

**К.А. Колобова¹✉, С.К. Васильев¹, Н.Я. Березина²,
А.С. Колясникова¹, Е.Н. Бочарова¹, А.С. Колясникова¹,
А.Г. Рыбалко¹, П.В. Чистяков¹, М.В. Селецкий¹,
А.В. Гашенко¹, Т. Кадырбекова¹, А.В. Харевиц¹**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Москва, Россия

E-mail: kolobovak@yandex.ru

Исследования среднепалеолитических комплексов Чагырской пещеры в полевом сезоне 2020 года

В предлагаемой статье представлены результаты полевых исследований 2020 г. Чагырской пещеры – ключевого памятника сибирячихинского варианта среднего палеолита Алтая. Пещера расположена в Северо-Западном Алтае, в русле р. Чарыш. В полевом сезоне этого года основной фокус исследований был сосредоточен на изучении палеонтологической коллекции в рамках зооархеологического подхода, на изучении новых антропологических находок, а также на технико-типологическом анализе каменной индустрии слоя ба пещеры. Стратиграфические профили дополнили результаты прошлого года раскопок. Стратиграфический профиль, располагающийся в южной галерее по линии 15, продемонстрировал новое литологическое подразделение, состоящее из коллювиально перемещенных прослоев с рыхлыми отложениями из слоев ба и 7. По своим технико-типологическим показателям собранная археологическая коллекция аналогична палеолитическим комплексам других подразделений слоя б. Индустрия характеризуется значительной долей орудий по отношению к продуктам первичного расщепления. В орудийном наборе широко представлены различные формы односторонних скребел и ретушированного остроконечников, тронкированно-фасетированные изделия, двустороннее скребло и заготовка двухстороннего орудия. Согласно проведенным палеонтологическим исследованиям, на изученном участке фиксируется высокая активность хищников. Данный факт, а также то обстоятельство, что неандертальцы и хищники имели разные объекты охоты, может свидетельствовать о том, что в разные сезоны пещера попеременно заселялась человеком и хищниками. Наиболее значимыми находками последнего полевого сезона являются два зуба – правый нижний моляр M_3 и левый нижний резец I_2 хорошей сохранности.

Ключевые слова: Северо-Западный Алтай, средний палеолит, сибирячихинский вариант, Чагырская пещера, археозоология, каменная индустрия.

**Kseniya A. Kolobova¹✉, Sergey K. Vasiliev¹, Natalia Ya. Berezina²,
Anastasiya S. Kolyasnikova¹, Ekaterina N. Bocharova¹,
Anna S. Kolyasnikova¹, Andrey G. Rybalko¹, Pavel V. Chistyakov¹,
Maksim V. Seletsky¹, Andrey V. Gashenko¹, Tolhanay Kadyrbekova¹,
Alena V. Kharevich¹**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,
Novosibirsk, Russia

²Lomonosov Moscow State University,
Moscow, Russia

E-mail: kolobovak@yandex.ru

Chagyrskaya Cave Middle Paleolithic Assemblage Investigation in the 2020 Field Season

The article provides the results of the Chagyrskaya cave field research, a key site of the Sibiryachikha variant of the Altai Middle Paleolithic in 2020. The cave is located in the North-Western Altai, in the Charysh River valley. During the

current field season, the investigations were focused on the study of a paleontological assemblage within the frame of a zoo-archaeological approach, anthropological research, as well as technical and typological analysis of lithic industry of Layer 6a. Stratigraphic profiles completed the results of the last year's excavations. The new stratigraphic profile located in the southern gallery in line 15 showed a new lithological unit consisting of colluvial layers with the deposits from Layer 6a and Layer 7. Technical and typological characteristics lithic assemblage from Layer 6a is similar to the assemblages from other sub-units of Layer 6. The assemblage is characterized by a significant proportion of tools in relation to primary flaking components. The toolset includes various unifacial scrapers, retouched points, truncated-faceted tools as well as bifacial scrapers and points. According to the zoo-archaeological research results, the studied area shows high activity of carnivores. This along with the fact that the Neanderthals and carnivores preyed on different animals may suggest that the cave was inhabited by the humans and carnivores during different seasons. The most significant finds of the last field season are two teeth represented by the right lower molar M_3 and the left lower incisor I_2 in a good preservation.

