

**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

Представленная для отзыва диссертация посвящена исследованию фауны и экологических особенностей крупного и до сих пор изученного недостаточно надсемейства чешуекрылых насекомых Pyraloidea или огневки. Территорией исследования был выбран довольно молодой заповедник «Бастак», изученность Lepidoptera фауны которого в последнее время продвинулась очень значительно. Работа Ирины Анатольевны также направлена на решение задачи исследования биоты заповедника «Бастак».

Работа представляет собой классическое эколого-фаунистическое исследование, содержащее следующие разделы: введение, шесть глав (История изучения..., Характеристика района исследования, Материал и методы исследования, Видовой состав и таксономический анализ..., Зоогеографическая характеристика... и Особенности экологии...), выводы, список литературы и 2 приложения.

Во **Введении** соискатель ученой степени ставит цель, формулирует задачи и защищаемые положения, анализирует полученную научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, а также приводит сведения об опубликованных по теме работах и участии в конференциях. Сформулированные задачи соответствуют поставленной цели исследования. В качестве научной новизны И.А. Лантухова приводит впервые проведенную ревизию огневкообразных чешуекрылых фауны заповедника «Бастак», уточнение границ ареалов более 20 видов огневков, а также находка трех новых видов для материка и одного нового вида для территории Дальнего Востока. Также Лантуховой впервые проведен анализ биотопического распределения, трофических связей гусениц, фенологических групп и сезонной динамики лета имаго.

**Первая глава** посвящена истории изучения Pyraloidea заповедника «Бастак», где достаточно подробно описывается история изучения региона от работ Р. Маака, Л. Шренка и Г. Радде до настоящего времени. Сразу же стоит отметить, что Ирина Анатольевна значительно расширила содержание главы за счет описания исследований бабочек Дальнего Востока вообще, а не района современного «Бастака». Несмотря на несовпадение названия главы с

ее содержанием, не могу воспринять это как недочет, скорее – это потребность диссертанта рассказать больше об объектах своего исследования.

Во **второй главе** достаточно подробно (но без избыточности) описывается регион исследования. Ирина Анатольевна описывает климат, гидрографию, рельеф, растительность... Она не остановилась лишь на одной особенности заповедника – чрезвычайном обилии кровососущих двукрылых. Мне довелось посетить заповедник 10 лет назад, и именно эта особенность фауны ООПТ оставила у меня неизгладимые впечатления. Также следует отметить, что небольшой объем текста, потраченный на описание региона, говорит о хорошо развитом чувстве меры у соискателя ученой степени. Нам доводилось видеть и гипертрофированные описания регионов в ряде классических энтомологических работ.

**Третья глава** посвящена описанию материалов и методов, использованных в ходе работ. Ирина Анатольевна подробно описывает локалитеты, где проводились сборы и методы сбора и обработки материала. Надо отметить, что Лантуховой использовались лишь собственные сборы. В известных депозитариях материала по огневкам Бастака нет.

Большая по объему **четвертая глава** содержит подробные, скрупулезные сведения по видовому составу огневок фауны заповедника. Дан обзор по всем таксонам. Очевидно, что соискатель степени хорошо владеет литературой, приводит списки видов по всем обнаруженным подсемействам. Так же дан подробный таксономический анализ. Глава проиллюстрирована рядом наглядных, приятно оформленных диаграмм, что улучшает восприятие содержания.

**Пятая глава** посвящена зоогеографической характеристике огневок заповедника «Бастак». Ареалы классифицированы по номенклатуре, предложенной К.Б. Городковым. Выделено 9 долготных и 7 широтных типов ареалов. Приведена характеристика каждого кластера, перечислены виды, относящиеся к тому или иному ареалогическому типу. Иллюстративный материал нагляден и хорошо воспринимается, правда, на мой взгляд, стоило на рисунке 15 изобразить не гипотетические ареалы, а ареалы конкретных видов огневок в качестве констатации фактов. Проводится сравнение фаун огневок трех особо охраняемых природных территорий: заповедников «Бастак», Зейский и Большещещирский. Показано, что (стр. 69) «локальная фауна огневок заповедника «Бастак» является в зоогеографическом отношении вполне обычной для юго-восточных районов Приамурья».

**Шестая глава** описывает некоторые аспекты экологии огневок. Первой рассматривается сезонная динамика и фенологические группы лета имаго. Даны сведения о числе генераций всех видов, что нашло отражение в

таблице 2. Наибольшая активность лета имаго (что, впрочем, вполне предсказуемо) приходится на разгар лета. Далее проанализированы трофические связи огневок. Автор использует как ранее опубликованные другими специалистами работы, так и собственные оригинальные данные. Ирина Анатольевна установила, что наиболее представительной является группа фитофагов-олигофагов, а также хортофагов. Биотопическое распределение – тема третьей части шестой главы. Выделяется четыре основных биотопа и дается их характеристика. Правильно, что данная глава иллюстрирована фотографиями конкретных мест исследований, что помогает лучше оценить содержательную часть. Ведь, действительно – своеобразный микст – широколиственные рощи среди участков марей – обуславливает свойственную Бастаку мозаичность лепидоптерофауны.

В работе приводятся 5 выводов.

Список литературы включает 161 источник, из них 59 на иностранных языках.

В двух приложениях даны: аннотированный список огневок Бастака и атлас имаго. Оба приложения очень важны, а особенно, на мой взгляд, хороший иллюстративный материал, выполненный очень качественно. Я воспринял данный атлас очень позитивно, как первый вариант определения дальневосточных микрочешуекрылых энтомологам-любителями. Это крайне трудоемкое приложение вызвало у меня прилив энтузиазма, что в недалеком будущем появятся богато иллюстрированные справочники по фауне России (в том числе и таких ее экзотических уголков как Еврейская автономная область), что, безусловно, будет способствовать популяризации энтомологии.

