

КОМПЛЕКС ЭПОХИ МЕЗОЛИТА С ПОГРЕБЕНИЕМ ВОЛКА В ПРИБАЙКАЛЬЕ

© 2013 г. **В.И. Базалийский***, **Р.Д. Лозей****, **Д.В. Пежемский*****,
С. Гарвье-Лок**, **М. Жермонпре******, **Д.А. Леонард*******

* *Иркутский государственный университет (bazalirk@yandex.ru)*

** *Университет Альберты, Эдмонтон, Канада*

*** *НИИ и Музей антропологии им. Д.Н. Анучина МГУ им. М.В. Ломоносова*

**** *Королевский бельгийский институт естественных наук, Брюссель*

***** *Биологическая станция Доньяны, Севилья, Испания*

Ключевые слова: *мезолит, ритуальный комплекс, волк.*

The article gives a detailed analysis of an unusual burial located in the Cis-Baikal region of Siberia on the bank of the river Angara in the Irkut estuary. It included an intentionally buried wolf, a human skull and scattered human bones as well as various implements and a patch of ochre. The grave analysis is based on osteometric work, DNA analysis, stable isotope analysis, ¹⁴C-dating of wolf and human bones, craniometric characteristic of the human skull, morphological and typological characteristics of the implements. A detailed archaeological description of the burial is given. The research has shown that the wolf bones in grave Locomotiv R-8 belonged to a male animal that died in July or August at the age of 9±1. The cause of death and the subspecies of the animal have not been identified. The human skull is that of a Far Eastern mongoloid. There is a chronological gap between the datings for the human and the wolf bones. The grave can be dated to the Late Mesolithic period and is a ritual burial.

В середине 90-х годов прошлого века в Прибайкалье была исследована уникальная сложноорганизованная могила, датирующаяся рубежом раннего и среднего голоцена. В могильной яме зафиксированы полный скелет волка, человеческий череп, отдельная нижняя челюсть, принадлежавшая другому индивиду, разрозненные кости посткраниального скелета человека, инвентарь и охра. Для изучения всех компонентов этого загадочного погребально-ритуального комплекса предпринят ряд специальных исследований. В настоящей статье представлен археологический контекст захоронения, остеология, остеометрия, анализ ДНК, анализ диеты волка, описание и метрическая характеристика человеческого черепа, радиоуглеродная датировка комплекса.

Материалы. Отмеченная могила Лocomотив R-8 обнаружена и раскопана в 1995 г. на левом берегу р. Ангара в приустьевой части р. Иркут (территория Иркутска). Погребение располагалось на восточной экспозиции склона Кайской горы, на территории раннеолитического могильника Лocomотив (рис. 1). Геологические отложения, с которых была заложена могильная яма, уничтожены в процессе современной хозяйственной деятельности. Яма длиной 1.48 м и шириной 1.1 в плане имела

овальную форму и продольной осью была ориентирована по линии С–Ю. Могильная яма заполнена гумусированными суглинками, смешанными со светлым мелкозернистым песком. Погребение зафиксировано на дне могильной ямы на глубине 0.86–0.92 м от современной поверхности. Погребенный волк покоился на левом боку с оттянутой в восточную сторону головой, согнутыми в локтевых и коленных сочленениях под острым углом и поджатыми к животу конечностями. Головой зверь был ориентирован на юг (азимут –191°). Анатомическая целостность скелета не нарушена.

В специально устроенном углублении между дистальными концами ребер, правыми локтевым и коленным сочленениями костей волка располагался череп мужчины зрелого возраста (рис. 2). Череп хорошей сохранности в анатомическом порядке с нижней челюстью (верхние и нижние зубы сомкнуты), I и II шейными позвонками лежал с небольшим наклоном на правую сторону и лицевыми костями был ориентирован на юг-юго-запад. Глазницы прикрывались пястными костями и костями фаланг левой лапы волка. Кости левой плюсны волка лежали вдоль теменных костей человеческого черепа. Теменная часть черепа соприкасалась с дистальными концами ребер волка. В целом создается впечатле-

