



ANCIENT CULTURES
OF MONGOLIA, BAIKAL,
SOUTHERN SIBERIA AND
NORTHERN CHINA

Institute of Archaeology, Mongolian Academy of Sciences
Buriyatia State University, Russia
Transbaikial State University, Russia
Institute of Cultural Relics and Archaeology, Inner Mongolia,
People's Republic of China
Institute of Archeology named after A.Kh. Khalikova Academy of Sciences
of the Republic of Tatarstan
Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North
of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences
Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies
of the Siberian branch of the Russian Academy of Sciences
Irkutsk State University, Russia
National University of Mongolia
Northwest University, People's Republic of China
Siberian Federal University, Russia
Tuva State University, Russia
Jilin University, People's Republic of China

«ANCIENT CULTURES OF MONGOLIA, BAIKAL, SOUTHERN SIBERIA AND NORTHERN CHINA»

THE 13th INTERNATIONAL CONFERENCE

September 11-16, 2025



Ulaanbaatar
2025

ДАА 930.1
ННА 63.4
М-692

Редакцын зөвлөл: Н. Эрдэнэ-Очир, Н. Батболд (хариуцлагатай редактор),
Б. Гүнчинсүрэн, Ж. Баярсайхан, Х. Нямгарав

Editorial Board: N. Erdene-Ochir, N. Batbold (editor-in-chief),
B. Gunchinsuren, J. Bayarsaikhan, Kh. Nyamgarav

Орчуулагч: Н. Эрдэнэ-Очир, Л. Ишцэрэн, Ж. Баярсайхан, Б. Анхбаяр,
Г. Батболд, Д. Содномжамц, Х. Нямгарав, Ж. Уянга

Translators: N. Erdene-Ochir, L. Ishtseren, J. Bayarsaikhan, B. Ankhbayar,
G. Batbold, D. Sodnomjams, Kh. Nyamgarav, J. Uyanga

Хянан тохиолдуулсан: Доктор (Ph. D), дэд профессор Г. Эрэгзэн,
доктор (Sc. D), профессор А.Д. Цыбиктаров

Reviewers: Doctor (Ph. D), Associate Professor G. Eregzen,
doctor (Sc. D), Professor A.D. Tsybiktarov

Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд: XIII олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл (2025 оны 9-р сарын 11-16, Улаанбаатар) / Хариуцлагатай редактор Н. Эрдэнэ-Очир, Н. Батболд. Боть I. – Улаанбаатар: ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, 2025. – 386 тал.

Ancient cultures of Mongolia, Baikal, Southern Siberia and Northern China: Proceedings of the 13th International scientific conference (September 11-16, 2025, Ulaanbaatar) / Ed. by N. Erdene-Ochir, N. Batbold. Tomus I. – Ulaanbaatar: Institute of Archaeology MAS, 2025. – 386 p. : ill.

Энэхүү эмхэтгэлд 2025 оны 9 дүгээр сарын 11-16-ны өдрүүдэд Улаанбаатар, Хархорум хотноо зохион байгуулагдсан «Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд» XIII олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын илтгэлүүд багтав. Илтгэлүүд он цагийн хувьд хуучин чулуун зэвсгээс орчин үеийн угсаатан хүртэлх өргөн цар хүрээг хамрах ба Евразийн бүс нутгийн археологи, антропологи, угсаатны зүйн судалгаа болон түүх-соёлын өвийг хадгалж хамгаалахтай холбоотой чухал асуудалд зориулагдана.

Эл бүтээлийг археологи, угсаатны зүй, антропологи, түүхч мэргэжилтнүүд болон Евразийн бүс нутгийн эртний түүх, археологи, угсаа соёлын үйл явцыг сонирхон судлагч хэн бүхэнд зориулав.

The collection presents the materials of the XIII International Scientific Conference «Ancient Cultures of Mongolia, Baikal and Southern Siberia and Northern China». The conference was held on September 11-16, 2025 in Ulaanbaatar and Karakorum (Mongolia). The materials of the collection chronologically cover a long period of time from the Paleolithic to the present and are devoted to topical issues of Archaeology, Ethnology, Anthropology and preservation of the historical and cultural heritage of the eastern part of Eurasia.

The publication is intended for specialists – archaeologists, ethnologists, anthropologists, historians and readers interested in the historical past, archaeological antiquities, problems of the development of paleocultures and ethnocultural processes of the Eurasian space.

Эрдэм шинжилгээний хурал болон эмхэтгэлийн хэвлэлийг Монгол Улсын ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, «Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд» олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын зохион байгуулах хорооны санхүүжилтээр хэрэгжүүлэв.

The conference and collection of papers were prepared with the financial support of the Institute of Archaeology MAS and the Organizing Committee of the International Scientific Conference «Ancient Cultures of Mongolia, Baikal, Southern Siberia and Northern China».

