

Отзыв
на автореферат диссертации Костина Данилы Сергеевича
«Генетические аспекты адаптивной радиации узкоголовых крыс рода
Stenocephalemys», специальность 03.02.04 – зоология, 03.02.07 – генетика,
представленную на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Работа Костина В.С. представляет интерес тем, что она вносит вклад в исследование процессов видообразования в условиях горных тропиков, где из-за выраженного высотно-температурного градиента в процессе адаптивной радиации ожидается высокое давление отбора. Кроме того, работа имеет безусловную таксономическую ценность, поскольку расширяет представления о систематике рода *Stenocephalemys*. К несомненным достоинствам работы относится:

- высокий уровень молекулярно-генетических исследований, основанных на использовании мультигенных данных;
- большой объем выборки, включающей 360 экз. всех таксоны из 45 локалитетов ареала;
- обращение к архивной ДНК, получаемой из коллекционного материала – секвенирование паратипа *S. guppri*;
- проведение в дополнение к молекулярному анализу, анализа кариотипов.

Результаты работы подтверждают важный вывод: филогенетическая история узкоголовых крыс оказывается крайне сложной, поскольку включает разновременные события межвидовой гибридизации и интрогрессии. Кроме того, полученные данные позволяют предположить, что в эволюции митохондриальной ДНК у высокогорных видов существенную роль играли адаптивные процессы, в том числе адаптивная интрогрессия и конвергенция. Все это определяет безусловную ценность данного исследования.

Однако, автореферат не лишен технических недочетов.

Митохондриальный ген цитохром *b* в одних случаях обозначен заглавными буквами как *CYTB*, а в других – прописными как *cytb*. Говоря о ядерных маркерах, автор ни разу не упомянул, что это за локусы: интроны или экзоны (впрочем, вероятно, эта информация содержится в самой диссертации). Автореферат содержит орфографические ошибки (стр. 18) и стилистически неудачные предложения. Например: «...гаплотипы, интрогрессированные к другим видам...» (стр.14); «постериорные вероятности» (повсюду); «Популяции....ранее относимые в состав этого вида...» (стр.18).

Высказанные замечания не касаются принципиальных моментов работы и, конечно, не меняют общей высокой оценки диссертации.

Работа Костина Данилы Сергеевича отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Министерства образования и науки РФ, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук.

В.н.с. каф. зоологии позвоночных МГУ, к.б.н.  Анна Андреевна Банникова
119234, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.12, Биологический факультет; hylomys@mail.ru;
+7(495)9391576.

н.с. Зоологического музея МГУ  Владимир Святославович Лебедев
125009, Москва, ул. Большая Никитская, д. 2; wslebedev@mail.ru; +74956294930

ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИССЕРТАЦИИ
ЗАВЕРЯЮ