

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Махова Ильи Андреевича

«Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) Байкальского региона: анализ видового состава и создание библиотеки ДНК-баркодов»,

представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.14 – Энтомология (биологические науки)

Работа соискателя И. А. Махова посвящена исследованию видового состава и изучению таксономической структуры пядениц Байкальского региона, а также созданию библиотеки ДНК-баркодов.

Актуальность исследования определяется несколькими причинами. Исследование семейства Geometridae важно, так как среди представителей данной группы есть виды-вредители. Кроме того, эти насекомые используются в эколого-фаунистических исследованиях. Изучение Байкальского региона необходимо для сохранения его фауны.

В работе обсуждается интегративный подход к определению видов данного семейства с использованием классических (строение гениталий) и генетических признаков – данных ДНК-баркодирования и секвенирования некоторых ядерных генов. Для большинства представителей изучаемого семейства Байкальского региона (84 %) создана библиотека ДНК-баркодов. Показано, что ДНК-баркодирование позволяет успешно разграничивать большинство видов. Эти данные могут быть использованы для повышения надежности идентификации прибайкальских пядениц на любой жизненной стадии. Также были выявлены группы видов, в которых ДНК-баркодирование не позволило успешно провести их делимитацию. Обсуждены возможные механизмы перекрытия ДНК-баркодов, а также их чрезмерной дивергенции. К результатам работы следует отнести составление уточнённого списка видов Geometridae Байкальского региона, включающего в себя 360 видов.

При обсуждении результатов научной работы автором показано хорошее знание материала исследования, умение его правильно интерпретировать и делать соответствующие выводы, которые сформулированы достаточно конкретно и вытекают из исследований, изложенных в 11 опубликованных работах.

Из замечаний общего характера следует обратить внимание на ряд стилистических погрешностей. Однако указанные недостатки не изменяют общей положительной оценки работы.

Диссертация И. А. Махова представляет собой законченное научное исследование и соответствует квалификационным требованиям,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», принятых Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.

Считаю, что Махов Илья Андреевич заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – Энтомология (биологические науки).



Константин Александрович Ефетов,
доктор биологических наук,
почётный работник науки и высоких технологий Российской Федерации,
профессор, заведующий лабораторией биотехнологии и кафедрой
биологической химии
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»
Телефон: +7978-835-24-96
e-mail: efetov@ma.cfuv.ru
<http://orcid.org/0000-0003-1468-7264>

12 июля 2022 г.

Подпись профессора К. А. Ефетова заверяю.
Директор Медицинской академии им. С. И. Георгиевского
(структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. Вернадского»
профессор



Е. С. Крутиков