

С.К. Васильев^{1✉}, К.И. Милутин, М.А. Середнёв, Ю.В. Лобачёв,
Е.В. Пархомчук^{1, 2}, А.Ю. Лобачёв³

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

³ПАО Сбербанк
Новосибирск, Россия

E-mail: svasiliev@archaeology.nsc.ru

Новые сборы остатков плейстоценовой мегафлоры на аллювиальных местонахождениях Верхнего Приобья в 2023–2025 годах

В 2023–2025 гг. на крупных аллювиальных местонахождениях Верхнего Приобья – Бибихе и Тараданово на Оби, на реках Чумыш и Чик продолжился систематический поиск и сбор остатков плейстоценовой мегафлоры. Все костные остатки здесь были обнаружены в переотложенном состоянии на песчано-галечных пляжах, либо непосредственно в русле реки. Возраст большинства остатков крупных млекопитающих из Бибихи на основе биостратиграфического анализа определяется второй половиной среднего плейстоцена (MIS 6–8). Большая часть костных остатков, собранных на пляже Тарадановского яра, происходит из казанцевских (MIS 5) русловых песков слоя 5, меньшая часть находок связана с каргинскими (MIS 3) пойменными суглинками слоя 4. Остатки мегафлоры с Чумыша и Чика по данным радиоуглеродного анализа в основном относятся ко времени каргинского интерстадиала (MIS 3), в меньшей степени – сартанского времени (MIS 2). Фоновыми видами на всех местонахождениях являются бизон и лошадь, кости которых в сумме составляют около 3/4 от числа всех остатков. Териофауна с Бибихи, Тараданово (слой 5) и Чумыша обитала в условиях господства лесостепных ландшафтов, с Чика и Тараданово (слой 4) – открытых степных пространств. В Тараданово были собраны новые остатки зоргелии, на Чумыше – носорога Мерка и пещерной гиены. Впервые на Чумыше найдена позднеплейстоценовой сохранности плечевая кость гомотерия. Общий объем собранных или учтенных костей мегафлоры для четырех местонахождений составил (кости/виды): Бибиха – 8 647/22, Тараданово – 8 447/26, Чумыш – 2 0430/26, Чик – 4 127/17.

Ключевые слова: Чумыш, Чик, Тараданово, Бибиха, мегафлора, костные остатки, плейстоцен.

S.K. Vasiliev^{1✉}, K.I. Milutin, M.A. Serednyov, Y.V. Lobachev,
E.V. Parkhomchuk^{1, 2}, A.Y. Lobachev³

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia

³PAO Sberbank
Novosibirsk, Russia

E-mail: svasiliev@archaeology.nsc.ru

New Collections of Pleistocene Megafauna Remains from Alluvial Deposits in the Upper Ob Region in 2023–2025

In 2023–2025, systematic search and collection of Pleistocene megafauna remains continued at the large alluvial sites of the Upper Ob region – Bibikha and Taradanovo on the Ob, on the Chumysh and Chik rivers. The bone remains were redeposited on sandy and pebble beaches, or directly in the riverbed. Based on biostratigraphic analysis, the age of most of the remains of large mammals from Bibikha is determined as the second half of the Middle Pleistocene (MIS 6–8). Most of the bone remains collected on the Taradanovsky Yar beach come from the Kazantsevian (MIS 5) riverbed sands of layer 5, a minor part of the finds is associated with the Karginian (MIS 3) floodplain loams of layer 4. The remains of megafauna from Chumysh and Chik, according to radiocarbon dating, belong mainly to the Karginian Interstadial (MIS 3), some finds – to the Sartanian period (MIS 2). Bison

and horse were defined as the most typical species; the bones of these animals represent about 3/4 of the total remains at the sites under study. Terofauna from Bibixa, Taradanovo (5th layer), and Chumysh existed under the conditions of predominated forest-steppe landscapes; that from Chik and Taradanovo (4th layer) – open steppe spaces. Remains of the *Soergelia cf. elisabethae* were collected in Taradanovo, the *Stephanorhinus kirchbergensis* and the *Crocuta spelaea* in the Chumysh. For the first time, a *Homotherium latidens* humerus of the late Pleistocene was found at the Chumysh. The total amount of collected or recorded megafauna bones at the four localities under study was (bones/species): Bibikha – 8647/22, Taradanovo – 8447/26, Chumysh – 20430/26, Chik – 4127/17.

Keywords: the Chumysh, the Chik, Taradanovo, Bibikha, megafauna, bone remains, Pleistocene.