Хэвлэлийн эхийг: Г. Батмөнх
Соёмбо принтинг ХХК-д хэвлэв.

ISBN: 978-9919-9233-1-0

© ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн. 2025
Institute of Archaeology MAS. 2025

© Илтгэлийн зохиогчид (агуулгад нэрсийг тэмдэглэсэн), 2025
Authors of the papers (names are marked in the contents), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	19
-------------------	----

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Эрэгзэн Гэлэгдорж Новешие достижения Монгольской археологии	39
Вэй Цзянь, Юйвэнь Луфэн Новешие археологические исследования пути миграции тоба-сяньби на юг	45
Поляков А.В. Значение Минусинских котловин для археологии Сибири и Центральной Азии	

КАМЕННЫЙ ВЕК

Жак Жауберт, Николас Звянс Нижний и средний палеолит Монголии: проблемы и перспективы	50
Хаценович А.М., Джон Олсен, Рыбин Е.П., Базаргур Д., Цэрэндагва Я., Клементьев А.М., Ге Ж, Жилич С.В., Маргад-Эрдэнэ Г., Далантай С., Марченко Д.В., Гунчинсүрэн Б., Деревянко А.П. Средний палеолит пещеры Цагаан Агуи: каменная технология и окружающая среда	55
Николас Звянс Начальный и ранний этапы верхнего палеолита Монголии: сходства, различия и значение ламинарных технологий	60
Рыбин Е.П., Болорбат Ц., Хаценович А.М., Маргад-Эрдэнэ Г., Гунчинсүрэн Б. Финальный этап раннего верхнего палеолита Северной Монголии	66
Базаргур Д., Болорбат Ц., Лхундэв Г., Гунчинсүрэн Б. Палеолитические памятники леваллуазской технологии из долины реки Туул	69
Кацүхиро Сано, Шүнсүке Тоцука, Хаценович А.М., Гунчинсүрэн Б., Николас Звянс, Рыбин Е.П. Макро и микроскопический анализ острий начального верхнего палеолита (IUP) из памятника Тулбур-4 и Тулбур-21 в Монголии	76
Дроздов Н.И. Палеолит Тувы: История и перспективы изучения	79
Тетенькин А.В. Поздний палеолит нижнего Витима: каменная индустрия 3б культурного горизонта стоянки коврижка IV (новые данные)	85
Константинов А.В., Трухина Ю.А., Гармаева А.Е. Многоочажное палеолитическое жилище поселения Косая Шивера-2 (Западное Забайкалье): планиграфия и реконструкция	92
Ташак В.И. Техника леваллуа Барун-Алана-1 в Западном Забайкалье и её пространственные связи	99
Золотарев Д.П., Деревянко Ю.А., Бердникова Н.Е., Спассибко А.Б. Археологические комплексы финала плейстоцена – раннего голоцена многослойного местонахождения Бадай 5 (Южное Приангарье)	103
Бердников И.М., Лисин Ван, Соколова Н.Б., Цянкунь Цюань, Золотарёв Д.П., Шегутов И.С., Ухинов З.Ч., Бердникова Н.Е. Новые данные по многослойному местонахождению Холмушино 3 на р. Белой (Южное Приангарье)	113
Крупянко А.А. Восточный фас горной страны Сихотэ-Алинь (Приморье, Россия): путь миграционных процессов	120

Сыроватский В.В. О девиантных позах покойных в древнеякутских захоронениях XVII века	259
Горбатов Л.В. Памятник эпохи бронзы Улуг Хуртуях тас в современной истории Хакасов	264

