

УДК 903 (571.53)

DOI: 10.21285/2415-8739-2016-3-9-21

НОВОЕ ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ЭПОХИ ПАЛЕОЛИТА – ТРИЛИССЕРА I

© М.Ю. Семин, М.С. Кустов, А.В. Тетенькин, И.В. Стерхова,
А.М. Клементьев

Статья посвящена новому геоархеологическому местонахождению Трилиссера I, открытому в 2014 году в пределах г. Иркутска. Немногочисленные каменные артефакты и фаунистические остатки залежали в переотложенном контексте в раннесартанских солифлюцированных суглинках, включающих в себя и фрагменты позднекаргинских отложений. На основе стратиграфических и палеонтологических показателей для комплекса культурных остатков предложен возраст около 23–29 тыс. л. н.

Ключевые слова: геоархеологическое местонахождение, каргинские и раннесартанские отложения, палеолит, фауна.

Формат цитирования: Семин М.Ю., Кустов М.С., Тетенькин А.В., Стерхова И.В., Клементьев А.М. Новое геоархеологическое местонахождение эпохи палеолита – Трилиссера I // Известия Лаборатории древних технологий. 2016. № 3. С. 9–21. DOI: 10.21285/2415-8739-2016-3-9-21

NEW GEOARCHAEOLOGICAL UPPER PALEOLITHIC SITE – TRILISSERA I

© M.Yu. Semin, M.S. Kustov, A.V. Teten'kin, I.V. Sterkhova, A.M. Klement'iev

The article is about new geoarchaeological site Trilissera I discovered in 2014 in Irkutsk city. Few stone artifacts and faunal findings were deposited in secondary context in Early Sartan solifluction clay loams including the fragments of Late Karginsky sediments. Based on stratigraphic and paleontological data it was supposed for this cultural remnants the age about 23–29 kyr BP.

Keywords: geoarchaeological site, karginsky and sartan sediments, paleolithic, fauna

Citation format: Semin M.Yu., Kustov M.S., Teten'kin A.V., Sterkhova I.V., Klement'iev A.M. New Geoarchaeological Upper Paleolithic Site – Trilissera I. *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. 2016. No. 3. Pp. 9–21. (In Russian) DOI: 10.21285/2415-8739-2016-3-9-21

Введение

В 2014 году М.С. Кустовым было произведено обследование земельного участка, отводимого под строительство тепломагистрали, находящегося в пределах г. Иркутска, по улице Трилиссера, от пересечения с ул. Седова до пересечения с ул. Коммунистической. В ходе работ в одном из шурфов, на глубине 1,3–1,6 м от дневной поверхности зафиксирован археологический материал, залегающий в отложениях плейстоценового возраста в виде локальных скоплений артефактов, представленных продуктами первичного расщепления кам-

ня – 1 сколом и 4 отщепами из крупнозернистого светлого кварцита. Данный факт позволил выделить новое геоархеологическое местонахождение (ГАМ) – Трилиссера I (Кустов, 2014)¹. В этом же году

¹ Кустов М.С. Научный отчет о проведении работ по сохранению части ОАН – ДМ «Правобережье реки Ангары, левобережье реки Ушаковки» и части ОАН – стоянки, могильника «Половникова роща» (1-й этап спасательных работ – археологического обследования) в границах земельного участка, отводимого под строительство объекта «Тепломагистраль № 4 РК «Свердловская» – Правый берег», находящегося по адресу: г. Иркутск, ул. Трилиссера (участок от УТ-8 до УТ-9) в октябре

М.С. Кустовым и М.Ю. Семиным на базе шурфа с находками был развернут раскоп общей площадью 100 кв. м (Семина, Кустов, 2014)². Вводу в научный оборот материала нового местонахождения посвящена данная статья.

География, геоморфология и стратиграфия ГАМ Трилиссера I

Городской участок, в котором выявлен археологический материал рассматриваемого местонахождения, характеризуется чрезвычайно высокой плотностью застройки и сильной измененностью среды. Необходимо отметить, что территория г. Иркутска находится в очень динамичной и активной геологической и антропогенной зоне, где под воздействием различных рельефообразующих процессов происходит быстрое и постоянное изменение рельефа.

Местонахождение Трилиссера I расположено в Октябрьском районе г. Иркутска, на ул. Трилиссера, в 40 м к ЮЗ от пересечения ул. Трилиссера с ул. Седова и в 135,6 м к СВ от пересечения ул. Трилиссера с ул. Коммунистическая, на правом берегу реки Ангары, на террасовидной поверхности одного из отрогов Иерусалимской

(Петрушиной) горы (северо-западной экспозиции), на 30–32-метровых относительных отметках в пределах Правобережного тектонического мегаблока (Кустов, 2014; Семина, Кустов, 2014; Воробьева, Бердникова, 2003) (рис. 1). Залегающие на юрских песчаниках кудинской свиты кайнозойские отложения здесь представлены элювиальными, делювиальными, пролювиальными, солифлюкционными эоловыми, коллювиальными и техногенными образованиями.

