

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.В.Петровой «Узкочерепная полевка *Lasiopodomys (Stenocranium) gregalis* (Pallas, 1779): таксономическая структура, положение в системе и эволюция» на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Защищаемая работа посвящена изучению молекулярной филогенетики и внутривидовой систематики широко распространенного евразийского вида мелких млекопитающих — узкочерепной полевки. Работа фактически является мультидисциплинарной и при ведущей роли молекулярно-генетических методов интегрирует несколько блоков информации о морфологии, эволюции, гибридологии и географическом распространении изучаемого вида. Очень тщательно проработаны в диссертации методы исследования, автор грамотно использует широкий арсенал современных подходов, включая и морфологические методы.

Заслуживают очень высокой оценки такие достижения автора, как выявление системы родственных отношений внутривидовых групп узкочерепной полевки (с использованием как митохондриальных, так и ядерных молекулярных маркеров), а также ревизия традиционной и разработка новой концепции подвидовой системы вида. Очень важно также и обоснование видового статуса формы *S.raddei*, всегда рассматривавшейся в качестве подвида *S.gregalis*. В целом работа, благодаря четкости формулировки задач, корректности применения исследовательских методов и достоверности выводов, может служить эталоном для современных исследований эволюционной истории и филогеографической структуры широкоареальных видов млекопитающих.

Несколько замечаний и комментариев касаются таксономической практики и деталей структуры дерева родственных отношений полевок по молекулярным маркерам.

Отнесение автором узкочерепных полевок к роду *Lasiopodomys*, отражающее неоднозначное таксономическую практику последних лет, является по сути весьма субъективным подходом. Важное открытие сестринских отношений групп *Lasiopodomys* и *Stenocranium* и их ранней дивергенции от общего дерева *Arvicolini*, не может, по моему мнению, однозначно определять отнесение их к одному роду. В самом деле, древность дивергенции как от общего дерева серых полевок, так и между собой и значительная морфологическая дифференциация вполне позволяет рассматривать обе группы в качестве отдельных родов, что более согласуется с традиционной таксономической практикой и не нарушает преемственность использования имен в научной литературе. Хочу напомнить, что название *Lasiopodomys* уже было однажды неудачно использовано для сборной надвидовой группы ископаемых форм серых полевок, имеющих пять дифференцированных треугольных

призм на первом нижнем моляре (Repenning, 1992).

Сопоставление молекулярных деревьев полевок, построенных по митохондриальным (Рис.7) и ядерным (Рис. 8) маркерам указывает на все еще неоднозначную реконструкцию структуры дивергенции Microtina. Например, показательна инверсия базального или включенного положения клады *Lasiopodomys+Stenocranius*. Традиционны для подобных деревьев и проблемы с калибровкой. Так, неправдоподобно продолжительным выглядит «призрачное время» в 1 млн лет от появления в летописи первых серых полевок *Allophaiomys* одновременно в Евразии и Северной Америке на уровне ~2 млн. лет назад до начала видовой дифференциации основных групп серых полевок, начиная с уровня моложе 1 млн лет.

Высказанные замечание являются дискуссионными и не влияют на очень высокую оценку работы.

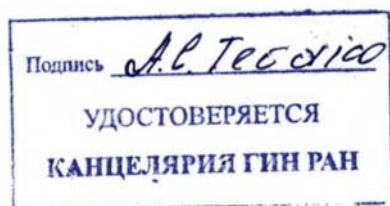
Работа увеличивает детальность знаний о эволюции, внутривидовой структуре группы узкочерепных полевок и позволяет на этой основе построить естественную систему изученной группы.

Татьяна Викторовна Петрова является сложившимся специалистом, а представленная к защите диссертация является законченным научным исследованием, которое вносит важный вклад в познание эволюционной истории и систематики грызунов. Работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

кандидат геолого-минералогических наук,
заведующий Лабораторией стратиграфии
четвертичного периода
Геологического института РАН, Москва

Тесаков Алексей Сергеевич

119017, г.Москва, Пыжевский пер., д. 7;
тел. (495) 953-64-31
e-mail: tesak@ginras.ru



Зав. канцелярии.
ТМЗ
20.01.2018г.