

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА МНОГОСЛОЙНОМ ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКОМ ОБЪЕКТЕ САГАНЗАБАII (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2006 г.)

### Введение

Многослойное поселение Саган-Заба II расположено в 154 км к СВ от г. Иркутска, в одноименной бухте СЗ побережья Большого моря оз. Байкал, в 12 км к ЮЗ от устья р. Анги и в 13,5 км к ЮЮВ от пос. Еланцы Ольхонского района Иркутской области.

Объект обнаружен отрядом Северо-Азиатской экспедиции ИИФФ СО АН СССР (А.П. Окладников) в 1972 г. (Окладников, 1974). В результате работ выделено 2 культурных слоя, датированных поздним железным и бронзовым веками. Дальнейшие исследования этой бухты, проведенные тем же отрядом в 1974-1975 гг., позволили выявить в восточной ее части стратифицированное многослойное поселение (Окладников, 1975). В разрезе выделено 5 культурных слоев, датируемых поздним железным веком — неолитом без керамики (финальным мезолитом) (Асеев, 2003: 51). По результатам раскопок долгие годы были опубликованы только зооархеологические и радиоуглеродные определения (Оводов, Панычев, 1982; Weber, Goriunova et al., 1993). В 1986 г. объединенным отрядом Комплексной археологической экспедиции ИГУ (Г.А. Воробьева, О.И. Горюнова, Г.И. Медведев) на поселении в восточной части бухты были проведены стратиграфические работы. Выполнено более детальное расчленение стратиграфического разреза и выделено большее количество слоев, содержащих культурные остатки. Комплексное, междисциплинарное изучение этого объекта проведено Российской-Канадской археологической экспедицией (Иркутская лаборатория археологии и па-

леоэкологии Института археологии и этнографии СО РАН — Иркутского государственного университета и Отдел антропологии Университета Альберта, г. Эдмонтон, Канада) в 2006-2008 гг. В результате работ изучено строение рыхлых отложений на разных участках бухты, определены наиболее перспективные площади для раскопок.

В 2006 г. основные работы проводились на конусе выноса первого (от побережья) распадка западного борта бухты (Горюнова, Новиков и др., 2006). Здесь заложено и вскрыто 2 лабораторных раскопа, площадью 8 м<sup>2</sup>. Они располагались в месте слияния пролювиального (главного) конуса выноса со второстепенными делювиально-коллювиальными конусами выноса из распадка и скалистых ложбин (рис. 1). Коренные породы в горном обрамлении представлены мраморами. Раскоп № 2 расположен в правой части конуса выноса из распадка (первого от побережья), раскоп № 1 — вблизи осевой его части, на слиянии с главным конусом выноса. Высота раскопов 7-8 м над современным уровнем Байкала. Вскрытая мощность рыхлых наносов в раскопе № 1 — более 2,5 м, в раскопе № 2 — 1 м.

### Описание рыхлых отложений в месте раскопов

В формировании отложений принимали участие пролювиальные, делювиальные, десерпционные, эоловые процессы. Пролувиальные литодинамические потоки характеризовались значительной энергией и несли наиболее грубый материал. Вектор их движения был направлен вдоль пади и вниз по конусу выноса к Байкалу. Эоловые потоки вещества (песка и пыли) по отноше-

Таблица 1.  
Стратиграфический разрез раскопа № 7 (снизу)

№ литол. слоя	№ к.с.	Характеристика слоя	Мощн., см
1(х. 1)		Дресвяная кора выветривания мраморов, цвет белый, иногда кремовый. Кровля неровная — бугристая	100
2(х.2, 3,4,5)		Дресвяные и супесчаные отложения с включениями щебня, сложение хаотичное (криотурбационное). Основная масса слоя представлена палеовой дресвой мраморов, на ряде участков с примесью бурых супесей. В кровле слоя дресва мраморов сцементирована гипергенными карбонатами. В юго-восточном углу раскопа отмечается линза щебня, представленного обломками зеленоцветных пород и мраморов. Под линзой дресва мраморов окрашена гидроксидами железа в желтый цвет. Над линзой отмечаются черные примазки гидроксидов марганца. Кровля слоя разорвана криогенными клиньями	от 35 до 55 и >
3 (х. 6)	VIII	Супесь буроватая с включениями дресвы, слой выстилает контур криогенного клина	10-17
4 (х. 7, 8)	VII	Легкий суглинок опесчаненный, с примесью дресвы, серый, средне гумусированный, на северной стенке с красноватым оттенком — от прокала грунта на месте древнего кострища, на восточной — кажется седым из-за обилия карбонатной пыли	5-7
5		Легкий суглинок опесчаненный, с примесью дресвы, серый, средне гумусированный. Слой сохранился только в юго-восточном углу раскопа, на остальных участках уничтожен плоскостным смывом. Из слоя заложены небольшие (по вертикали 15-30 см) морозобойные грунтовые жилы, прорывающие слои 4 и 3. Наиболее глубокие из жил вложены в клинья, разрывающие поверхность слоя 2	4-5
6 (х.9)	VI	Легкий суглинок опесчаненный, с примесью дресвы, темно-серый, сильно гумусированный	5-7
7 (между х.9 и 10)		Дресва мраморов (мраморная крошка). В нижней части слоя сконцентрирована более крупная дресва, в верхней — более мелкая. В кровле слоя — белая рыхлая пылеватая карбонатная корка, толщиной около 1 см. На западной стенке раскопа срез слоя имеет линзообразную форму	7-15
8 (х.10)		Супесь светлая буровато-сероватая с обилием чешуек слюды	10 18
9 (41)	V	Супесь буровато-серая, слабо гумусированная с включениями мраморной крошки и разрозненного щебня зеленоцветных пород	6-7
10 (х.12)		Супесь светлая буровато-сероватая с обилием чешуек слюды	5-12
11 (х.13)	IV	Супесь темно-серая, сильно гумусированная, с обилием чешуек слюды и небольшой примесью дресвы	6-11
12 (х.14)		Песок слоистый, слоистость параллельная склону, редкие включения мелкого щебня и мраморной крошки. Кровля местами неровная за счет внедрения щебнистых наносов вышележащего слоя	10-12 до 4
13 (между х.14 и 15)		Дресва и щебень с песчаными прослойками параллельными склону. В прослойках дифференциация на темноцветные и светлые минералы (шлих), плитчатые обломки на базальной плоскости. На восточной стенке — скопления щебнистого неориентированного материала	12-18
14 (х.15)		Песок и супесь, слабая волнистая слоистость, обилие чешуек слюды. Локально скопления дресвы в нижней части слоя	10-18
15 (х.16)	III	Супесь и песок темно-серые, гумусированные с небольшой примесью дресвы. Слой сохранился фрагментарно на восточной стенке раскопа	До 7-8