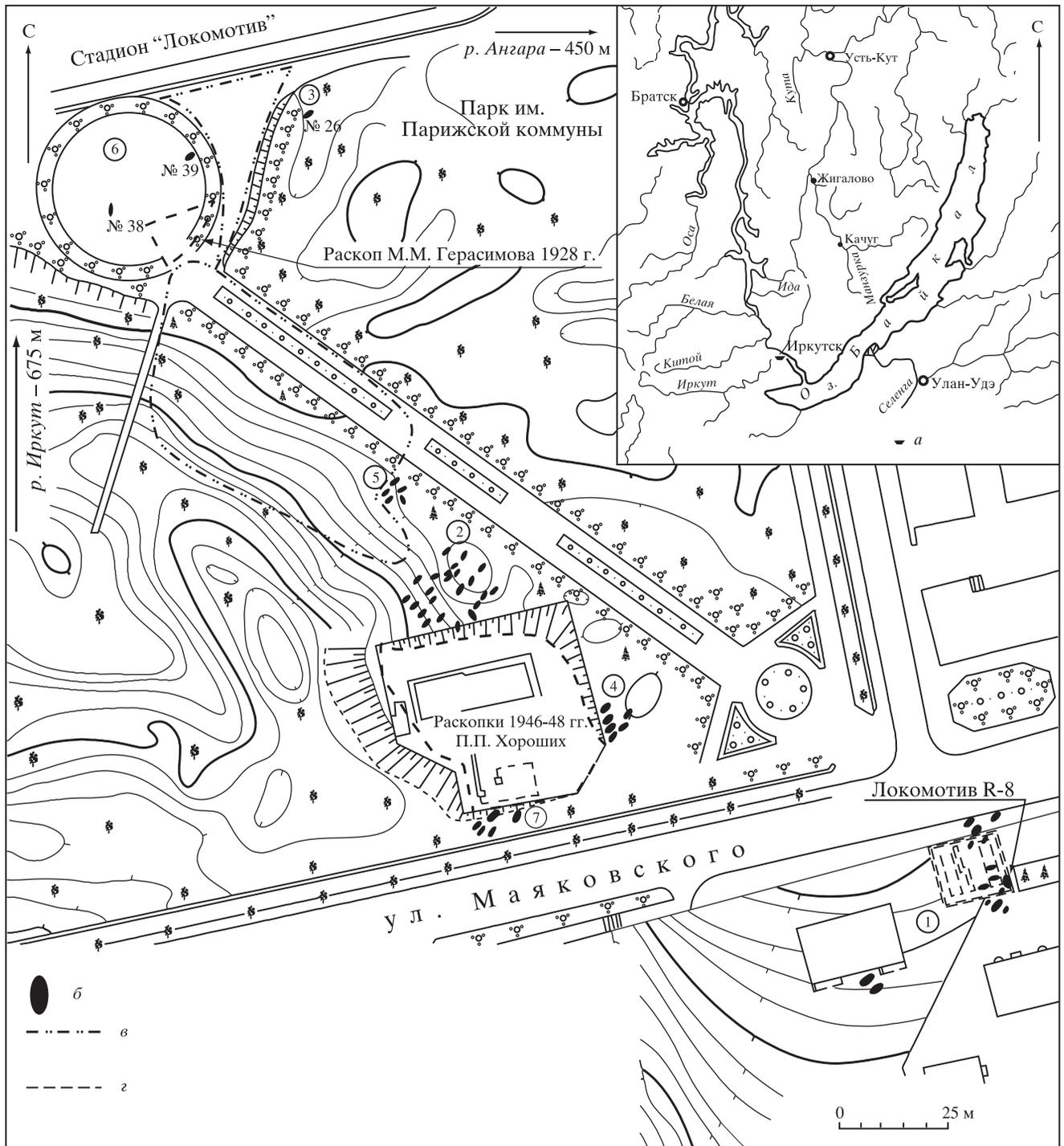


Рис. 1. План могильника Локомотив и локализации погребения Локомотив R-8. На врезке – карта-схема Байкальского региона с указанием местонахождения погребения (а). Условные обозначения на плане: б – могила; в – не раскопанные участки (больше 50 могил); г – границы раскопок М.М. Герасимова и П.П. Хороших.

ние, что волк своими конечностями и животом со всех сторон должен был прикрывать (оберегать) человеческий череп.

К западу от скелета волка под стенкой ямы выявлена нижняя челюсть молодого человека (возраст около 20 лет), располагавшаяся зубами вниз, пе-

редней частью направленная на восток. Южнее и юго-восточнее нижней челюсти вдоль стенки ямы расчищено семь фрагментов человеческих ребер и небольшой фрагмент лопатки или тазовой кости. Рядом с передней частью нижней челюсти волка лежала малая берцовая кость человека с отломан-



Рис. 2. Погребение Локомотив R-8. Локализация человеческого черепа среди костей волка. Вид сверху.

ными эпифизами. К юго-востоку от черепа зверя обнаружена кость фаланги пальца человека, а к востоку от лопаток – фрагмент ребра.

На уровне залегания скелета волка, юго-западнее передней части корпуса, отмечено окрашенное охрой пятно овальной в плане формы. Продольной осью пятно ориентировано по линии С–Ю. Длина пятна – 0.57 м, ширина – 0.47, мощность – 0.1 (рис. 3, 1, 2, 5).

Сопроводительный инвентарь состоит из 11 предметов. Возле острого отростка одного из грудных позвонков волка обнаружено острие на кремневой призматической пластине (рис. 3, 3). Острым концом изделие было направлено на восток. Севернее острия, рядом с фрагментом ребра лежала призматическая пластина из кремня (рис. 3, 8). К северо-западу от человеческого черепа, в области правой плюсны выявлены две призматические пластины из кремня (рис. 3, 6, 7); фрагмент аналогичного острия (рис. 3, 4), фрагмент эмали зуба животного (рис. 3, 9); три костяные иглы круглые в сечении, диаметром 1.58, 1.39, 1.38 мм: одна целая с круглым просверленным ушком (рис. 3, 14), вторая сломанная в области ушка (рис. 3, 11) и третья с полностью отломанным ушком (рис. 3, 12); фрагменты двух круглых в сечении миниатюрных

игловидных стержней или острий из кости диаметром 1.91 и 0.63 мм (рис. 3, 10, 13).

Зоологическое исследование. Для определения сопричастности волка и костных человеческих останков в погребении Локомотив R-8 была проведена серия специальных методических исследований на скелетах *Canidae*, включая основную описательную остеологию. На начальной стадии исследований выполнены замеры черепа электронным штангенциркулем и с помощью остеометрической доски измерены длинные кости по методике, предложенной Morey (1992). Кости волка обследованы макроскопически на предмет травм и патологий, что было детально описано и зафиксировано фотографически.

Скелет полный, принадлежал взрослому самцу (сохранился *Os penis*). Согласно определению Г.В. Клевезаль, выполненному по слоям в цементе одного из клыков, возраст волка 9 ± 1 лет. Сезон смерти – июль–август. Исследование зубной системы подтверждает это определение. Все зубы имеют очень сильный износ, а верхние резцы стертые до такой степени, что видны полости пульпы. Исследование посткраниального скелета не выявило травм и патологий. Небольшой остеоартрит обнаружен на костях лап. Высота животного до плеча, подсчитан-