В 2023–2025 гг. продолжился сбор остатков плеистоценовой мегафлоры на крупных местонахождениях Верхнего Приобья – Бибихе, Чумыше, Чике, а в 2021–2022 гг. – в Тараданово, что существенно пополнило собранные ранее коллекции. Проводилась также ревизия и исследование костных остатков пещерного льва и шерстистого носорога, что привело к ряду интересных «камеральных» открытий.

Чумыш

В 2023 г. во время сплава по Чумышу между с. Мартыново и Кытманово было собрано либо учтено 664 костных остатка, в 2024 г. – 926 костей, в обоих случаях от 11 видов мегафлоры. В 2025 г. сплав проходил на участке протяженностью почти 180 км – от с. Локти до Кытманово, в результате было обнаружено 884 костных остатка от 13 видов крупных млекопитающих. При этом на участке реки длиной 120 км

(Локти – Победа – Мартыново) было найдено менее 13 % от общего числа всех находок. Наиболее продуктивный костеносный участок реки, протяженностью 60 км, находится между с. Мартыново и Кытманово.

Остатки мамонтовой фауны на Чумыше залегают главным образом в песчано-галечной толще в основании второй надпойменной террасы. В весенний паводок отмытые из береговых обрывов костные остатки выносятся сильным течением на покрытые 3–4-метровым слоем воды обширные песчано-галечные пляжи, которые начинаются, как правило, сразу за окончанием самих яров. Много костей удавалось находить в малую воду также на речных отмелях и перекатах.

Из 76 датированных по ^{14}C костных остатков, 71 % относится к каргинскому времени (MIS 3), 12 % – к сартанскому (MIS 2) и 7 % – к раннему голоцену. Запредельный возраст, более 40–50 тыс. л.н., имеют 12 % находок [Васильев, Оводов, 2024]. Всего с 2011

Видовой состав и количество костных остатков крупных млекопитающих из аллювиальных местонахождений Верхнего Приобья

Таксоны	Бибиха (2015–2025)		Тараданово (2003–2022)		Чумыш (2011–2025)		Чик (2011–2025)	
	экз.	%	экз.	%	экз.	%	экз.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Lepus tanaiticus</i>	–	–	2	0,02	7	0,03	2	0,05
<i>Marmota</i> sp.	–	–	1	0,01	1	0,005	–	–
<i>Castor fiber</i>	2	0,02	13	0,15	19	0,09	7	0,17
<i>Canis lupus</i>	5	0,06	16	0,19	16	0,08	6	0,15
<i>Vulpes vulpes</i>	–	–	3	0,04	2	0,01	–	–
<i>Ursus arctos</i>	32	0,37	24	0,28	64	0,31	15	0,36
<i>Ursus rossicus</i>	31	0,36	41	0,49	86	0,42	11	0,27
<i>Gulo gulo</i>	–	–	1	0,01	2	0,01	–	–
<i>Crocuta spelaea</i>	–	–	7	0,08	14	0,07	4	0,10
<i>Panthera fossilis</i>	1	0,01	–	–	–	–	16	0,39
<i>Panthera spelaea</i>	26	0,30	57	0,67	108	0,53	–	–
<i>Homotherium latidens</i>	–	–	–	–	1	0,005	–	–
<i>Mammuthus primigenius</i>	460	5,32	61	0,72	1 661	8,13	458	11,10
<i>Equus ferus Boddaert</i>	2 410	27,88	3 356	39,72	4 724	23,12	2 113	51,20
<i>Equus ovodovi</i>	2	0,02	122	1,44	9	0,04	6	0,15
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	501	5,80	581	6,88	1 961	9,60	300	7,27
<i>Stephanorhinus kirchbergensis</i>	2	0,02	3	0,04	40	0,20	–	–
<i>Camelus knoblochi</i>	1	0,01	–	–	2	0,01	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Cervus elaphus sibiricus</i>	305	3,53	428	5,07	989	4,84	68	1,65
<i>Capreolus pygargus</i>	—	—	—	—	5	0,03	—	—
<i>Megaloceros giganteus</i>	307	3,55	233	2,76	628	3,07	59	1,43
<i>Alces cf. alces</i>	161	1,86	162	1,92	367	1,80	38	0,92
<i>Cervalces latifrons</i>	26	0,30	6	0,07	—	—	—	—
<i>Rangifer tarandus</i>	11	0,13	5	0,06	21	0,10	12	0,29
<i>Bison priscus</i>	4 320	49,97	3 207	37,95	9 694	47,45	992	24,04
<i>Saiga tatarica borealis</i>	9	0,11	49	0,58	6	0,03	20	0,49
<i>Praeovibos</i> sp.	4	0,05	1	0,01	—	—	—	—
<i>Ovibos pallantis</i>	1	0,01	1	0,01	2	0,01	—	—
<i>Ovis ammon</i>	—	—	4	0,05	1	0,005	—	—
<i>Soergelia cf. elisabethae</i>	25	0,29	63	0,75	—	—	—	—
<i>Всего</i>	8 647	100	8 447	100	20 430	100	4 127	100