Таблица 1. Продолжение

16 (между х.16 и 17)		Дресвяно-щебнистый нанос, доминирует щебень зеленоцветных пород. Щебень формирует неравномерные скопления, максимум щебня тяготеет к верхней части слоя	20
17 (х.17)	II	Супесь гумусированная дресвянистая, проникающая в щебнистую кровлю слоя 16. Обильные норы грызунов	5-10
18 (х.18)		Супесь буровато-серая, гумусированная, с включениями обильной мраморной крошки. Кровля разорвана клиновидной трещиной, трансформированной в кротовину	5-8
19 (х.19)	I	Супесь темно-серая с бурым оттенком, сильно гумусированная, со значительным количеством мраморной крошки	10-12

нию к пролювиальным имели встречное направление — от берега Байкала в глубь конуса выноса, вверх по его поверхности. Вкрест пролювиальным потокам со склонов гор шли десерпционные литодинамические потоки, транспортирующие дресву мраморов. В процессе формирования делювиальных смешивался материал, транспортируемый плоскостным смывом и со склонов, и с поверхности конуса выноса.

Наиболее полно стратиграфический разрез представлен в раскопе № 1 (рис. 2). Здесь выделено 19 литологических слоев, 8 из которых содержат культурные остатки (табл. 1). Нумерация литологических слоев раскопа № 1 взята за основу при корреляции стратиграфического разреза с раскопом № 2.

Рыхлые отложения в месте раскопов № 1 и 2 представлены слоистыми образованиями различного возраста и генезиса, в которых зашифрована прерывистая летопись природных событий позднего плейстоцена — голоцена.

Плейстоценовая часть толщи (литологические слои 1 и 2) отличается от голоценовой обогащенностью наносов продуктами переотложения коры выветривания мраморов, белесой окраской (от обилия карбонатов и дресвы мраморов) и криогенными текстурами (разрывы слоев, криотурбации). Детальное стратиграфическое расчленение этой части разреза затруднено в связи с плохой сохранностью и сильной деформированностью отложений. Предположительный возраст наносов — сартанский.

Голоценовая часть толщи имеет хорошо выраженную слоистость и более темную окраску, обусловленную меньшим содержанием карбонатов и наличием гумусированных слоев погребенных почв.

В раскопе № 1 в строении голоценовой толщи можно выделить две части примерно одинаковой мощности: нижнюю, преимущественно делювиальную, и верхнюю — преимущественно пролювиальную. На этом фоне в каждой части голоценовой толщи присутствуют слои, сложенные десерпционным материалом, а также гетерогенные слои, в той или иной степени проработанные почвообразованием.

На участке раскопа № 2 доминируют отложения делювиального генезиса, а в приповерхностной части появляются слои, сложенные десерпцией. Пролувиальные наносы почти не принимали участия в составе отложений этого участка территории.

#### Археологический материал: описание и датировка

Раскопки на конусе выноса первого (от побережья) распадка западного борта бухты Саган-Заба позволили выявить 8 культурных слоев, хронологического охвата от мезолита до раннемонгольского периода. За основу нумерации культурных слоев принят раскоп № 1, как более представительный. Описание приводится с нижнего, как наиболее древнего слоя.

#### *VIII культурный слой*

Археологический материал, в основном, сосредоточен скоплением в СЗ части раскопа № 1. Керамика в слое отсутствует. Всего обнаружено 146 изделий из камня. В их числе: одноплощадочный конический нуклеус (рис. 3-15), торцовый нуклеус с конвергентными латеральными (рис. 3-14), 13 орудий, изделие из сланца подтреуголь-

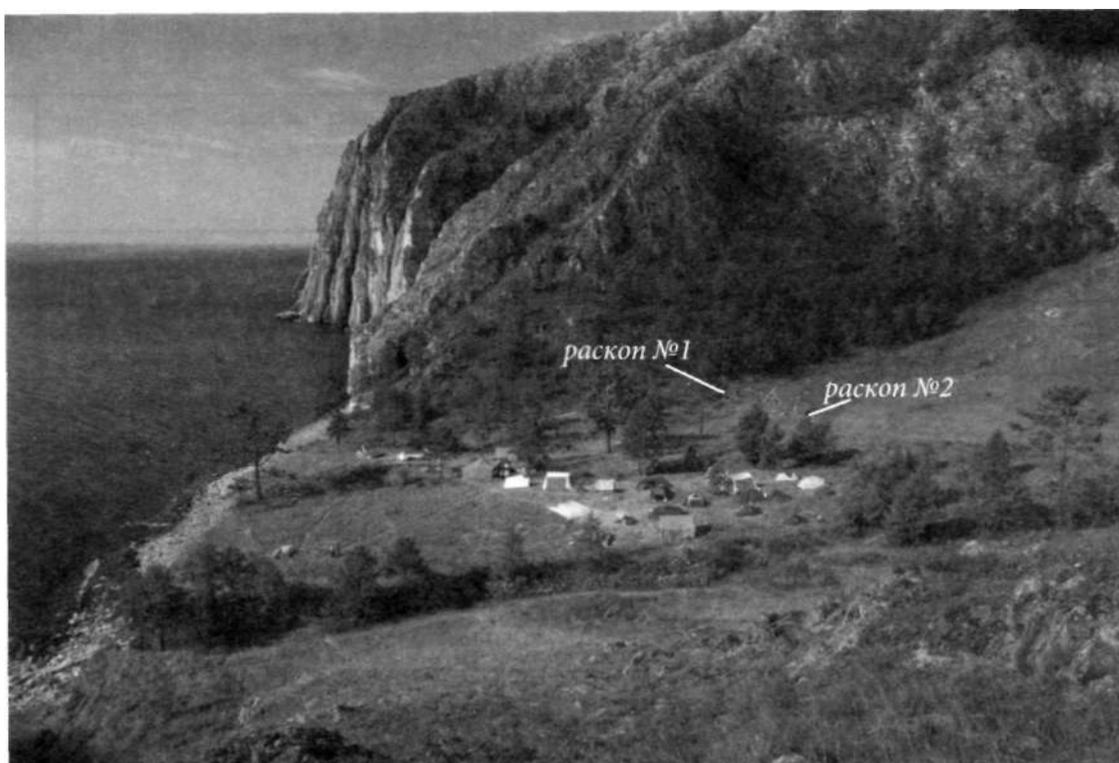


Рис. 1. Общий вид на бухту Саган-Заба (снято с СВ)

ной формы с отверстием в центре (рис.3-1), 46 призматических пластин (часть из них — микро) (рис. 3-2,3.6), 83 пластинчатых сколов и отщепов (рис. 3-7,11).

