

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Банниковой Анны Андреевны**

**«Молекулярная эволюция и проблемы филогенетической реконструкции истинных  
насекомоядных (Mammalia: Eulipotyphla)»**,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по  
специальности 03.02.04 – зоология

Истинные насекомоядные (Eulipotyphla) представляю собой один из самых сложных для изучения таксонов млекопитающих в силу многочисленности относимых к нему видов, разнообразия их морфологии, с одной стороны, и схожести ее у многих видов, с другой; запутанной таксономии и систематики. Диссертационная работа Банниковой А.А. посвящена изучению молекулярной эволюции этой группы и реконструкции филогенетических отношений между ее представителями. Сразу хотелось бы отметить, что глубина анализа полученных данных широко выходит за обозначенные рамки исследования.

В соответствии с поставленными целями и задачами в работе проведена реконструкция порядка ветвления основных клад Eulipotyphla по мультилокусным данным, выполнен анализ филогенетических связей родового и видового уровня в отдельных семействах на основе секвенирования ядерных и митохондриальных генов, проанализировано и подробно описано влияние различных факторов, таких как неравномерность скорости молекулярной эволюции и нуклеотидного состава, сдвиг нуклеотидного состава в ряде таксонов, на результаты филогенетических реконструкций. Для всех проанализированных таксонов проведена молекулярная оценка времен основных событий дивергенции.

Масштабный разносторонний анализ результатов с привлечением данных по морфологии, цитогенетике, колебаниям климата и изменениям ландшафта в различные временные периоды позволили автору получить надежно обоснованные схемы филогенетических отношений практически во всех таксонах насекомоядных и предложить новую таксономическую систему для этого отряда. На данный момент диссертационная работа Банниковой А.А. бесспорно является наиболее полным и глубоким исследованием по молекулярной филогенетике истинных насекомоядных.

Автореферат диссертации Банниковой А.А. содержит краткое изложение оригинального научного исследования, выполненного на актуальную тему современной биологии. Задачи поставлены в соответствии с целью работы. Выводы полностью обоснованы. Текст автореферата изложен ясно и логично. Положения, выносимые на защиту, полностью раскрыты в ходе описания работы, и подтверждаются значительным списком публикаций автора.

Данная работа удовлетворяет требованиям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор Банникова Анна Андреевна заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04. – зоология.

В.н.с., зав. лабораторией сравнительной геномики Отдела  
разнообразия и эволюции геномов Института молекулярной и  
клеточной биологии СО РАН  
630090, г. Новосибирск, пр-т академика Лаврентьева, 8/2

Д.б.н.

Трифонов Владимир Александрович

Тел.: +7(383) 363-90-62

E-mail: vlad@mcv.nsc.ru

Н.с. лаборатории цитогенетики животных Отдела разнообразия  
и эволюции геномов Института молекулярной и клеточной  
биологии СО РАН  
630090, г. Новосибирск, пр-т академика Лаврентьева, 8/2

К.б.н.

Романенко Светлана Анатольевна

Тел.: 8(383) 363-90-63

E-mail: rosa@mcv.nsc.ru