В условиях сильного антропогенного воздействия на территорию (строительство автодороги, жилые и хозяйственные постройки) часть литологических горизонтов (особенного, голоценового возраста) была частично или полностью уничтожена, поэтому слабо фиксируется в шурфах и раскопе. Мощной пачкой представлен 0 литологический горизонт, связанный с хозяйственной деятельностью русского населения в XX веке (строительный мусор). Выявленная стратиграфия однотипна для ГАМ Трилиссера I, и приводится суммарно, по всем стенкам раскопа (северо-восточной, юго-восточной, юго-западной, северо-западной), включая промежуточные стенки, (рис. 2, табл. 1).

Слой 0, 1, 2 относятся к профилю современных почв, имеют голоценовый возраст: от 10,3 до 0 тыс. л. н. Однако фиксируются данные слои на исследуемом участке фрагментарно, а порой и вовсе срезаны при планировке поверхности. В связи с чем более четко на данном участке представлены отложения плейстоценового возраста: слои 3, 4, 5.

Слой 3 представлен оглеённым заполнителем криогенных трещин, которые на исследованной территории имеют очень широкое распространение. Можно предположить, что субстрат, заполнивший данные криогенные трещины, был сформирован в средне-позднесартанское время (18–16, 14–11 тыс. л. н.). Кроме того, фиксируется некая «расташенность» слоя по древней поверхности в результате активизации делювиально-склоновых процессов в тот период времени. Таким образом, субстрат слоя 3 полностью преобразован в результате заполнения криогенных трещин и проявления

2014 года. Иркутск, 2014. Архив СООКН. № 2715/н. [Scientific report of preservation of the part of site "Right bank of the Angara River, left bank of the Ushakovka River" and the part of site (camp, necropolis) "Polovnikova Roscha" (1st stage of the rescue excavations) in the frame of area for the building of "water-heat communications No. 4 RK "Sverdlovskaya" – Right Coast, ul. Trilissera, Irkutsk (location from UT-8 to UT-9), October, 2014. Irkutsk, 2014. Archive SOOKN. No. 2715/n]

² Семина М.Ю., Кустов М.С. Научный отчет о проведении работ по сохранению части ОАН – стоянки, могильника «Половникова роща» в границах земельного участка, отводимого под строительство объекта «Тепломагистраль № 4 РК «Свердловская» – Правый берег» (участок от УТ-8 до УТ-9 по ул. Трилиссера от ул. Коммунистической до ул. Седова), в ноябре 2014 года (в границах ОАН «Трилиссера 8»). Иркутск, 2014. Архив СООКН. № 2714/н. [Scientific report on preservation works on the part of site (camp, necropolis) "Polovnikova Roscha" in the frame of area for the building of "water-heat communications No. 4 RK "Sverdlovskaya" – Right Coast, ul. Trilissera, Irkutsk (location from UT-8 to UT-9 along ul. Trilissera from ul. Communistic until ul. Sedova), November, 2014 (in the frame of site "Trilissera, 8"). Irkutsk, 2014. Archive SOOKN. No. 2714/n]



Рис. 1. Карта-схема г. Иркутска с указанием георхеологического местонахождения Трилисера I