Проколки (целая и обломок). Рабочий конец целого орудия образован дорсальной краевой ретушью и резцовым сколом. Лезвие обломка проколки оформлено двукраевой дорсальной ретушью (рис. 3-8).

Резцы (2) — угловые на пластинчатых сколах (рис.3-4,5).

Скрепки (3) — концевой с высоким рабочим краем на сколе кремня (рис. 3-13), с высоким рабочим краем на отщепе (рис. 3-9) и дубль-скребок на отщепе кремня (рис. 3-10).

Среди орудий: скобель на отщепе кремня (рис. 3-12), 2 обломка призматических пластин с ретушью, отщеп с подработкой, 2 пластинчатых скола с локальной вентральной ретушью (рис. 3-17,18), галька-отбойник с двумя полярными сколами (рис. 3-16), отжимник (?) из гальки.

Комплекс относится к мезолиту; более точное определение в связи с отсутствием датированных материалов в настоящее время затруднено.

#### VII культурный слой

Всего зафиксировано 168 предметов: 90 фрагментов керамики, 75 изделий из камня, 3 фрагмента битой неопределимой кости (остатки фауны в статье не рассматриваются, так как являются темой специального исследования).

Керамика представлена фрагментами с гладкой (82) и штриховой (8) поверхностью. Преобладает орнамент в виде горизонтальных рядов, выполненных отступающей лопаточкой: с зубчатым концом — от 4 сосудов (рис. 4 — 6,11) и подтреугольной формы — от 1 сосуда (рис. 4 -5).

Фрагменты от 3 сосудов украшены пунктирным штампом. Один из них (найден в раскопе № 2) — сложной закрытой формы (рис. 4-12). Диаметр венчика — 23 см. По верхней плоскости венчика нанесены наклонные зубчатые насечки; по боковой поверхности — два горизонтальных валика, украшенных наклонными линиями пунктирного штампа. Ниже проходят горизонтальные ряды, выполненные тем же штампом.

На фрагментах от 3 сосудов орнамент выполнен прочерченными линиями; в двух случаях их расположение горизонтальное (рис. 4-8), в одном

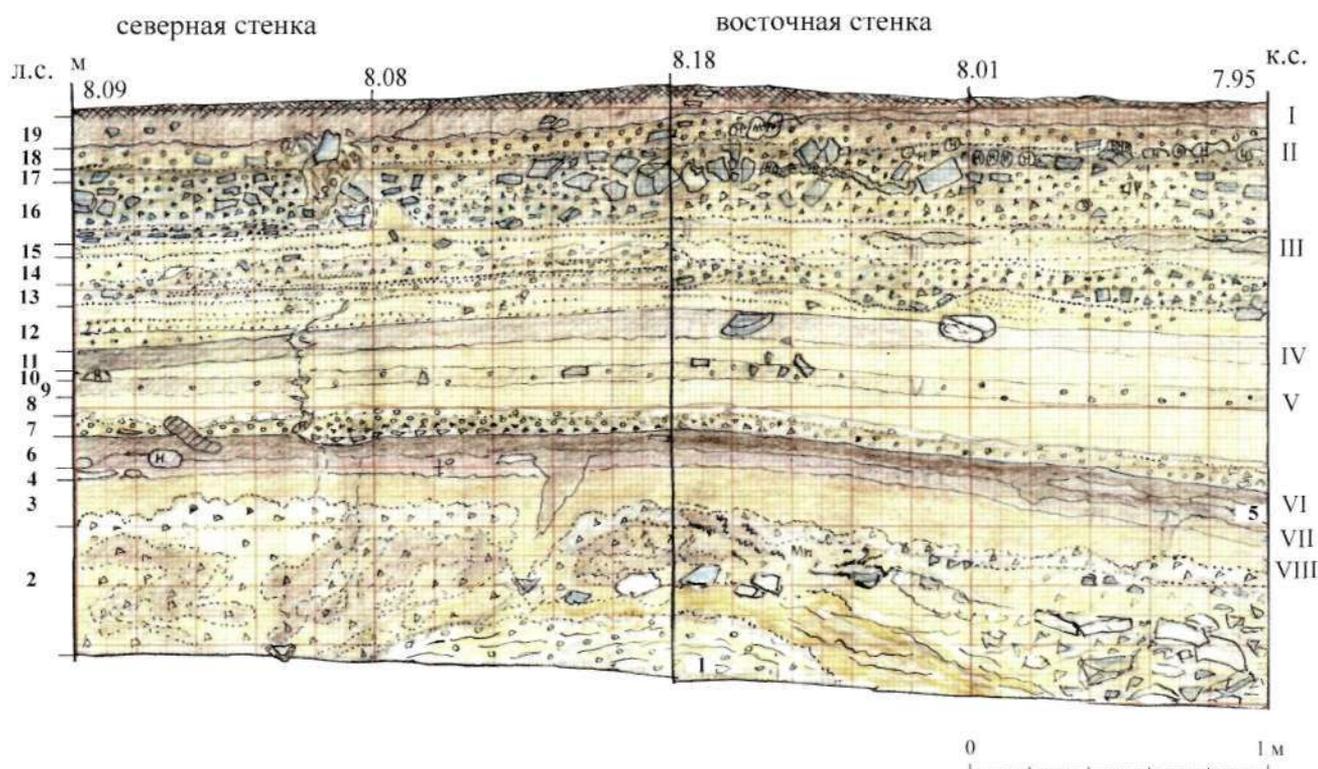


Рис. 2. Стратиграфический разрез северной и восточной стенок раскопа № 1

— построение из наклонных и горизонтальных линий.

Выделяются фрагменты от 2 гладкостенных сосудов, украшенных пояском крупных ямочек (диаметр до 1 см) в сочетании, в одном случае, с прочерченной линией (рис. 4-10), во втором — с прочерченным горизонтальным зигзагом (рис. 4-9). Венчик первого из них оформлен пальцевыми сжатиями.

Единичными экземплярами представлены: фрагмент, украшенный вертикальными прочерченными линиями, ниже которых — поясок, выполненный оттисками отступающей лопаточки; фрагмент, украшенный рядами личиночного штампа, и фрагмент, оформленный шагающей лопаточкой с прямоугольным концом.

