

Отзыв на автореферат диссертации Марии Сергеевны Вишневской «Систематика и видовая диагностика мономорфных бабочек-голубянок подрода *Agrodiaetus* (Lepidoptera, Lycaenidae) на основе анализа молекулярных маркеров», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология

Диссертационная работа Марии Сергеевны Вишневской выделяется в ряду таксономических диссертаций тщательно реализованным комплексным подходом к решению поставленных задач. В ней обобщены и с возможной полнотой проанализированы результаты исследований двух мономорфных групп видов подрода *Agrodiaetus*, проведенных автором в течение двенадцати лет. Особое внимание уделено реконструкции филогении групп видов *A. admetus* и *A. dolus* на основе молекулярных маркеров COI и ITS2 с последующим картированием цитогенетических признаков и особенностей окраски крыла на полученном дереве. Решение «прикладных» таксономических задач позволило систематизировать и вывести на качественно иной уровень наши знания о бабочках подрода *Agrodiaetus*. Более того, разработанные с использованием этой группы подходы к делимитации видов, в частности с использованием молекулярных и цитогенетических маркеров, могут быть в дальнейшем использованы как прототипы для анализа биологического разнообразия других таксономически сложных групп.

Выводы не вызывают сомнений и полностью поддерживаются полученными Марией Сергеевной данными. Отдельно хотел бы отметить, что основные результаты и выводы диссертации не только полностью опубликованы, в частности в монографии, изданной отдельным выпуском журнала Comparative Cytogenetics в 2016 году, но и успели получить признание мирового научного сообщества.

В целом, методология исследования отражена в автореферате с достаточной полнотой, однако некоторые вещи остались за кадром. В частности, остается неясным, какой конкретно метод картирования и оптимизации хромосомных данных и типов рисунка крыла на молекулярной филогении был использован в работе. Это несколько затрудняет понимание выводов соответствующих разделов автореферата. Некоторые формулировки филогенетического характера представляются мне не слишком удачными. Так, на странице 15 автор пишет, что «нам не всегда удается отличить параллелизм от гомологии». В автореферате справедливо отмечено, что филогенетическая и биологическая концепции вида совместимы, однако далее показаны разные варианты классификации, выполненные в рамках каждой из этих концепций. На мой взгляд, показанные различия в трактовках вызваны в первую очередь неполнотой данных и не имеют прямого отношения к упомянутым концепциям как таковым.

Критические замечания редакционного толка ни в коей мере не влияют на общее впечатление от диссертации. Выполненное Марией Сергеевной исследование на редкость интересно и перспективно. Оно характеризует автора как талантливого исследователя, умеющего ставить сложные вопросы и успешно решать их, используя методы из разных областей. Представленная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а сама М.А. Вишневская заслуживает присуждения искомой степени.

12 июля 2018 г.

Федор Владимирович Константинов
к.б.н., специальность 03.02.05 – энтомология
старший научный сотрудник ЗИН РАН

Университетская наб. 1
199034, Санкт-Петербург
(812) 328-12-12; f.konstantinov@gmail.com

Подпись руки

В.К. Рёбер

Удостоверяется

Ученый секретарь

