только отечественных, но и зарубежных авторов. Типизация ареалов проводилась в соответствии с подходом, предложенным К.Б. Городковым (1984) с изменениями и дополнениями по Е.А. Беляеву (2011).

В главе автор дает развернутую характеристику биотопов точек сборов материала, это было бы уместнее сделать во второй главе при описании растительности района исследования. Автор дублирует информацию, которая была изложена в первой главе о полноте сбора в каждой точке, в частности о сборах на кордоне «Дубовая сопка» и «Пасека Н.П. Ивакина».

Площадь заповедника «Бастак» 91 771 га. Как отмечает автор во второй главе, природа заповедника отличается разнообразием природных комплексов. Считает ли соискатель охват территории всего 5 точками сбора в основном в центральной части заповедника достаточным?

В **четвертой главе** (22 страницы) соискатель рассматривает положение надсемейства Pyraloidea в системе чешуекрылых и таксономическую

структуру огневок заповедника. Приводятся сведения о видовом и родовом составе рассматриваемых в работе семейств, указывает, что на территории исследования надсемейство Pyraloidea представлено двумя семействами (Crambidae и Pyralidae), 12 подсемействами. Приведен таксономический обзор каждого из семейств и подсемейств. Всего в работе рассмотрено 177 видов огневок, из 89 родов. Самым богатым по числу видов является семейство Crambidae (111 видов из 49 родов). Соискателем отмечается сходство между видовыми списками огневок «Большехецирского» заповедника и заповедника «Бастак» (77 %). Однако, графически сравнительный анализ в главе не представлен и вынесен автором в следующую главу, что не очень удобно при чтении данной главы.

В работе неоднократно указано, что для территории исследования из 177 отмеченных видов, 165 видов новые для территории исследования, но при этом в работе нигде не отмечено какие точно виды были известны для заповедника до исследований автора (12 видов) и не обозначены новые виды в аннотированном списке.

**Пятая глава** (23 страницы) диссертации посвящена зоогеографическому анализу фауны. Ареалы рассматриваемых видов классифицированы на широтные (выделено 7 групп) и долготные (8 групп, объединенных в 5 надгрупп) группы. Соискателем установлено, что среди широтных групп преобладают суббореальные (96 видов, 54,2%) и температурные виды (40 видов, 22,6%), среди долготных - дальневосточные (79 видов, 44,6%) и транспалеарктические (51 вид, 28,8%). Среди синтетических групп, при комбинаторике широтной и долготной составляющих преобладают дальневосточная суббореальная (74 вида, 41,8%) и транспалеарктическая температурная (25 видов, 14,1%). Далее в главе дается подробный анализ сходства фаун заповедников «Бастак», Большехецирский, Зейский и рассматривается соотношение ареалогических групп огневок в этих заповедниках. Наибольшую степень сходства автор отмечает для фаун заповедников «Бастак» и Большехецирский, за счет высокой доли видов восточноазиатского ареалогического комплекса (55-57%).

Не очень понятно, почему автор разделяет восточнопалеарктическую и дальневосточную ареалогические группы? В восточнопалеарктическую группу соискатель относит виды, распространенные от линии Урал-Центральная Азия, Тибет на западе до восточной границы Палеарктики, а в дальневосточную группу – виды распространенные преимущественно на юге Дальнего Востока и по факту входят в восточнопалеарктическую группу. Не целесообразнее ли было объединить эти группы в одну?

В работе не указываются названия видов, у которых благодаря исследованиям автора расширяются границы ареалов, и новый для территории Дальнего Востока вид.

**Шестая глава** (39 страниц) в работе является наиболее объемной. В ней автор рассматривает экологические особенности фауны огневок исследуемой территории.

В отдельных подглавах шестой главы соискателем рассмотрены фенологические особенности лета имаго, трофические связи гусениц (на основе литературных данных и собственных наблюдений) и особенности распределения огневок по биоценотическим комплексам. Установлено, что основу фауны огневок составляет летняя группа видов (86 видов, 49%).

Автор уделяет большое внимание пищевой специализации огневообразных чешуекрылых и выделяет 4 надгруппы по широте трофических связей гусениц: биотрофы, сапротрофы, миксотрофы и экрисотрофы. Самая многочисленная группа биотрофов (90 видов, 88,2%), в которой по числу видов доминируют фитофаги (85 видов) - это преимущественно олигофаги и хортофаги. По связям с жизненными формами растений выделено 6 групп, самые многочисленные из которых хортофаги (52 вида) и дендрофаги (23 вида).

