

## 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»

Диссертация соискательницы А. А. Яцук посвящена изучению механизмов видообразования, связанных с эволюцией полового аппарата самцов на примере мух рода *Meromyza*.

С помощью методов линейной морфометрии были установлены диапазоны изменчивости размеров постгонитов и на их основе найдены четкие различия между видами. Эти результаты могут быть в дальнейшем использованы в качестве хорошего диагностического признака при определении близких видов. При этом, исследование межвидовых различий по признакам внешней морфологии (по цвету и длине полос мезонотума) показало их перекрываемость у большинства исследованных видов.

Филогения меромиз, построенная на основе молекулярно-генетического анализа хорошо согласуется с морфологией постгонитов как на уровне видов, так и на уровне выделенных восьми групп-кластеров.

Анализ формы методами геометрической морфометрии позволил выделить 4 типа изменчивости контура постгонитов, разделяющих кластеры, виды и популяции. При этом выбранный тип изменения контура постгонитов для каждого вида зависел от площади постгонитов. На основе этих четырех типов изменчивости в процессе эволюции меромиз были сформированы три направления общего изменения формы передних отростков постгонитов.

Таким образом, в рамках работы были изучены диапазоны и закономерности изменения размеров и формы гениталий, показаны корреляционные связи между изменениями в половом аппарате и дивергенцией видов. Диссертация А. А. Яцук имеет большую теоретическую значимость для решения вопросов эволюции половых аппаратов насекомых. Бесспорно, практическое значение данной работы для прикладной систематики.

Никаких серьезных замечаний работа А. А. Яцук не вызывает. Из мелких недостатков следует указать то, что в автореферате не указано, почему выбраны именно эти 26 видов из 95, описанных в роде *Meromyza*.

Автором проанализирован большой объем материала, а также проработан большой объем литературных источников. По своей тематике, объему проведенных исследований, разнообразию примененных методических подходов и уровню статистической обработки данных диссертация А. А. Яцук полностью соответствует критериям и требованиям квалификационной работы, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. Александра Алексеевна Яцук, несомненно заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 0.3.02.05.- энтомология.

Ловцова Юлия Александровна  
Старший научный сотрудник ФГБУ «ВНИИКР».  
+79165620837, julialov@inbox.ru:  
14.02.2020



*Julia*

140150, МО, г. Раменское, р.п. Быково, ул. Пограничная, д. 32

*Юлия Александровна Ловцова*  
*начальника отдела кадров*

*А.В. Петушикова*  
*14.02.2020*