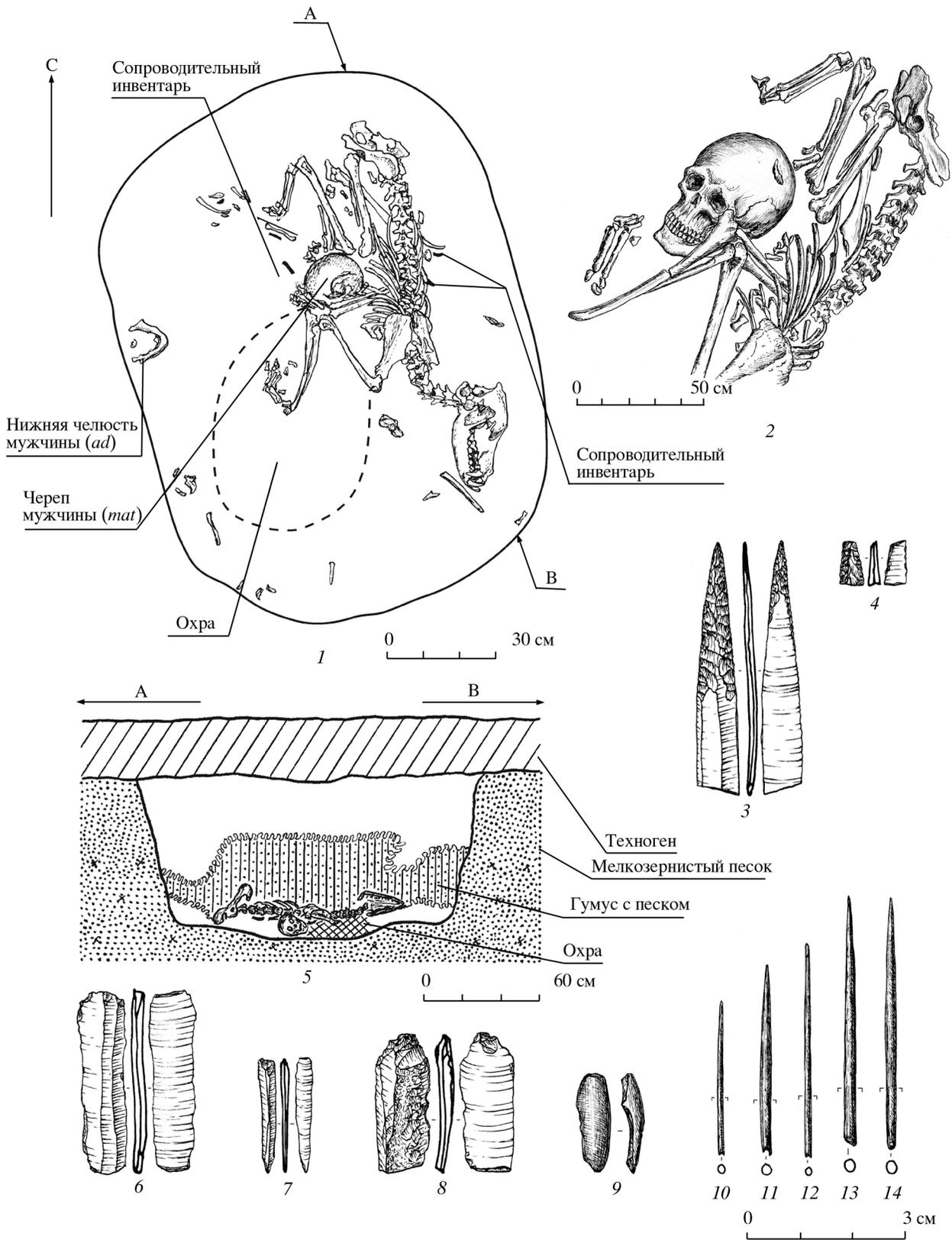


Рис. 3. Планы погребения Локомотив R-8 (1), расположения черепа мужчины (2), продольный разрез могильной ямы (5) и сопроводительный инвентарь: 3, 4 – острие и фрагмент острия на призматических пластинах; 6–8 – призматические пластины; 9 – фрагмент эмали зуба животного; 10–14 – игла и фрагменты игл и игловидных острий из кости.

ная по замерам длинных костей (Harcourt, 1974), составляет 73.2–79.1 см.

Остеометрическое определение волка. Череп волка сравнивался по краниометрическим измерениям с семью рецентными группами волков и собак: дикий волк; палеолитическая собака; архаичная собака; современная архаическая собака; современные собака с мордой, как у волка, собака с коротким зубным рядом и собака с узкой мордой. Детали по каждой группе описаны (Germonpré et al., 2009). Наряду с плейстоценовыми в группу диких волков было добавлено 54 черепа современных волков с северных территорий провинции Альберта (Канада). Современная архаическая группа собак была расширена дополнением трех черепов: ласки (два) и самоедской собаки (один).

Принадлежность образцов определялась с помощью линейной дискриминантной функции (ЛДФ) и очень низкой лямбда *Wilk*, которая предполагает высокий случай предсказуемости ($\lambda = 0.055$, $P < 0.0001$). Череп из погребения Локомотив R-8 располагается очень близко к центру группы диких волков, подтверждая тем самым первоначальное определение животного – волк. Его принадлежность к группе диких волков имеет вероятность на уровне 0.90.

Анализ ДНК. В связи с тем, что погребения волков достаточно необычны и встречаются крайне редко (Fladerer et al., 2009), было принято решение провести генетический анализ древней ДНК скелетных останков *Canidae* из погребения Локомотив R-8 с целью определения видовой принадлежности животного. Подготовка костного образца, выделение ДНК и полимеразная цепная реакция (ПЦР) проводились в специально подготовленной, изолированной лаборатории с использованием стандартных предосторожностей, принятых при работе с материалом такого рода. Негативный контроль использовался для каждого выделения и ПЦР.

Выделение ДНК из образцов кости было проведено по стандартной схеме, включающей декальцинирование 0.5M EDTA, фенол-хлороформную экстракцию, последующую очистку и концентрацию на фильтрующих колонках (Centricon YM-30, Millipore).

Анализ результатов проводился с использованием системы BLAST для каждой полученной чистой последовательности с целью идентификации таксона и доказательства того, что образец действительно принадлежит волку, а не является результатом загрязнения (Leonard et al., 2007). Подтвержденные последовательности волка дополнительно проверялись путем повторного секвенирования того же

фрагмента и анализом перекрывающихся фрагментов. Последовательности ДНК из исследуемых костей сравнивались с ранее опубликованными фрагментами последовательностей собак и волков (Vilá et al., 1999) методом ближайшего соседа в соответствии с моделью НКУ85 с помощью программы PAUP* (Swofford, 2002). Для укоренения дерева были использованы гаплотипы койота (*Canis latrans*) и индийского волка (Sharma et al., 2003).

Образец ДНК из погребения Локомотив R-8 не нашел аналогий с ранее опубликованными данными. При этом образец *Canidae* не находит аналогий и с четырьмя основными кладами собак, однако располагается рядом с гаплогруппами азиатских и евразийских волков (рис. 4), что подразумевает принадлежность его к волкам, а не к собакам. Однако выявленный гаплотип нигде не обнаружен, что позволяет считать, что эта линия более уже не существует или, возможно, еще не идентифицирована.

Анализ стабильных изотопов по останкам собак часто показывает, что их питание в целом соответствует питанию людей, с которыми они живут (Katzenberg, 1989). Для того чтобы проверить, мог ли волк из погребения Локомотив R-8 жить с людьми и разделять с ними еду, были проведены исследования по стабильным изотопам $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$ образцов кости *Canidae*. Для анализа использовались небольшие фрагменты кости (позвонок) весом около 0.5 г. Их внешняя поверхность удалялась с использованием инструмента с полирующей режущей кромкой. В дальнейшем образцы очищались ультразвуком в дистиллированной воде и деминерализовались через замачивание в постоянно заменяющихся растворах 1%-ной HCl (Sealy, 1986) и в растворе 0.125M NaOH в течение 20 ч для удаления контаментов гуминовых кислот (Katzenberg, Weber, 1999).

Получены следующие величины стабильных изотопов и индикаторы сохранности. Выход коллагена (%) – 14.3; массовая доля углерода (%C) 43.9; массовая доля азота (%N) – 16.2; соотношение содержания углерода и азота (C/N, атомное) – 3.2; соотношение содержания стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}\text{C}$, атомное, ‰PDB) – –20.2; соотношение содержания стабильных изотопов азота (по азоту-15, $\delta^{15}\text{N}$, ‰ AIR) – 9.7.