Fig. 1. Schematic map of the Irkutsk city with the site Trilissera I

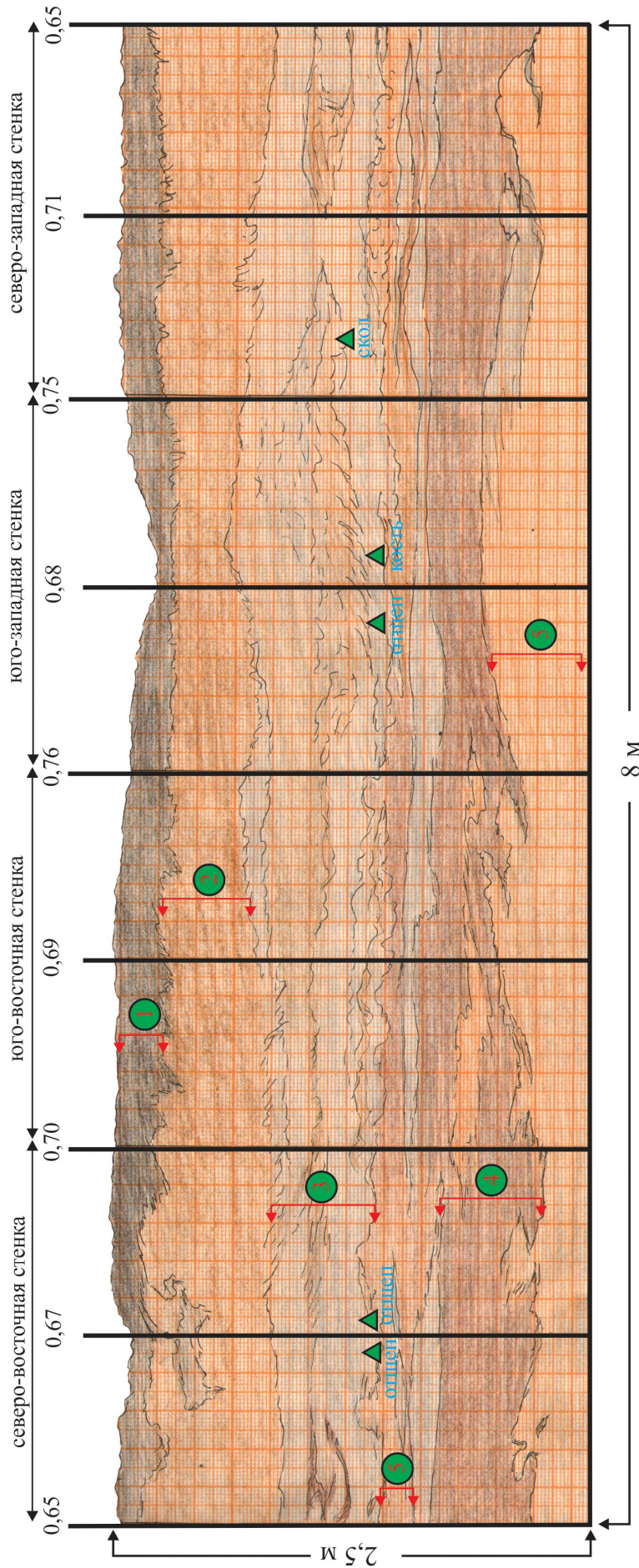


Рис. 2. ГАМ Трилисера I. Стратиграфия (шурф № 2)
Fig. 2. GAS (gearchaeological site) Trilissera I. Stratigraphy (test-pit No. 2)

Стратиграфия ГАМ Трилисера I
Stratigraphy of the site Trilissera I

№ слоя No. of layer	Характеристика отложений Description of sediments	Мощность, м Capacity, m
1	(0) Техногенный наброс, состоящий из строительного мусора, гравия, обломков кирпича, привозного грунта (0) Technogenic sediments: trash, gravels, broken bricks	1,20–1,50
2	(1) Суглинки средние, гумусированные, тёмно-серого цвета – почвенный горизонт А. Слой плотный сухой, прослеживается частично, т. к. верхняя его часть срезана при планировке поверхности. Включения в виде единичных корней растительности, новообразования отсутствуют. Переход в нижележащий слой явный, резкий, местами – клиновидный (1) Loams middle, humified, dark-grey – soil horizon A. Layer is dense, dry, can be traced in part, because his upper part is cut at the surface leveling. Inclusions like a vegetation roots, tumors are absent. Transition to the underlying layer is clear, sharp, sometimes wedge	0,15–0,25
3	(2) Суглинки средние светло-бурые – подгумусовый почвенный горизонт В. Слой сухой, трещиноватый. Включения – в виде единичных корней растительности, новообразования отсутствуют. Переход в нижележащий слой постепенный, граница волнистая (2) Loam medium light brown – subhumus soil horizon B. The layer is dry, fissured. Inclusions like single vegetation roots, tumors – are absent. Transition into the underlying layer is gradual, boundary is wavy	0,30–0,55
4	(3) Суглинки средние, буровато-сизоватого цвета, плотные, сухие – оглеённый заполнитель криогенной трещины. Слой плотный, сухой, слоистый Включения и новообразования отсутствуют. Переход в нижележащий слой явный, граница волнистая (3) Loam medium, brownish-bluish color, dense, dry – gleyed filling cryogenic fracture. A layer is dense, dry, layered inclusions and tumors are absent. Transition into the underlying layer is clear, border is wavy	0,45–1,10
5	(4) Суглинки тяжёлые, солифлюцированные, тёмно-бурого цвета. Слой плотный, влажноватый, имеет слоистое строение. В толще переслаиваются прослойки сизоватых (оглеённые) и ярких рыжеватых (ожелезнение) оттенков. Кроме того, фиксируются тёмно-серые (гумусированные?) тонкие прослойки, вероятно, древних почв. Новообразования – в виде железистых конкреций. Переход в нижележащий слой явный, чёткий по контуру слоя (4) Loam heavy, solifluctioned, dark brown in color. A layer is dense, wet, has a layered structure, consists of interbedded gleyed and bright reddish (iron accumulation) microlayers. There are also some dark gray (humus?) thin layers, probably of ancient soils. Neogenesis are in the form of ferriferous nodules. Transition to the underlying layer is clear, with sharp contour	0,50–0,90
6	(5) Суглинки средне-лёгкие, гомогенные, ярко-буроватого цвета. Толща слоя относительно монотонная, включения и новообразования не прослеживаются (5) Loam medium-light, homogeneous, bright brownish color. The sediments are relatively monotonous, and the inclusion of tumors can not be traced	До 0,70

процессов оглеения, а, затем и активизации делювиально-склоновых процессов.

Слой 4 представлен солифлюцированными тяжёлыми слоистыми суглинками с фрагментами, вероятно, древних каргинских почв, замкнутых в слой в виде тонких тёмно-серых (гумусированных?) прослоек. Возраст слоя раннесартанский – 24–19 тыс. л. н.

Слой 5 представлен гомогенными монотонными яркими буроватыми средними суглинками, являющимися результатом переотложения юрских песчаников. Данный слой неоднократно фиксировался при проведении раскопочных работ как на левобережье, так и на правом берегу р. Ангары. Слой отличается своей гомогенностью и слабой нарушенностью какими-либо процессами, а также условиями формирования. Как правило, подстилает солифлюцированные каргинские отложения. В связи с чем можно предположить, что формирование данной толщи происходило в досартанский период.

