

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Яцук Александры Алексеевны

«Морфологическое и генетическое разнообразие злаковых мух

рода *Meromyza* Meigen, 1830 (Diptera, Chloropidae)»

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

по специальности «0.3.02.05 – энтомология»

Диссертационная работа Яцук Александры Алексеевны посвящена изучению микроэволюционных тенденций в формообразовании половых структур насекомых. Интерес к механизмам межвидовой изоляции у насекомых, как универсальному явлению и основе биоразнообразия был и остается в центре внимания биологов разного профиля.

Целью работы диссертанта Яцук А.А. явилась комплексная оценка внутри и межвидовых различий злаковых мух рода *Meromyza* на основе изменчивости их морфологических признаков и генетического разнообразия. Для достижения поставленной цели автором были сформулированы 4 задачи, на которые получены логичные и убедительные ответы. Работа базируется на довольно больших и вполне репрезентативных выборках (26 видов, собранных за 6 лет в различных областях России и сопредельных стран из различных природных ниш). Использование классических морфологических и морфометрических методов исследований, а также молекулярно-генетического анализа и современных методов статистической обработки полученных данных обоснованно и позволило корректно анализировать целый ряд популяционных параметров во внутри- и межвидовом аспектах. В частности, впервые на основе значительного объема материала проведен сравнительный анализ изменчивости признаков внешней морфологии и генитального аппарата самцов и молекулярно-генетической изменчивости по гену COI мт ДНК у злаковых мух рода *Meromyza*. Установлены виды, наиболее близкие к гипотетическим предкам меромиз и филогенетические взаимоотношения внутри рода. Выявлено 4 типа изменчивости постгонитов меромиз, характеризующих межвидовые различия и определяющие 3 направления эволюции их формы, 2 из которых прослеживаются на уровне популяций.

Объем материала, методы, количество использованной литературы, а также научные публикации автора, позволяют заключить, что полученные результаты достоверны и, несомненно, представляют научную ценность. Содержание автореферата соответствует сформулированной цели, выводы соответствуют поставленным задачам. Автореферат имеет организованную структуру, главы характеризуются

последовательностью и логической завершенностью. Язык написания соответствует научному стилю изложения, основные результаты работы хорошо иллюстрированы графически и рисунками.

В автореферате имеются незначительные некорректности, в частности: не выделена глава «Собственные исследования»; в описании собственных исследований приводятся литературные данные, которые целесообразно приводить в обсуждении собственных и литературных данных; нет четких формулировок общих закономерностей и особенностей в изменчивости морфологических признаков постгонитов на уровне видов и кластеров и т.д. Однако все эти неточности не влияют на общее содержание работы.

Результаты представленной к защите работы имеют общетеоретическое и практическое значение для оценки микроэволюционных процессов формирования внутри и межвидовых отношений рода *Meromyza*.

В целом, считаю, что диссертация Яцук Александры Алексеевны «Морфологическое и генетическое разнообразие злаковых мух рода *Meromyza* Meigen, 1830 (Diptera, Chloropidae)» соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05-энтомология.

Хацаева Раиса Мусаевна,
доктор биологических наук (03.00.08-зоология, 03.00.16-экология),
зав. кабинетом электронной микроскопии
ИПЭЭ РАН, 119071, г. Москва, Ленинский проспект, дом 33.
r.khatsaeva@mail.ru, 8 (915) 007-20-11.

Хацаева



Подпись Хацаевой Р. М.
Зав. канц. ИПЭЭ РАН Хацаева
26 " 02 2020.