Уровни изотопов волка ($\delta^{13}\text{C} = -20.2\text{‰}$, $\delta^{15}\text{N} = 9.7\text{‰}$) существенно отличаются от уровней аналогичных изотопов людей, обитавших на территории Байкальской Сибири в период раннего неолита. По $\delta^{13}\text{C}$ уровень изотопов волка совпадает с аналогичными уровнями парнокопытных из археологического контекста региона (благородного оленя, косули,

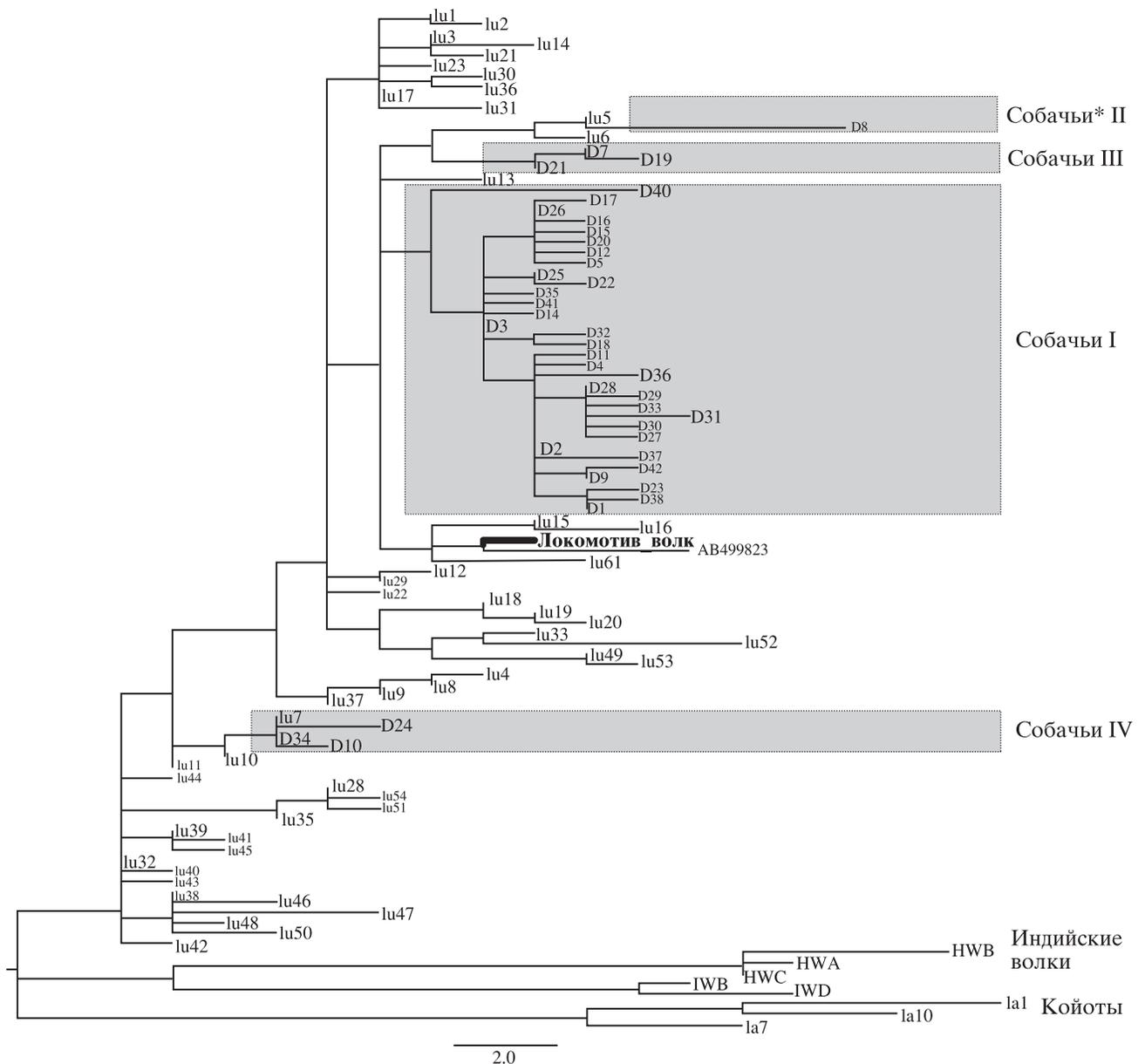


Рис. 4. Филогения волчьих и собачьих митохондриальных гаплотипов контрольной территории, показывающая четыре основные филогенетические ветви собак среди разнообразия волков. Обозначения: D – собачьи гаплотипы; lu, HW или IW или номер ГенБанка в случае неопубликованной последовательности из Японии – волчьих гаплотипы. Четыре основные ветви собак (*) обрисованы и помечены (согласно Vilà et al., 1999). Неизвестный образец (Локомотив волк) и его положение в филогенетической ветви евразийских и азиатских волчьих гаплотипов выделено жирной линией. Филогения уходит корнями в индийских волков (HW и IW) и койотов (la).

лося) и ставит данные по $\delta^{15}\text{N}$ несколько выше трофического уровня благородного оленя и косули, что свидетельствует о питании волка териофауной. Уровень стабильных изотопов рассматриваемого волка совпадает с уровнем стабильных изотопов современных диких волков Байкальской Сибири. Таким образом, уровень стабильных изотопов волка отражает его питание, в основном, парнокопытными, подобно питанию современного волка. Это дикий волк, не контактировавший с людьми.

Антропология. Человеческий череп из погребения Локомотив R-8 на сегодняшний день – самая древняя палеоантропологическая находка в Сибири (рис. 5). В антропологическом отношении эвристический потенциал данной находки трудно переоценить: череп выражено монголоидный, более чем дифференцированный на уровне расы второго порядка, что позволяет по-новому рассматривать проблемы генезиса большой азиатско-американской расы и динамики ее распространения. Препежные



Рис. 5. Череп из погребения Локомотив R-8. 1 – фас; 2 – профиль.

представления о недифференцированности неолитического населения Байкальской Сибири, судя по всему, придется отбросить.

Череп принадлежал мужчине зрелого возраста. По абсолютным размерам, например горизонтальной окружности и поперечной дуге, – относительно крупный, но не массивный, с отчетливо выраженным рельефом (особенно хорошо развиты сосцевидные отростки).

Мозговой отдел черепа характеризуется гипердолихокранией, продольный диаметр относится к категории больших размеров, как и длина его основания, поперечный – к категории малых (табл. 1). Высотный диаметр от базиса – средний, что делает свод черепа низким относительно большого продольного диаметра. Особенность высоты свода от порионов – его большая величина (и это далеко не последнее “неожиданное” сочетание признаков!). Лоб средней ширины, узкий относительно большого диаметра на уровне венечного шва, лобная кость протяженная и сильно изогнутая. Угол наклона лба по линии назион-метопион средний. Затылок среднеширокий, основание черепа узкое (!). В целом, мозговой отдел следует признать лептоморфным и сравнительно развитым в высоту.

Лицевой отдел черепа очень высокий и широкий по абсолютным размерам, лептопрозоппный, обладающий резко выраженным общим прогнатизмом и прогнатизмом средней части лица. Верхняя и средняя ширина лица также относятся к категории больших. Горизонтальная профилировка лица крайне ослаблена, назомаллярный угол очень большой, зигомаксиллярный – средний. Последняя осо-

бенность не должна приниматься во внимание, так как величина данного угла определяется не общей горизонтальной профилировкой лицевого скелета, а резко выраженным прогнатизмом средней его части, что определяет резкий вынос вперед спинальной области. Нос очень высокий, очень узкий (!), как абсолютно, так и относительно, крайне слабо выступающий. Переносье очень узкое и очень низкое, слабо развитое как на уровне максиллофронтальных точек, так и на уровне симметрических (в особенности!). Орбиты очень крупные, оба диаметра относятся к категории очень больших, по пропорциям – средние. Альвеолярный отросток длинный и узкий (длина альвеолярной дуги большая, длина нёба очень большая, ширина альвеолярной дуги средняя, ширина нёба малая), глубина клыковой ямки очень малая. Альвеолярный прогнатизм полностью отсутствует, что крайне нехарактерно при большом общем прогнатизме.