по 2025 г. на Чумыше удалось собрать либо учесть 20 430 костных остатков от 26 видов позднеплейстоценовой териофауны (см. таблицу). Преобладают остатки бизона (47,5 %), лошади (23,1 %), шерстистого носорога (9,6 %) и мамонта (8,1 %). Олени в сумме составляют 9,8 %, хищники – 1,4 %. Десятые доли процента приходятся на остатки носорога Мерка и северного оленя, сотые доли – на остатки лошади Оводова, верблюда Кноблоха, косули, сайгака, овцебыка. Обнаружено по одной кости архара и гомотерия.

На пляжи Чумыша выносится разновременный позднеплейстоценовый материал, относящийся ко времени каргинского интерстадиала (MIS 3) и сартанского оледенения (MIS 2). В каргинское время здесь обитали такие относительно теплолюбивые виды, как носорог Мерка, гигантский олень, косуля, пещерная гиена, периодически заходил верблюд Кноблоха. В сартанское время в долине Чумыша встречались типичные представители перегляциальной фауны, такие как овцебык и северный олень. Видовой состав и соотношение фоновых видов зверей свидетельствует о господстве на водоразделах в каргинское время лесостепных ландшафтов. В сартанское оледенение здесь получили развитие холодные и малоснежные степные пространства [Архипов, Волкова, 1994].

Недавно опубликован большой материал по пещерным гиенам юга Западной Сибири, включающий в том числе и остатки гиен с Чумыша [Васильев, Оводов, 2024]. В 2025 г. на пляже ниже с. Мартыново была поднята выветрелая, но почти целая ветвь нижней челюсти *Crocuta spelaea* (рис. 1, 1). Длина челюсти



Рис. 1. Остатки пещерной гиены (*Crocuta spelaea*) с рек Чумыш (1–5) и Чик (2–4).
1 – нижняя челюсть; 2 – фрагмент верхней челюсти; 3, 4 – плечевые кости; 5 – локтевая кость;
6, 7 – большеберцовые кости.



*Rис. 2. Остатки носорога Мерка (*Stephanorhinus kirchbergensis*) и гомотерия (*Homotherium latidens*), Чумыш.*

1 – лучевая кость; 2 – астрагал; 3 – четвертая пястная кость; 4 – вторая плюсневая кость; 5 – гомотерий, плечевая кость.

от углового отростка – 214 мм, от суставного отростка – 212 мм. Альвеолярная длина от передней стенки клыка до конца M_1 – 121 мм, то же от задней стенки клыка – 105,5 мм, длина ряда P_2-M_1 – 98 мм, длина диастемы – 7,3 мм. Высота перед P_2 – 42 мм, между P_4-M_1 – 53,3 мм, за M_1 – 58 мм. Толщина зубной кости между P_2-P_3 – 21 мм, под M_1 – 17 мм. Размеры зубов (длина/ширина): P_2 – 17,9/13,5 мм, P_3 – 24,1/17,1 мм, P_4 – 25,4/15,7 мм, M_1 – 35,3/14,7 мм. По размерам челюсть гиены с Чумыша является одной из наиболее крупных среди описанных для юга Западной Сибири [Там же]. Целая локтевая кость гиены с патологическими разращениями локтевого отростка принадлежала крупной старой особи (рис. 1, 5). Длина кости – 265 мм, поперечник в крючковидном отростке – 48,5 мм, то же в полуулунной вырезке, min – 43 мм, ширина суставной поверхности – 36,2 мм. В 2021 г. на Чумыше обнаружена вторая по счету большеберцовая кость *Crocuta spelaea* с частично разрушенным прок-

симальным концом (рис. 1, 7). Ее длина – 198,5 мм, ширина/поперечник диафиза в середине – 19,2/23,5 мм, ширина/поперечник дистального конца – 39,8/26,9 мм. Размеры кости чуть ниже средних значений промеров пещерных гиен юга Западной Сибири [Там же]. Новые находки остатков *Crocuta spelaea* с Чумыша и Чика, а также часть ранее опубликованных представлены на рисунке (рис. 1).

