ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Арасланова Ильнура Фраиловича
«Скунсы рода *Promephitis* (Mammalia: Carnivora: Mephitidae)
в неогене Восточной Европы и Азии»,
представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия

Диссертация И.Ф. Арасланова посвящена изучению таксономического разнообразия скунсов рода *Promephitis*, включая анализ морфологического разнообразия и филогенетических взаимоотношений отдельных видов и реконструкцию палеоэкологических особенностей.

Актуальность темы. Семейство скунсовых Mephitidae относится к одному из наименее изученных таксонов современных хищных млекопитающих. Группа возникла и процветала на территории Евразии, но к настоящему времени от былого таксономического разнообразия скунсов осталось совсем немного – узкоареальный род *Mydaus*, распространённый на Зондских островах и Филиппинах и три рода подсемейства Mephitinae, обитающие в Северной и Южной Америке. На сегодняшний день нредставления о раннем этапе становления семейства и причинах его почти полного исчезновения в Евразии довольно фрагментарны. Данное исследование позволяет в значительной степени восполнить пробелы наших знаний об историческом развитии и эволюции группы.

Общая характеристика работы. Диссертационная работа И.Ф. Арасланова содержит 282 страницы и включает 62 рисунка и 15 таблиц. Основной текст разбит на 7 глав. Первая глава посвящена обзору рода *Promephitis*. В этой главе рассмотрена история изучения группы, приведены известные находки представителей в Евроне и Азии, дана морфологическая характеристика рода, обсуждены основные проблемы систематики *Promephitis*. Во второй главе нодробно описаны исследованный материал и методические приемы, использованные в диссертационной работе. Кроме ископаемых образцов, автор изучил значительные коллекционные материалы по современным представителям всех родов семейства Mephitidae и ряда других хищных млекопитающих. В качестве замечания следует указать на отсутствие в этой главе (и где-либо ещё) схемы промеров черепа и зубов – нризнаков, которые потом обсуждаются в тексте и приведены во многих таблицах. Систематическая часть (глава 3) является одним из самых больших по объему разделов диссертации. Эта глава содержит подробные характеристики рода и изученных видов *Promephitis*, включая внервые онисанные находки *P. qinensis* из местонахождения Таралык-Чер (Тува, Россия) и *P. alexejewi* из местонахождения Лучешты (Молдавия). Глава прекрасно иллюстрирована, в ней представлено большое количество изображений исследованного материала. В главе 4 приведены результаты морфологического анализа краниологических и одонтологических признаков у современных и ископаемых представителей Mephitidae. Детально исследованы особенности строения зубов и строения слухового отдела черена. Сравнительный анализ краниологических особенностей *Promephitis* и представителей различных групн современных Carnivora позволил автору сделать интересные заключения о возможных особенностях слуха у

ископаемых скунсов. Глава 5 посвящена комплексному сравнительно-анатомическому анализу скелета конечностей у ископаемых *Promephitis* и современных Mephitidae. Автор детально рассматривает особенности строения передних конечностей и отдельных костей голеностопа. На основе изучения современных видов (*Mephitis mephitis* и *Martes martes*) была проведена реконструкция мышечной системы передней конечности *Promephitis*. Анализ особенностей строения черепа и зубной системы у современных и вымерших представителей семейства Mephitidae позволил автору уточнить эволюционную историю и филогенетические взаимоотношения внутри рода *Promephitis* (глава 6). Последняя глава 7 посвящена обсуждению экологических особенностей Mephitidae. Две трети этой главы занимает раздел 7.1, посвященный описанию биологии современных Mephitidae. Мне представляется, что эта информация несколько избыточна для последующего анализа предполагаемых палеоэкологических особенностей и комплексов возможных адаптаций *Promephitis*. Более того, именно заключения в очень интересном разделе 7.2 «Комплексы адаптаций и палеоэкология *Promephitis*» выглядит не очень обоснованными. Например, как из предположения, что слух у *Promephitis* был менее эффективен к восприятию звуков в открытых засушливых ландшафтах, следует, что именно в таких ландшафтах представители этого рода и обитали (см. стр. 202–203)? Здесь было бы уместным упомянуть о данных по палеоландшафтам, известным для местонахождений с остатками *Promephitis*. Значительное развитие роющих способностей *Promephitis*, на которые указывают особенности строения передней конечности, скорее свидетельствует о преимущественном питании почвенными беспозвоночными (и, возможно – наземными амфибиями и рептилиями), чем, как предполагает диссертант, о специализации к разрыванию убежищ мелких млекопитающих (как предпочитаемых объектов питания).

Заключение содержит 8 выводов, которые в целом соответствуют защищаемым положениям. На мой взгляд, выводы можно было сделать менее многословными, оставив более развернутый вариант для собственно Заключения.

В целом диссертационная работа И.Ф. Арасланова производит очень благоприятное впечатление. Среди технических замечаний можно указать на заметное количество опечаток как в тексте диссертации, так и в автореферате, оставшихся неисправленными.

Достоверность полученных результатов и выводов определяется значительным объёмом исследованных коллекционных материалов, использованием современных функционально-морфологических подходов, применением адекватных статистических методов, комплексным анализом результатов исследования и сопоставлением их с существующими литературными данными. Достоверность результатов также подтверждается публикациями в рецензируемых научных отечественных и зарубежных журналах.

Научная новизна. Впервые проведены детальные морфологические исследования зубной системы *Promephitis*, что позволило выявить эволюционные тренды развития щёчных зубов скунсов и проанализировать специализацию зубных рядов в семействе. Функциональный анализ строения среднего уха, передней и задней конечностей у Mephitidae позволил уточнить особенности палеоэкологии и распространения *Promephitis* в позднем неогене Евразии.

Теоретическая и практичеекая значимость работы. Представленная диссертация является фундаментальным научным исследованием. Результаты работы вносят важный вклад в изучение эволюционной истории Mephitidae. Анализ особенностей строения зубной системы представителей семейства позволяет оценить разнообразие пищевых адаптаций Carnivora. Полученные данные о морфологии челюстного аппарата и слухового отдела черепа могут быть использованы для уточнения систематики семейства Mephitidae.

Опубликование результатов в научной печати. По результатам исследования опубликовано 2 статьи в журналах из списка изданий, рекомендованных ВАК, и 2 тезисов докладов. Результаты были представлены на нескольких российских научных конференциях.

Содержание автореферата полностью отражает содержание диссертации.

Заключение. Диссертационная работа И.Ф. Арасланова является законченным самостоятельным исследованием, которое по актуальности, объёму, научной новизне и степени онубликованности основных результатов соответствует специальности «1.6.2 – палеонтология и стратиграфия» и критериям, установленным «Положением о норядке присуждения учёных степеней», утверждённым постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), а её автор, Ильнур Фраилович Арасланов, несомненно, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности «1.6.2 – палеонтология и стратиграфия».

Официальный оппонент:

Алексей Владимирович Абрамов
доктор биологических наук (03.02.04 – зоология),
главный научный сотрудник лаборатории териологии,
Зоологического института Российской академии наук,
раб. тел. 8 (812) 328-07-11, эл. почта: alexei.abramov@zin.ru

Зоологический институт Российской академии наук,
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 1,
сайт www.zin.ru

Я, Абрамов Алексей Владнмирович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

1 октября 2026 г.

Подпись руки Абрамова А.В.
удостоверяется
Ученый секретарь