В составе изделий из камня: концевой скребок на пластинчатом сколе (рис. 4-3), вкладыш с двукраевой вентральной ретушью на призматической пластине (рис. 4-1), обломок призматического нуклеуса, 13 призматических пластин (рис. 4-2) и их обломков (одна из них — микро), подживляющий скол с фронта нуклеуса, первичный и краевой сколы, 5 пластинчатых сколов (рис. 4-4), галька-отбойник

и 50 отщепов.

Подобный набор и типология керамики характерны для комплексов развитого неолита Приольхонья, датируемых в пределах 5,5-4,3 тыс. л.н.: IX слой Улан-Хады, III слой Берлоги, IV-II слои Итырхея, II-I слои Кулары III, VIII-IX слои Тышкинэ III, II слой Улярбы, а так же материалов серовских погребений: Сарминский Мыс, Хужир-Нугэ VI, Шаманский Мыс и др. (Горюнова, 1984, 1997, 2001; Горюнова, Хлобыстин, 1992; Конопацкий, 1982; Новиков, Долганов, 2008). Состав каменных изделий не противоречит предложенной датировке.

#### VI культурный слой

Всего в слое зафиксировано 412 предметов. В их числе: 248 фрагментов керамики, 88 изделий из камня и 76 фаунистических остатков.

Основной археологический материал располагался скоплением, сосредоточенным вокруг очага (раскоп № 2). Его форма — округлая, размеры 0,47 x 0,44 м. Кладка состояла из 3 крупных плит, уложенных под углом друг к другу. В центре сооружения — свободное пространство. Мощ-

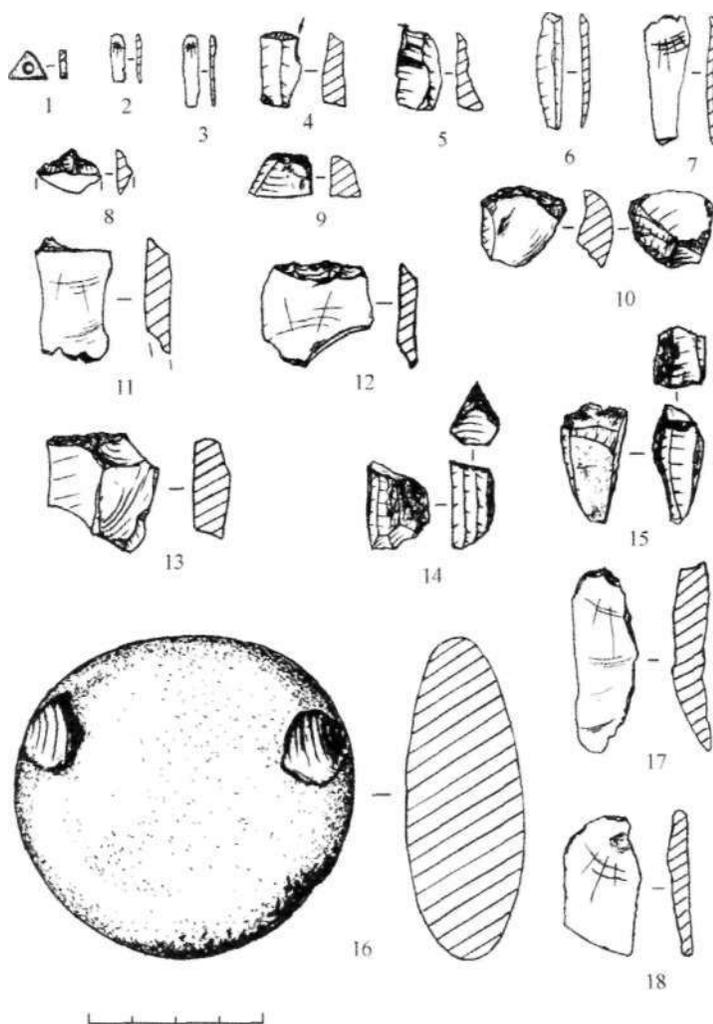


Рис. 3. Археологический материал VIII культурного слоя

ность зольника — 2 см. В заполнении очага отмечено скопление битой и женой кости.

Возле очага найдено скопление керамики от одного сосуда, внешняя поверхность которого штриховая (рис. 5-9). Сосуд (57 фрагментов) простой закрытой формы. Верхняя плоскость венчика — скошенная, украшена крестом пересекающимися насечками. Наклонные насечки проходят и по внешней поверхности венчика. Сосуд орнаментирован в верхней части тулова ромбической решеткой, выполненной прочерченными линиями. Диаметр венчика — 19 см, наибольший диаметр тулова — 22 см.

Среди штриховой керамики отмечены фрагменты от 2 сосудов, украшенных рядами отступающей лопаточки: с прямоугольным и с округлым (рис. 5-5) концом, а также венчик, оформленный по внешнему краю насечками, по внутреннему —

штамповыми вдавлениями серповидной формы (рис. 5-8).

В слое преобладает гладкостенная керамика (142 фрагмента без орнамента и 19 — с нанесенным узором). На 9 сосудах орнамент в виде горизонтальных линий, выполненных отступающей лопаточкой: с овальным (рис. 5-3,6) и зубчатым (рис. 5-7) концом. Фрагменты от 2 сосудов оформлены рядами, выполненными шагающей лопаточкой с овальным концом (рис. 5-4). Штамповыми вдавлениями овальной и прямоугольной формы украшены фрагменты от 3 сосудов.

Как правило, по верхней поверхности венчики орнаментировались насечками (рис. 5-2,4), либо оттисками отступающей лопаточки (рис. 5-3,6).

Один фрагмент керамики украшен параллельными прочерченными линиями.