На пляже ниже с. Титово в 2016 г. была найдена плечевая кость гомотерия (*Homotherium latidens*) с обломанным проксимальным концом, отнесенная первоначально к пещерному льву (рис. 2, 5). Кость имеет типичную позднеплейстоценовую сохранность, не отличимую от основной массы находок. Восстановленная длина кости – около 300 мм, ширина/поперечник диафиза в середине – 27,5/43 мм, ширина дистального конца – 72 мм, ширина суставного блока – 52 мм, латеральный поперечник – 46 мм, min поперечник в желобе – 24,2 мм. Кость, очевидно, принадлежала некрупной самке гомотерия, размеры ее близки самым мелким экземплярам из Западной Европы [Ballesio, 1963; Anton, Galobart, Turner, 2005]. Ранее считалось, что гомотерий в Евразии дожил лишь до среднего плейстоцена, пока на шельфе Северного моря не была обнаружена нижняя челюсть гомотерия, с радиоуглеродным возрастом 28 тыс. л.н. [Reumer et al., 2003]. Мерзлая мумия детеныша *Homotherium latidens*, датированная 31,8 тыс. л.н., найдена недавно на северо-востоке Якутии [Lopatin et al., 2024]. Гомотерий в позднем плейстоцене юга Западной Сибири был чрезвычайно редким видом, его остатки встречаются на два порядка реже, чем пещерного льва.

Свыше полутора десятков костей шерстистого носорога из находок прошлых лет были переопределены как принадлежащие носорогу Мерка. В это число входят целая лучевая кость, 4-я пястная, 2-я плюсневые кости и астрагал (рис. 2, 1–4). Остатки *Stephanorhinus kirchbergensis* встречаются на Чумыше в 50 раз реже, чем шерстистого носорога. В 2005 г. на Чумыше в районе с. Победа другими коллекторами была найдена нижняя челюсть носорога Мерка, датированная по ^{14}C 40,3 тыс. л.н. (43–44 тыс. л.н. калиброванная дата [Кириллова и др., 2021]).

Чик

Небольшая речка в левобережной части Оби, в 30 км ниже Новосибирска (54°59' с.ш., 82°26' в.д.).

Остатки мегафауны здесь также были собраны в переотложенном состоянии (см. таблицу). Кости, вымытые в весенний паводок из отложений береговых обрывов высотой до 8–12 м, спорадически рассеяны в иловатой толще перемываемых донных отложений по всему руслу реки [Лобачёв и др., 2011]. С 2011 г. здесь было собрано 4 127 костных остатков от 17 видов крупных млекопитающих (см. таблицу). В последние годы сбор материала здесь осуществлялся одним из соавторов (К.И. Миллютиным). Из 42 радиоуглеродных дат с Чика 67 % относятся к каргинскому времени (MIS 3), 19 % – к сартанскому (MIS 2) и 14 % – к раннему голоцену [Васильев, Оводов, 2024]. Наиболее многочисленны остатки лошади (51,2 %), бизона (24 %), мамонта (11,1 %), шерстистого носорога (7,3 %). Доля остатков оленей в сумме составляет 4,3 %, хищников – 1,3 %. Териофауна с Чика имеет отчетливо выраженный степной облик. На это указывает двухкратное преобладание остатков лошади над бизоном, сравнительно высокий процент остатков мамонта, шерстистого носорога и сайгака, присутствие лошади Оводова и доля оленей в два раза меньшая, чем на других местонахождениях.

Тараданово

Тарадановский яр расположен на правом берегу р. Оби, ниже с. Тараданово Новосибирской области ($53^{\circ}87'$ с.ш., $81^{\circ}80'$ в.д.). Береговой обрыв, протянувшийся в виде огромной дуги на 12 км, интенсивно подмывается рекой, не образуя бечевника под яром даже в малую воду. Основная часть костей крупных млекопитающих вымывается из песков слоя 5, мощностью до 10 м, уходящих под урез воды. Много костных остатков происходит также из слоя темносерых плотных и вязких пойменных суглинков слоя 4, мощностью около 1 м. Возраст отложений слоя 5 определяется, вероятнее всего, казанцевским интерглациалом (MIS 5), слоя 4 – каргинским временем (MIS 3) [Панычев, 1979].