Keywords: North-West Altai, Middle Paleolithic, Sibiryachikha variant, Chagyrskaya cave, archeozoology, lithic industry.

В последние годы исследование сибирячихинских комплексов Горного Алтая [Деревянко, Маркин, 1992; Деревянко и др., 2013] является одной из приоритетных задач в палеолитоведении региона, поскольку была доказана вторая волна миграции поздних неандертальцев, пришедших с территорий Восточной Европы, Крыма и Кавказа и принесших с собой микокскую традицию камнеобработки [Междисциплинарные исследования..., 2018].

Целью предлагаемой статьи является освещение результатов полевых исследований Чагырской пещеры в 2020 г. Пещера расположена в среднегорном районе Северо-Западного Алтая и приурочена к левому борту долины р. Чарыш, дренирующей отроги северного склона Тигирекского хребта. Абсолютный уровень реки вблизи карстовой полости составляет 334,3 м. Пещера имеет северную экспозицию и располагается на высоте 19 м над уровнем Чарыша.

В течение полевого сезона 2020 г. было продолжено исследование рыхлых отложений на квадратах К-Л/13-14 и в южной галерее пещеры (линия 15). В результате работ было дополнено три стратиграфических профиля, содержащих отложения голоценового и плейстоценового возраста, а также получен новый профиль, включающий отложения галереи. Полученные стратиграфические профили в раскопе 2020 г. аналогичны профилю, описанному в полевом сезоне 2019 г. Наиболее важным отличием является наличие слоя бе в отложениях галереи (рис. 1).

Слой 3 – серый суглинистый песок с многочисленными закругленными гальками известняка. Слой имеет слоистую структуру и комплексную литологию, содержит многочисленные мелкие фрагменты угля.

Слой бе – сложного генезиса, представляет собой перемежающиеся прослойки слоя ба, сероватого цвета, со значительной алевроитовой составляющей, с угловатыми обломками известняка и кополита-

ми. Включает также прослойки слоя 7 – красно-коричневого тяжелого суглинка, с мелкими химически-корродированными обломками известняка и окатанными гальками, располагается на дне пещеры. Генезис слоя бе коллювиальный, связанный с этапами наибольшей влажности.

В 2020 г. при раскопках Чагырской пещеры было получено 1 139 костных остатков от 22 видов млекопитающих, а также единичные кости коровы и птиц. Подавляющее количество остатков (93,5 %) происходит из слоя ба. В голоценовом слое 3, слоях бе и 7 общее число определимых костей не превышает 10–15 экз. (см. таблицу). Зафиксированы единичные случаи переотложения, например целой пяточной кости крупного бобра типичной голоценовой сохранности в слое бе. Из неопределимых обломков преобладают кости размерного класса 1–2 см (14,7 %), 2–5 см (59,9 %) и 5–10 см (24 %); фрагменты костей крупнее 10 см немногочисленны (1,4 %). По видовому составу и соотношению доминантных видов слой ба в пределах основной камеры и галереи существенно не различается. В дальнейшем, с получением более представительного материала, следует ожидать, по-видимому, увеличения в отложениях галереи доли хищников, прежде всего волка и пещерной гиены, устраивавших свои логова в наиболее укромных местах карстовой полости.

В сравнительно небольшой выборке (264 экз.) определимых остатков мегафауны из плейстоценовых слоев наиболее многочисленны сибирский горный козел и архар (38,6 % в сумме). Хищники представлены в обычной для Чагырской пещеры пропорции (22,4 %). Из них первое место принадлежит лисицам (10,2 %), второе – пещерной гиене (6,8 %) и третье – серому волку (5,3 %). Число остатков мамонта и шерстистого носорога невелико (3,0 и 2,7 % соответственно). По числу находок бизон уступает *Equus ovodovi* / *E. ferus* (12,1 и 15,5 %).

