

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ильи Александровича ГАВРИЛОВА
«МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
СИСТЕМАТИКИ ПСЕВДОКОКЦИД
(НОМОПТЕРА: СОССИНЕА: PSEUDOCOCCIDAE) ПАЛЕАРКТИКИ»
на соискание ученой степени доктора биологических наук

Диссертационная работа Ильи Александровича ГАВРИЛОВА на соискание ученой степени доктора биологических наук посвящена изучению мучнистых червецов Pseudococcidae – крупнейшего семейства кокцид в мировой фауне. Исследования автора охватили фауну псевдококцид Палеарктики – наиболее крупного и сложного для таксономической ревизии региона. Материалом для написания диссертации послужили не только обширные коллекционные сборы Зоологического института РАН, но также и авторские сборы, восполнившие таксоны, не представленные в коллекции института. В ходе выполнения работы И.А. Гавриловым были изготовлены тысячи тотальных препаратов псевдококцид, впервые выполнена их таксономическая ревизия в пределах рассматриваемого региона с видовыми диагнозами, включающая определительные таблицы для 72 видов и 498 видов (опубликованы в виде двух монографий «Псевдококциды Палеарктики» в соавторстве с Е.М. Данциг), из которых 7 родов и 33 вида были описаны как новые для науки, а более двухсот таксонов подверглись систематической корректировке. Диссертантом показано, что в систематике псевдококцид как на видовом, так и на родовом уровнях наиболее значимы хетотаксия и структурные признаки восковых желез, а также наличие/отсутствие спинных устьиц и строение анального аппарата. Кроме того, И.А. Гаврилов разработал оригинальную классификацию и терминологию цилиндрических желез мучнистых червецов тоже важных для диагностики изучаемой группы. Обращают на себя внимание тотальные рисунки мучнистых червецов (приведены для 164 видов), многочисленных деталей их строения, схем жизненных циклов, выполненные впервые на современном графическом уровне и удобные для интерпретации читателями.

Бесспорным достижением работы является не только ревизия фауны Pseudococcidae Палеарктического региона, но и детальное рассмотрение вопросов цитогенетики и кариосистематики мучнистых червецов. Так, И.А. Гавриловым были впервые установлены кариотипы для примерно 30 видов из 17 родов изучаемых насекомых, проведены их сравнения с представителями других семейств кокцид. Автором также приведены новые данные по репродуктивной биологии Pseudococcidae, а яйцеживорождение и его различные формы обсуждаются в эволюционном аспекте, начиная с уровня родов. В главе диссертации по классификации и филогении группы диссертантом убедительно аргументируется выделение 19 групп родов в мировой фауне мучнистых червецов, рассмотрены спорные вопросы систематического положения некоторых родов Pseudococcidae (*Puto*, *Rhizoecus* и *Xenococcus*), где доказывается их закономерное помещение в семейство Pseudococcidae, а не в иные другие по мнению ряда авторов. Диссертантом была предпринята попытка построения одной из немногих на настоящий момент филогенетических схем, отражающей отношения уровня голарктических родов и групп родов, а также некоторых более или менее крупных родов мировой фауны Pseudococcidae и близких семейств. Показано, что род *Puto* является наиболее архаичным, многие родовые группы и почти все крупные широко распространенные роды являются парафилетическими, а ориентальный регион, по-

видимому, следует считать центром происхождения псевдококцид. В приложении к диссертации можно найти сведения по распространению и биологии псевдококцид.

Кроме научного аспекта, в диссертации изложены и практические рекомендации, в которых И.А. Гаврилов рассматривает карантинные виды мучнистых червецов, могущие существенно вредить растениям открытого и закрытого грунта, и методы мониторинга за ними.

Диссертационная работа Ильи Александровича ГАВРИЛОВА выполнена на высоком профессиональном уровне и, несомненно, представляет собой законченное фундаментальное исследование, внесшее существенный вклад в познание семейства Pseudococcidae фауны Палеарктики. Текст работы написан классическим научным стилем, практически лишен опечаток и грамматических ошибок, богато иллюстрирован, а автореферат отражает основное содержание диссертации.

Работа полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (пп. 9-11, 13, 14 в редакции от 28 августа 2017 г.), а ее автор Илья Александрович ГАВРИЛОВ заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – «Энтомология».

Учебный мастер кафедры зоологии,
генетики и общей экологии Самарского университета

Кури

А.С. Курочкин
25.12.2017г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» (Самарский университет)

Учебный мастер

Адрес: 443086, г. Самара, Московское шоссе, д. 34

E-mail: zoology.ssu@mail.ru

