

ОТЗЫВ

На автореферат докторской диссертации В. М. Гнездилова на тему:

«ЦИКАДОВЫЕ СЕМЕЙСТВА ISSIDAE (HEMIPTERA, FULGOROIDEA)

ЗАПАДНОЙ ПАЛЕАРКТИКИ»,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук

по специальности 03.02.05 – энтомология

В области изучения семейства Issidae Владимир Михайлович является признанным авторитетом мирового уровня. Имеет большое число научных связей. Им опубликовано 2 монографии и 89 журнальных статей. Объем диссертации внушительный: основной текст изложен на 314 страницах, включая 45 рисунков плюс приложение на 130 страницах.

Актуальность исследования группы продиктована тем, что иссиды (Issidae) – всемирно распространенное семейство, одно из самых богатых видами среди фулгороидных цикадовых (Fulgoroidea). К настоящему времени в мировой фауне описано более 1000 видов в 173 родах, в том числе из Западной Палеарктики указано 57 родов с более чем 400 видами. Иссиды – таксономически разнообразная группа, её представители, будучи эпифитобионтами и в большинстве своем полифагами, выступают в роли обычных обитателей древесно-кустарниковых ассоциаций на пространствах от северного до южного суббореальных поясов. В частности, иссиды широко представлены на территории южной России и сопредельных регионов.

Анализ фауны иссид Западной Палеарктики служит решению важной задачи структурирования биологического разнообразия на Земле с целью более рационального его использования и представляет собой надежную модель для разработки теоретических вопросов биогеографии и фауногенеза насекомых.

Большое значение для разработки системы фулгороидных цикадовых имеет решение проблемы разграничения семейств Issidae, Caliscelidae, Acanaloniidae, Tropiduchidae и Nogodinidae, представители которых традиционно объединялись в составе семейства Issidae sensu lato в силу так называемого «иссидообразного» внешнего облика. Уточнение классификации и состава этих групп приводит к пересмотру концепций их глобального распространения и истории расселения, а также дает необходимое основание для дальнейших филогенетических исследований Fulgoroidea и цикадовых в целом.

Кроме всего прочего в этой группе имеются хозяйственно значимые виды – представители рода *Agalmatium*, отмеченные в качестве вредителей виноградной лозы, плодовых и эфирномасличных культур.

Во многих вопросах изучения группы диссертант является первопроходцем. В частности им впервые обобщены и проанализированы морфологические и анатомические особенности

семейства Issidae с анализом строения и жилкования передних и задних крыльев, а также строения гениталий самцов и самок. На основе выявленных паттернов жилкования передних и задних крыльев обосновано представление о примитивном и продвинутом состояниях в семействе; рассмотрены этапы редукции заднего крыла; обобщены сведения по биологии представителей семейства Issidae; предложена гипотеза о возникновении и расселении семейства Issidae; проанализировано распространение семейства Issidae sensu stricto в объеме мировой фауны, выявлены характер распространения триб и уровень эндемизма отдельных хорионов; целиком выявлена фауна иссид Западной Палеарктики в трактовке А.Ф. Емельянова (1974), с детальным хорологическим анализом (до вида) и выявлением центров диверсификации родов и подродов; проведен филогенетический анализ подтрибы Issina на уровне родов и подродов.

Несомненны теоретическое значение и практическая ценность работы. Диссертантом постулировано возникновение семейства Issidae в эоцене в Юго-Восточной Азии с последующим распространением в Палеарктику и Америку (через Берингийский перешеек) и его сравнительно недавнее проникновение в Австралию и тропическую Африку; предложен фауногенетический сценарий для Issidae Западной Палеарктики; описан феномен «иссидизации», проявляющийся в возникновении сходных биоморф – иссидного внешнего облика, что отражено в коробчатой форме тела, облакаемого колеоптероидными передними крыльями, у представителей разных семейств высших фулгороидных цикадовых (Issidae, Caliscelidae, Tropiduchidae, Nogodinidae, Acanaloniidae, Ricaniidae, Flatidae); рассмотрен феномен параллельно-конвергентного возникновения вентрально изогнутого яйцеклада у представителей семейств Issidae и Nogodinidae. Обоснована важность использования признаков строения гениталий самцов и самок при диагностике родов в семействе Issidae и для доказательства самостоятельности семейств Caliscelidae, Tropiduchidae, Ricaniidae, Nogodinidae и Acanaloniidae; дополнена номенклатурная часть морфологии гениталий самцов и самок на основе работ Т. Бургуэна и Яна и Чана применительно к иссидоидной группе семейств высших Fulgoroidea; составлены и опубликованы иллюстрированные определительные таблицы родов и подродов Issidae Западной Палеарктики с фотографиями 95 видов (от одного до пяти представителей для каждого рода и подрода), и это впервые в мировой практике позволяет даже непрофессионалам идентифицировать представителей семейства.

Кроме вышеописанного в ходе работы по ревизии состава семейства Issidae sensu lato выполнены обзоры родов в фаунах Северной и Южной Америки и Австралии (с публикацией определительной таблицы в Интернете); завершены ревизии родов *Issus sensu lato*, *Hysteropterum sensu lato*, *Bardunia*, *Falcidius*, *Mycterodus* (подрод *Semirodus*), *Latilica* (группа видов *maculipes*), *Oronoqua* и *Semissus*; установлен завоз средиземноморского вида *Agalmatium bilobum* в

Калифорнию (США) и зафиксирован первый случай завоза неарктического вида *Thionia simplex* в Европу.

По нашему глубокому убеждению автору удалось решить все поставленные задачи. Данная работа выполнена на высочайшем научном уровне и, безусловно, соответствует предъявляемым требованиям. Диссертант Владимир Михайлович Гнездилов заслуживает присвоения ему искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Руководитель лаборатории фитосанитарной диагностики и прогнозов,
доктор биологических наук, старший научный сотрудник

Гричанов Игорь Яковлевич

E-mail: grichanov@mail.ru,

Научная специальность 03.02.05 – энтомология.

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории фитосанитарной диагностики и прогнозов

Нейморовец Владимир Владимирович

E-mail: neimorovets@mail.ru,

Научная специальность 03.02.05 – энтомология.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» (ВИЗР)

Адрес: 196608, Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, 3

Тел/факс: +7 (812) 470-51-10

E-mail: info@vizr.spb.ru

12 сентября 2016 г.

Подписи И.Я. Гричанова и В.В. Нейморовца заверяю:

Секретарь
директора

Камбалева М.М.