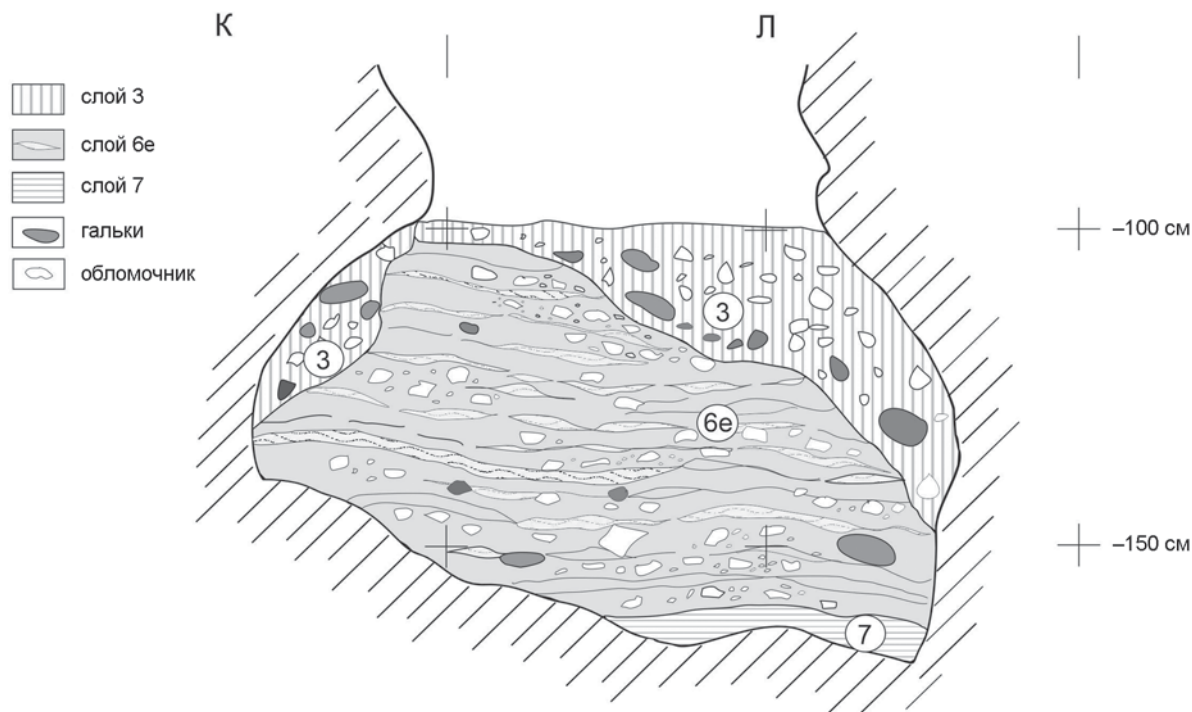


Рис 1. Стратиграфический разрез по линии 15.

Видовой состав и количество костных остатков в отложениях пещеры Чагырская (2020 г.)