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

Савельева А.С. Атомно-эмиссионная спектроскопия с индуктивно связанной плазмой в археометаллургии и опыт фиц угля и углехимии СО РАН (г. Кемерово) в исследованиях сплавов на основе меди по материалам памятников Южной Сибири	267
Майкал Фишер Системы управления данными культурного наследия в исторической перспективе и ценность базы данных MAPSS для сохранения археологического наследия Монголии	272
Куслий М.А., Воробьева Н.В., Уткин Я.А., Юрлова А.А., Идэрхангай Т., Захаров Дашиковский П.К., Демин М.А., Каспаров А.К., Киреев С.М., Ковычев Е.В., Косинцев П.А., Поляков А.В., Ширин Ю.В., Шульга П.И., Графодатский А.С., Тишкин А.А. Особенности митохондриального генофонда домашних лошадей некоторых археологических культур Монголии и Южной Сибири позднего бронзового и раннего железного веков	279
Мижиддорж Э. Изучение биоархеологии хунну (по антропологическим материалам знатного кургана № 10 памятника Гол мод 2)	285
Косинцев П.А., Ковычев Е.В., Тишкин А.А. Археозоологические определения костей лошадей и других животных, обнаруженных при раскопках некрополя Зоргол-I в Забайкалье	294
Петрова Ю.Ю., Таныкова Н.Г., Зеленцов Д.О., Кардаш О.В., Лазарева Т.В., Гирченко Е.А. Химико-технологический анализ гончарной посуды народа Ли (Китай)	301
Жао Дунъюе, Фэй Ичин, Миао Ифэй, Лиан Ичиан Краниофациальная морфология придворных дам дворца Тан в городе Чанань	310
Иванова М.А. Инешин Е.М., Шергин Д.Л. Исследование сезонного фактора стоянок по регистрирующим структурам зубов по материалам стояночных комплексов эпохи неолита Верхней Лены	320
Амина Ж.Д. Поиск древних захоронений в Монголии с использованием машинного обучения и спутниковых снимков: выводы проекта MAPSS	325
Юргенсон Г.А., Мороз П.В., Истомин Ю.О. Редкие и редкоземельные элементы как маркеры минерального сырья Титовской сопки в Восточном Забайкалье	332
Довидас Юркенас MAPSS на карте: воздушные границы и пространственные закономерности бронзового века в Западной Монголии	338
Ли Же, Бай Манда Раскрытие скрытых ландшафтов: применение лидаров UAV в археологии Внутренней Монголии	344
Папин Д.В., Святко С.В. Методические аспекты использования результатов радиоуглеродного анализа при проведении палеодиетических реконструкций (по материалам ранних скотоводов Саяно-Алтая).....	350
Цэрэндулам А., Бат-Эрдэнэ С. Цифровая реконструкция лица средневековой монгольской женщины на основе антропологических находок из реки Эг	354
Жиан Жихао, Ли Янсиан, Лиу Сиаоси, Ван Жиган Анализ железных артефактов и остатков плавильного производства с юго-восточной части стоянки Бэйтоу в Цзиани, провинция Цзилинь	3366
Бураев А.И., Дикий Я.В. Остеология могильника Енхор раннемонгольской археологической культуры	375
Спасибко А.Б. Обзор применения простейших методов статистического анализа в археологии из опыта НИЦ «Байкальский регион» ИГУ	382

АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОСТЕЙ ЛОШАДЕЙ И ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ, ОБНАРУЖЕННЫХ ПРИ РАСКОПКАХ НЕКРОПОЛЯ ЗОРГОЛ-I В ЗАБАЙКАЛЬЕ¹

П.А. Косинцев¹, Е.В. Ковычев², А.А. Тишкин³

¹ Институт экологии растений и животных УрО РАН,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

² Забайкальский государственный университет;
Забайкальский научный центр ИИАЭ ДВО РАН, Чита, Россия

³ Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

ARCHAEOZOOLOGICAL DEFINITIONS OF BONES OF HORSES AND OTHER ANIMALS FOUND DURING EXCAVATIONS OF ZORGOL-I NECROPOLIS IN TRANSBAIKALIA

P.A. Kosintsev¹, E.V. Kovychev², A.A. Tishkin³

¹ Institute of Ecology of Plants and Animals, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

² Transbaikal State University; Transbaikal Research Centre
of the Institute of Ecology of Plants and Animals FEB RAS, Chita, Russia

³ Altai State University, Barnaul, Russia

Abstract: In the course of excavations of the well-known Zorgol-I burial ground in Transbaikalia, numerous archaeological materials were obtained, which allowed not only to defend the thesis, but also to identify the Zorgol culture. Some finds and brief information about the burial rites have already been introduced into the scientific turnover. However, the definitions of animal bones found in graves have not yet been the subject of special consideration. This paper will present data of archaeozoological analysis of osteological material from more than 20 burials. Particular attention is paid to the bone remains of horses. In addition, bones of cattle and sheep were found. Goat was represented only in one burial. At this stage, the authors did not find any analogy to the complex described in detail. The use of animals in the funeral rites of the Transbaikal Xiongnu is of a different nature. The radiocarbon dating of one of the samples from burial No. 28 (Le-9428 – 1930 ± 60 BR) is given, which according to sigma 2 (probability 95.4%) indicates a broad chronological framework: 50 BC – 240 AD.

Keywords: Transbaikalia, Zorgol-I necropolis, burial, animal bones, archaeozoological determinations, radiocarbon dating

Некрополь Зоргол-I расположен в 150 м к северо-востоку от с. Зоргол (Приаргунский район, Забайкальский край, Россия), на юго-западном склоне высокой береговой террасы левого берега р. Аргуни (рис. 1, 1). Он отделен от села глубоким распадком, разрезающим террасу с востока на запад. Через место расположения могильника проходит полевая дорога (рис. 1, 2). Восточная часть территории памятника подрезана бульдозером, сгребавшим землю для сооружения

пограничной контрольно-следовой полосы (КСП). Поэтому у многих погребений были удалены надмогильные сооружения. Некоторые погребальные объекты находятся непосредственно у КСП и даже дальше нее, но они не исследовались. Образовавшиеся небольшие овражки дополнительно разрушили часть могильника, разрушив каменные выкладки над погребениями и верхнюю часть могильных ям. Отдельные могилы нарушены грабителями.

