

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романа Викторовича Яковлева «Древооточцы (Lepidoptera, Cossidae) Старого Света», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 - энтомология

Диссертационное исследование Романа Викторовича Яковлева посвящено детальному исследованию большой группы чешуекрылых – семейства Cossidae, которое включает изучение фауны в пределах Территории Старого Света с выявлением таксономического разнообразия группы в отдельных регионах, и таксономического положения и своеобразия семейства среди других представителей отряда Lepidoptera, с детальной характеристикой филогении Cossidae. Это классическое монографическое исследование, выполненное на современном уровне, позволяющим практически исчерпывающе охарактеризовать происхождение, состав и своеобразие фауны древооточцев Старого Света. Такого рода работы дают возможность сформировать более отчетливое представление о биоте разных регионов планеты, ее разнообразии и генезисе фаун. Поэтому диссертация Р.В. Яковлева безусловно решает актуальные проблемы зоологии, и энтомологии, в частности, имеет высокое практическое значение, и будет пользоваться вниманием специалистов долгие годы в будущем.

В ходе работ над диссертацией автор описал 4 подсемейства, 51 род и 254 вида древооточцев, установил для фауны Старого Света 739 видов 118 родов 7 подсемейств, что подчеркивает высокую квалификацию автора как таксономиста, и значительную новизну его исследований. Р.В. Яковлев изучил типы 282 видов, это большая и сложная работа – типы бывает сложно разыскать, иногда они оказываются в малоприспособленном для исследований виде. Тем не менее, чтобы быть валидными, любые

таксономические акты должны заключаться по результатам исследования именно типовых экземпляров, вследствие чего проведенная автором работа основана на высокой таксономической аргументации и подчеркивает репрезентативность приводимого материала. Именно такой методически выверенный подход позволил Р.В. Яковлеву построить оригинальную систему *Cossidae*, основанную на морфологии имаго, предложить эволюционную схему семейства.

Анализ фаунистического разнообразия представлен в одной из центральных частей диссертации. Он проведен аккуратно и достаточно детально. Автором установлены центры видового разнообразия и эндемизма древоточцев в Старом Свете, это: палеарктическая часть Ирана, Гималайско-Тибетский регион, Северный Индокитай, о. Новая Гвинея, Центральная и Восточная Африка и о. Мадагаскар. Такой вывод очень близок к данным по другим «аридным» группам насекомых, например, жукам-малашкам (*Coleoptera, Malachiidae*). Удивительно только, что древоточцы, по семантике названия семейства должны бы быть больше связаны с лесной зоной и, соответственно, более северными регионами, на самом деле представляют собой аридную фауну и тяготеют к классическим для таких фаун регионам высокого разнообразия. В работе приводится кластерный анализ фауны древоточцев Старого Света и даны схемы структуры фаун отдельных регионов. Очень близок также к фауне малашек (как «аридного» семейства жуков) вывод о том, что наиболее богатым по числу таксонов всех рангов *Cossidae* является Палеотропическое царство, причем наиболее богата в его пределах – Индо-Малайская область. По-видимому, для «теплолюбивых» фаун подобное распределение разнообразия таксонов по регионам закономерно, будет интересно проследить это на других группах насекомых.

Несколько удивительным выглядит заключение, что фауна Панпалеотропики слабо связана с фаунами Австралии, Тасмании, Новой Зеландии и о. Мадагаскара – как правило, конечно, фауны этих регионов значительно различны, но также имеют и достаточное число общих родов и даже видов между собой. Интересно, что в фауне Палеарктики наиболее обособленной (а значит специфичной) оказалась фауна Восточной Гоби, а как же пустыни Средней Азии с их эндемизмом?

Достаточно значимым, на мой взгляд, выглядит раздел, посвященный питанию гусениц Cossidae. Удивительно высокое разнообразие растений, на которых происходит питание гусениц, объясняет топическую приуроченность видов: помимо ожидаемых древесных форм, древоточцы заселяют бобовые, злаки, розоцветные, вербеновые, мареновые и другие растения, что способствовало их широкому распространению, в частности, в аридных ландшафтах.

Зная Романа Викторовича лично, не сомневаюсь в высоком уровне достоверности интерпретации материала в его диссертации, поскольку большую его часть он собирал сам лично, изучал в коллекциях крупнейших собраний. Это отражено и в его работах, с частью которых я, будучи редактором Евразийского энтомологического журнала, был знаком довольно близко. Уникальный материал, четкая методология таксономических исследований, удивительные регионы исследований всегда придавали особую яркость его публикациям. В сочетании с высокими человеческими качествами, присущими Роману Викторовичу, его глубокие знания послужат развитию науки и воспитанию нового поколения ученых в ауре познания живой природы. Докторская степень им по-настоящему заслужена, и будет не только ступенью личностного роста, но и признанием его труда, порядочной позиции ученого, обладающего уникальными знаниями, и способного передать их коллегам-исследователям.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что диссертационное исследование Р.В. Яковлева - законченная, хорошо структурированная классическая монографическая работа. Автореферат написан кратко и ёмко, достаточно подробно характеризует содержание глав диссертации, ее вводной и заключительной статей. Выводы в работе аргументированы, отвечают поставленным задачам. 86 опубликованных работ, включая 25 – в изданиях списка ВАК, 23 – в интернет-базах цитирования Web of Science и Scopus, подчеркивают высокий профессионализм автора, его способность работать на мировом уровне, позволяют быть уверенным в абсолютной достоверности выводов в работе.

Диссертация Р.В. Яковлева «Древоточцы (Lepidoptera, Cossidae) Старого Света» отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор, Роман Викторович Яковлев, заслуживает присвоения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 - энтомология.

Чернышёв Сергей Эдуардович, Ведущий научный сотрудник ФГБУН Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.

Телефон: (383) 217-06-33

E-mail: sch-sch@mail.ru

Ведущий научный сотрудник
Института систематики и экологии
животных СО РАН, к.б.н.

С.Э. Чернышёв