Нижняя челюсть длинная и узкая. Восходящая ветвь высокая и широкая, имеет малый угол наклона. Тело нижней челюсти относительно тонкое, очень развитое в высоту. Подбородок выступает средне, передняя его ширина столь велика (при общей узости челюсти!), что выходит за пределы мирового максимума.

Датировка. Для определения хронологического периода формирования погребения Локомотив R-8 по костным образцам получено четыре ^{14}C -даты. Две из них – датировки позвонков и ребер волка: 7230 ± 40 – некалиброванный возраст (GIN-8841a; о выходе коллагена не сообщается), калиброванный возраст 8070 ± 70 л.н.; 7320 ± 70 – некалиброванный

Таблица 1. Морфометрическая характеристика мужского черепа из погребения Локомотив R-8 (мм)

Признак (№ по Р. Мартину)		Признак (№ по Р. Мартину)	
<i>Мозговой отдел</i>		<i>Лицевой отдел</i>	
1. Продольный диаметр	186	45. Скуловой диаметр	138
8. Поперечный диаметр	136	40. Длина основания лица	101
8:1. Черепной указатель	73.1	48. Верхняя высота лица	78
17. Высотный диаметр	134.5	48:45. Верхний лицевой указатель	56.5
17:1. Выотно-продольный указатель	72.3	47. Полная высота лица	129
17:8. Выотно-поперечный указатель	98.9	43. Верхняя ширина лица	108.5
20. Ушная высота	117	46. Средняя ширина лица	103.5
5. Длина основания черепа	105	55. Высота носа	58
9. Наименьшая ширина лба	96	54. Ширина носа	22.3
10. Наибольшая ширина лба	125	54:55. Носовой указатель	38.4
9:10. Широтный лобный указатель	76.8	51. Ширина орбиты	46.0
11. Ширина основания черепа	119	52. Высота орбиты	38.5
12. Ширина затылка	111.5	52:51. Орбитный указатель	83.7
29. Лобная хорда	115	60. Длина альвеолярной дуги	57
Высота изгиба лба	27.6	61. Ширина альвеолярной дуги	63
30. Теменная хорда	117	62. Длина нёба	50.7
31. Затылочная хорда	94	63. Ширина нёба	37.0
Высота изгиба затылка	24.4	63:62. Нёбный указатель	73.0
23. Горизонтальная окружность	539	MC. Максиллофронтальная ширина	17.2
24. Поперечная дуга	320	MS. Максиллофронтальная высота	3.8
25. Сагиттальная дуга	368	MS:MC. Максиллофронтальный указатель	22.1
32. Угол профиля лба <i>n-m</i>	80	SC. Симотическая ширина	3.8
32 (1a). Угол профиля лба <i>n-b</i>	50	SS. Симотическая высота	2.4
Угол профиля лба <i>g-m</i>	71	SS:SC. Симотический указатель	63.2
32 (2). Угол профиля лба <i>g-b</i>	44	Высота изгиба скуловой кости	13.3
<i>Нижняя челюсть</i>		Ширина скуловой кости	55.0
68 (1). Длина от мышелков	111.5	FC. Глубина клыковой ямки	2.0
68. Длина от углов	80	IM. Глубина верхнечелюстной вырезки	15.0
65. Мышелковая ширина	114	72. Общий лицевой угол	89
66. Угловая ширина	98	73. Средний лицевой угол	96
66:68. Широтно-продольный указатель	122.5	74. Угол альвеолярной части	64
67. Передняя ширина	55.5	75. Угол наклона носовых костей	?74
70. Высота ветви	68	75 (1). Угол выступания носа	?15
71a. Наименьшая ширина ветви	37 пр.	77. Назомалярный угол	155
79. Угол ветви	114	$\angle Zm'$. Зигомаксиллярный угол	134.6
69. Высота симфиза	37	Надпереносье	3 балла
69 (1). Высота тела	36	Надбровные дуги	1 балл
69 (3). Толщина тела	12	Наружный затылочный бугор	1 балл
69 (3):69 (1). Указатель массивности	33.3	Сосцевидный отросток	3 балла
$\angle C'$. Угол выступания подбородка	70	Нижний край грушевидного отверстия	<i>Fossa pr.</i>

возраст (ТО-11558; выход коллагена – 2.7%), калиброванный возраст 8140 ± 90 л.н. Обе датировки статистически совпадают при уровне доверительной вероятности 95% (результат Т-теста – 1. 246154).

По человеческим останкам из погребения Локомотив R-8 выполнены также две радиоуглеродные датировки. Одна получена по первому шейному позвонку, находившемуся в анатомическом сочленении с человеческим черепом: 7840 ± 70 – некалиброванный возраст (ТО-10507; выход коллагена – 12%), калиброванный возраст 8690 ± 120 л.н. Другая – по

кости фаланги пальца, располагавшейся среди разрозненных человеческих костей: 7750 ± 70 – некалиброванный возраст (ТО-06482; выход коллагена – 1.3%), калиброванный возраст 8530 ± 70 л.н. (Holocene Tree-Ring Calibration Data INTCAL04). Эти датировки также статистически совпадают (результат Т-теста – 0.825306) и являются самыми древними на сегодняшний день из полученных дат ^{14}C по костным человеческим останкам на территории Байкальской Сибири.

Обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что похороненное в могиле Локомотив R-8 животное является волком. Это был взрослый самец, один из наиболее крупных представителей этого вида хищников. Подвид животного по костям скелета не определяется. Отсутствующие и изношенные зубы свидетельствуют о преклонном возрасте зверя, что подтверждается также определением Г.В. Клевезаль. К сожалению, не удалось установить обстоятельств смерти животного. Признаки механического воздействия на костях не обнаружены. В неволе волки живут до 15–16 лет, но в дикой природе продолжительность их жизни значительно меньше. Некоторые исследователи предполагают, что степень износа и потери зубов волка может свидетельствовать о его совместном проживании с людьми, так как в дикой природе с подобным состоянием зубной системы существование невозможно. Но, как показывает целый ряд исследований, дикие волки довольно часто страдают от переломов черепа, лап и потери зубов, но травмы заживают и не приводят к смерти животного (Rausch, 1966). Отсутствующие и изношенные зубы волка из исследованного погребения свидетельствуют, повторимся, лишь о солидном возрасте животного и, возможно, полной опасностей жизни, но не о совместном проживании с людьми. Это подтверждают также результаты исследований стабильных изотопов. В целом, единственный признак взаимодействия волка с человеком – его преднамеренное погребение в могиле.