¹ Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №-18-22-00470П «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»).

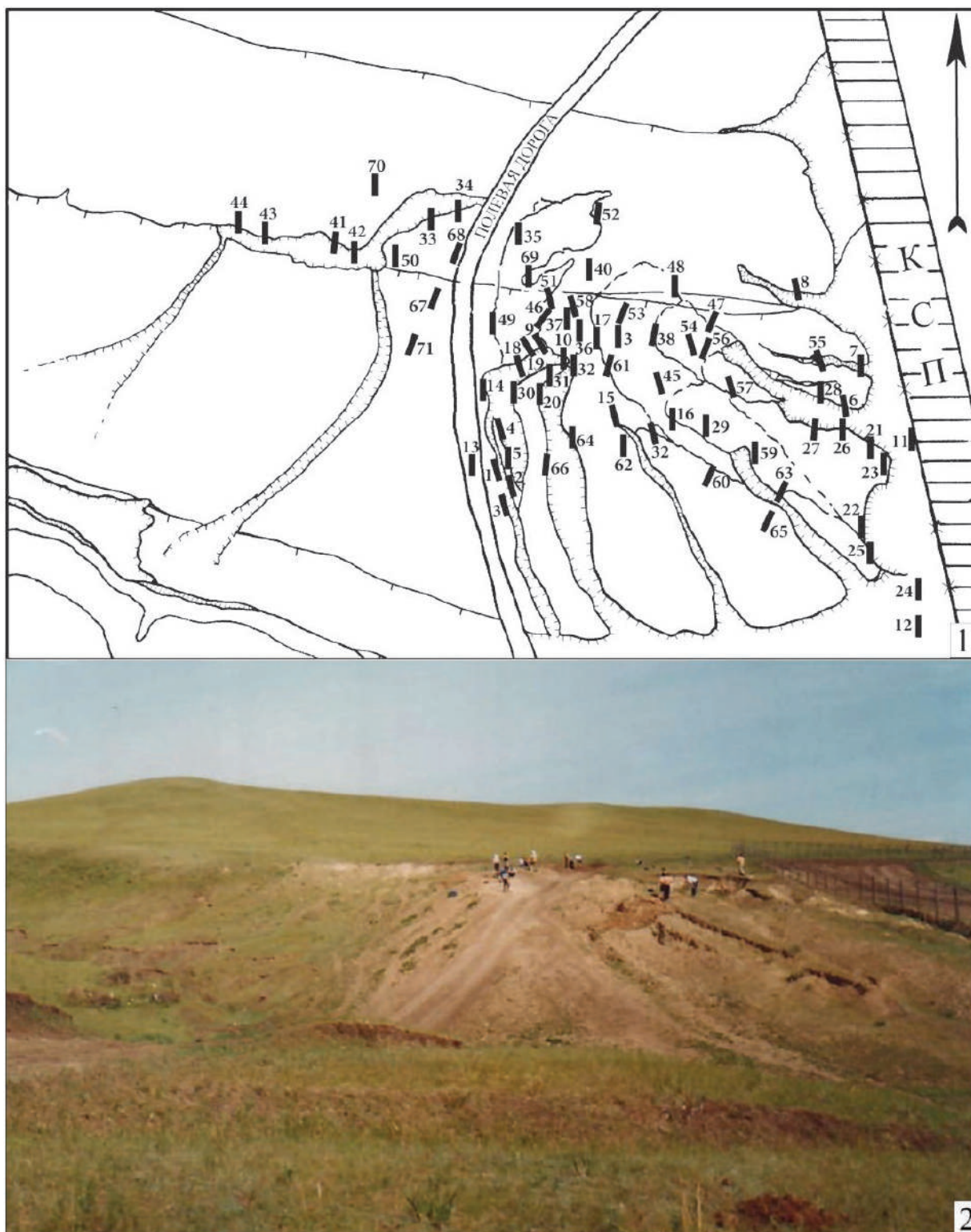


Рис. 1. Зоргол-I. План-схема могильника (1; без масштаба) и вид на процесс раскопок с юго-запада (2; фото Е.В. Ковычева)

Археологические работы на некрополе Зоргол-I проводились в 1999, 1997, 1996 и 2000 г. под руководством И.И. Кириллова и Е.В. Ковычева. Памятник исследовался Верхнеамурской археологической экспедицией

Читинского государственного педагогического института им. Н.Г. Чернышевского (в 1997 г. переименован в Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университет, который затем вошел в

состав Забайкальского государственного университета).