В слое отмечено 28 фрагментов керамики с

Таблица 2

Палеоэкологическая ситуация по материалам раскопа № 1

№ лит. слоя	№ к. с.	Археологическая датировка	Возраст	Генезис отложений	Почвообразование	Климат. особенности осадконакопления	Локальная геоэкологич. ситуация			
19	I	Раннемонгольск. время	SA 1,6 т.л.	Дс+Д+Эо	Гор. А	Субаридные	Вероятность осыпей, обвалов			
18				Дс	Гор. АС	Аридные				
17	II			Пр. гр.обл.	Гор. А		Разрушительные выбросы пролювия			
16				Пр. гр.обл.						
15	III			Д	Гор. А					
14				Д	Гор. С					
13				Пр. гр.обл.			Разрушит. выбросы пролювия			
12				Пр. песч.			Погребение под песчаным наносом			
11	IV			Поздний железный век	SB 4,0 т.л.	Д+слабая дефляция	Гор. А	Некоторое усиление ветров		
10						Д	Гор. С			
9	V	Переход к желез. веку	SB 4,0 т.л.	Д+слабая дефляция		Гор. А	Некоторое усиление ветров			
8				Д		Гор. С				
7				Д+Дс +дефляция		Аридизация	Вероятность осыпей, обвалов			
6	VI	Бронзовый век		SB 4,0 т.л.		Д+Эо	Гор. А			
5						SB-2-?	Д+Эо	Гор. АВ	Похолодание, слабый криогенез	
4	VII	Неолит				AT-3	Д+Эо	Гор. А	Здесь и в дальнейшем в голоцене климат был существенно теплее, чем в сартане	
3	VIII	Мезолит					AT-BO	Д+Эо		Гор. В
2	Тч.5						Sr4	Дс+Д	Сильное похолодание на фоне аридизации	Морозобойное трещиннообразование
	Тч.4				Sr		Д	Криоаридная обстановка с кратковременными слабыми потеплениями	Криотурбационное нарушение слоев	
	Тч.3						Пр. песч. и грубо-обл.		Разрушит. выбросы пролювия	
	Тч.2				Q3 -?		Д	?		
1					Q1 -?	КВ	Холодная			

Примечание Д — делювий; Дс — десертций; Пр.- пролювий, гр.обл. — грубообломочный, песч.- песчаный; Эо — привнес эоловой пыли; КВ — кора выветривания; Тч.2-5 — места отбора проб из слоя 2

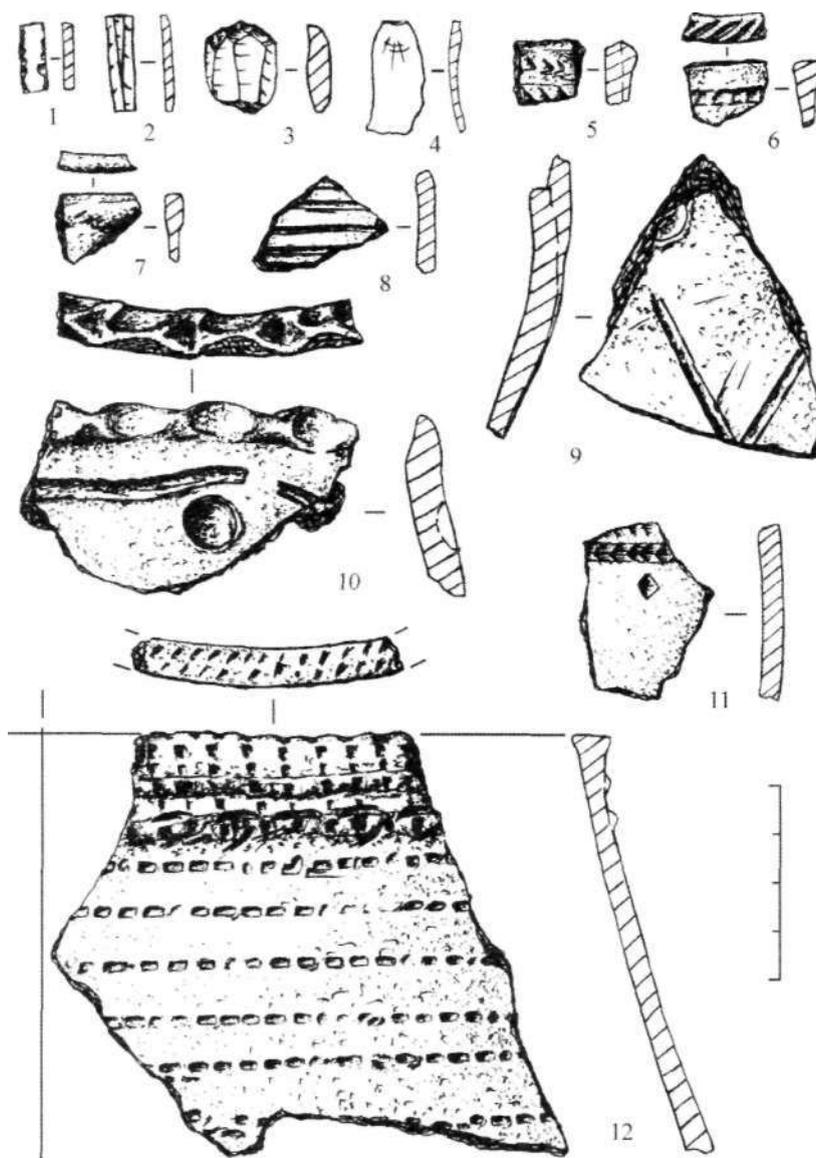


Рис. 4. Археологический материал VII культурного слоя

негативами тонкого шнура, без орнамента.

Каменные изделия представлены: концевым скребком на пластинчатом сколе, 9 обломками призматических пластин, мелкой галькой с круговой насечкой (рис. 5-1), 4 пластинчатыми сколами, 68 отщепами и 5 кусками битого кремня.

Керамические материалы VI культурного слоя сопоставляются с комплексами бронзового века многослойных стратифицированных поселений Приольхонья: VII-I слои Улан-Хады, VII-V слои Тышкинэ III, слой 8 Листвяной Губы (Горюнова, 1984; Конопацкий, 1982; Горюнова, Хлобыстин, 1992). Сосуд, орнаментированный ромбической решеткой, имеет прямые аналогии с со-

судами из погребения № 28 могильника развитого бронзового века Хужир-Нугэ XIV и слоя 8 Листвяной Губы, радиоуглеродная дата которого — 3500±70 л.н. (ГССШ-109) (Горюнова, Вебер и др., 1998; Конопацкий, 1982).

По гумусу из VI слоя раскопа № 1 Саган-Забы II получена радиоуглеродная дата — 4040±120 л.н. (СОАН-6586), что согласуется с предложенной датировкой.

*V культурный слой*

В слое (раскоп № 1) зафиксировано 64 предмета. Из них: 22 фрагмента керамики, 4 изделия

из камня и 38 обломков фауны. Керамика с оттисками грубого шнура (рис. 6-3). Отмечен венчик с прямой верхней плоскостью, украшенный наклонными насечками (рис. 6-1) и фрагменты тулова, орнаментированные волнистым налепным валиком (рис. 6-2).