Таксоны	Слои					всего
	3	6а	6а гал.	6е	7	
<i>Bos taurus</i>	1	–	–	–	–	1
<i>Lepus tanaiticus</i>	–	–	3	–	–	3
<i>Lepus tolai</i>	–	1	1	–	–	2
<i>Spermophilus sp.</i>	–	1	–	–	–	1
<i>Castor fiber</i>	–	–	–	1*	–	1
<i>M. myospalax</i>	–	4	2	–	–	6
<i>Canis lupus</i>	–	11	3	–	–	14
<i>Mustela altaica</i>	1	–	–	–	–	1
<i>Mustela eversmanni</i>	–	–	2	–	–	2
<i>Vulpes vulpes</i>	4	17	4	1	–	26
<i>Vulpes corsak</i>	3	3	–	–	2	8
<i>C. crocuta spelaea</i>	–	10	8	–	–	18
<i>Mammuthus primigenius</i>	1	5	2	–	–	8
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	–	5	2	–	–	7
<i>Equus ovodovi</i>	1	13	3	–	1	18
<i>E. ferus</i>	–	–	2	–	–	2
<i>E. ovodovi / ferus</i>	–	18	2	–	1	21
<i>Cervus elaphus</i>	–	–	1	–	1	2
<i>Caprolus pygargus</i>	–	–	1	–	–	1
<i>Rangifer tarandus</i>	–	–	1	–	–	1
<i>Procapra/Saiga</i>	1	–	–	–	–	1
<i>Bison priscus</i>	–	22	7	1	2	32
<i>Capra sibirica</i>	–	33	17	–	4	54
<i>Ovis ammon</i>	–	9	1	–	–	10
<i>Capra-Ovis</i>	2	22	8	6	–	38
<i>Aves</i>	1	–	–	1	–	2
Неопределимые обломки	4	610	211	26	8	859
Всего костных остатков	19	784	281	36	19	1 139

*Кости голоценовой сохранности.

Тафоценозы слоев 5 и 6а сформировались почти исключительно за счет пищевой активности крупных хищников. В материалах 2020 г. большинство фрагментов костей и зубов из слоя 6а отмечено следами кислотной коррозии в желудках хищников. Так, из 35 щечных зубов и резцов лошадей 32 целых и фрагментарных зуба (91,4 %) корродированы, некоторые из зубов, судя по степени растворения их до почти неузнаваемого состояния, – неоднократно. У *Capra-Ovis* из 47 зубов и их фрагментов корродировано 36 ед. (76,6 %). На зубах бизона, напротив, следы кислотной коррозии встречаются гораздо реже: из 25 экз. в слое 6а лишь 4 (16 %) отмечены такими признаками. Это связано, скорее всего, с деятельностью неандертальцев, специализировавшихся в охоте на бизонов. В пещере происходила разделка частей туш бизонов и их поедание, сопровождавшееся появлением массы мелких обломков костей. Фрагменты костей и изолированные зубы *Bison priscus* из слоев, отлагавшихся в период существования неандертальских стоянок, как правило, не имеют следов погрызов или кислотной коррозии. Большинство из костей и зубов бизона принадлежало молодым, полувзрослым особям либо самкам [Междисциплинарные исследования..., 2018].

Почти половина из зубов гиен (7 из 13) относятся к зубам молочной генерации. Чагырская пещера регулярно служила кланам гиен не только временным убежищем, но и логовом для выведения потомства. Нельзя сказать этого же о волках и лисицах, не выдерживавших, по-видимому, конкуренции с кланами *C. crocuta spelaea* за пещеру.

Мамонт представлен тремя небольшими обломками (70/30 мм, 35/26 мм и 40/18 мм) пластин бивня. Интересно, что первый из них обнаружен в голоценовом слое 3, куда попал, без сомнения, в результате переотложения. Кроме того, в слое 6а найдены два небольших обломка пластин и фрагмент зуба из четырех пластин от предкоренных зубов мамонты молочной генерации (pd 3). Остатки молодых мамонтов, вероятно, заносились под своды пещеры либо непосредственно, либо уже в желудках гиен. Наиболее примечательны два толстостенных (до 23–26 мм) фрагмента крупных трубчатых костей взрослого мамонта размером 86/65 и 57/56 мм. Они не имеют следов кислотной коррозии или погрызов и, вероятнее всего, представляют собой осколки, образовавшиеся в результате раскалывания человеком бедренной (?) кости мамонта. Данные обломки получили шанс захорониться в слое благодаря своим небольшим размерам, компактной и уплощенной форме.