Всего в пределах могильника удалось раскопать более 70 погребений (рис. 1, 1). Сохранившиеся каменные выкладки указывают на то, что они были небольшими, однослойными и вытянутыми, как и могилы, по линии Ю–С. Ямы достигали глубины 2–3 и более метров и имели прямоугольную форму. Умерших людей хоронили на вытянуто спине, головой на север, северо-восток и северо-запад. Наряду с погребениями в обычной земляной яме, зафиксировано использование дощатых гробов (обычно без дна, но с выкладками из тонких жердей или полос бересты). Некоторые из них были помещены в боковые подбой. Гробы иногда перекрывали слоем из жердей и коры березы. Около 50% исследованных погребений принадлежало женщинам, около 35% – мужчинам, около 15% – детям и подросткам.

В заполнении могильных ям и во внутримогильных сооружениях встречались древесные угли и раковины речных моллюсков. Для погребенных людей в могилы помещали глиняные сосуды, берестяные туески (часто с рисунками на поверхности), железные ножи и наконечники копий, костяные и железные пряжки, стрелы с наконечниками в колчанах, сложносоставные луки с роговыми накладками в горитах, наборные пояса, фрагменты бронзовых зеркал и различные украшения.

Значительное число находок представлено костями домашних животных, которые находились в разных местах могильных ям, но чаще всего среди человеческих скелетов. Основная задача данной статьи – опубликовать выполненные археозоологические определения и дать краткую характеристику наиболее сохранившемуся остеологическому материалу, учитывая культурно-хронологическую идентификацию.

При описании костных остатков отмечались следующие показатели: элемент скелета, видовая принадлежность, положение в скелете (правая или левая, передняя или задняя), возрастные особенности (молодая или взрослая). Все кости анализируемой коллекции оказались практически целые, с хорошо сохранившейся костной тканью. Но

у ряда находок были разрушены края и/или суставные поверхности. Поэтому не всегда можно определить положение их в скелете, установить пол или провести измерения. Стоит также отметить, что далее указывается вероятное число особей с учетом размеров остеологических остатков. Измерения костей сделаны по стандартным методикам для лошадей (Eisenmann et al., 1988) и крупного рогатого скота (KPC) (Driesch, 1976). Еще приводятся дополнительные размеры: на фаланге II KPC измерялась длина сагиттальная (в тексте обозначена Дс), а на фаланге II лошади – ширина верхнего сустава (обозначена Шв). В тексте значения промеров указываются следующим образом: номер промера для лошадей (Eisenmann et al., 1988) или аббревиатура промера для KPC (Driesch, 1976) и в скобках значения в мм (если значений больше одного, то они даются через точку с запятой). Кости правой стороны обозначены «d», левой – «s». Молодые особи лошадей имеют возраст около 1 года, молодые особи овец – около 3 месяцев. Исходя из изложенного подхода, представим полученные результаты изучения остеологических находок из конкретных погребений.

Погребение 1. Определены кости одной взрослой лошади: фаланга III передняя (1d и 1s); фаланга III задняя (1d); сесамойды (4 экз.) между фалангами II–III. Одна сесамойдная кость оказалась «лишней».

Погребение 8 располагалось в северо-восточной части могильника, на краю овражка (рис. 1, 1). Определены следующие кости от двух лошадей: две фаланги III задние от одной взрослой особи и одна фаланга III передняя от одного молодого животного.

Погребение 10 располагалось в центральной части некрополя (рис. 1, 1). Левая сторона могилы была до дна разрушена оврагом, стенка которого прошла по линии расположения жердей и бересты, вертикально перекрывавших подбой с погребением в дощатом гробу. Изучены следующие кости животных: KPC – сесамойды между фаланг II–III: две правых от двух взрослых особей; овца – фаланга III: 2d и 3s от молодой особи.

Погребение 11. Из него происходит фаланга III (задняя левая) от взрослой лошади.

Погребение 17. Выявлены кости двух лошадей (одной взрослой и одной молодой): фаланга III передняя: 2s и 2d от взрослой и молодой особей; фаланга III задняя: 1s и 1d от взрослой особи; сесамойды (4 экз.) между фалангами II–III (3 взрослых, 1 молодая).

Погребение 20. Кости КРС принадлежат двум взрослым быкам и двум взрослым коровам: фаланга II: 12 экз. (шесть от быков и шесть от коров); фаланга III: 11d и 10s; сесамойды (3 экз.) между фалангами II–III.

Промеры:

Фаланга II. Бык (2 экз.): Gl (41,0; 41,3); Dc (38,6; 38,0); Bp (31,6; 31,8); SD (27,8; 29,5); Bd (31,2; 35,5).

Фаланга II. Корова (2 экз.): Gl (37,2; 41,2); Dc (34,9; 38,7); Bp (28,0; 32,0); SD (21,6; 26,4); Bd (22,5; –).

Погребение 21. Имеющееся изделие изготовлено из рога джейрана. Остальные изученные кости принадлежат трем взрослым и двум молодым лошадям: фаланга II: передняя s, задняя 1s и 1d; фаланга III передняя: 2s, 2d, 1? от трех взрослых особей, 2s и 2d от двух молодых особей; фаланга III задняя: 5s и 5d от трех взрослых особей, 2s и 2d от двух молодых особей; сесамойды (18 экз.) между фалангами II–III.