Неизбежным в любой диссертационной работе является ряд неточностей, оформительских проблем и т.п. Остановлюсь на замечаниях и ряде вопросов.

1. Первым замечанием, которое возникло у меня в качестве первичной реакции на работу, стала небольшая площадь изученной территории. В ходе прочтения рукописи я понял, что, несмотря на кажущуюся локальность проведенных исследований (в рамках заданной цели) получена достаточная научная новизна и выполнена важная задача – частично ревизована часть фауны ООПТ. Потому первое замечание я самостоятельно аннулировал.

2. Жаль, что диссертант не поработала в крупнейших депозитариях России. И дело здесь не в том, что материалов по Бастаку немного или нет в коллекциях – работа в музеях – важный этап подготовки зрелого специалиста энтомолога.

3. Претензия есть к оформлению списка использованной литературы – неужели сложно распределить публикации по алфавиту и по годам – и это снимет вопросы официального оппонента. Например, список

статей В.А. Кирпичниковой на странице 112 дается в следующем хронологическом порядке: Кирпичикова, 2005, 2001, 2009, 1984, 1995, 1992, 1999, а работы научного руководителя соискателя [А.Н. Стрельцова] даны в следующем порядке (стр. 116–117): Стрельцов, 1998, 2012а, 2009а, 2013 а, 2012б, 2011, 1995, 2013б, 2009б, 2004, 1997. А работа Дубатолова и Стрельцова в списке предшествует работе Дубатолова, Синева и др. (стр. 111).

4. Есть вольное использование диакритических знаков, например на стр. 51 фамилия автора ряда таксонов – Хюбнер пишется разными вариантами с использованием умляута (Hübner) и без такового (Hubner). Правильнее использовать умляут. Примеров таких немало и в написании фамилий Шифермюллер, Хюфнагель и др.

5. Иногда соискатель излишне злоупотребляет использованием в тексте фамилий авторов таксонов и лет описаний. Например, на стр. 6 по контексту предложения «В результате этих исследований Г.Ф. Христофом (Christoph, 1881) с территории Еврейской автономной области были описаны: ...» понятно, что автором нижеперечисленных таксонов был Хюго Христоф и девятикратное повторение после названий видов «Christoph, 1881» не нужно.

6. Соискатель на стр. 7 ставит под сомнение (причем сомнение это очень понятно) правильность указания графом Караджей для Дальнего Востока малоазиатского вида *Epidauria strigosa*. Думаю, что это можно было бы проверить, заказав материал в музее Григория Антипы в Бухаресте (Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa”), где коллекция Караджи стоит в хорошей сохранности. Причем куратор коллекции легко идет на контакт, и корректность данного указания можно было бы точно установить.

7. На стр. 10 (абзац 1 моего экземпляра диссертации) и стр. 21 (абзац 2) – 22 возникло (уверен) незапланированное дублирование собственного текста.

8. Кое-где следовало бы пользоваться общепринятыми сокращениями: гектар – га, километр – км.

9. Иногда (очень редко) встречаются синтаксические и орфографические ошибки. На стр. 24 «...был использован кластерный анализ в программе PAST ver. 3.05 (Hammer et al., 2001), и графический редактор PAINT». На стр. 41 «...пчелинной огневки...».

10. Иногда следовало бы добавить ссылки, например, по информации об объеме мировой фауны семейств (стр. 26, 33).

11. Встречаются (нечасто) неудачные формулировки в виде «В таксономической структуре огневообразных чешуекрылых заповедника «Бастак» присутствуют два различных по объему семейства...» на стр. 40.

12. В ходе обсуждения различных номенклатур ареалов диссертант пишет (стр. 47), что наиболее подходящей для описания хорологии огневок Бастака является схема, предложенная К.Б. Городковым (1984, 1992). Не возражая данному выбору хочется уточнить, а почему она наиболее подходяща?



### 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	Яковлев Роман Юрьевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	03.02.05. – энтомология
Ученая степень и отрасль науки	Доктор биологических наук
Ученое звание	Без ученого звания
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет».
Занимаемая должность	Доцент кафедры экологии, биохимии и биотехнологии
Почтовый индекс, адрес	656049, Барнаул, пр. Ленина, 61
Телефон	89039123374
Адрес электронной почты	cossus_cossus@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.	

1. Яковлев Р.В. Закономерности географического распределения древооточцев (Lepidoptera: Cossidae) в Старом Свете // Сибирский экологический журнал. 2015. Т.22. №1. С.45-62.
2. Яковлев Р.В. Система и зоогеография древооточцев (Lepidoptera: Cossidae) Старого Света. Барнаул: Издательство Алтайского государственного университета, 2014. 394с.
3. Яковлев Р.В. Древооточцы (Cossidae) Алтайской горной страны // Зоологический журнал. 2014. Т. 93 (5). С. 651-661.
4. Yakovlev R.V., Saldaitis A. Two new species of Cossinae (Lepidoptera: Cossidae) from Sindh province of Pakistan // Zootaxa, 2016. Vol. 4079 (3). P. 393-396.
5. Yakovlev R.V., Witt Th.J A world catalogue of Phragmataecia (Lepidoptera: Cossidae), with a new species from Kazakhstan and Kyrgyzstan // Zootaxa, 2016. Vol. 4085 (4). P. 589-600.

«16» 06 2016г.

и.о. проректора по НИР