От шерстистого носорога сохранилось шесть фрагментов зубов, один из которых молочной генерации, почти целый; четыре из них корродиро-

ваны. Третья, копытная фаланга бокового пальца также сильно повреждена коррозией в латеро-медиальной проекции. Скорее всего, она была проглочена гиеной вместе с покрывающим ее роговым чехлом, который частично предохранил среднюю, наиболее толстую часть фаланги от воздействия желудочного сока. После отрыгивания непереваренных остатков данная фаланга каким-то образом избежала повторной утилизации в зубах и желудках гиен (как это обычно всегда и происходит) и захоронилась в слое.

Заслуживает внимания находка поврежденного коррозией нижнего конца второй фаланги козули плейстоценового типа сохранности в слое 6а (галерея). Ранее все без исключения единичные остатки козули из слоев 5–7 были голоценовой сохранности и попадали в плейстоценовые слои в результате норной деятельности грызунов [Там же, 2018]. Северный олень представлен единственной запястной костью (carpi 2 + 3) из слоя 6а. Благородный олень – изолированным P2 и сильно стертым M¹⁻² из слоев 6а и 7 соответственно.

В ходе раскопок памятника были обнаружены антропологические остатки. Первая находка – правый нижний моляр M₃. Определен как M₃ в связи с отсутствием дистальной фасетки, сращением основных корней и общей округлой формой. Сохранность зуба очень хорошая. Окклюзионная поверхность стерта, что затрудняет чтение рельефа. На лингвальной поверхности отмечается внутренний добавочный корень – энтомолярис. На шейке зуба с мезиальной, дистальной и вестибулярной сторон присутствует зубной камень.

Левый нижний резец I2. Сохранность зуба очень хорошая. Корень и коронка сохранились полностью, окклюзионная поверхность стерта минимально. И коронка и корень довольно сильно уплощены в мезиодистальном направлении. Принадлежность этого образца к роду *Homo* находится под сомнением, до проведения анализа Zooms данный образец относится к категории спорных находок.

Коллекция каменных артефактов, полученная в ходе полевых работ, составляет 4 698 экз., из которых на отходы производства приходится 97,3 %. Индустрия была направлена на получение отщепов с массивными ударными площадками в плоскостной системе снятий. Нуклеусов и пре-нуклеусов не обнаружено. Значительное количество технических сколов представлено круто-латеральными сколами и обушковыми сколами с радиальных нуклеусов. Орудийный набор насчитывает 33 экз. (рис. 2), среди которых представлены различные варианты одинарных простых и конвергентных скребел (рис. 2, 1, 3), ретушированные остроконечники