Промеры:

Фаланга II передняя: ;(31,1) 5 ;(51,8) 4 ;(41,6) 3 ;(36,3) 2 50,6) 6); Шв (46,7).

Фаланга II задняя: 2 (36,9; 37,0); 3 (43,3; 43,1); 4 (52,2; –); 5 (32,4; –); 6 (48,5; –); Шв (44,4; 48,1).

Погребение 23. Кости принадлежат лошадям (одной взрослой и одной молодой): фаланга III передняя: 1s от взрослой особи; фаланга III задняя: 2s и 2d от взрослой и молодой особей; один сесамойд между фалангами II–III.

В свое время в Лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя Института геологии СО РАН (г. Новосибирск) была получена радиоуглеродная датировка (COAH5261-) по костному образцу из данного погребения: 25 ± 1850 BP. Календарный возраст, установленный при калибровке, указал по сигме 2 (вероятность 95,4%)

на следующий хронологический диапазон – 84–238 гг. н.э., характерный для ранее выделенной зоргольской культуры (Тишкин, Ковычев, 2020, с. 96).

Погребение 28. Определимые кости принадлежали трем взрослым лошадям, одной взрослой корове и одной взрослой овце. Лошади – фаланга II задняя: 1s; фаланга III передняя: 4d и 4s; фаланга III задняя: 6d и 6s от трех взрослых особей; сесамойды (6 экз.) между фалангами II–III.

Промеры:

Лошадь: фаланга II задняя: 5 ;(57,0) 4 ;(45,5) 3 ;(38,7) 2 52,6) 6 ;(34,4)).

В могиле найдены кости КРС (фаланга III: 1 d, взрослая корова) и овцы (фаланга III: 1 d, взрослая особь).

На основе исследованного некондиционного костного образца из погребения 28 получена радиоуглеродная датировка (Le-9428 – 1930 ± 60 BP), которая при калибровке по сигме 2 (вероятность %95,4) указывает на широкие хронологические рамки: 50 г. до н.э. – 240 г. н.э. (рис. 2). Анализ выполнялся в лаборатории Института истории материальной культуры РАН (г. Санкт-Петербург). Калибровка радиоуглеродного возраста в календарные показатели производилась с помощью программы OxCal 3. Эти данные вполне согласуются с обозначенными хронологическими рамками зоргольской культуры, немного расширяя верхнюю границу ее бытования (Тишкин, Ковычев, 2020, с. 97).

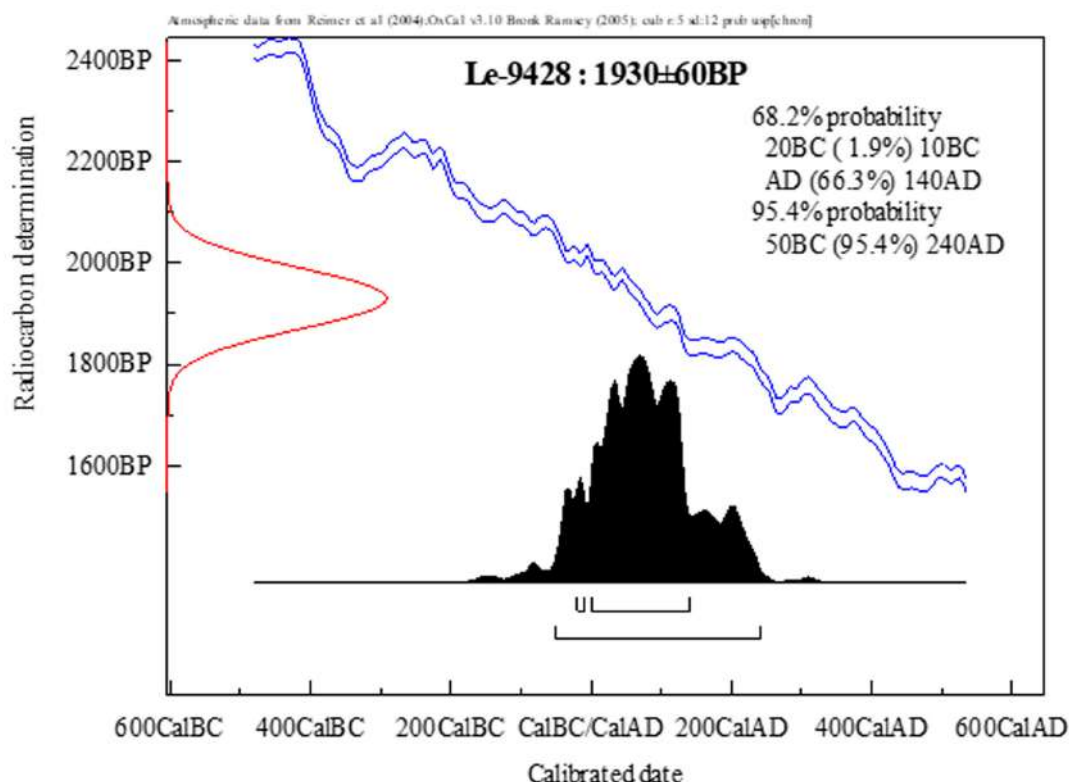


Рис. 2. Зоргол-I. Погребение 28. Калиброванные результаты полученной радиоуглеродной датировки