Человеческий череп из данного захоронения ассоциируется с большой азиатско-американской расой. На следующем таксономическом уровне он должен быть отнесен к дальневосточным монголоидам, резко отличающимся от всех древних и современных расовых типов Сибири лептопрозопноностью, крайним развитием лица в высоту, узким носом и очень узким переносьем. В ходе дальнейших исследований данный морфологический тип, скорее всего, найдет себе близкие аналогии в современных группах северных китайцев, среди народов Приамурья, однако начать сравнительный анализ необходимо именно с древних краниологических вариантов.

Как видим по описанию и краниометрической характеристике, исследованный мужской череп обладает крайне специфическим морфологическим обликом. Подыскать ему адекватные аналогии чрезвычайно сложно. Эта процедура, безусловно, должна осуществляться в дальнейшем на индивидуальном уровне. Сейчас же попытаемся оценить его особенности, сравнив с известными краниологическими данными по неолитическому населению Байкальской Сибири (табл. 2). Для этого необхо-

димо сделать методическое допущение, что индивидуальные черты данного черепа в значительной мере отражают среднегрупповые характеристики популяции, к которой он принадлежал. Не трудно убедиться, что близких параллелей среди неолитических серий Прибайкалья и Забайкалья данному черепу нет. Выраженной долихокранией обладает только ранне-неолитическое население Верхней Лены, которое крайне отличается от искомым характеристик большой высотой черепа, сравнительно низким лицом, широким носом и очень широкими носовыми костями. Остальные группы мезокранны, однако, предположив, что здесь может сказываться эпохальный процесс брахицефализации, продолжим сравнение. Резким несходством с черепом Локомотив R-8 (1) по выбранному набору признаков обладают “исаковцы” р. Ангара и ранне-неолитическое население Забайкалья (Фофаново). Меньшее количество отличий обнаруживаем у “серовцев” Ангары и архаической группы р. Лена, однако и те и другие должны быть признаны неподходящими аналогиями. Единственная возможность хоть как-то сравнить череп из погребения Локомотив R-8 с другими находками – обращение к данным по “китойцам” Ангары. Аналогия, конечно, не самая убедительная: у китойцев крупнее мозговой отдел черепа, значительно ниже свод, шире носовое отверстие и носовые кости, тем не менее с учетом того, что сопоставляются индивидуальные и среднегрупповые данные, параллель эту не стоит оставлять без внимания.

Осмысление археологического материала на новом уровне с привлечением методов абсолютного датирования (^{14}C) позволило в настоящий момент выделить в рамках каменного века Байкальской Сибири период финального мезолита и очертить круг погребальных памятников, относящихся к этой эпохе – концу VII – началу VI тыс. до н.э. (Bazaliiskii, 2010). Из семи памятников позднего мезолита на сегодняшний день в антропологическом отношении могут быть изучены только два: Нижняя Джилinda I (Ветров и др., 1993) и Локомотив R-8 (Bazaliiskij, Saveljev, 2003). Кроме того, есть скудные данные о черепе из могильника Щукино, изучавшегося П.П. Хороших в 1953 г. Антропологические материалы из него утрачены, но в краткой археологической публикации имеется ряд краниометрических данных (в основном, указатели), полученных иркутским медиком А.И. Казанцевым (Казанцев, Хороших, 1958).

Череп из Щукино (табл. 3) принадлежал мужчине позднего зрелого возраста, был частично разрушен и, вероятно, не реставрировался. Судя по описанию А.И. Казанцева и сохранившимся кра-

Таблица 2. Сравнительная краниометрическая характеристика черепа Локомотив R-8 и неолитических серий Байкальской Сибири (мм)

Признак (№ по Р. Мар- тину)	Локомотив R-8 (поздний мезолит)	“Китойцы” Ангарты (ранний неолит)	Ранний неолит Лены	Фофаново (ранний неолит)	“Исаковцы” Ангарты (поздний неолит)	“Серовцы” Ангарты (поздний неолит)	Архаиче- ский тип Лены (позд- ний неолит)
1. Продольный диаметр	186	188.4	193.0	189.0	188.8	193.5	185.4
8. Поперечный диаметр	136	144.1	146.0	147.0	145.7	146.1	143.6
8:1. Черепной указатель	73.1	76.9	74.3	78.1	77.1	75.2	77.3
17. Высотный диаметр	134.5	128.9	137.7	134.3	130.0*	133.4	131.8
9. Наименьшая ширина лба	96	93.5	91.8	90.7	95.4	95.8	93.1
45. Скуловой диаметр	138	141.7	141.3	147.0	140.8	141.5	139.6
48. Верхняя высота лица	78	75.1	72.5	76.7	72.8	76.5	72.4
51. Ширина орбиты	46.0	43.1	43.0*	42.3	42.0	42.5	42.2
52. Высота орбиты	38.5	34.1	30.8	33.7	32.0	34.8	33.3
55. Высота носа	58	56.1	53.5	51.0	54.3	54.2	52.9
54. Ширина носа	22.3	26.3	27.5	24.9	26.3	25.8	25.1
SC. Симотическая ширина	3.8	8.1	11.5	5.7	8.4	7.9	7.3
77. Назомаллярный угол	155.0	148.4	152.0*	152.3	146.4	145.4	145.3
$\angle Zm'$. Зигмаксиллярный угол	134.6	137.4	133.0*	143.0	139.3	137.1	137.6

Примечание. Краниометрические данные взяты из работ Н.Н. Мамоновой (1973, 1983) и М.М. Герасимовой (1991).

* Сохранность позволяет зафиксировать только одно наблюдение.

ниометрическим данным, череп характеризовался гипердолохокранией (73.2), очень низким сводом и относительно узким лбом. При столь скудных сравнительных материалах любые параллели делать рискованно, тем не менее нельзя не заметить определенного сходства в строении мозговых капсул у черепов Локомотив R-8 (1) и Щукино. В данном контексте принадлежность этих черепов к одному локальному географическому ареалу (погребения найдены в черте современного г. Иркутск) приобретает определенный смысл.