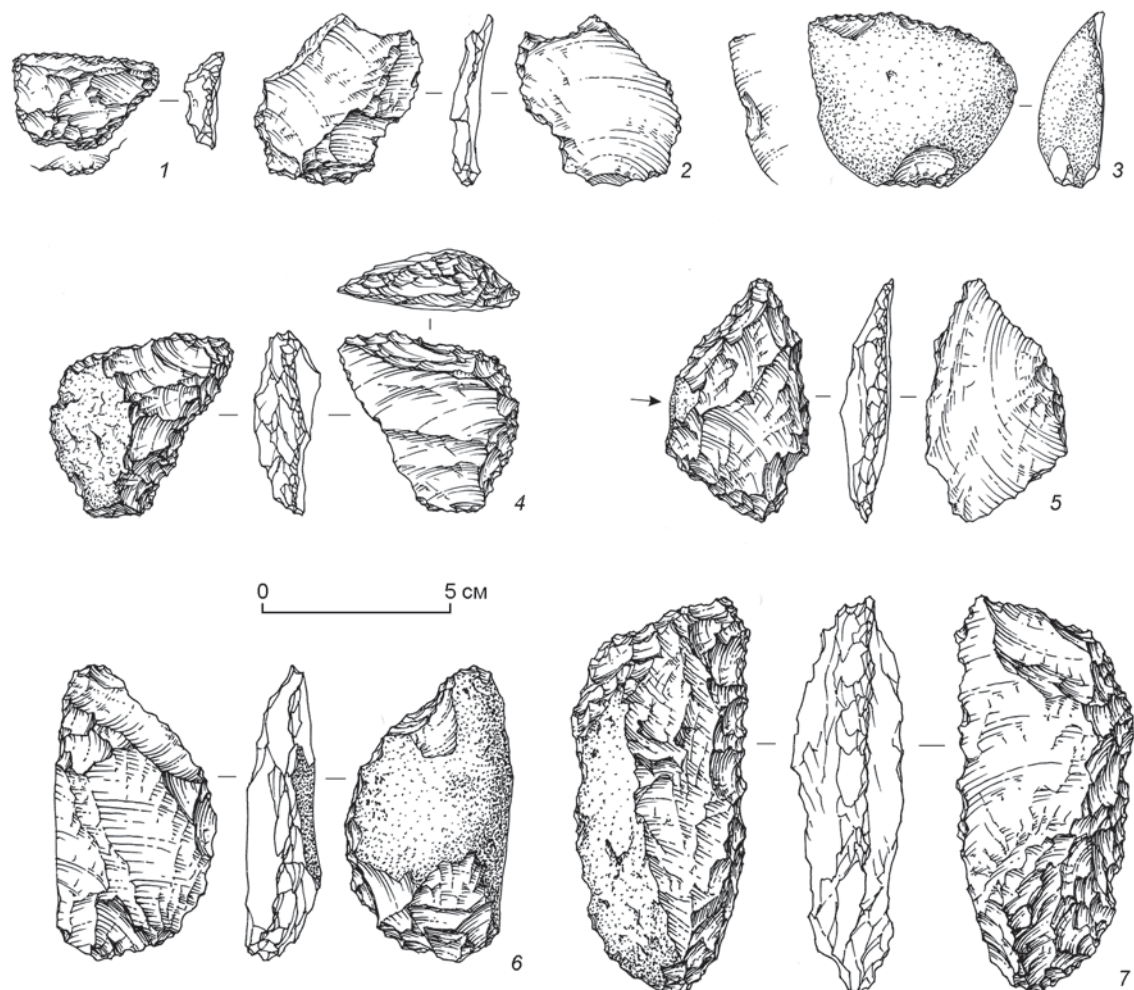


Рис. 2. Каменные артефакты из слоя ба Чагырской пещеры раскопок 2020 г.

(рис. 2, 5), тронкированно-фасетированные изделия (рис. 2, 4) [Шалагина, Кривошапкин, Колобова, 2015] и шиповидные орудия (рис. 2, 2). Помимо этого, в коллекции представлено два двусторонних орудия: двустороннее скребло типа продник (рис. 2, 7) [Kolobova et al., 2019] и заготовка бифасиального орудия (рис. 2, 6). Присутствие двусторонней обработки на стоянке подтверждается наличием специфических сколов оформления двусторонних орудий. Кроме того, была обнаружена представительная коллекция костяных ретушеров, которая дополнила уже имеющийся комплекс [Колобова, Маркин, Чабай, 2016].

По новым зооархеологическим данным исследуемый участок слоя ба определяется как логово гиены, в котором хищники выращивали потомство. Подобные комплексы представлены в верхней и средней пачках отложений пещеры Страшная [Кривошапкин и др., 2015]. Получены новые данные о сезонности обитания неандертальцев в Чагырской пещере и зафиксированной очередности заселения памятника человеком и хищниками, ис-

пользовавшими различные охотничьи стратегии. На костях бизона, который служил основной охотничьей добычей неандертальцев, зафиксирована минимальная активность хищников.

Благодарности

Полевые исследования выполнены при поддержке гранта РФФ, проект № 19-48-04107. Аналитическая часть работы проведена по проекту НИР № 0329-2019-0001 «Заселение первобытным человеком Северной Азии: культурный и экологический контекст».

Список литературы

Деревянко А.П., Маркин С.В. Мустье Горного Алтая (по материалам пещеры им. Окладникова). – Новосибирск: Наука, 1992. – 224 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Шуньков М.В. Сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 1. – С. 89–103.

