

## ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию САЛЬНИЦКОЙ Марии Алексеевны на тему: « ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ РОДА *QUEDIUS* (STARHYLINIDAE: STARHYLININI) РОССИИ И СРЕДНЕЙ АЗИИ: ТАКСОНОМИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Первичное таксономическое изучение, так называемая альфа-систематика, так или иначе, лежит в основе любого биологического знания. Без точного разграничения видов и без понимания их таксономического положения никакие исследования в биологии становятся невозможными или, по крайней мере, неполноценными. Поэтому, диссертационная работа Марии Алексеевны Сальницкой, посвященная таксономическому разнообразию жуков-стафилинов рода *Quedius* России и Средней Азии, несомненно, важна и актуальна, поскольку степень изученности этого крайне обширного и очевидно полифилетического рода, включающего около 700 видов, остается недостаточной. Что касается России и Средней Азии, то никакие целенаправленные исследования рода на этой территории вообще никогда не проводились. Между тем, род *Quedius*, как и большинство других крупных и широко распространенных таксонов, обладает значительным потенциалом для эволюционных, экологических и биогеографических исследований, в том числе и имеющих практическое значение. Их проведению препятствуют слабая изученность региональных фаун, запутанная систематика многих видов и отсутствие качественных определительных таблиц.

Диссертация представлена не в привычной для нас новой форме, скорее это отчет о проделанной работе с обсуждением отдельных результатов, обычно только в качестве частных примеров. Отсутствие общего морфологического очерка рода (дается только его диагноз) и характеристики подродов, полное отсутствие какого-либо анализа общего географического распространения и прочих обобщений на уровне родов и подродов значительно затрудняют восприятие и оценку работы как цельного завершенного труда. Такой подход значительно облегчает сам процесс написания диссертации, однако подразумевает наличие хорошей базы в виде опубликованных обобщающих статей, что в конечном итоге ставит перед диссертантом не менее трудную задачу. По своей структуре диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка литературы, включающего 116 работ, в основном на иностранных языках. Сразу нужно отметить, что из 33 страниц собственно текста диссертации 12 страниц занимает обширное введение, где очень подробно обсуждаются степень изученности вопроса и актуальность темы исследования; также сформулированы цель данной работы, ее научная новизна, практическая и научная значимость; кроме того, выделены положения, выносимые на защиту, приводятся данные об апробации результатов и кратко описаны изученный материал и применявшиеся методы исследований. Указано, что по теме работы опубликованы четыре статьи общим объемом 170 страниц в изданиях, входящих в базы данных Scopus и Web of Science, все в соавторстве с одним из двух научных руководителей, в которых, однако, диссертант всегда выступает в качестве первого автора. Главы самой диссертации небольшие (в основном 3-5 страниц, включая иллюстрации) и в ряде случаев повторяют фактическую информацию и положения уже представленные во введении, что, возможно, неизбежно при такой структуре диссертации, хотя при более тщательной работе с текстом этот недочет можно было бы легко устранить.

PK 09/2 - 513 от 27.12.13

Основные усилия диссертанта были направлены, прежде всего, на выявление видового состава рода *Quedius* на территории России и Средней Азии на основе критического анализа и обобщения литературных данных, а также изучения доступного коллекционного материала. Их итогом стали две крупные публикации – аннотированный каталог видов России и полная таксономическая ревизия рода фауны Средней Азии. Кроме того, были осуществлены ревизии отдельных, наиболее сложных видовых групп и уточнены данные по распространению многих видов. Значительный упор был также сделан на изучение характера и типов изменчивости видов *Quedius*, по результатам которого был проведен критический анализ традиционно используемых и новых морфологических диагностических признаков для выделения среди них наиболее надежных с целью создания на их основе иллюстрированных определительных таблиц. Проведение исследований по хорошо продуманному и обоснованному плану с большим заданием на будущее – несомненно, положительная сторона диссертационной работы. Предполагается, что эти исследования будут продолжены как в плане более детального исследования частных случаев, так и в плане осуществления предстоящей общей филогенетической ревизии рода *Quedius*. Большой изученный материал, включающий более семи тысяч экземпляров имаго (в том числе типовые 25 видов), более двух тысяч изготовленных препаратов гениталий, около 500 сделанных рисунков и фотографий и, самое главное, корректное использование широкого набора традиционных и более современных методов исследований, в том числе и молекулярных, не оставляют сомнений в достоверности полученных результатов и свидетельствуют о высокой квалификации диссертанта.

