

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

С.В. Лещинским проведена большая работа по геологическому, палеоэкологическому, тафономическому анализу нескольких крупных позднеплейстоценовых местонахождений остатков мамонтов в Северной Евразии. Уточнён возраст и особенности формирования ряда геологических верхнечетвертичных слоёв Западно-Сибирской равнины. В ходе активных экспедиционных исследований при участии автора открыт ряд новых местонахождений позвоночных и описано множество плейстоцен-голоценовых разрезов. Кроме того, изучено значительное количество костных остатков с целью выявления следов энзоотических заболеваний скелетной системы и зубов у шерстистых мамонтов. В последнее время появилось достаточно много работ с описанием патологий зубной системы шерстистых мамонтов, а изучению заболеваний костной системы уделено недостаточно внимания. Во многом, это упущение исправлено, благодаря исследованиям С.В. Лещинского. Использовались результаты комплекса методов исследований. Сделаны интересные выводы о массовости заболеваний костной системы этих плейстоценовых гигантов, вызванных геохимическим стрессом (минеральным голоданием). Автор считает именно это явление основной причиной вымирания *Mammuthus primigenius*. Я склонен согласиться с С.В. Лещинским в том, что доля явно выраженных патологий у поздних мамонтов заметно выше, чем у более ранних форм слонов. Но при этом, и у южных слонов и у ранних мамонтов нарушения (во всяком случае, зубной системы) отнюдь не редкость. Поскольку автором исследования проанализированы материалы из разных регионов Сибири, Центральной и Восточной Европы, было бы интересно и полезно проиллюстрировать работу рисунком с наложением на карту биогеохимического районирования оценочных данных по энзоотическим заболеваниям в популяциях мамонтов (в %).

Представляется, что автор диссертации уделяет избыточное внимание одной проблеме в изменении биологии мамонтов, связанной с перестройками экосистем в позднем плейстоцене, но слишком мало анализируя другие факторы (например, изменение характера растительности вследствие климатических трансформаций; генетические факторы и пр.). Логичнее предположить, что

вымирание этих гигантов являлось результатом сочетания целого ряда факторов (в т.ч. геохимических и антропогенных). При этом мы можем видеть, что «минеральное голодание» не стало причиной угнетения других «солезависимых» крупных копытных (бизонов, лошадей и др.), которые и в позднем плейстоцене, а местами и в раннем голоцене (в период активного потепления), были весьма многочисленными и процветающими. Учитывая весьма обширный ареал *Mammuthus primigenius*, трудно себе представить, что эти животные с весьма широкими экологическими адаптациями и склонные к миграциям, не могли выбрать более благоприятные территории для существования.

Несмотря на высказанные замечания, считаю, что работа С.В. Лещинского вносит большой вклад в изучение позднечетвертичных экосистем Северной Евразии. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора геолого-минералогических наук.

Я, Титов Вадим Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Титов Вадим Владимирович
канд. биол. наук, вед. научн. сотр.
научной группы палеонтологии и антропологии
отдела литологии, зообентоса и палеогеографии
Института аридных зон
Южного научного центра РАН

ИАЗ ЮНЦ РАН, пр. Чехова, 41,
Ростов-на-Дону, 344006
<http://www.ssc-ras.ru/resdep/iaz/page651.html/>
e-mail: vvtitov@yandex.ru
номер телефона: (863) 250-98-13 (308)