Каменные изделия представлены обломком призматической пластины с однокраевой локальной вентральной ретушью, обломком призматической пластины и 2 отщепами.

Керамика с оттисками грубого шнура, орнаментированная налепными рассеченными валиками, относится к тышкинейскому (сеногдинскому) типу переходного периода от бронзового к раннему железному веку Прибайкалья. Она находит широкий круг аналогий в комплексах стратифицированных поселений и ранних плиточных могил Приольхонья: слой III А Тышкинэ III, слои I-II Берлоги, Сарма X, Итырхей V; Северного Байкала: Байкальское I, Байкальское XXXI и Чивыркуйского залива: слой III Б Катунь I (Черемисин, Горюнова, 1991; Харинский, 2005; Горюнова, Номоконова и др., 2008). По комплексам имеется 4 радиоуглеродные даты: II слой Берлоги — 2130+145 (СОАН-3338) л.н., II слой Байкальского I — 2140+140 (ЛЕ-3390) л.н., 2100+30 (СОАН-3587) л.н., Байкальское XXXI — 2750+40 (АА-60794) л.н.

#### *IV культурный слой*

В слое зафиксированы кострище (размерами 0,20x0,24 м) и очаг, состоящий из плит, уложенных плашмя в 1-2 слоя. Конструкция очага — кольцевая, овальной формы. Его размеры: 0,85x0,60 м; ориентация большей стороной по линии СВ-ЮЗ. В очаге и возле него зафиксировано скопление битой и жженой кости.

Всего в слое найдено 1036 предметов. В числе находок: 97 фрагментов керамики, обломок призматической пластины, пластинчатый скол, 14 отщепов кремня и 932 фрагмента фаунистических остатков.

Вся керамика гладкостенная, преимущественно без орнамента (85 фрагментов, 17 из которых — с толстыми стенками). Найдено 5 фрагментов венчиков от разных сосудов простой закрытой формы (рис. 6-6,9); один из них оформлен по внешнему краю наклонными насечками (рис. 6-14). Фрагменты от 2 сосудов украшены

налепными, рассеченными валиками (рис. 6-4,5). На фрагментах от двух других сосудов орнамент выполнен прочерченными линиями (рис. 6-7); на одном — дополнительно с ямочками (рис. 6-10).

Керамика слоя аналогична материалам из слоев II А, II Б многослойного поселения Катунь I и является характерной для погребально — ритуальных комплексов позднего железного века Приольхонья, возраст которых определяется в пределах VI-X вв. н.э. (Горюнова, Номоконова и др., 2008; Номоконова, 2005).

По гумусу из IV культурного слоя раскопа № 1 Саган-Забы II получена радиоуглеродная дата — 1645+85 (СОАН-6585) л.н.

#### *III культурный слой*

В слое отмечено 507 предметов. Вся керамика (16) — толстостенная, с гладкой поверхностью, преимущественно без орнамента. Выделяется фрагмент венчика, украшенный по внешнему краю насечками (рис. 6-12), и фрагмент, орнаментированный налепным валиком (рис. 6-13). Также обнаружены: обломок призматической пластины, 5 отщепов, пластинчатый скол и 484 фрагмента фауны.

Археологический материал III культурного слоя малодиагностичен. Толстостенная керамика с гладкой поверхностью, орнаментированная налепными валиками встречается в комплексах позднего железного века и раннемонгольского времени в хронологическом диапазоне с VI по XIV в. н.э. (Номоконова, 2005). Судя по геологической ситуации и особенностям осадконакопления, мы склонны отнести III слой к раннемонгольскому времени (XI-XIV вв. н.э.).

#### *II культурный слой*

В слое найдено 44 предмета, из которых 9 фрагментов толстостенной керамики с гладкой поверхностью без орнамента и 35 обломков фауны.

#### *I культурный слой*

В слое зафиксировано 149 предметов. В их числе: обломок изделия из железа — нож с черешковым насадом (рис. 6-15), шлак, кусок обожженной глины со шлаком (обломок плавильной

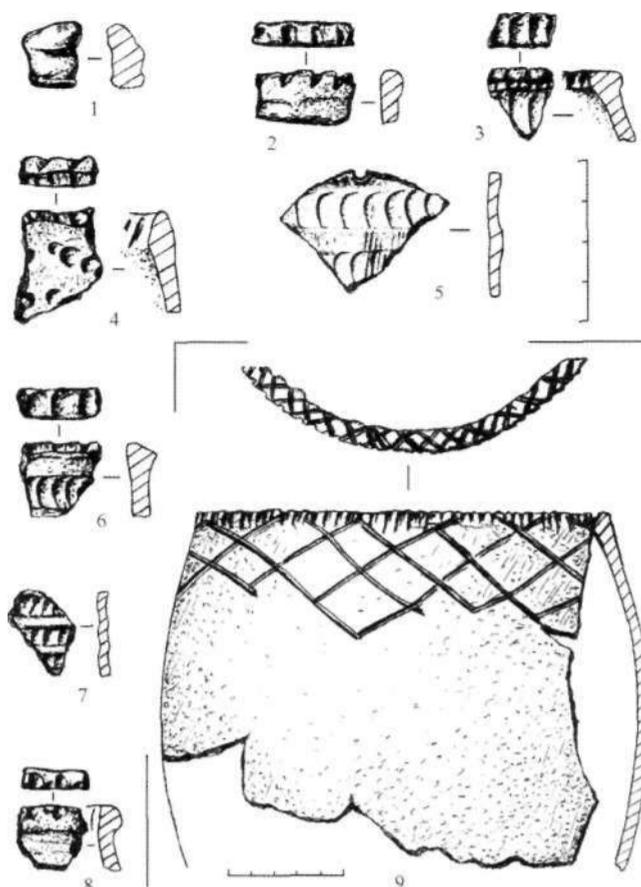


Рис. 5. Археологический материал VI культурного слоя

печи — ?), 41 фрагмент керамики, 5 изделий из камня и 99 фрагментов фауны. Вся керамика — толстостенная с гладкой поверхностью, в основном, без орнамента. Отмечены фрагменты, украшенные ногтевыми (рис. 6 -11) и подковообразными (рис. 6-8) вдавлениями.

Изделия из камня представлены обломком призматической пластины с однокраевой вентральной ретушью, обломком призматической пластины, 2 отщепами и пластинчатым сколом.

Керамика, орнаментированная ногтевыми вдавлениями и оттисками подковообразного штампа является характерной для комплексов раннемонгольского временем — XI-XIV вв. н.э. (Дашибалов, 1995; Номоконова, 2005).