Отмытый костный материал в весенне-летний паводок выносится на обширный песчано-галечный пляж, образующийся непосредственно в нижней по течению части яра. Гидродинамические условия на данном участке реки таковы, что до пляжа доносятся и отлагаются преимущественно костные остатки среднего и мелкого размерного класса: многочисленные фаланги, астрагалы, метаподии, запястные и заплюсневые кости, ребра и позвонки бизонов, лошадей, оленей и шерстистого носорога. Более крупные и тяжелые кости мамонтов и носорогов до пляжа течением не доносятся; от мамонта найдены только сравнительно мелкие кости дистальных отделов конечностей. Примечательно, что среди целых лучевых, большеберцовых костей и метаподий *Bison priscus* относительно легкие кости самок составляют более 2/3, благодаря чему происходит заметное «проседание»

средних значений промеров для данных элементов скелета бизона из Тараданово. Найдено также 11 целых лопаток бизона, вынесенных на пляж течением благодаря своей «парусности». От зверей размерного класса лошадь – марал полноценно представлены все крупные трубчатые кости. Изолированные зубы крупных копытных, нижние челюсти встречаются крайне редко. Вымытые из слоя наиболее крупные и тяжелые кости мамонтов, черепа бизонов, носорогов и других остаются, очевидно, где-то на дне реки, недалеко от места их первоначального размыва. Более легкие костные остатки путем волочения или сальтации на протяжении многих лет постепенно транспортируются паводковыми водами. До пляжа доносятся далеко не все вымытые из береговых отложений кости, а только кости определенного размерного класса, веса и конфигурации (например, лопатки и позвонки бизона). Таким образом набор костей на пляже Тарадановского яра не вполне идентичен изначальному соотношению между фоновыми видами мегафауны в тафоценозах слоев 4 и 5.

Большая часть костей, происходящая из слоя 5, имеет типичную аллювиальную сохранность. Среди них преобладают остатки бизона. Меньшая часть костей, вымытых из слоя 4, отличается характерной субазральной сохранностью, часто с остатками плотного вязкого суглинка. В этой группе большинство находок составляют остатки лошади. По костям, собранным на пляже, получено 20 радиоуглеродных датировок. Из них 14 дат имеют запредельный возраст (более 40–45 тыс. лет) и 6 дат укладываются во временной интервал от 26 до 35 тыс. лет [Васильев, 2011].

В сборах присутствуют также и более древние остатки, раннесреднеплейстоценового возраста, основную часть которых составляют сильно минерализованные и окатанные фаланги, астрагалы, запястные и заплюсневые кости крупных копытных. Эти как минимум дважды переотложенные остатки, составляющие около 5 % от общего числа находок, по-видимому, также происходят из песков руслового аллювия слоя 5. В этой группе преобладают остатки *Bison priscus*, лошадей (*Equus aff. mosbachensis* и *E. ex. gr. mosbachensis-germanicus*), *Coelodonta antiquitatis* и *Cervus cf. elaphus*. Отмечены также единичные остатки *Ursus rossicus*, *Panthera spelaea*, *Megaloceros giganteus*, *Cervalces latifrons Praeovibos* sp., и *Soergelia cf. elisabethae*.

Оптимальные условия для массового сбора костей в Тараданово заключаются в одновременном сочетании мощного и продолжительного весенне-летнего паводка с минимальным уровнем воды в осеннюю межень. Подобные наиболее благоприятные условия складывались в 2003, 2007, 2011 и 2022 гг., когда и было собрано наибольшее количество костей – 2 396, 1 166, 1 680 и 966 экз. соответственно. Всего за 23 года удалось совершить 13 поездок в Тараданово; в течение 10 сезонов это было невозможно сделать

из-за высокого уровня воды, целиком покрывавшей костеносный пляж.

С 2003 по 2022 г. в Тараданово было собрано либо учтено 8 447 костных остатков от 26 видов млекопитающих (см. таблицу). Наиболее многочисленны остатки лошади (39,7 %), бизона (37,9 %) и шерстистого носорога (5,8 %). Олени в сумме составляют 9,7 %, хищники – 1,8 %. Число остатков мамонта, по вышеуказанным причинам, невелико – всего 0,7 %. Количество остатков лошади Оводова в Тараданово (1,4 %) самое высокое среди всех аллювиальных местонахождений Верхнего Приобья. Наибольший интерес представляют остатки зоргелии (0,75 %), большинство из которых имеет типичную позднеплейстоценовую сохранность, не отличимую от основной массы костей из слоя 5. Зоргелия на юге Западной Сибири дожила, вероятно, до начала позднего плеистоцена [Васильев, 2010]. В 2021–2022 гг. здесь было найдено 10 новых костей зоргелии. Крайне интересно также присутствие несомненных остатков архара (три астрагала и первая фаланга). Вероятно, трупы *Ovis ammon* были вынесены притоками Оби откуда-то из района отрогов Салаирского кряжа.