Особенности вскрытой шурфами толщи отложений:

- сильная нарушенность верхней голоценовой части отложений в результате техногенного воздействия, планировки поверхности;
- наличие мощных криогенных трещин, достигающих в диаметре до 3-х метров;
- сильное проявление в грунтах процессов оглеения из-за присутствия криогенных структур;
- наличие довольно мощной солифлюцированной толщи каргинских отложений с замкнутыми фрагментами древних почв;
- наличие гомогенной толщи ярко-бурых суглинков, подстилающих раннесартанские солифлюцированные отложения.

Археологический и остеологический материал зафиксирован во всех пикетах раскопа, в литологических горизонтах 3 и 4 (в подошве горизонта 3), на глубине 1,3–2,2 м от дневной поверхности. Артефакты не коррадированы, поверхности несут на себе незначительный карбонатный налет. Сохранность костей удовлетворительная.

Культурные остатки залегают в переложном контексте. В плане выделялось маломощное скопление в северо-восточной части раскопа в районе одного из шурфов на площади, примерно, 2,5 x 2,5 м. На остальной вскрытой спасательными работами площади фиксировались единичные, рассеянные находки, в основном, фрагментов кости и битой гальки.

Самая многочисленная категория артефактов – **сколы, отщепы** (16 ед. хранения) (рис. 3, 4). 3 предмета из них изготовлены из темно-серого мелкозернистого кварцита, остальные – из светлого крупнозернистого кварцита. Это массивные, короткие сколы с талонами, либо дорсальными фасадами, сохраняющими галечную поверхность. В одном случае мы имеем на сколе, очевидно, рудимент фасетированной ударной площадки.

Одним экземпляром представлена **оббитая галька** из конгломерата. Изначально эта галька была расколота повдоль. Затем несколькими поперечными ударами был сбит один из узких ее краев. После чего были нанесены вторичные короткие и заломистые ступенчатые негативы. Тем не менее следов забитости этот предмет не несет.

Гальки-манупорты представлены двумя экземплярами. Один из манупортов (без следов обработки) представлен крупной кварцитовой галькой светлорыжевого цвета. Второй манупорт (со следами снятия негативом) представлен крупной галькой треугольной в плане формы.

Остеологический материал зафиксирован во всех пикетах раскопа. Общее количество составило 31 единицу хранения. Представлен разрозненными костями от бизона, быка, лошади, северного оленя, мамонта, шерстистого носорога (*Bos/Bison* sp., *Bison priscus*., *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus* sp.), а также неопределимыми фрагментами трубчатых костей (табл. 2). Кости не несут следов обработки человеком, вероятно, и не соотносятся с культурным слоем стоянки, являются следствием естественной гибели