Особенности скелетной системы мужчины из Нижней Джилинды уже неоднократно обсуждались (Пежемский, 1998; Пежемский, Рыкушина, 1998; Pezhemsky, 1999). Стоит напомнить, что данный индивид обладал брахикранной (83.1), средневысокой черепной коробкой, широким лбом, невысоким

и очень широким лицом с очень низкими орбитами и относительно широким носом. Горизонтальная профилировка лица средняя. В морфологическом отношении джилиндинский человек может быть описан либо в категориях выделенного Г.Ф. Дебецем катангского антропологического типа, либо в рамках расовых особенностей южных монголоидов. Достаточно даже беглого взгляда на краниометрические характеристики черепов из Нижней Джилинды и Локомотив R-8, чтобы понять, что эти находки относятся к совершенно разным, можно сказать полярным, морфологическим вариантам (табл. 3). Это позволяет сделать предположение, что уже в эпоху позднего мезолита в Восточной Сибири обитали популяции различного происхождения, принадлежавшие, как минимум, к двум древним антропологическим пластам. Один из них

Таблица 3. Сравнительная характеристика пропорций позднемезолитических черепов Восточной Сибири (мм)

Признак (№ по Р. Мартину)	Щукино	Нижняя Джилинда	Локомотив R-8
8:1. Черепной указатель	73.2	83.1	73.1
17:1. Высотно-продольный указатель	66.5	72.7	72.3
17:8. Высотно-поперечный указатель	90.8	87.5	98.9
9:8. Лобно-поперечный указатель	64.8	67.1	70.6
9:10. Широтный лобный указатель	86.6	82.3	76.8
63:62. Нёбный указатель	88.2	–	72.6
67. Передняя ширина нижней челюсти	49	53	55.5

представлен на сегодняшний день человеком из Нижней Джилинды, второй – индивидами из Щукино и восточного склона Кайской горы в Иркутске (Локомотив R-8).

Сопроводительный инвентарь представлен двумя категориями предметов: кремневыми призматическими пластинами и выполненными на них орудиями и костяными иглами и игловидными остриями. Острие, выполненное на призматической пластине (рис. 3, 3), относится к мезолитическим остриям даурского типа. Наиболее часто эти острия находят в Забайкалье, реже – в долине Ангары и на о. Ольхон на Байкале. Заостренные призматические пластины отмечены также в могилах хиньской традиции погребений, на сегодняшний день самых древних в Прибайкалье (Окладников, 1950). Преобладание в сопроводительном инвентаре призматических пластин фиксируется в могилах хронологического периода 8000–7000 л.н. (некалиброванный возраст) (Bazaliiskii, 2010). Иглы и игольчатые острия не относятся к хронологическим и культурным индикаторам. В целом, следует отметить, что морфотипологические показатели сопроводительного инвентаря не противоречат датировкам (древности) комплекса.

Локальные пятна охры в археологии Байкальской Сибири отмечены в некоторых могилах хронологического диапазона 8000–7000 л.н. (некалиброванный возраст) и в могилах эпохи позднего неолита.

Комплекс Локомотив R-8 уверенно датирован. Хронологический разрыв между останками людей и волка, согласно радиоуглеродным датировкам, составляет около 500 лет. Гипотетически разница между ^{14}C -датами должна сократиться или вообще исчезнуть, если учитывать эффект старого углерода (возможно, эффект тяжелой воды: Deevery et al., 1954) в человеческих образцах. В остеологическом материале из археологических объектов побережья оз. Байкал и других пресноводных регионов про-

слеживается присутствие углеродного смещения (Watanabe et al., 2009; Geyh et al., 1998). Анализ стабильных изотопов раннеолитического населения из могильника Локомотив показывает одно из самых высоких средних значений $\delta^{15}\text{N}$ (14.4 ‰), что в хронологическом отношении еще значительно отодвигает раннеолитические погребения от могилы Локомотив R-8. Исследования стабильных изотопов позднемезолитического (докитойского) населения Байкальского региона не проводились, и значение $\delta^{15}\text{N}$ для хронологического периода 8000–7000 л.н. остается неизвестным. В традициях погребений позднего неолита это значение значительно ниже, а в могилах позднего мезолита, как было отмечено выше, не определялось. Значение $\delta^{15}\text{N}$ для волка показывает, что он не питался водной фауной и находился на значительном удалении от цепочки старого углерода.

R.J. Losey вписывает комплекс Локомотив R-8 в контекст раннеолитического могильника Локомотив (Losey et al., 2011). Как свидетельствуют представленные выше материалы датирования, морфотипологические показатели сопроводительного инвентаря, краниметрическая характеристика останков человека, это погребение соотносится с могильником Локомотив только своей локализацией. Комплекс не создавался китойцами и никак не соотносится с их культурой и погребальными традициями.

Среди множества версий, объясняющих создание этого необычного погребения, наиболее предпочтительны, на взгляд авторов, две. Согласно первой, погребенный волк призван был охранять (оберегать) человеческий череп (голову) в “другом” мире. Гипотетически в том случае, если в позднем мезолите, как и в раннем неолите, присутствует эффект старого углерода, а человеческие и волчьи останки синхронны, под “охрану” дикого зверя могла быть помещена человеческая голова, о чем

свидетельствует сохранность черепа в анатомическом порядке вместе с первым и вторым шейными позвонками.

Вторая версия также может иметь основания. Отдельные человеческие кости были эксгумированы из древней могилы и захоронены в новой – с волком. Череп мужчины *mat* был бережно перенесен из старой в новую могилу вместе с прилипшим к нему грунтом (благодаря этому сохранил анатомический порядок и остались на месте первый и второй шейные позвонки) и помещен в специальное углубление на дне ямы под охрану волка. Отдельные предметы сопроводительного инвентаря находились в грунте рядом с черепом и вместе с ним были перемещены в новую могилу.

Захоронения отчлененного черепа известны с конца нижнего палеолита. Погребения головы (черепа, не освобожденного от мягких тканей) фиксируются в верхнем палеолите и мезолите (Медникова, 2004). Сюжет использования черепа – особо значимой части тела – в культах и религиозных обрядах позднемезолитического и неолитического населения Байкальской Сибири также имел место (Аксенов, 1982. С. 7; Bazaliiskii, 2010; Окладников, 1975. С. 54).

Охранная функция волка также уходит в глубокую древность. У входа в два жилища среднеплейстоценового возраста в пещере Лазаре на юге Франции зафиксированы черепа волков. По предположению В.Р. Кабо, зверь призван был охранять оставленное жилище до возвращения его обитателей (2007. С. 137). Охранное, культовое значение мог иметь также череп волка из Мезинской верхнепалеолитической стоянки. Череп находился над входом в жилище из костей мамонта (Пидопличко, 1969. С. 99).

Видимо, в связи с тем, что к волкам у большинства народов было последовательно негативное отношение, преднамеренные погребения хищника в археологии малоизвестны. Одним из немногих свидетельств подобного погребения может служить находка двух скелетов волков на верхнепалеолитической стоянке Лангманнерсдорф в Нижней Австрии (Средний Дунай). Анатомически почти полные скелеты зверей лежали параллельно друг другу. Такое расположение костей с тафономической точки зрения объясняется следствием преднамеренного погребения. Кроме этого есть данные, что волки подвергались отчетливым посмертным ритуалам, включая захоронение в могилах, у некоторых народов Приполярного Севера (Grøn, 2005; Fladerer et al., 2009).

Подведем краткие итоги проведенного исследования. В могиле Локомотив R-8 зафиксировано погребение дикого волка, крупного самца, умершего в возрасте 9 ± 1 лет (причина смерти и подвид животного неизвестны). Установлено, что в реальной жизни волк никогда не взаимодействовал с людьми. Человеческий череп ассоциируется с большой азиатско-американской расой, относится к дальневосточным монголоидам. В датировках человеческих и волчьих костных останков имеется хронологический разрыв, но с учетом эффекта старого углерода останки могут быть синхронны. Проанализированный археологический объект представляет собой ритуальный комплекс, в котором нашли отражение сложные мифологические, религиозные и иные представления древнего населения эпохи позднего мезолита. Комплексное изучение подобного материала, представленное в данной работе, может послужить отправной точкой для изучения многогранных отношений людей и животных в традиционных обществах.

Работа выполнена при поддержке исследовательского гранта MCRI SSHRC N_o RE 0007122.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аксенов М.П. Погребение “хиньского” типа на Верхней Лене (Рытвинка I) // Материальная культура древнего населения Восточной Сибири. Иркутск, 1982.
- Ветров В.М., Задонин О.В., Инешин Е.М. Многослойное местонахождение Ниж. Джилинда (Сивакон-1) в Бамбуйской котловине // Культуры и памятники эпохи камня и раннего металла Забайкалья. Новосибирск, 1993.
- Герасимова М.М. Черепа из Фофановского могильника // Древности Байкала. Иркутск, 1991.
- Кабо В.Р. Круг и крест: размышления этнолога о первобытной духовности. М., 2007.
- Казанцев А.И., Хороших П.П. Неолитические погребения в районе Ангарской гидроэлектростанции // Зап. Иркут. краеведческого обл. музея. Иркутск, 1958.
- Мамонова Н.Н. К вопросу о древнем населении Приангарья по палеоантропологическим данным // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.
- Мамонова Н.Н. К вопросу о межгрупповых различиях в неолите Прибайкалья // Вопросы антропологии. 1983. Вып. 71.
- Медникова М.Б. Трепанация в древнем мире и культ головы. М., 2004.
- Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. I, II. М.; Л., 1950 (МИА; № 18).
- Окладников А.П. Неолитические памятники Средней Ангары. Новосибирск, 1975.

- Пежемский Д.В.* Проблема недифференцированного монголоидного краниологического типа Восточной Сибири // *Раса: миф или реальность?* М., 1998.
- Пежемский Д.В., Рыкушина Г.В.* Человек из Нижней Джилинды I (предварительное сообщение) // *Вестн. антропологии. Альманах. Вып. 4.* М., 1998.
- Пидопличко И.Г.* Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине. Киев, 1969.
- Bazaliiskii V.I.* Mesolithic and Neolithic mortuary complexes in the Baikal region of Siberia // *Prehistoric Hunter-Gatherers of the Baikal Region, Siberia: Bioarchaeological Studies of Past Lifeways* / A.W. Weber, M.A. Katzenberg, T.G. Schurr (eds). Philadelphia, 2010.
- Bazaliiskij V.I., Saveljev N.A.* The Wolf of Baikal: the "Lokomotiv" Early Neolithic Cemetery in Siberia (Russia) // *Antiquity.* 2003. V. 77. № 295.
- Deevey Jr.E., Gross M.S., Hutchinson G.E., Kraybill H.L.* The natural ¹⁴C Contents of materials from hard-water lakes // *Proc. National Academ. Sci. USA.* 1954. V. 40.
- Fladerer F.A., Salcher-Jedrasiak T., Umgeher-Mauer S.* Before the decline of the Mammoths: a reassessment of the 20 ka Epiaurignacian site at Langmannersdorf in Lower Austria // *Proc. 51st Annual Meeting in Ljubljana Hugo Obermaier Soc. Quaternary Res. Archaeolog. Stone Age: University of Ljubljana, Slovenia,* 2009.
- Germonpré M., Sablin M.V., Stevens R.E. et al.* Fossil dogs and wolves from Palaeolithic sites in Belgium, the Ukraine and Russia: osteometry, ancient DNA and stable isotopes // *J. Archaeolog. Sci.* 2009. V. 36 (2).
- Geyh M.A., Schotterer U., Grosjean M.* Temporal changes in the ¹⁴C reservoir effect in lakes // *Radiocarbon.* 1998. V. 40.
- Grøn O.* A Siberian perspective on the north European Hamburgian culture: a study in applied hunter-gatherer ethnoarchaeology // *Before Farming.* 2005. V. 1.
- Harcourt R.A.* The dog in prehistoric and early historic Britain // *J. Archaeolog. Sci.* 1974. V. 1.
- Katzenberg M.A.* Stable isotope analysis of archaeological faunal remains from Southern Ontario // *J. Archaeolog. Sci.* 1989. V. 16.
- Katzenberg M.A., Weber A.W.* Stable isotope ecology and paleodiet in the Lake Baikal Region of Siberia // *J. Archaeolog. Sci.* 1999. V. 26 (6).
- Leonard J.A., Shanks O., Hofreiter M. et al.* Animal DNA in PCR reagents plagues ancient DNA research // *J. Archaeolog. Sci.* 2007. V. 34.
- Losey R.J., Bazaliiskii V.I., Garvie-Lok S. et al.* Canids as persons: Early Neolithic Dog and wolf burials, Cis-Baikal, Siberia // *J. Anthropolog. Archaeology.* 2011. V. 30.
- Morey D.F.* Shape and development in the evolution of the domestic dog // *J. Archaeolog. Sci.* 1992. V. 19.
- Pezhemsy D.V.* The ancient man from Eastern Siberia (VIIth millennium BC) // *IVth Int. Anthropolog. Congr. of Aleš Hrdlička – World Anthropolog. Turn Centur. Prague,* 1999.
- Rausch R.A.* Wolf Studies, 1964–1966. Federal Aid in Wildlife Restoration Work Plan Segment, Report W-6-R-5 and 6. Alaska Division of Game. Juneau, 1966.
- Sealy J.* Stable carbon isotopes and prehistoric diets in the south-western cape province, South Africa. Cambridge, 1986 (Monographs in African Archaeology 15; BAR Int. Ser. 293).
- Sharma D.K., Maldonado J.E., Jhala Y.V., Fleischer R.C.* Ancient wolf lineages in India // *Proc. Royal Soc., London Biolog. Sci.* 2004. V. 271 (Suppl. 3).
- Swofford D.L.* PAUP*; Phylogenetic analysis using parsimony (*and other methods). Version 4. Sunderland, 2002.
- Vilà C., Amorim I.R., Leonard J.A. et al.* Mitochondrial DNA phylogeography and population history of the grey wolf *Canis lupus* // *Molecular Ecology.* 1999. V. 8 (12).
- Watanabe T., Nakamura T., Watanabe Nara F. et al.* High-time resolution AMS ¹⁴C data sets for Lake Baikal and Lake Hovsgol sediment cores: changes in radiocarbon age and sedimentation rates during the transition from the last glacial to the Holocene // *Quaternary Int.* 2009. V. 205.