Погребение 30. Часть костей принадлежат одной молодой особи КРС в возрасте около 18 месяцев – фаланга II: 2d и 2s (видны швы эпифизов); фаланга III: 1d и 1s; один сесамовид между фалангами II–III. Другие кости относятся к одной взрослой лошади – фаланга II: передняя 1s, задняя 1s; фаланга III передняя: 1s; фаланга III задняя: 1s и 1d; сесамовиды (3 экз) между фалангами II–III.

Промеры костей лошади:

Фаланга II передняя: 2 (34,3); 3 (40,3); 4 (46,3); 5 (29,6); 6 (43,4).

Фаланга II задняя: 2 (32,5); 3 (43,2); 4 (46,9); 6 (46,2).

Погребение 38. Изученные кости принадлежат трем взрослым лошадям – фаланга III передняя: 2d и 2s; фаланга III задняя: 2d и 1s; сесамовиды (6 экз) между фалангами II–III. Одна фаланга имеет заросший вертикальный (сагиттальный) перелом кости.

Погребение 39. Найденные кости принадлежат трем лошадям – фаланга III: четыре передних и четыре задних от двух взрослых особей, а также одна передняя и две задних от молодой особи; сесамовиды (3 экз.) между фалангами II–III.

Погребение 49. Обнаружены кости разных домашних животных. Среди них есть фаланга III (2d, 2s),

принадлежавшая одной взрослой корове. Имеются следующие кости, принадлежавшие одной взрослой лошади: фаланга II передняя: 1s; фаланга III задняя: 1d, 1s.

Промеры:

Фаланга II передняя: (32,4) 5 (52,8) 4 (43,8) 3 (39,6) 2 48,7) 6); Шв (46,7).

Фаланга II задняя: 6 (32,8) 5 (52,3) 4 (41,5) 3 (40,3) 2 45,7); Шв (44,7).

Кроме этого, в погребении оказался череп козы (самки) с нижней челюстью (есть М/м3); атлант целый; фаланга II (5 экз.), передние и задние; фаланга III (4 экз.), передние и задние. Голова взрослой особи была отрезана между первым и вторым шейными позвонками.

Промеры:

Нижняя челюсть: длина р-м (74,8); длина р25,2) 4-2); длина м49,6) 3-1); высота у м24,1) 1); длина и ширина м3 (22,3 и 7,1).

Верхняя челюсть: длина Р-М (70,4); длина Р25,8) 4-2); длина М46,5) 3-1); длина и ширина М3 (17,4 и 11,4).

Погребение 51. Найденные кости принадлежат двум взрослым лошадям – фаланга III передняя: 2s и

2d; фаланга III задняя: 2s и 2d; сесамойды (4 экз.) между фалангами II–III.

Погребение 53 содержало остеологические остатки трех взрослых лошадей – фаланга II задняя: 1d; фаланга III передняя (4 экз., есть d и s); фаланга III задняя (5 экз., есть d и s); сесамойды (2 экз.) между фалангами II–III.

Промеры:

Фаланга II задняя: 2 (39,7); 3 (42,1); 4 (53,1); 5 (31,9); 6 (45,6).

Погребение 58. Обнаружены кости, которые принадлежат двум взрослым лошадям и одной новорожденной особи: фаланга III передняя: 1s и 1d от взрослого животного; фаланга III задняя: 3s и 3d от взрослых особей, 1s и 1d от жеребенка. У одной взрослой особи II и III фаланги срослись.

Погребение 59 содержало кости КРС, которые принадлежат быкам (одной полувзрослой и трем взрослым особям): фаланга III: 11d (8 взрослых и 3 полувзрослых – минимум от четырех особей быков) и 8s (6 взрослых и 2 полувзрослых – минимум от 3 особей быков). На пяти фалангах отмечены разрастания костной ткани по периметру сустава.

Погребение 61. Кости лошади принадлежат одной взрослой особи: фаланга II задняя: 1d; фаланга III передняя: 1s и 1d, фаланга III задняя: 1s и 1d.

Промеры:

Фаланга II задняя: 2 (38,5); 3 (40,9); 4 (48,5); 5 (32,6); 6 (46,8); Шв (44,2).

Погребение 63. Имеются кости одной взрослой лошади: фаланга III передняя: 1s; фаланга III задняя: 1s и 1d.