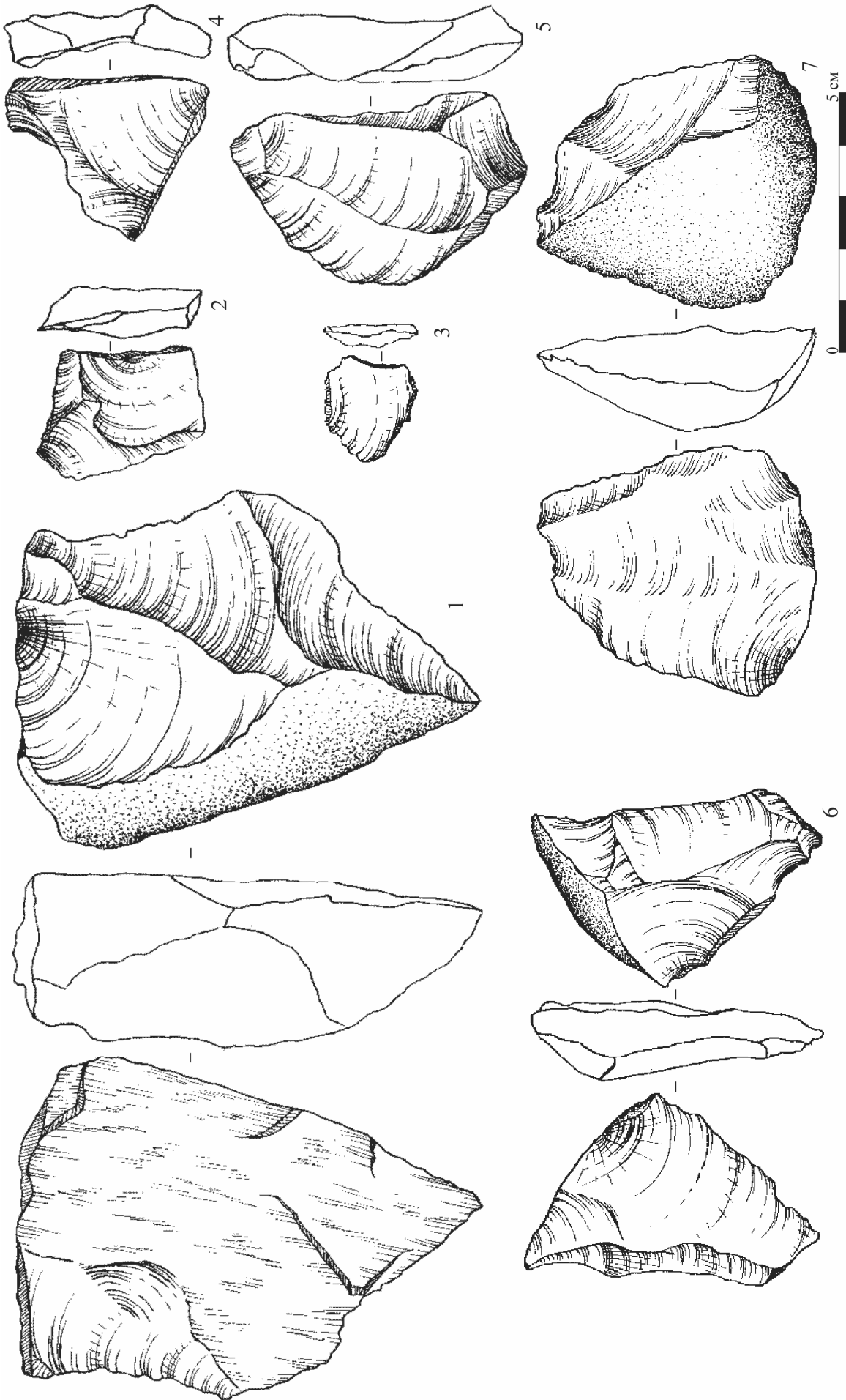


Рис. 3. ГАМ Трилиссера I, археологический материал: 1-7 – сколы и отщепы
Fig. 3. GAS Trilissera I, archaeological findings: 1-7 – spalls and flakes

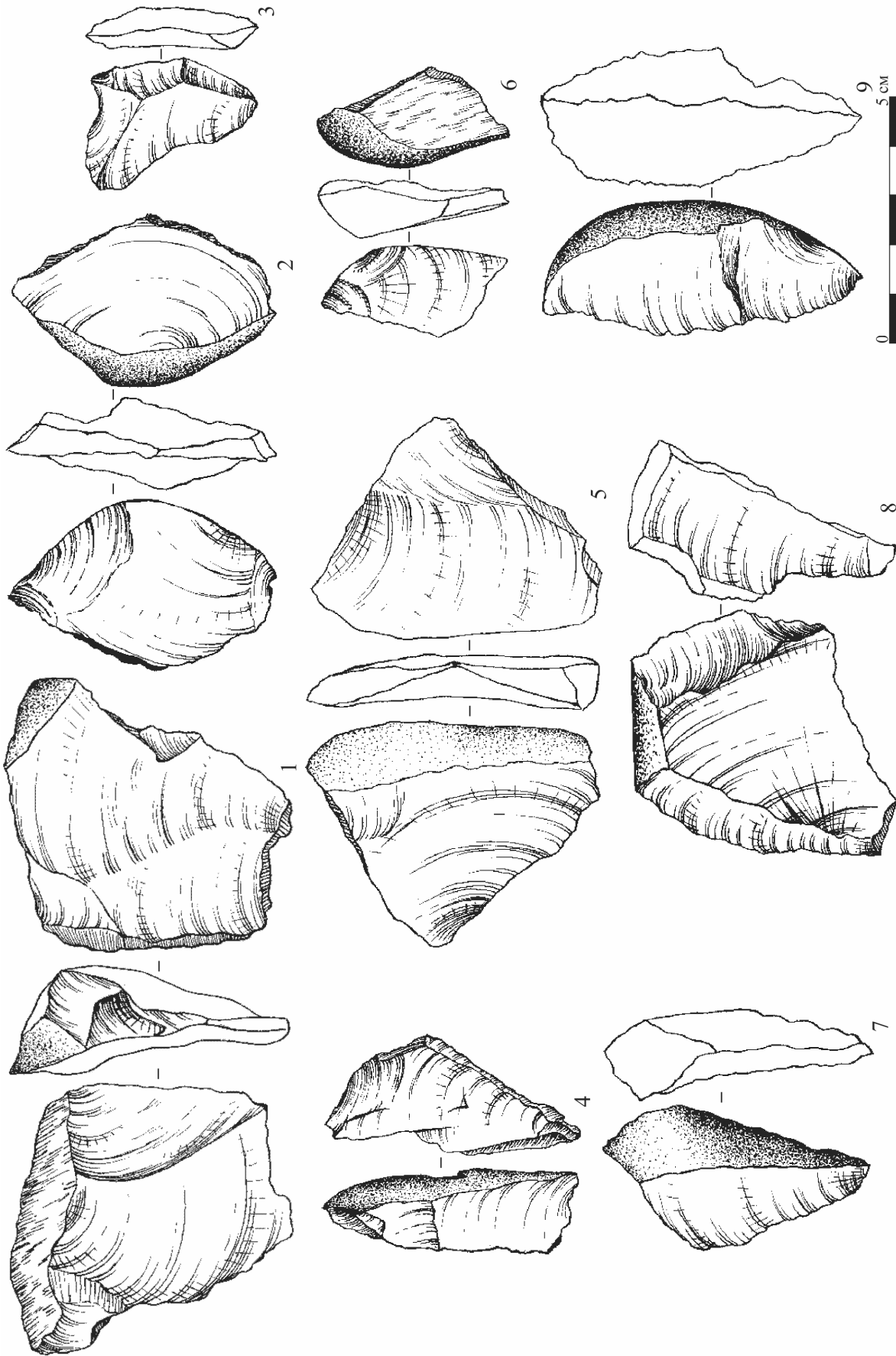


Рис. 4. ГАМ Трилиссера I, археологический материал: 1-9 – сколы и отщепы
Fig. 4. GAS Trilissera I, archaeological findings: 1-9 – spalls and flakes

