

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Лещинского Сергея Владимировича

«Вымирание шерстистого мамонта (*Mammuthus primigenius*) как отражение глубоких абиотических изменений в экосистемах Северной Евразии в конце плейстоцена-голоцене»,

Представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук

По специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия

Актуальность заявленной темы диссертации не вызывает никаких сомнений, десятилетиями идет интенсивная дискуссия посвященная проблемам позднечетвертичных вымираний и работа С.В. Лещинского добавляет новую тему в эту полемику. Автор развивает свою геохимическую гипотезу вымирания мамонтов уже достаточно давно и упорно, и не без успеха ее отстаивает. Задачи, поставленные в работе, полностью соответствуют ее цели – анализу абиотических связей биогеоценозов Северной Евразии в контексте вымирания мамонтов.

В первой главе описано состояние проблемы вымирания шерстистого мамонта с обсуждением имеющихся на этот счет гипотез. Показаны слабые места основных антропогенной и климатической гипотез с плавным переходом к определяющей роли геохимической гипотезы автора. За скобками остается синтетическая гипотеза, которая объединяет в себе все имеющиеся, включая геохимическую; - совокупность различных причин привела к сокращению ареала обитания мамонтов, его распаду на рефугиумы, где уже любой из факторов мог иметь фатальное значение для изолированных популяций. Никак не обсуждается выживание мамонтов на островах вплоть до позднего голоцена (вероятно водичку океанскую пили).

Вторая глава впечатляет масштабом и объемом работ С.В. Лещинского, хотя заметен их сугубо региональный характер в пределах Западной Сибири, что сразу ставит под сомнение глобальный характер, заявленный в названии работы, – Северная Евразия. Это частично компенсируется работой в музейных коллекциях, где представлены другие районы Северной Евразии, но собственно экспедиционных работ с описанием и анализом разрезов и местонахождений в них не проводилось. Более 1000 изученных остатков хоботных из Северной Америки как то потерялись в сравнительном аспекте с евразийскими данными, хотя было бы интересно узнать о разнице или соответствии друг другу мамонтовых проблем на разных континентах.

Третья глава не оставляет сомнений в палеогеографической осведомленности автора, и опять мы видим что все полевые исследования с описанием ключевых разрезов связаны с Западной Сибирью. Да и в обсуждении литературных данных по временному изменению ландшафтов Евразии доминирует Сибирь, а Европа упоминается как то мельком. Неубедительно выглядит и постулат об определяющем влиянии неотектонических процессов на геохимию почв на такой огромной территории как

Северная Евразия. Попытки показать, что на всей этой территории творилось одно и то же просто несостоятельны с точки зрения элементарной логики.

Четвертая глава о биогеохимических связях, минеральном голодании и тафономии «мамонтовых кладбищ» безусловно интересна и хорошо проработана. Единственное, что хотелось бы отметить, это намного более слабую зависимость хоботных от минеральной подкормки, по сравнению с оленями и полорогими, в силу другого строения пищеварительной системы. Поэтому, например, в Юго-Восточной Азии слоны крайне редко посещают солонцы, в то время как полорогие и олени там подкармливаются регулярно.

Пятая глава – это основа представленной диссертации, здесь сосредоточены все личные достижения автора в изучении, как местонахождений, так и палеонтологического материала. Отсюда собственно и можно делать выводы по этой диссертации, так как в заключении таковые не просматриваются. Довольно убедительно показано, что в сартанское время заболеваемость у мамонтов была выше, что логично связывается с минеральным голоданием, хотя приведенный пример аналогичных костных заболеваний мамонтов и современных слонов в зоопарках (которые уж точно минералами обеспечены) опять возвращает к мысли о том, что именно ли минеральное голодание приводит к таким костным деформациям. Подробно проанализированы 4 местонахождения, которые приравниваются к зверовым солонцам, где мамонты находили свое последнее пристанище. На всех выявлено довольно значительное количество костей с признаками заболеваний, что является основой для вывода об определяющей роли минерального голода в гибели этих особей. Биогеохимическое исследование костей мамонта и других крупных млекопитающих не привело к каким то внятным выводам, кроме и так понятного увеличения проницаемости костей при остеопорозе.

Вымирание шерстистого мамонта, таким образом, сводится к геохимической эндемии (термин автора) на всей обширной территории Северной Евразии. Мамонт с шерстистым носорогом пострадали первыми, так как были большими с огромными скелетами. Остальные копытные выжили за счет меньших размеров и большей мобильности.

Все вышесказанное можно отнести к критическому анализу автореферата диссертации С.В. Лещинского. Теперь о достижениях соискателя степени доктора наук. Это та из редких диссертаций, которая полностью соответствует главному требованию докторских диссертаций – разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение. Безусловно, можно цепляться к различным ошибкам и недоработкам автора, но это нисколько не умаляет основного вывода – С.В. Лещинским предложена и обоснована новая гипотеза вымирания некоторых видов «мамонтной фауны». Понятно, что когда ученый ставит во главу угла одну гипотезу идет некое гипертрофирование ее значения, но это не является чем то предосудительным. Прделана титаническая работа и ее автор написал не компилятивную или заимствованную диссертацию, а лично отвечает за каждый ее вывод.

Текст автореферата соответствует содержанию самой диссертации. Положения прошли апробацию на научных заседаниях и конференциях, в том числе и на

международных. Результаты исследований опубликованы в России и за рубежом, 14 работ в изданиях рекомендованных ВАК.

На основании всего вышесказанного необходимо признать, что диссертационная работа С.В. Лещинского полностью соответствует пунктам 9-14 главы II постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 о порядке присуждения ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – палеонтология и стратиграфия.

Тихонов Алексей Николаевич

Кандидат биологических наук

Заместитель директора по научной работе ЗИН РАН

Заведующий Зоологическим Музеем

ФГБУН Зоологический институт Российской академии наук

199034 г. Санкт-Петербург, Университетская наб. 1

www.zin.ru

Alexey.Tikhonov@zin.ru

Раб. тел.: (812) 328-0311

Я, Тихонов Алексей Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

3 марта 2016 г.