Колобова К.А., Маркин С.В., Чабай В.П. Костяные ретушеры в среднепалеолитических комплексах Чагырской пещеры // Теория и практика археологических исследований. – 2016. – № 4 (16). – С. 35–39.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Шалагина А.В., Рудая Н.А. Характеристика верхней пачки отложений пещеры Страшной по материалам раскопок в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 99–102.

Междисциплинарные исследования Чагырской пещеры – стоянки среднего палеолита Алтая / А.П. Деревянко, С.В. Маркин, К.А. Колобова, В.П. Чабай, Н.А. Рудая, Б. Виола, А.П. Бужилова, М.Б. Медникова, С.К. Васильев, В.С. Зыкин, В.С. Зыкина, В.С. Зажигин, А.О. Вольвах, Р.Г. Робертс, З. Якобс, Бо Ли. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2018. – 468 с.

Шалагина А.В., Кривошапкин А.И., Колобова К.А. Тронкированно-фасетированные изделия в палеолите Северной Азии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Т. 43, № 4. – С. 33–45.

Kolobova K.A., Shalagina A.V., Markin S.V., Krivoshapkin A.I., Chabai V.P. The significance of bifacial technologies in Altai Middle Paleolithic // *L'Anthropologie*. – 2019. – Vol. 123, N 2. – P. 276–288.

References

Derevianko A.P., Markin S.V. Must'e Gornogo Altaya (po materialam peshchery im. Okladnikova). Novosibirsk: Nauka, 1992, 224 p. (In Russ.).

Derevianko A.P., Markin S.V., Shunkov M.V. The Sibiryachikha Facies of the Middle Paleolithic of the Altai. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2013, No. 1, pp. 89–103.

Derevianko A.P., Markin S.V., Kolobova K.A., Chabai V.P., Rudaya N.A., Viola B., Buzhilova A.P.,

Mednikova M.B., Vasil'ev S.K., Zykin V.S., Zykina V.S., Zazhigin V.S., Vol'vakh A.O., Roberts R.G., Yakobs Z., Bo Li. Multidisciplinary studies of Chagyrskaya cave – a middle paleolithic site in Altai. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2018, 468 p.

Kolobova K.A., Markin S.V., Chabai V.P. Bone retouchers in the Middle Paleolithic complexes of Chagyrskaya cave. *Theory and practice of archaeological research*, 2016, No. 4 (16), pp. 37–42 (In Russ.).

Kolobova K.A., Shalagina A.V., Markin S.V., Krivoshapkin A.I., Chabai V.P. The significance of bifacial technologies in Altai Middle Paleolithic. *L'Anthropologie*, 2019, vol. 123, No. 2, pp. 276–288.

Krivoshapkin A.I., Kolobova K.A., Shalagina A.V., Rudaya N.A. Characteristics of the upper unit from Strashnaya cave deposits: materials of the 2015 excavation campaign. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2015, vol. XXI, pp. 99–102. (In Russ.).

Shalagina A.V., Krivoshapkin A.I., Kolobova K.A. Truncated-Faceted Pieces in the Paleolithic of Northern Asia. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2015, vol. 43, No. 4, pp. 33–45.

Колобова К.А. <https://orcid.org/0000-0002-5757-3251>

Васильев С.К. <https://orcid.org/0000-0002-6863-7900>

Березина Н.Я. <https://orcid.org/0000-0001-5704-9153>

Колясникова А.С. <https://orcid.org/0000-0002-6356-3738>

Бочарова Е.Н. <https://orcid.org/0000-0002-7961-0818>

Колясникова А.С. <https://orcid.org/0000-0003-2278-5948>

Рыбалко А.Г. <https://orcid.org/0000-0002-8749-0465>

Чистяков П.В. <https://orcid.org/0000-0001-7036-7092>

Селецкий М.В. <https://orcid.org/0000-0003-2581-8792>

Гашенко А.В. <https://orcid.org/0000-0003-3564-5936>

Кадырбекова Т. <https://orcid.org/0000-0003-0615-0176>

Харевич А.В. <https://orcid.org/0000-0002-2267-2452>