Фаунистические материалы ГАМ Трилиссера I
Faunal remnants of site Trilissera I

Шурф, пикет, квадрат test-pit, piket, square meter	Фаунистический материал Faunal material	Вид Species
шурф 4 test-pit 4	фрагмент плечевой кости fragment of the humerus	шерстистый носорог woolly rhinoceros (<i>Coelodonta antiquitatis</i>)
шурф 5 test-pit 5	фрагмент трубчатой кости tubular bone fragment	мамонт mammoth (<i>Mammuthus</i> sp.)
	неопределимый фрагмент indefinable fragment	
шурф 6 test-pit 6	фрагменты трубчатой кости крупного копытного (4 ед.) fragments of tubular bones of large ungulate (n=4)	
	фрагмент черепа с основанием рогового стержня (2 ед.) skull fragment with a base horny stud (n=2)	бык bull (<i>Bos/Bison</i> sp.)
	фрагмент большой берцовой кости fragment of tibia	бык bull (<i>Bos/Bison</i> sp.)
	фрагмент копытцевой фаланги fragment of the pedal phalanges	северный олень reindeer (<i>Rangifer tarandus</i>)
шурф 7 test-pit 7	фрагмент большой берцовой кости fragment of tibia	бизон bison (<i>Bison priscus</i>)
шурф 8 test-pit 8	фрагмент верхнего зуба fragment of upper tooth	ископаемая лошадь fossil horse (<i>Equus</i> sp.)
шурф 10 test-pit 10	фрагменты диафиза лучевой кости (2 ед.) fragments of the diaphysis of the radius (n=2)	бык bull (<i>Bos/Bison</i> sp.).
	фрагмент рога horn fragment	представитель оленей deer representative <i>Cervidae</i> gen
	фрагмент трубчатой кости крупного копытного fragments of tubular bones of large ungulate	
	фрагмент ребра крупного копытного rib fragment of a large ungulate	
пикет 1, кв. 7 piket 1, sq. 7	верхний коренной зуб крупного быка upper molar of a large bull	бык bull (<i>Bos/Bison</i> sp.)
	фрагмент рога horn fragment	северный олень reindeer (<i>Rangifer tarandus</i>)
	кость крупного копытного bone of a large ungulate	

пикет 1, кв. 17 piket 1, sq. 17	остатки нижних зубов (2 ед.) remnants of the lower teeth	ископаемая лошадь fossil horse (<i>Equus</i> sp.)
пикет 2, кв. 16 piket 2, sq. 16	фрагмент нижней челюсти и зуб mandible fragment and a tooth	ископаемая лошадь fossil horse (<i>Equus</i> sp.)
	фрагмент трубчатой кости крупного копытного fragments of tubular bones of large ungulate	
пикет 2, кв. 22 piket 2, sq. 22	фрагменты трубчатых костей копытного (3 ед.) fragments of tubular bones of ungulate (n=3)	
пикет 2, кв. 23 piket 2, sq. 23	фрагмент тазовой кости fragment of the hip bone	ископаемая лошадь fossil horse (<i>Equus</i> sp.)
	фрагменты трубчатой кости крупного копытного (2 ед.) fragments of tubular bones of large ungulate (n=2)	
пикет 3, кв. 1 piket 3, sq. 1	таранная и пяточная кости голеностопного сустава talus and calcaneus ankle	бизон bison (<i>Bison priscus</i>)
пикет 3, кв. 2 piket 3, sq. 2	фрагмент зуба fragment of tooth	ископаемая лошадь fossil horse (<i>Equus</i> sp.)
пикет 3, кв. 19 piket 3, sq. 19	фрагмент трубчатой кости крупного копытного – погрызен fragments of tubular bones of large ungulate – bited	
пикет 3, кв. 20 piket 3, sq. 20	фрагмент трубчатой кости крупного копытного fragments of tubular bones of large ungulate	
пикет 3, кв. 23 piket 3, sq. 23	фрагмент таранной кости – сильно погрызен fragment of the talus – hardly bited	бизон bison (<i>Bison priscus</i>)
пикет 3, кв. 24 piket 3, sq. 24	фрагмент тела пяточной кости крупного парнокопытного body fragment of calcaneus of arge cloven-hoofed	
пикет 4, кв. 19 piket 4, sq. 19	фрагмент трубчатой кости мелкого копытного fragments of tubular bones of small ungulate	
пикет 4, кв. 21 piket 4, sq. 21	третья фаланга third phalanx	бизон bison (<i>Bison priscus</i>)
пикет 4, кв. 24 piket 4, sq. 24	фрагмент трубчатой кости крупного копытного fragments of tubular bones of large ungulate	

животных с последующим переносом их останков в процессе литодинамических потоков. Некоторые кости со следами погрызов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коллекция каменных предметов местонахождения Трилиссера I малочисленна и