#### Палеоэкологическая ситуация времени обитания стоянки

Смена характера осадконакопления во времени несет богатую палеоэкологическую инфор-

мацию. С палеоклиматических позиций наиболее информативны следы десерпционных процессов. Пролювиальные осадки не имеют надежного палеоклиматического обоснования. Их развитие может быть спровоцировано землетрясениями или сезонными явлениями (обильное выпадение атмосферных осадков). Палеоклиматическая неопределенность пролювиальных процессов компенсируется их геоэкологической информативностью, поскольку они относятся к экологически опасным явлениям природы. Условия существования человека и сохранность стоянок на пролювиальных конусах выноса во многом обусловлены характером и энергией пролювиальных процессов. Отсюда большое значение приобретает понимание особенностей распределения грязекаменных потоков по конусу выноса и оценка их разрушительной силы.

Учитывая направленность литодинамических потоков и особенности осадконакопления на конусе выноса, территорию, где расположены

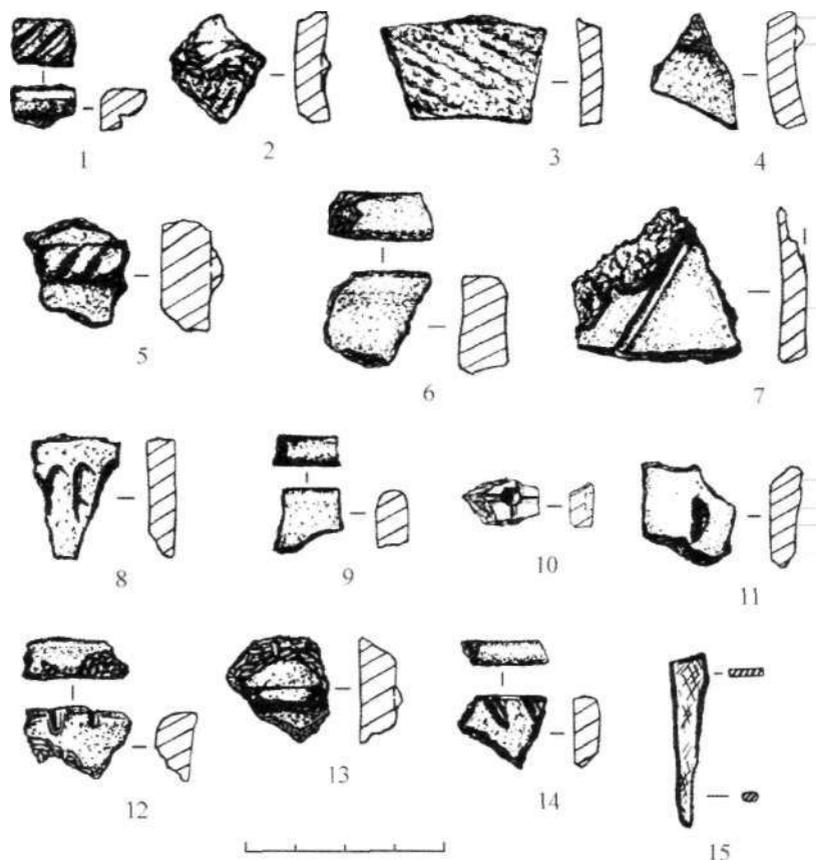


Рис. 6. Археологический материал: 1-3 — V культурного слоя, 4-7, 9-10, 14 — IV культурного слоя, 8, 11, 15 — I культурного слоя, 12-13 — III культурного слоя

раскопы № 1 и 2, можно считать одной из наименее опасных в пределах ГАО Саган-Заба II, поскольку здесь понижена вероятность разрушительных пролювиальных процессов. Вместе с тем, положение раскопа № 2 у подножья очень крутого склона в сейсмоопасном районе определяло другую угрозу обитателям стоянки за счет огромных глыб мраморов, которые время от времени скатывались к подножью склона.

Если оценивать современный микроклимат и экстраполировать выводы для палеоклиматических реконструкций, то следует признать, что летом на территории расположения раскопов № 1 и 2 ощутимо теплее, чем вблизи абразионного уступа (раскопы № 3, 4а, 4в, 4с, 5). Это обусловлено местной циркуляцией воздушных масс, регламентируемой особенностями рельефа и ландшафтов.

В результате проведенных исследований строения и состава отложений в раскопах № 1 и 2 стало возможным характеризовать палеоэкологическую ситуацию времени обитания стоянки (табл. 2).

Литологический слой 3, содержащий находки VIII культурного слоя (мезолит), накапливался в спокойной ситуации при замедленных делювиальных процессах. Климатическая обстановка была более теплая, чем та, при которой формировался слой 2, но более холодная, чем современная. Отмечается значительная увлажненность грунтов, что обусловлено таянием мерзлоты. В морозобойных структурах, разрывающих подстилающие отложения сартанского возраста, образовывались полости от таяния льда, которые заполнялись материалом голоценовых слоев.

Слои 4-6, к которым привязаны VII (развитый неолит) и VI (бронзовый век) культурные слои, формировались при спокойном осадконакаплиении, но при постепенном повышении теплообеспеченности, следствием чего явилась активизация почвообразования.

Слой 7 сложен десерпционным материалом; сохранились фрагменты дефляционного панци-

ря. Все это сигнализирует об аридизации климата, усилении эоловых процессов, изреженности травянистого покрова на склонах и конусе выноса.

Цитологические слои 8-11 формировались за счет спокойного делювиального осадконакопления в 4 климатические фазы, объединяющиеся в два ритма. Ритм начинался с умеренно влажной прохладной фазы (слои 8 и 10), когда скорость делювиального осадконакопления была несколько повышена. Заканчивался ритм более теплой, но более ветреной климатической фазой, когда развивались процессы дефляции. К гумусированным (почвенным) слоям 9 и 11 приурочены V (переход к железному веку) и IV (поздний железный век) культурные слои.

В дальнейшем характер осадконакопления на участке раскопа № 1 резко изменился. Большинство вышележащих слоев накапливалось при активном развитии пролювиальных процессов. Климатическая обстановка времени этих событий остается неясной, но можно предполагать, что она существенно не отличалась от современной.

В начальный этап активизации пролювиальных процессов поверхность IV культуровмещающего слоя без размыва была погребена под слоем песка (слой 12), что явилось следствием растекания водно-песчаного пролювиального потока по поверхности конуса выноса. Фактически песчаный слой защитил IV культурный слой от разрушения. В следующую фазу на песчаный нанос был выброшен грубообломочный материал (слой 13), эродировавший поверхность песка.

