

4), легли в основу усовершенствования системы Issidae и других семейств Fulgoroidea (*Caliscelidae*, *Tropiduchidae*, *Acanaloniidae*, *Ricaniidae*).

В области систематики на основе материалов по Issidae из Западной Палеарктики диссертантом установлены 16 новых родов и подродов, описано 32 новых вида из семейства. Уточнен родовой состав всех трех триб, образующих семейство. Усовершенствована система на уровне триб, в частности, трибу Issini диссертантом предложено рассматривать в составе двух подтриб – *Issina* и *Thioniina*. Предложены новые системы на уровне подсемейств и триб для других близких семейств Fulgoroidea. При этом семейство *Ricaniidae* диссертантом предложено рассматривать в составе двух подсемейств, статус одного из которых (*Pharsalinae*) следует рассматривать как самостоятельное подсемейство.

Обширные и глубокие и морфологические исследования диссертанта легли в основу обоснованных выводов о существовании явления морфологической «иссидизации», проявляющийся в возникновении сходных биоморф колеоптероидного характера в разных семействах высших фулгороидных цикадовых. Точно так же не вызывают сомнений морфологические доказательства параллельно-конвергентного возникновения вентрально изогнутого яйцеклада у представителей семейств Issidae и *Nogodinidae*.

Усовершенствованная номенклатура морфологии гениталий самцов и самок иссидоидной группы семейств высших Fulgoroidea будет способствовать решению сложных таксономических вопросов. Большое достижение диссертанта представляют собой разработанные им и уже опубликованные иллюстрированные определительные таблицы родов и подродов Issidae Западной Палеарктики, впервые в мире обеспеченные оригинальными фотографиями. Такие богато иллюстрированные определительные ключи, имеют теоретическое и практическое значение, т.к. дают реальную возможность надежно идентифицировать виды не только систематикам, но и фаунистам и специалистам по защите растений.

Крупный вклад в разработку систематики семейства представляют собой выполненные В.М. Гнездиловым ревизии ряда родов *Issidae* в объеме мировой фауны или Западной Палеарктики.

Представляют большой интерес и важны в теоретическом и практическом аспектах впервые обобщенные диссертантом сведения по биологии представителей семейства *Issidae* (глава 5) и разработанная им гипотеза о возникновении и расселении семейства *Issidae*.

Для последующей разработки вопросов фаунистики, зоогеографии и фауногенеза цикадовых имеют большое значение результаты впервые проведенного диссертантом анализа распространения семейства *Issidae sensu stricto* в объеме мировой фауны и впервые выявленный им полный видовой состав семейства в пределах Западной Палеарктики. Результаты этих исследований изложены в обширной 6-й главе диссертации. При этом соискателем дан глубокий анализ уровня эндемизма отдельных хорионов и на основе прогрессивной схемы зоогеографического деления Палеарктики А.Ф. Емельянова – подробный ареалогический анализ, с выявлением центров диверсификации родов и подродов.

Большой вклад внесен диссертантом в разработку вопросов филогении семейства *Issidae* (глава 7), которая проведена на основе анализа комплекса морфологических и молекулярно-генетических данных. Разработанная на этой основе, с использованием по нескольким признакам при выделении кластеров и ветвей, схема филогенетических связей родов подтрибы *Issina* представляется вполне обоснованной и реалистичной, включая вывод о том, что наиболее примитивной и базально дивергирующей является группа *Issus*, а к наиболее продвинутым таксонам относятся роды из групп *Hysteropterum* и *Kervillea*.

Важные в теоретическом аспекте данные представлены в главе 8 «История формирования фауны семейства *Issidae*», основанной на результатах комплексного анализа распространения рецентных и ископаемых представителей семейства. Логическим завершением этой главы является обширный раздел, посвященный результатам разработки филогенетико-

географо-экологического сценария фауногенеза Issidae Западной Палеарктики. В нем впервые приведены убедительные доказательства формирования групп родов на различных обширных территориях Западной Палеарктики и в различных ее ландшафтах. Диссертантом доказательно установлено возникновение семейства Issidae в эоцене в Юго-Восточной Азии с последующим распространением в Палеарктику и через Берингийский мост суши – в Америку, а позже – в Австралию и тропическую Африку.

В практическом аспекте имеют достижения диссертанта в установлении факта завоза одного из средиземноморских видов (*Agalmatium bilobum*) на американский континент (в Калифорнию, США) и завоза неарктического вида (*Thionia simplex*) в Европу, подготовка очерков для Красной книги Краснодарского края и списка особо охраняемых видов Кавказского заповедника. Кроме того, материалы диссертации уже используются в учебном процессе в Аграрном университете Афин (Греция).

Замечания

В качестве замечаний, которые носят, скорее, характер пожеланий, следует отметить следующие.

1 По-видимому, ранг части таксонов в составе Issidae несколько занижен, и потребуются дальнейшие морфологические и таксономические исследования, не только палеарктической фауны, но и тропической, для группировки подтриб и даже триб в таксоны более высокого ранга. Очевидно, в будущем В.М. Гнездилову предстоит выполнить эту очень сложную, но нужную работу.

2. Представляется излишне подробным палеогеографический очерк, представленный в разделе 8.2.1. Детальное описание исторических событий, смены климатов и растительности, хотя и интересны, но не всегда имеют прямое отношение к теме исследований. В то же время, по-видимому, целесообразно было бы несколько расширить физико-географическую характеристику района исследования.

Указанные недостатки, однако, не снижают большой ценности диссертации, ее теоретической и практической значимости.

Заключение

Диссертационная работа В.М. Гнездилова выполнена на высоком научном уровне. Результатом работы является решение важной задачи актуального направления в решении проблем систематики, морфологии, филогении и фауногенеза важного в теоретическом и практическом отношении цикадовых семейства Issidae. Приведенные результаты В.М. Гнездилова можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие большое научное и практическое значение. Диссертация написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

В.М. Гнездиловым по теме диссертации опубликованы 2 монографии и 89 журнальных статей, 66 из которых опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК

Представленная диссертация «Цикадовые семейства Issidae (Hemiptera, Fulgoroidea) Западной Палеарктики» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение.

Диссертация Гнездилова Владимира Михайловича «Цикадовые семейства Issidae (Hemiptera, Fulgoroidea) Западной Палеарктики», соответствует пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Гнездилов Владимир Михайлович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Диссертация Гнездилова Владимира Михайловича «Цикадовые семейства Issidae (Hemiptera, Fulgoroidea) Западной Палеарктики», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности

