

Новые данные о млекопитающих мамонтовой фауны в бассейне Средней Лены

Г.Г.БОЕСКОРОВ, И.Н.БЕЛОЛЮБСКИЙ, А.И.СЕРГЕЕНКО (Институт геологии алмаза и благородных металлов Сибирского отделения Российской академии наук (ИГАБМ СО РАН); 677980, г. Якутск, проспект Ленина, д. 39),

Приведены данные о новых находках остатков млекопитающих мамонтовой фауны в бассейне Средней Лены, на основе которых уточнен видовой состав крупных млекопитающих позднего неоплейстоцена, представленный 11 видами. Получена серия новых радиоуглеродных датировок, позволяющая констатировать, что массовые захоронения остатков плейстоценовых млекопитающих создавались в этом регионе во время каргинского интерстадиала (24–55 тыс. лет назад).

Ключевые слова: поздний неоплейстоцен, стратиграфия, Средняя Лена, мамонтовая фауна.

Боесков Геннадий Гаврилович
Белолюбский Иннокентий Никифорович
Сергеенко Анатолий Иванович



gboeskorov@mail.ru
belolyubsky@diamond.ysn.ru
sergeenko@diamond.ysn.ru

New data on the Mammoth fauna in the Middle Lena river basin

G.G. BOESKOROV, I.N. BELOLYUBSKY, A.I. SERGEENKO

The data on new finds of the remains of Mammoth fauna mammals in the basin of Middle Lena River is represented in the article. It is revealed that the large mammals of Late Pleistocene were represented by 11 species in this region. A series of new radio-carbon datings was obtained allowing to note that mass burials of the Pleistocene mammals remains were formed in this region during a Karginian interstadial (24–55 thousand years ago).

Key words: Late Pleistocene, stratigraphy, Middle Lena River, Mammoth fauna.

Территория Якутии – один из немногих регионов Земного шара, где благодаря наличию многолетнемерзлых пород и холодному климату сохранились толщи рыхлых четвертичных отложений, содержащих поистине колоссальный объем остатков органического мира плейстоцена, в особенности, биома мамонтового комплекса позднего неоплейстоцена. Наиболее известны многочисленные находки остатков млекопитающих мамонтовой фауны в Арктической зоне Якутии. В Центральной Якутии, где более теплый и продолжительный летний период и, соответственно, более сильная оттайка многолетнемерзлых пород, подобные остатки сохраняются гораздо хуже, в связи с чем они менее многочисленны, чем на Крайнем Севере. В результате сведения о составе и распространении мамонтовой фауны в Центральной Якутии до недавнего времени были весьма неполными, радиоуглеродные датировки остатков ископаемых млекопитающих были единичны, соответственно, и стратиграфические схемы верхнего неоплейстоцена данного региона несовершенны.

В Центральной Якутии по правому берегу р. Лена вскрываются неоплейстоценовые отложения, представ-

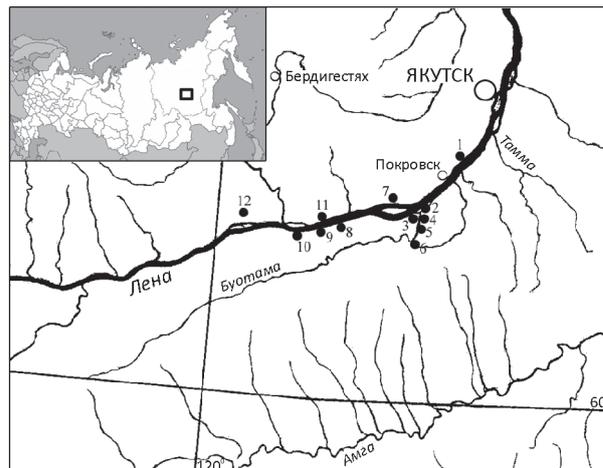
ленные свитами: бестяхской (средний неоплейстоцен; пески с галькой, мощность 1,0–7,5 м), мавринской (ширтинское время среднего неоплейстоцена – казанцевское время позднего неоплейстоцена; пески, мощность 14,5–16,5 м) и поздннеоплейстоценовой дьолкуминской (пески, мощность 5–20 м), возраст которой по данным радиоуглеродных определений 11–20 тыс. лет [10]. Четвертичные отложения района в левобережье р. Лена представлены аллювиальными фациями разновысотных террас реки и ее притоков: погребенными отложениями покровской свиты (вторая половина нижнего неоплейстоцена, лебедский горизонт; галечники с небольшим содержанием валунов, пески с гравием, мелкой галькой и суглинками); отложениями II надпойменной аккумулятивной 18–22-метровой террасы (сергеляхской) (верхний неоплейстоцен, каргинский и сартанский горизонты; галечники, пески, суглинки, мощность до 33 м) и отложениями I надпойменной аккумулятивной 8–12-метровой террасы (якутской) (верхний неоплейстоцен, сартанский горизонт – нижний голоцен; базальные галечники, перекрываемые песками с прослоями супесей и суглинков, мощность до 22 м) [6, 10, 12].

В среднем течении р. Лена, в районе природного парка «Ленские Столбы» и прилегающих территорий, в разные годы были обнаружены остатки ископаемых млекопитающих мамонтовой фауны. В районе устья р. Буотама находили кости мамонта *Mammuthus primigenius* Blum., шерстистого носорога *Coelodonta antiquitatis* Blum., ленской лошади *Equus lenensis* Russ., первобытного бизона *Bison priscus* Woj., снежного барана *Ovis nivicola* Esch., лося *Alces* sp., северного оленя *Rangifer tarandus* L. [3, 6]. На Диринг-Юряхском обнажении, расположенном в устье одноименного ручья, в верхнечетвертичных отложениях были найдены остатки *E. lenensis*, *B. priscus* Woj., *Alces* sp. [6, 10]. На о. Улахан-Ары, расположенном на р. Лена близ устья р. Буотама, в 1980-х годах сотрудники Института геологии ЯФ СО АН СССР П.А.Лазарев, О.В.Гриненко, И.Н.Белолобский обнаружили остатки мамонта, ленской лошади, бизона, снежного барана, северного оленя и благородного оленя *Cervus elaphus* L. [8].

Во время экспедиционных работ 1995–2015 гг. обследован ряд частных разрезов верхнечетвертичных отложений в бассейне Средней Лены (карьер Куталаах, Куох-Хайа, Диринг-Юрях, Лабыйа, Куранах, Часовня), а также локальные аккумуляции костных остатков плейстоценовых млекопитающих аллювиального генезиса (остров Улахан-Ары, устье р. Буотама, руч. Батамайы) (см. рисунок). На этих местонахождениях собран новый материал по мамонтовой фауне региона (табл. 1). Ряд костей ископаемых животных датирован радиоуглеродным методом в различных лабораториях (табл. 2).

По этим сборам в бассейне Средней Лены отмечено обитание в позднем неоплейстоцене 11 видов крупных млекопитающих (волк, бурый медведь, пещерный лев, шерстистые мамонт и носорог, ленская лошадь, благородный и северный олени, лось, бизон и снежный баран), среди которых наиболее распространенными, по-видимому, были: мамонт, ленская лошадь, носорог и бизон (см. табл. 1). Этот спектр не отражает полного биологического разнообразия крупных млекопитающих мамонтовой фауны Якутии (до 16 видов) [2]. До сих пор здесь не обнаружены остатки широко распространенных на территории Якутии видов: песца *Alopex lagopus* L., лисицы *Vulpes vulpes* L., россомахи *Gulo gulo* L., плейстоценового овцебыка *Ovibos pallantis* H. Smith и сибирского сайгака *Saiga tatarica borealis* Tschersky. Остатки хищников вообще редки и, возможно, они будут найдены здесь в дальнейшем. Овцебык и сайгак, казалось бы, могли найти подходящие местообитания на преимущественно равнинной территории Центральной Якутии. Однако в этом регионе их находки единичны. Численность этих видов мог существенно подорвать человек верхнего палеолита [2], стоянки которого найдены на Средней Лене в последние годы [9].

Находки ископаемых остатков снежного барана показывают, что этот вид обитал в позднем неоплейсто-



Местонахождения мамонтовой фауны в бассейне Средней Лены:

1 – карьер Куталаах; 2 – остров Улахан-Ары; 3–5 – устье р. Буотама; 6 – Куох-Хайа; 7 – Часовня; 8 – Диринг-Юрях; 9 – Лабыйа; 10 – Куранах; 11 – руч. Батамайы; 12 – Санга-Сайылык

цене по обе стороны р. Лена, причем как во время каргинского интерстадиала [3], так и во время сартанского оледенения (см. табл. 2). В настоящее время *O. nivicola* не встречается в этих местах, являясь типично горным видом [7, 11]. Ископаемые находки снежного барана на приречных участках Центрально-Якутской равнины и Приленского плато, где отдельные возвышения достигают (и достигали в плейстоцене) лишь 200–300 м над уровнем моря, свидетельствуют о том, что этот вид в плейстоцене мог обитать на слабовсхолмленной местности и даже на равнинах [1].

В 2014 г. близ устья р. Буотама впервые был обнаружен фрагмент черепа пещерного льва *Panthera spelaea* Goldfuss, что доказывает обитание этого хищника в бассейне Средней Лены. По-видимому, не случаен каргинский возраст этой находки (см. табл. 2), так как во время этого термохрона пещерный лев был наиболее широко распространен в Восточной Сибири [2].