Литологические слои 14 и 15 сохранились фрагментарно. Они могут трактоваться как ритм делювиального осадконакопления и почвообразования. К гумусированной части этих отложений (слою 15) приурочен III культурный слой (вероятно, раннемонгольское время). Формирование слоев связано с локально спокойной обстановкой осадконакопления. В дальнейшем основная часть слоя 15 была разрушена и частично погребена под толщей нового грубообломочного пролювиального наноса (слои 16 и 17).

После прекращения пролювиального осадконакопления на поверхности пролювия поселилась травянистая растительность и начало развиваться почвообразование, в результате был сформирован гумусированный слой 17, к которому был приурочен II культурный слой. Вслед за

этим почва со II культурным слоем погребается десерпционным наносом (слои 18 и 19). Накопление десерпция рассматривается нами как индикатор аридизации климата.

Верхний литологический слой 19 — слабо-развитая почва, включающая I культурный слой (раннемонгольское время). Он представлен гумусированным десерпцием, несколько измененным под воздействием делювиальных и эоловых процессов. Формирование слоя 19 происходило в умеренно-холодной, субаридной обстановке, сходной с современной.

### Заключение

В целом, раскопки 2006 г. в бухте Саган-Заба показали перспективность дальнейших исследований территории бухты, не ограничиваясь береговым обнажением. На конусе выноса небольшого распада выявлено 8 культурных слоев, датируемых от раннемонгольского времени до мезолита.

Принципиальное отличие геoarхеологического объекта Саган-Заба II от большинства известных многослойных поселений Приольхонья и Прибайкалья, в целом, заключается в достаточно детальной стратификации отложений позднего голоцена.

В строении раскопов № 1 и 2 ранне- и среднеголоценовые отложения имеют незначительную мощность. Это свидетельствует о том, что в раннем и среднем голоцене рассматриваемые участки бухты Саган-Заба находились в области делювиального транзита. Аккумуляция ранне-среднеголоценового делювия шла на более низких отметках рельефа.

Результаты проведенных исследований показали, что имеющаяся летопись, несмотря на прерывистость, насыщена разнообразными событиями, сигналы которых сохранились в особенностях строения и состава отложений.

*Работа выполнена при поддержке гранта Совета общественных наук и гуманитарных исследований Канады MCRISSHRC № 412-2005-1004.*

### Литература

**Асеев И.В.** Юго-Восточная Сибирь в эпоху камня и металла. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. — 208 с.

**Горюнова О.И.** Многослойные памятники Малого моря и о. Ольхон: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. — Новосибирск, 1984. — 17 с.

**Горюнова О.И.** Серовские погребения Приольхонья (оз. Байкал). — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. — 112 с.

**Горюнова О.И.** Неолит Приольхонья (оз. Байкал) // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. — С. 369-373.

**Горюнова О.И., Вебер А.В., Ливерсе А.В., Новиков А.Г.** Исследования совместной Российско-Канадской экспедиции на могильнике Хужир-Нугэ XIV (оз. Байкал) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. — Т. 4. — С. 230-234.

**Горюнова О.И., Новиков А.Г., Воробьева Г.А., Вебер А.В.** Работы Российско-Канадской экспедиции в бухте Саган-Заба на Байкале // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. — Т. 12, ч. 1. — С. 311-314.

**Горюнова О.И., Номоконова Т.Ю., Новиков А.Г.** Многослойное поселение Катунь I — основа периодизации эпохи палеометалла побережья Чивыркуйского залива озера Байкал // Антропоген. Палеоантропология, геоархеология, этнология Азии. — Иркутск: Оттиск, 2008. — С. 35-45.

**Горюнова О.И., Хлобыстин Л.П.** Датировка комплексов поселений и погребений бухты Улан-Хада // Древности Байкала. — Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. — С. 41-56.

**Дашибалов Б.Б.** Археологические памятники курыкан и хори. — Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1995. — 191 с.

**Конопацкий А.К.** Древние культуры Байкала. — Новосибирск: Наука, 1982. — 176 с.

**Новиков А.Г., Долганов В.А.** Улярба — новое стратифицированное поселение в Приольхонье // Известия лаборатории древних технологий. — Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. — Вып. 6. — С. 101-111.

**Номоконова Т.Ю.** Орнаментация средневековых сосудов Приольхонья (оз. Байкал) // Известия лаборатории древних технологий. — Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005. — Вып. 3. — С. 221-229.

**Оводов Н.Д., Панычев В.А.** Фауна и радиоуглеродное датирование неолитической стоянки Саган-Заба на Байкале // Проблемы археологии и этнографии Сибири. — Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1982. — С. 66-68.

**Окладников А. П.** Петроглифы Байкала — памятник древней культуры Сибири. — Новосибирск: Наука, 1974. — 125 с.

Окладников А.П. Отчет о раскопках многослойного неолитического памятника в бухте Заган-Заба в 1974 г. // Архив ИА АН СССР; Р-1, № 5567. — 60 с. — (Новосибирск, 1975).

**Харинский А.В.** Западное побережье озера Байкал в I тыс. до н.э. — I тыс. н.э. // Известия лаборатории древних технологий. — Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005. — Вып. 3. — С. 198-215.

**Черемисин С.А., Горюнова О.И.** К вопросу о переходном периоде к раннему железному веку на побережье оз. Байкал (по материалам многослойного поселения Катунь I) // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока. — Красноярск: Изд-во П.О. «Сибирь», 1991. — Т. 2. — С. 46-47.

**Weber A., Goriunova O.I., Konopatskii A.K.** Prehistoric seal hunting on Lake Baikal: methodology and preliminary results of the analysis of canine sections // Journal of Archaeological Science. — 1993. — Vol. 20. — P. 629-644.

#### Summary

The paper focuses on preliminary introduction into scholarly circulation of the materials obtained during comprehensive fieldwork conducted in the area of colluvial deposits in the west part of the Saga-Zaba cove. Careful examination of the characteristics of the sedimentary deposits revealed eight cultural layers dating from the Mesolithic to the Early Mongol Period.

Based on the analysis of the changes in the character of the accumulated deposits over time, it is possible to reconstruct some aspects of the paleoecological conditions of human occupation at the site. The results demonstrate that the available records, despite their intermittent character, abound in a variety of events, the signatures of which are preserved in various characteristics of the depositional processes and sediment structure at the site.