По составу и соотношению фоновых видов для слоя 5 реконструируются лесостепные ландшафты. На это, в частности, указывает примерно двухкратное преобладание остатков бизона над лошадью, обилие оленей. Подтверждается это и данными споропыльцевого анализа [Панычев, 1979]. Доминирование остатков лошади на фоне резкого сокращения остатков бизона отмечено для костей из слоя 4, что указывает на развитие открытых степных ландшафтов.

Бибиха

Крупное вторичное местонахождение остатков плеистоценовой мегафауны находится в районе пос. Бибиха, на правом берегу Оби, в 40 км ниже Новосибирска (55°19' с.ш., 82°51' в.д.). Обширный песчано-галечный пляж стал формироваться здесь в 70-х гг. прошлого века, после проведения гидротехнических работ, направленных на перенесение фарватера к левому берегу. Современной речной эрозией где-то выше по течению был вскрыт и начал интенсивно размываться древний русловой аллювий. В весенне-летний паводок на пляж выносятся костные остатки преимущественно среднеплеистоценового возраста [Васильев, Середнёв, Милютин, 2019]. Хорошая сохранность и представительный набор костных остатков показывают, что транспортировка их течением от места подводного размыва до пляжа вряд ли превышает несколько сотен метров. Слишком тяжелые крупные кости мамонтов и части черепов бизонов до пляжа не доносятся.

Среднеплеистоценовый возраст основной массы костных остатков основан на биостратиграфическом анализе, прежде всего исследований многочисленных

метаподий лошадей. Подавляющая часть метаподий из Бибихи относится к *Equus ferus*, аналогичной среднеплеистоценовой *E. ex. gr. mosbachensis-germanicus* из Кузнецкой котловины [Форонова, 1990; Васильев, Середнёв, Милютин, 2019]. Морфология и размерные характеристики остатков благородного оленя и лося мало отличаются от остатков указанных видов казанцевского времени (MIS 5). По комплексу признаков – сохранности, степени минерализации самих костей и морфометрическим особенностям отдельных видов, можно заключить, что основная часть костных остатков из Бибихи относится ко второй половине среднего плеистоцена (MIS 6–8). Присутствуют также немногочисленные остатки раннеплеистоценовых видов, таких как *Panthera fossilis*, *Cervalces latifrons*, *Praeovibos* sp., *Soergelia cf. elisabethae*, выделяющиеся, как правило, своей более древней сохранностью. Изначально эти раннеплеистоценовые костные остатки, скорее всего, уже находились в переотложенном состоянии в среднеплеистоценовом русловом аллювии.

С 2015 г. на Бибихе было собрано 8 647 костных остатков от 22 видов плеистоценовой мегафауны (см. таблицу). Обширный песчано-галечный пляж, естественным продолжением которого является широкая подводная отмель, отлого погружающаяся в сторону русла реки, открывается только в осеннюю межень. Количество находок напрямую зависит от силы и продолжительности весенне-летнего паводка, а также уровня воды в Оби в осенний период. Так, из-за аномально высокого уровня воды осенью 2023 и 2025 гг. удалось совершить лишь по одной поездке на Бибиху, в результате которых было собрано 84 и 205 костных остатков соответственно. Осень 2024 г., напротив, была относительно маловодной, и за три поездки было найдено 825 костей от 10 видов.

На местонахождении наиболее многочисленны остатки бизона (50 %), лошади (27,9 %), шерстистого носорога (5,8 %) и мамонта (5,3 %). Доля остатков оленей – 9,4 %, хищников – 1,1 %. Единично встречаются остатки лошади Оводова, носорога Мерка, верблюда Кноблоха (*calcaneus*), сайгака и овцебыка (*metacarpale*). Большинство из остатков зоргелии (0,3 %) относится к раннему плеистоцену, однако две находки выделяются своим позднеплеистоценовым типом сохранности, абсолютно не отличимым от костей этого вида из Тараданово.

