

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Махова Ильи Андреевича
**«Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) Байкальского региона:
анализ видового состава и создание библиотеки ДНК-баркодов»**

на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.14 – биология

Представленная к защите кандидатская диссертационная работа – завершённое исследование одной из наиболее широко распространённых и многочисленных таксономических групп чешуекрылых. Актуальность работы не вызывает сомнений. Чётко сформулированы цель и задачи исследования. Изначально были поставлены большие по объёму задачи, в т.ч.: создание определительных ключей и атласа генитальных аппаратов для всех видов Geometridae (360 видов) Байкальского региона (БР); получение ДНК-баркодов также для всех возможных видов геометрид БР. В итоге соискателем составлена библиотека «штрих-кодов» большей части фауны пядениц данного региона (86% общего её состава), часть из них (17 видов) получена впервые. При этом: уточнён статус отдельных сложных в определении видов; для других обозначены проблемы их систематического положения; при сопоставлении результатов сиквенирования с базой GenBank выявлен ряд ошибочных определений. В отдельных случаях показана несостоятельность методов ДНК-анализа (как в случае с видом *Alcis deversata*), и, напротив, значимость такой методики – в других случаях (н-р, с видами-двойниками *Chlorissa viridata*, *Ch. obliterated*). Это видится нам одним из наиболее значимых результатов работы соискателя. Необходимо отметить, что успешной реализации намеченных задач способствовало задействование обширного материала Geometridae как отдельных научных коллекций, так и музейных (Петербург, Новосибирск, Иркутск, Улан-Удэ), а также собственных сборов автора из разных частей БР (почти 70 точек), сделанных с 2012 года по настоящее время; привлечение хорошо продуманной методики исследования митохондриальных линий отдельно взятых представителей Geometridae.

При изучении главы, посвящённой хорологии Geometridae Байкальского региона, можно понять, что его геометридофауна наиболее близка дальневосточной фауне. Здесь, на наш взгляд необходимо было включить в анализ и второй, более дробный вариант географического деления: фауны Приморского и Байкальского хребтов отдельно от хребтов Хамар-Дабан, Улан-Бургасы, Баргузинского и Икатского. Тогда фауна иркутской стороны, возможно, оказалась бы ближе к западной (Европа, Центральная и Западная Сибирь).

Видится достойным и удовлетворительным список работ, опубликованных автором по теме научного исследования.

В целом работа создаёт хорошее впечатление. Судя по изложенному материалу и выводам с поставленными задачами И.А. Махов успешно справился. Новизна и обоснованность научных положений не вызывают сомнений. Диссертационная работа Ильи Андреевича Махова полностью соответствует требованиям, предъявленным к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – Биология, а её автор заслуживает присуждения ему этой степени.

К.б.н. по специальности 03.02.05 – Энтомология,
научный сотрудник Лаборатории систематики и экологии животных
Института общей и экспериментальной биологии СО РАН
Сергей Юрьевич Гордеев



Улан-Удэ, 760047,
ул. им. Л. Сахьяновой, д. 6
Тел: +8 (9516) 35-25-37
e-mail: gordeevs07@mail.ru

5 сентября 2022 г

*Подпись Гордеева С.Ю. завершено
Владимир Спецнашев по поручению
Смирнов Р.А. 05.09.2022г.*