Погребение 65. Кости КРС принадлежат трем взрослым и одной молодой особям: фаланга II передняя: 4 экз. от взрослой особи; фаланга III: 8d и 8s от взрослых особей, 3d и 1s от молодой особи. Среди фаланг III есть передние и задние от коров и быков.

Промеры:

Фаланга II: Gl (42,1); Dc (38,0); Bp (33,3); SD (28,2); Bd (31,9).

Погребение 69. Обнаружена фаланга III (1d и 2s) от молодой особи КРС, а также кости одной взрослой лошади: фаланга III передняя: 1d и 1s; фаланга III задняя: 1d и 1s.

Погребение 71. Определены остеологические остатки от двух взрослых лошадей и одной молодой особи: фаланга II передняя: 1s и 2d; фаланга II задняя:

1s и 1d; фаланга III передняя: 1s и 2d; фаланга III задняя: 1s и 2d – от взрослых и молодой особей; сесамойды (2 экз.) между фалангами II–III.

Промеры:

Фаланга II передняя: 2 (38,5); 3 (45,0); 4 (55,2); 5 (30,8); 6 (51,2); Шс (46,7).

Погребение 72. Найденные кости КРС принадлежат четырем быкам и трем коровам: фаланга III: 6d (два быка, четыре коровы) и 7s (четыре быка, три коровы); сесамойды (4 экз.) между фалангами II–III. Остальные кости относятся к одной взрослой овце: фаланга II: 3d и 5s; фаланга III: 2d и 3s; один сесамойд между фалангами II–III.

Описанный комплекс остеологических остатков от животных из погребений некрополя Зоргол-I представлен почти исключительно фалангами II и III и связывавших их сесамойдными костями. Учитывая мелкие размеры сесамойдных костей, можно полагать, что они не все были собраны в ходе раскопок. Но это не влияет на полученную картину. Фаланги отрезались между I и II или между II и III. В единичных случаях отсекалась сесамойдная кость. На это указывает наличие только сесамойдных костей КРС в погребении 10 и «лишней» сесамойдной кости лошади в погребении 1. Весьма вероятно, что фаланги снимались вместе со шкурой. Так же была снята голова козы с фалангами.

Среди использованных домашних животных преобладали взрослые особи, молодые – единичны, новорожденная – одна. Среди КРС отмечены быки и коровы примерно в равном соотношении. Находки новорожденной особи, а также особи в возрасте 18 месяцев и молодых особей указывает на то, что погребения совершались в теплое время года.

Представленному остеологическому комплексу мы пока не нашли аналогий. Использование животных в погребальной практике забайкальских сюнну имеет другой характер (Пластеева и др., 2017; Тишкин и др., 2021). В данной ситуации можно лишь указать на определенную особенность зоргольской культуры, выделенной на материалах изученного некрополя и связывающейся с северной группой племен сяньби (Яремчук, 2005; Ковычев, 2006; и др.). Дальнейшее накопление археозоологических материалов и палеогенетические исследования позволят более детально изучать хозяйственную и ритуальную деятельность «зоргольцев».

Список литературы

- Ковычев Е.В. Некоторые вопросы этнической и культурной истории Восточного Забайкалья в конце I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. // Известия Лаборатории древних технологий. – 2006. – Вып. 4. – С. 232–258.
- Пластеева Н.А., Миняев С.С., Тишкин А.А., Сахаровская Л.М. Костные остатки животных из погребального комплекса могильника сюнну Царам (Забайкалье) // Теория и практика археологических исследований. – 2017. – №4 (20). – С. 91–102. DOI: 10.14258/tpai(2017)4(20).-07
- Тишкин А.А., Ковычев Е.В. Радиоуглеродные датировки некоторых погребений памятников Зоргол-I и Дурой-I (Забайкалье) // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее и будущее / отв. ред. Н.Д. Бурова, А.А. Выборнов, М.А. Кулькова. СПб.: ИИМК РАН, 2020. С. 96–97 DOI:10.31600/978-5-91867-213-6-96-97
- Тишкин А.А., Пластеева Н.А., Миняев С.С. Лошади сюннуского времени из «элитного» погребального комплекса Царам // Поволжская археология. – 2021. – №1 (35). – С. 205–215. DOI: 10.24852/ra2021.1.35.205.215
- Яремчук О. А. Могильник Зоргол I – памятник хунно-сяньбийской эпохи степной Даурии: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Чита, 2005. 24 с.
- Driesch A. von den. A Guide to the Measurement of Animals Bones from Archaeological Sites // Peabody Museum Bulletin 1. Harvard University, 1976. – 137 p.
- Eisenmann V., Alberdi M.T., De Giuli C., Staesche U. Studying fossil Horses. Leiden; New York; Kobenhavn; Koln: E.J. Brill, 1988.Vol. 1: Methodology. – 71 p.