В 2022 г. на Бибихе был найден диафиз бедренной кости человека. Сохранность кости позволяла предположить его среднеплеистоценовый возраст, как и большинства остатков крупных млекопитающих [Васильев, Милютин, Середнёв, 2022]. Однако прямое AMS-датирование показало раннеголоценовый возраст – 6625 ± 44 л.н. (GV-4212). Палеолитический человек на территории Верхнего Приобья в среднем плеистоцене был настолько редким видом (если он вообще обитал здесь в это время), что обнаружение

его остатков на аллювиальных местонахождениях возможно только в случае невероятной удачи.

Список литературы

Архипов С.А., Волкова В.С. Геологическая история, ландшафты и климаты плейстоцена Западной Сибири. – Новосибирск: НИЦ ОИГТМ СО РАН, 1994. – 105 с.

Васильев С.К. Остатки зоргелии (*Soergelia sp.*) в позднем плейстоцене Предалтайской равнины // Эволюция жизни на Земле. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. – С. 537–541.

Васильев С.К. Некоторые итоги изучения Тарадановского местонахождения позднеплейстоценовой мегафауны // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 20–25.

Васильев С.К., Милютин К.И., Середнёв М.А. Новые находки остатков плейстоценовой мегафауны на аллювиальных местонахождениях Верхнего Приобья (Бибиха, Чумыш, Чик) в 2022 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 74–81. – doi: 10.17746/2658-6193.2022.28.0074-0081

Васильев С.К., Оводов Н.Д. Остатки пещерных гиен *Crocuta spelaea* (Hyaenidae) из позднеплейстоценовых пещерных и аллювиальных местонахождений юга Западной Сибири // Тр. Зоологического института РАН, 2024 – Т. 328, № 3. – С. 454–485. – doi:10.31610/trudyzin/2024.328.3.454

Васильев С.К., Середнёв М.А., Милютин К.И. Крупные млекопитающие среднего и позднего плейстоцена из аллювиальных местонахождений Бибиха на р. Оби (Новосибирская область) и с р. Чумыш (Алтайский край) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXIV. – С. 59–67. – doi:10.17746/2658-6193.2019.25.059-067

Кириллова И.В., Вершинина А.О., Зазовская Э.П., Занина О.Г., Катлер С., Косинцев П.А., Лаптева Е.Г., Чернова О.Ф., Шапир Б. К вопросу о времени и среде обитания *Stephanorhinus kirchbergensis* Jager, 1839 (Mammalia, Rhinoceratidae) на Алтае и северо-востоке России // Зоологический журнал, 2021. – Т. 100, № 5. – С. 558–572. – doi: 10.31857/S0044513421050068

Лобачёв Ю.В., Васильев С.К., Зольников И.Д., Кузьмин Я.В. Крупное местонахождение плейстоценовой фауны на реке Чик (Новосибирская область) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 72–77.

Панычев В.А. Радиоуглеродная хронология аллювиальных отложений Предалтайской равнины. – Новосибирск: Наука, 1979. – 132 с.

Форонова И.В. Ископаемые лошади Кузнецкой котловины. – Новосибирск: Изд-во ИГиГ СО АН СССР, 1990. – 131 с.

Anton M., Galobart A., Turner A. Co-existence of scimitar-toothed cats, lions and hominins in the European Pleistocene. Implications of the post-cranial anatomy of

Homotherium latidens (Owen) for comparative palaeoecology // Quatern. Sci. Reviews. – 2005. – N 24. – P. 1287–1301. – doi:10.1016/j.quascirev.2004.09.008

Ballesio R. Monographie d'un Machairodus du gisement villafranchien de Senèze: *Homotherium crenatidens* Fabrini // Travaux du Laboratoire de Géol. de la Faculte de Sci. de Lyon, Nouv. Ser. – 1963. – N 9. – P. 1–129.

Lopatin A.V., Sotnikova M.V., Klimovsky A.I., Lavrov A.V., Protopopov A.V., Gimranov D.O., Parkhomchuk E.V. // Mummy of a juvenile sabre-toothed cat *Homotherium latidens* from the Upper Pleistocene of Siberia // Scientific Reports. – 2024. – N 14. – P. 28016. – doi:10.1038/s41598-024-79546-1

Reumer J.W.F., Rook L., van der Borg K., Post K., Mol D., De Vos J. Late Pleistocene survival of the saber-toothed cat *Homotherium* in Northwestern Europe // J. of Vertebrate Paleontology. – 2003. – N 23, iss. 1. – P. 260–262.