невыразительна. Следует отметить отсутствие выраженных орудий, нуклеусов и при этих обстоятельствах архаичный облик набора аморфных сколов и отщепов. Большая часть из них имеет галечный талон или фрагмент галечной корки на дорсальном фасе. Оценить эту черту «индустрии» Трилиссера I можно за счет признания функциональной и тафономической выборочно-

сти остатков и, в равной степени с этим, предположительной древности переотложенной стоянки. Культурные остатки вмещены в отложения раннесартанского солифлюксия, включающего в себя и поздне-сартанские седименты. Кости ископаемых млекопитающих из раскопа принадлежат видам позднепалеолитического комплекса: лошади и бизону. С учетом шурфовочного материала к ним примыкает и такой типичный представитель как северный олень. Преобладание лошади и бизона свидетельствует о позднекаргинском возрасте данной коллекции (Клементьев, 2009; 2013). Вероятнее всего, этими возрастными пределами начала сартанского оледенения – позднего этапа каргинского интерстадиала и можно ограничить возраст культурного комплекса Трилиссера I – 23–29 тыс. л. н.

Ближайшим территориальным, стратиграфическим и, вероятно, хронологическим аналогом Трилиссера I будет являться местонахождение Седова (Роговской и др., 2011). Впрочем, в сходных ситуациях залегания кварцитового дебитаж в склоновых солифлюцированных отложениях находятся и другие археологические памятники

Иркутска, датируемые возрастом раннего сартана и древнее: Спартак I, Герасимова I, Мамоны II, Щапова I (Козырев, Слагода, 2008; Роговской и др., 2011; Когай, Роговской, 2013; Семин, Когай, Роговской, 2014; Липнина, Когай, 2015). В этой связи показательное значение Трилиссера I состоит в том, что чехлы покровных отложений неоплейстоценового возраста повсеместно вмещают в себя рассеянные культурные остатки не только в пределах Ушаковско-Топкинского мегаблока (Военный Госпиталь, Арембовского, Щапова I, Спартак I), с которого начиналось палеолитоведение России и Иркутска, но и Левобережного (Герасимова I) и Правобережного (Седова, Трилиссера I) мегаблоков. Вопрос только в том, когда количество изысканий, приносящих едва ли не каждый раз единичные фаунистические и археологические находки, перейдет в качество открытия новых информативных палеолитических местонахождений.

Статья поступила 13.05.2016 г.

Article received 13.05.2016 г.

Библиографический список

Воробьева Г.А., Бердникова Н.А. Реконструкция природных и культурных событий на территории Иркутска. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2003. 90 с.

Генералов А.Г., Медведев Г.И., Роговской Е.О., Ребриков П.Н. Новые данные по палеолитическому местонахождению – Военный Госпиталь // Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 1. С. 67–71.

Клементьев А.М. Остатки крупных млекопитающих с Братского водохранилища (Унга-Осинское расширение): предварительные данные // Енисейская провинция. Альманах. Вып. 4. Красноярск: Красноярский краевой краеведческий музей, 2009. С. 91–102.

Клементьев А.М. Фауны позднекаргинского времени Иркутского амфитеатра // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2013. № 1 (2). С. 30–43.

Когай С.А., Роговской Е.О. Орнаментированные предметы из раскопок палеолитического местонахождения Мамоны II (Иркутск) // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2013. № 1. С. 62–70.

Козырев А.С., Слагода Е.А. «Щапово» – новое геоархеологическое местонахождение верхнего плейстоцена в г. Иркутске // Антропоген. Палеоантропология, геоархеология, этнология Азии. Иркутск: Оттиск, 2008. С. 81–89.

Липнина Е.А., Когай С.А. Каменная индустрия позднепалеолитического местонахождения им. М.М. Герасимова (Герасимова I) // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2015. Т. 14. С. 3–23.

Роговской Е.О., Воробьева Г.А., Попов А.А., Когай С.А. Результаты исследований палеолитического местонахождения

Седова в Иркутске // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2011. Т. 10, вып. 5: Археология и этнография. С. 132–140.

Роговской Е.О., Когай С.А. Геолого-геоморфологические условия расположения палеолитических объектов Иркутска // Труды IV (XX) Всероссийского археоло-

гического съезда в Казани. Том IV. Казань: Отечество, 2014. С. 358–361.

Семина М.Ю., Когай С.А., Роговской Е.О. Спартак I – новое палеолитическое местонахождение в Иркутске // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2014. Т. 9. С. 34–45.

References

Generalov A.G., Medvedev G.I., Rogovskoi E.O., Rebrikov P.N. *Novye dannye po paleoliticheskomu mestonakhzhdeniyu – Voennyi Gospital'* [New data of the Upper Paleolithic site Voennyi (Military) Hospital]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia]. 2001. No. 1. Pp. 67–71.

Klement'ev A.M. *Fauny pozdnepaleoliticheskogo vremeni Irkutskogo amfiteatra* [Faunas of the Upper Karginy time of the Irkutsk amphitheater]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Reports of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology], 2013. No. 1 (2). Pp. 30–43.

Klement'ev A.M. *Ostatki krupnykh mlekopitayushchikh s Bratskogo vodokhranilishcha (Unga-Osinskoe rasshirenie): predvaritel'nye dannye* [Remains of the large mammals from Bratsk reservoir (Unga-Osinsky expansion): preliminary data]. *Eniseiskaya provintsiya. Al'manakh* [Enisey province. Almanach]. Krasnoyarsk, *Krasnoyarskii kraevoi kraevedcheskii muzei* [Krasnoyarsk Regional Historical Museum], 2009. Iss. 4. Pp. 91–102.