Автор работы несколько отходит от привычного рассмотрения распределения огневок по биотопам, что объясняет невозможностью отследить биотоп занимаемый видом при его ловле в ночное время. По этой причине объединяет несколько биотопов в единый биоценотический комплекс, соответствующий месту сбора. Соискатель дает характеристику биоценотических комплексов и проводит анализ видового разнообразия для каждого из них, через вычисление показателя видового богатства (индекс Маргалефа) и показателя выравненности видов по обилию (по Песенко). Установлено, что массовыми видами, встречающимися только в трех комплексах - хвойно-широколиственно-пойменном, широколиственно-суходольном и дубово-пойменно-луговом, являются *Sacada fasciata*, *Sitochroa verticalis* и *Pyrallis regalis*. А на лиственных марях фон создают совсем иные виды - *Crambus alienellus* и *Eudonia truncicolella*. Автор проводит анализ сходства видового состава огневообразных чешуекрылых биоценотических комплексов заповедника «Бастак» по коэффициенту Чекановского и отмечает что широколиственно-суходольный и дубово-пойменно-луговой комплексы объединены в отдельную группу и имеют наибольшее сходство.

Выводы представлены 5 параграфами, логично следующие из содержания и отражают основные результаты диссертационной работы.

На страницах 125-161 автор представляет два приложения. В первом приложении - дан аннотированный список 177 видов, выполненный по схеме: современное название семейства, подсемейства, трибы, рода, вида с автором и годом описания, типовая местность, распространение и экологические особенности. Второе приложение – цветной атлас огневок.

Необходимо отметить, что работа написана хорошим научным языком, выполнена аккуратно, но все же в диссертации имеются редакционные погрешности и опечатки (например, на с. 24 «С целью оценки...для каждого биогеоценотического комплекса...», вместо «биоценотического»; на с. 107, рис.32 «В основании ветвей...бутстреп-значения...», вместо «бутстрап»).

Есть претензии к списку литературы. Работы одного автора размещены без соблюдения хронологического порядка. Имеются опечатки и редакционные погрешности.

Тем не менее, несмотря на эти замечания, по своей актуальности, научной новизне, объему и качеству выполненных исследований, практической значимости полученных результатов, работа И.А. Лантуховой вносит существенный вклад в изучение данной группы чешуекрылых.

По каждой главе и работе в целом сделаны четкие выводы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Основные положения достаточно полно отражены в опубликованных 20 работах, апробация проведена на должном уровне.

Считаю, что представленная диссертация отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ирина Анатольевна Лантухова, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 -энтомология.

К.б.н. (по специальности 02.03.05 – энтомология), координатор проектов отдела по ООПТ Амурского филиала Всемирного фонда природы России

*Барма*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Ю. Барма



*Юлия Барма А.Ю*  
*подтверждено*  
*финансовый директор*  
*Ирина Светлана*  
*Мухоморова*  
*21.09.2016*

Биолого-почвенный институт ДВО РАН
Входящий № <u>71</u>
<u>21</u> " <u>09</u> 20 <u>16</u> г.

### Сведения об оппоненте

по диссертационной работе **Лантуховой Ирины Анатольевны**  
на тему «**Огневкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Pyraloidea) заповедника “Бастак”**»  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 03.02.05. – энтомология

Фамилия Имя Отчество оппонента	Барма Анна Юрьевна
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	03.02.05. – энтомология
Ученая степень и отрасль науки	Кандидат, биологические науки
Ученое звание	Без ученого звания
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы России
Занимаемая должность	Координатор проектов, отдел по ООПТ
Почтовый индекс, адрес	690003, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, 18а
Телефон	+7(423)241-48-68 +79147282737
Адрес электронной почты	abarma@wwf.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

1. Чистяков Ю.А., Барма А.Ю., Стрельцов А. Н. Хохлатки рода *Furcula* Lamarck (Lepidoptera, Notodontidae) юга Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2013. – Вып. V (1). – С. 33-38.
2. Барма А.Ю., Стрельцов А.Н. Эколого-географический обзор Хохлаток (Lepidoptera: Notodontidae) Амурской области // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. – Владивосток: Дальнаука, 2013. – Вып. XXIV. – С. 224-230.
3. Барма А.Ю. Чешуекрылые семейства Drepanidae Верхнего и Среднего Приамурья // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова / A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings. – Владивосток: Дальнаука, 2014. – Вып. XXV. – С. 149-154.
4. Барма А.Ю., Стрельцов А.Н. Обзор фауны волнянок (Lepidoptera, Erebidae, Lymantriinae) Амурской области // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2; URL: <http://www.science-education.ru/122-17904> (дата обращения: 18.03.2015).
5. Барма А.Ю., Стрельцов А.Н. Обзор фауны коконопрядов (Lepidoptera, Lasiocampidae) Амурской области // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1; URL: <http://www.science-education.ru/121-18028> (дата обращения: 23.03.2015).

«27» июля 2016г.



*На основании  
информации  
подвергнуто  
Дир. филиала  
М.И.И.И.И.И.*