Радиоуглеродная датировка остатков ленской лошади с р. Часовня (см. табл. 2) свидетельствует о том, что этот вид не вымер в Центральной Якутии в конце плейстоцена, а продолжал существовать здесь и в начале голоцена. До сих пор были свидетельства того, что *E. lenensis* обитала в голоцене только на крайнем севере Якутии [8, 14].

В 2011 г. на о. Улахан-Ары найден фрагмент черепа первобытного бизона с роговым стержнем очень крупных размеров (длина по большой кривизне 655 мм, окружность основания 420 мм), один из наибольших, найденных на территории Якутии [8]. По размерам рогового стержня этот экземпляр ближе к крупному бизону среднего неоплейстоцена *B. priscus crassicornis*

1. Крупные млекопитающие мамонтовой фауны, обитавшие в бассейне Средней Лены (Национальный природный парк «Ленские столбы» и прилегающие территории)

Отряд, вид	Местонахождения									
	Карьер Куталаах	о. Улахан-Ары	р. Буотама		Часовня	руч. Диринг-Юрях	руч. Лабыйа	руч. Куранах	руч. Багамайы	Санга-Сайылык
			Устье	Куох-Хайа						
Хищные										
Волк <i>Canis lupus</i>	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–
Бурый медведь <i>Ursus arctos</i>	–	+	+	–	–	–	–	+	–	–
Пещерный лев <i>Panthera spelaea</i>	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
Хоботные										
Шерстистый мамонт <i>Mammuthus primigenius</i>	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+
Непарнокопытные										
Ленская лошадь <i>Equus lenensis</i>	+	+	+	–	+	+	+	+	+	–
Шерстистый носорог <i>Coelodonta antiquitatis</i>	+	+	+	–	+	+	+	+	+	+
Парнокопытные										
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>	–	+	+	–	+	+	+	+	–	–
Лось, близкий американскому, <i>Alces cf. americanus</i>	+	+	+	–	–	+	+	+	+	–
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>	–	+	+	–	+	+	+	+	–	–
Первобытный бизон <i>Bison priscus</i>	+	+	+	–	+	+	+	+	+	–
Снежный баран <i>Ovis nivicola</i>	–	+	+	–	–	+	–	+	+	+

Примечание. «+» – наличие вида в палеонтологических или археологических сборах; «–» – отсутствие вида.

Rich., чем к бизону позднего неоплейстоцена (*B. priscus occidentalis* Lucas). Вместе с тем, радиоуглеродная датировка этой находки указывает на то, что ее возраст соответствует финалу позднего неоплейстоцена, концу каргинского интерстадиала. Полученные данные могут указывать на необходимость ревизии внутривидовой систематики *B. priscus* Якутии.

По данным А.И.Томской, формирование костеносных горизонтов на местонахождениях Куранах и Куох-Хайа происходило в каргинское время [3]. Значительная часть радиоуглеродных датировок костей животных со Средней Лены (о. Улахан-Ары, устье р. Буотама, ручьи Диринг-Юрях, Лабыйа и Куранах) относятся к этому времени (30 000–41 500 лет) или, предположительно, к нему (>37,6; 37,9; 40 и 45 тыс. лет). И только две даты относятся ко времени сартанского

оледенения (17 500 и 20 500 лет) (см. табл. 2). Таким образом, массовые захоронения остатков плейстоценовых млекопитающих сформировались в районе Ленских Столбов во время каргинского интерстадиала (24–55 тыс. лет назад). В этот период потепления в летнее время образовывались многочисленные термокарстовые «ловушки», топи, заболоченные места, в которых увязали и погибали мамонты, шерстистые носороги и другие крупные массивные животные [4, 8].

Уточненный состав мамонтовой фауны бассейна Средней Лены и новые радиоуглеродные датировки будут использоваться для дальнейшего биостратиграфического расчленения отложений верхнего неоплейстоцена данного региона.

Работа выполнена по плану НИР ИГАБМ СО РАН (проект № 0381-2014-0003).