Kogai S.A., Rogovskoi E.O. *Ornamentirovannye predmety iz raskopok paleoliticheskogo mestonakhzhdeniya Mamony II (Irkutsk)* [Ornamented artifacts from Paleolithic site Mamony II (Irkutsk)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Reports of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology], 2013. No. 1. Pp. 62–70.

Kozyrev A.S., Slagoda E.A. *"Shchapovo" – novoe geoarkheologicheskoe mestonakhzhdenie verkhnego pleistotsena v g. Irkutsk*

[Schapovo – new geoarchaeological site of the Upper Pleistocene in Irkutsk]. *Antropogen. Paleoantropologiya, geoarkheologiya, etnologiya Azii* [Anthropogen. Paleoanthropology, geoarchaeology, ethnology of the Asia]. Irkutsk, *Ottisk Publ.*, 2008. Pp. 81–89.

Lipnina E.A., Kogai S.A. *Kamennaya industriya pozdnepaleoliticheskogo mestonakhzhdeniya im. M.M. Gerasimova (Gerasimova I)* [Stone industry of the Upper Paleolithic site named for M.M. Gerasimov (Gerasimova I)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Reports of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology], 2015. Vol. 14. Pp. 3–23.

Rogovskoi E.O., Kogai S.A. *Geologo-geomorfologicheskie usloviya raspolozheniya paleoliticheskikh ob'ektov Irkutsk* [Geology-geomorphological conditions of locations of the Paleolithic sites in Irkutsk]. *Trudy IV (XX) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s'ezda v Kazani. Vol. IV* [Proceedings of IV (XX) Russian National Archaeological Congress in Kazan'. Vol. IV]. Kazan': *Otechestvo Publ.*, 2014. Vol. IV. Pp. 358–361.

Rogovskoi E.O., Vorob'eva G.A., Popov A.A., Kogai S.A. *Rezultaty issledovaniya paleoliticheskogo mestonakhzhdeniya Sedova v Irkutsk* [The results of research of the Paleolithic site Sedova in Irkutsk]. *Vestnik NGU. Ser. Istoriya, filologiya* [Reports of NSU. Series History, Philology], 2011. Vol. 10, iss. 5. *Arkheologiya i etnografiya* [Archaeology and ethnography]. Pp. 132–140.

Семина М.Ю., Когай С.А., Роговской Е.О. Спартак I – новое палеолитическое местонахождение в Иркутске [Spartak I – new Paleolithic site in Irkutsk]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Reports

of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology], 2014. Vol. 9. Pp. 34–45.

Vorob'eva G.A., Berdnikova N.A. *Rekon-*

struktsiya prirodnykh i kul'turnykh sobytii na territorii Irkutsk [Reconstructions of the environmental and cultural events in the area of Irkutsk]. Irkutsk, IRGTU Publ., 2003. 90 p.

Сведения об авторах

Тетенькин Алексей Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, научный сотрудник Лаборатории археологии, палеоэкологии и систем жизнедеятельности народов Северной Азии, Иркутский национальный исследовательский технический университет, 664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: altet@list.ru

Teten'kin Aleksei Vladimirovich, PhD, associate professor, researcher of the Laboratory of Archaeology, Paleoeology and Subsistence of the Peoples of Northern Asia, Irkutsk National Researching Technical University, 83, Lermontova str., Irkutsk, 664074, Russia, e-mail: altet@list.ru

Семин Максим Юрьевич, специалист-археолог, Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области, 664025, Россия, г. Иркутск, ул. 5 Армии, 2, e-mail: semin62@list.ru

Semin Maxim Yurievich, specialist-archaeologist, Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of Irkutskaya Oblast', 2, 5th Army str., Irkutsk, 664025, Russia, e-mail: semin62@list.ru

Кустов Михаил Сергеевич, специалист-археолог, Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области, 664025, Россия, г. Иркутск, ул. 5 Армии, 2, e-mail: kustovmihail@yandex.ru

Kustov Mikhail Sergeevich, specialist-archaeologist, Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of Irkutskaya Oblast', 2, 5th Army str., Irkutsk, 664025, Russia, e-mail: kustovmihail@yandex.ru

Клементьев Алексей Михайлович, кандидат географических наук, научный сотрудник, Институт Земной коры СО РАН, 664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128, e-mail: klem-al@yandex.ru

Klement'ev Alexey Mikhailovich, PhD, researcher, Institute of the Earth's Crust, SB RAS, 128, Lermontov str., Irkutsk, 664033, Russia, e-mail: klem-al@yandex.ru

Стерхова Инга Владимировна, ведущий специалист-эксперт отдела археологии службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области, 664025, Россия, г. Иркутск, ул. 5 Армии, д. 2, e-mail: stinga.78@mail.ru

Sterhova Inga Vladimirovna, leading specialist-expert of the Department of Archaeology of the Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of Irkutskaya Oblast', 2, 5th Army str., Irkutsk, 664025, Russia, e-mail: stinga.78@mail.ru