References

Anton M., Galobart A., Turner A. Co-existence of scimitar-toothed cats, lions and hominins in the European Pleistocene. Implications of the post-cranial anatomy of *Homotherium latidens* (Owen) for comparative palaeoecology. *Quaternary Science Reviews*, 2005. No. 24. P. 1287–1301. doi:10.1016/j.quascirev.2004.09.008

Arkhipov S.A., Volkova V.S. Geologicheskaya istoriya, landshafty i klimaty pleistotsena Zapadnoi Sibiri. Novosibirsk: Nauchno-izdatel'skii tsentr Ob"edinennogo instituta geologii, geofiziki i mineralogii SO RAN, 1994. 105 p. (In Russ.).

Ballesio R. Monographie d'un Machairodus du gisement villafranchien de Senèze: *Homotherium crenatidens* Fabrini. *Travaux du Laboratoire de Géol. de la Faculte de Sci. de Lyon, Nouv. Ser.*, 1963. No. 9. P. 1–129.

Foronova I.V. Iskopаемые лошади Кузnetskoi kotloviny. Novosibirsk: Institut geologii i geofiziki SO AN SSSR, 1990. 131 p. (In Russ.).

Kirillova I.V., Vershinina A.O., Zazovskaya E.P., Zanina O.G., Katler S., Kosintsev P.A., Lapteva E.G., Chernova O.F., Shapiro B. K voprosu o vremeni i srede obitaniya *Stephanorhinus kirchbergensis* Jager, 1839 (Mammalia, Rhinoceratidae) na Altae i severo-vostoke Rossii. *Zoologicheskii zhurnal*, 2021. Vol. 100, No. 5. P. 558–572. (In Russ.). doi: 10.31857/S0044513421050068

Lobachev Y.V., Vasiliev S.K., Zolnikov I.D., Kuzmin Y.V. Krupnoe mestonakhozhdenie pleistotsenovoi fauny na reke Chik (Novosibirskaya oblast'). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2011. Vol. XVII. P. 72–77. (In Russ.).

Lopatin A.V., Sotnikova M.V., Klimovsky A.I., Lavrov A.V., Protopopov A.V., Gimranov D.O., Parkhomchuk E.V. Mummy of a juvenile sabre-toothed cat *Homotherium latidens* from the Upper Pleistocene of Siberia. *Scientific Reports*, 2024. No. 14. P. 28016. doi:10.1038/s41598-024-79546-1

- Panychev V.A.** Radiouglerodnaya khronologiya allyuvial'nykh otlozhenii Predaltaiskoi ravniny. Novosibirsk: Nauka, 1979. 132 p. (In Russ.).
- Reumer J.W.F., Rook L., van der Borg K., Post K., Mol D., De Vos J.** Late Pleistocene survival of the saber-toothed cat *Homotherium* in Northwestern Europe. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 2003. No. 23, iss. 1. P. 260–262.
- Vasiliev S.K.** Ostatki zorgelii (*Soergelia* sp.) v pozdnem pleistotsene Predaltaiskoi ravniny. *Evolutsiya zhizni na Zemle*. Tomsk: TML-Press, 2010. P. 537–541. (In Russ.).
- Vasiliev S.K.** Nekotorye itogi izucheniya Taradanovskogo mestonakhozdeniya pozdnepleistotsenovo megafauny. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2011. Vol. XVII. P. 20–25. (In Russ.).
- Vasiliev S.K., Milutin K.I., Serednyov M.A.** New Finds of Pleistocene Large Mammal Remains from Secondary Alluvial Locations in the Upper Ob Region in 2021. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2022. Vol. XXVIII. P. 74–81. (In Russ.). doi: 10.17746/2658-6193.2022.28.0074-0081
- Vasiliev S.K., Ovodov N.D.** Ostatki peshchernykh gien *Crocuta spelaea* (Hyaenidae) iz pozdnepleistotsenovykh peshchernykh i allyuvial'nykh mestonakhozdenii yuga Zapadnoi Sibiri. *Trudy Zoologicheskogo instituta RAN*, 2024. Vol. 328, No 3. P. 454–485. (In Russ.). doi:10.31610/trudyzin/2024.328.3.454
- Vasiliev S.K., Serednyov M.A., Milutin K.I.** Large Mammals of the Middle and Late Pleistocene from the Alluvial Sites of Bibikha at the Ob River (Novosibirsk Region) and from the Chumysh River (Altai Krai). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. Vol. XXIV. P. 59–67. (In Russ.). doi: 10.17746/2658-6193.2019.25.059-067

Басильев С.К. <https://orcid.org/0000-0002-6883-7900>

Дата сдачи рукописи: 09.10.2025 г.