2. Радиоуглеродные данные, полученные по костным остаткам млекопитающих мамонтовой фауны с территории Ленских Столбов

Вид животного	Местонахождение	Материал	Абсолютный возраст по ¹⁴ C, лет назад, лабораторный номер, источник
Пещерный лев <i>Pantheraspelaea</i>	р. Буотама, 3 км от устья	Фрагмент черепа	41 540±355 (GrA-62445)
Шерстистый мамонт <i>Mammuthus primigenius</i>	руч. Куранах	Фрагмент коренного зуба	>40 000 (СОАН-7837)
Шерстистый носорог <i>Coelodonta antiquitatis</i>	руч. Лабыя	Фрагмент черепа	36 200±330 (СОАН-7838)
Ленская лошадь <i>Equus lenensis</i>	р. Часовня	Фрагмент нижней челюсти	9790±60 (ГИН-14697)
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>	руч. Куранах	Фрагмент рога	17 400±200 (ГИН-11024)
	руч. Куранах	Фрагмент рога	35 810±280 (ГИН-14701)
	руч. Куранах	Фрагмент рога	36 470±280 (ОxA-18925) [13]
	о. Улахан-Ары	Фрагмент рога	>37 600 (АА-34500)
	о. Улахан-Ары	Фрагмент рога	>37 900 (АА-34499)
	р. Буотама	Фрагмент рога	29 980±160 (ОxA-18920) [13]
	руч. Диринг-Юрях	Фрагмент черепа	30 010±230 (ОxA-20921) [13]
Бизон <i>Bison priscus</i>	о. Улахан-Ары	Фрагмент черепа	31 560±240 (ГИН-14696)
Снежный баран <i>Ovis nivicola</i>	руч. Куранах	Фрагмент черепа	>45 000 (GrA-38803)
	р. Эдй, Санга-Сайылык	Фрагмент черепа	>40 000 (ГИН-14409)
	р. Синяя, район устья	Фрагмент черепа	20 520±95 (GrA-62466)

Примечание. Лаборатории, в которых получены датировки: GrA – Университет г. Гронинген, Нидерланды; СОАН – Институт геологии и минералогии им. В.С.Соболева СО РАН, г. Новосибирск; ГИН – Геологический институт РАН, г. Москва; ОxA – Оксфордский университет, Великобритания; АА – Университет Аризоны, г. Туссон, США.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боескоров Г.Г. К систематике и распространению баранов рода *Ovis* (Artiodactyla, Bovidae) в плейстоцене и голоцене Сибири и Дальнего Востока // Зоологический журнал. 2001. Т. 80. № 2. С. 243–256.
2. Боескоров Г.Г., Барышников Г.Ф. Позднечетвертичные хищные млекопитающие Якутии. – С-Пб: Наука, 2013.
3. Боескоров Г.Г., Бурнашев Н.Н., Соломонов Н.Г. Находки остатков мамонтовой фауны на территории Национального парка «Ленские Столбы» // Наука и образование. 1998. № 2. С. 95–97.
4. Верещагин Н.К. Почему вымерли мамонты. – Л.: Наука, 1979.
5. Ископаемый снежный баран из Якутии / Г.Г.Боескоров, П.Р.Ноговицын, А.Н.Тихонов и др. // Доклады РАН. 2011. Т. 439. № 5. С. 704–707.
6. Камалетдинов В.А., Минюк П.С. Строение и характеристика отложений Бестяхской террасы Средней Лены // Бюлл. комиссии по изуч. четверт. периода. 1991. № 60. С. 68–78.
7. Кривошапкин А.А., Яковлев Ф.Г. Снежный баран Верхоянья. – Якутск: «Сахаполиграфиздат», 1999.
8. Лазарев П.А. Крупные млекопитающие антропогена Якутии. – Новосибирск: Наука, 2008.
9. Пестерев Д.А. Памятники древней и древнейшей истории на Средней Лене // Природный парк «Ленские Столбы»: прошлое, настоящее и будущее. Сборник научных трудов. – Якутск: Ин-т биолог. проблем криолитозоны СО РАН, 2007. С. 84–98.
10. Проблемы геологии палеолитического памятника Диринг-Юрях / М.Н.Алексеев, В.А.Камалетдинов, Х.Зигерт и др. – Якутск: изд-во ГКП ЯПГО, 1990.
11. Ревин Ю.В., Сопин Л.В., Железнов Н.К. Снежный баран. – Новосибирск: Наука, Сиб. отдел., 1988.
12. Сергеев А.И., Белолюбский И.Н., Боескоров Г.Г. Кайнозойские отложения Средней Лены (строительные карьеры) // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Якутск: изд-во СВФУ, 2014. С. 433–438.
13. Faunal record identifies Bering isthmus conditions as constraint to end-Pleistocene migration to the New World / M.Meiri, A.M.Lister, M.J.Collins et al. // Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences). 2014. Vol. 281. № 1776. Pp. 1–9.
14. Preliminary analyses of the frozen mummies of mammoth (*Mammuthus primigenius*), bison (*Bison priscus*) and horse (*Equus sp.*) from the Yana-Indigirka Lowland, Yakutia, Russia / G.G.Boeskorov, O.R.Potapova, E.N.Mashchenko et al. // Integrative Zoology. 2014. Vol. 9. № 4. Pp. 471–480.