Переходя к содержанию глав, следует отметить, что в отличие от введения их текст не всегда написан корректно – встречаются многочисленные стилистические погрешности и неточности, есть и просто неудачные и неясные выражения, о смысле которых остается только догадываться. Особенно их много в последней, четвертой главе. Например, на стр. 28 читаем, что «формы строения эдегуса порой принимаемые за разные виды», и там же – «наблюдаемый полиморфизм ... затрудняет дифференциацию видов», а на стр. 29 написано: «Однако в некоторых группах близких видов рода *Quedius* особенности морфологии, наоборот, четко коррелируют с распространением, такие хиатусы в свою очередь могут служить основанием для разделения видов». О каких хиатусах идет речь, не ясно. Саму главу 4 – «Изменчивость и границы видов *Quedius*» – правильнее было бы назвать «Изменчивость и разграничение близких видов *Quedius*», иначе не понятно, какие границы имеются в виду. Нередко используются и прямые кальки с английского при наличии устоявшихся форм русского языка, например, «*Quedius mutilatus*-группа видов», а не «группа видов *Quedius mutilatus*». Подобных примеров можно привести много. Все это, конечно, затрудняет чтение и несколько портит общее впечатление о работе. Порядок глав тоже представляется не бесспорным. Логичнее было бы начать с общей характеристики рода, рассмотрения имеющихся таксономических проблем и конкретных примеров, как они были решены в ходе данной работы, а закончить уже обзором фауны, поскольку фаунистическое исследование, хотя и может идти параллельно, всегда базируется на результатах конкретного таксономического анализа.

Несмотря на эти замечания, выполненная работа свидетельствует о том, что Мария Алексеевна успешно справилась со всеми поставленными задачами. В фауне России и Средней Азии в результате впервые проведенного целенаправленного изучения выявлены 104 вида рода *Quedius*, относящиеся к пяти под родам (88 видов указано для России и 28 для Средней Азии), причем по три вида для каждого из этих регионов приводятся впервые. Для большинства изученных видов уточнено распространение. Два вида описаны как новые для науки. Для семи видов, неоднозначно трактуемых в литературе, сделаны детальные переописания на основе типового и дополнительного материалов. Восемь видовых названий сведены в синонимы (на стр. 11 почему-то указано, что новых

синонимов девять). На основе тщательно выполненного сравнительно-морфологического анализа проведена оценка всей совокупности признаков, используемых при диагностике видов *Quedius*, среди которых выявлены наиболее надежные. На их основе были составлены хорошо проиллюстрированные определительные таблицы видов России и Средней Азии, которые, несомненно, являются наиболее ценной, имеющей прикладное значение частью диссертационной работы. Кроме того, впервые была проведена полная таксономическая ревизия видов Средней Азии, с большим числом высококачественных фотографий, рисунков и карт. Особый интерес представляют результаты исследований нескольких видовых групп для оценки особенностей внутри- и межвидовой изменчивости у *Quedius* с использованием как традиционных морфологических, так и молекулярных данных. К сожалению, необходимо отметить, что хотя сами по себе результаты комплексного изучения изменчивости на примере *Quedius umbrinus* с применением морфометрии и молекулярного анализа любопытны, сделанные выводы недостаточно объяснены, поскольку читатель должен сам разбираться на основании приведенных иллюстраций, по каким конкретно кластерам выявлено сходство. Такое же замечание можно сделать и в связи с отсутствием полноценного сравнительного анализа данных по распространению видов *Quedius* на территории России, представленные в опубликованной статье только в видовых очерках и в форме общих карт и таблиц с 40 административно-географическими выделами. Несмотря на фрагментарный характер этих данных и значительные пробелы по отдельным выделам, предварительный сравнительный анализ ареалов и конкретных фаун хотя бы на основании более полно изученных регионов мог бы быть сделан. Тут же хотелось бы уточнить у диссертанта, что он имеет в виду, когда указывает, что «фауны отдельных регионов России характеризуются значительным потенциальным разнообразием» (стр. 19).

Подводя итог, следует сказать, что Мария Алексеевна за время аспирантуры проделала очень большую работу, которая основана на обширном материале с использованием современных методов и содержит много новых для науки данных. Отмеченные недостатки, несомненно, будут ей учтены при дальнейших исследованиях.

Диссертация Сальницкой Марии Алексеевны на тему: «Жесткокрылые рода *Quedius* (Staphylinidae: Staphylinini) России и Средней Азии: таксономия, распространение и экология», соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 01.09.2016 № 6821/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Сальницкая Мария Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология. Пункт 11 указанного Порядка диссертантом не нарушен.

Член диссертационного совета  
доктор биологических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Музея Федерального Государственного  
Бюджетного Учреждения Науки  
Зоологического института  
Российской Академии Наук  
(ЗИН РАН)



Катаев Борис Михайлович

20 декабря 2019 года

