

АРХЕОЛОГИЯ



Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология»

2016. Т. 15. С. 3–22

Онлайн-доступ к журналу:

<http://isu.ru/izvestia>

ИЗВЕСТИЯ

*Иркутского
государственного
университета*

УДК 902(571.53)

Новые многослойные стоянки в бухте Ая на Байкале (по материалам раскопок 2014 г.)^{*}

А. Г. Новиков

*Иркутский государственный университет
Институт археологии и этнографии СО РАН*

В. М. Новосельцева

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Иркутский государственный университет*

А. М. Клементьев

Институт земной коры СО РАН

Аннотация. Публикуются материалы новых многослойных объектов Ая III и Ая XIII, выявленных в 2014 г. в одноименной бухте западного побережья оз. Байкал. Определение возраста культурных слоев основано на анализе стратиграфии отложений (с использованием региональной схемы позднелейстоценовых – голоценовых отложений), сравнении морфологических признаков археологических материалов и аналогиях с синхронными артефактами из раскопок опорных геоархеологических объектов. На стоянке Ая III выделено 5 культурных слоев. I слой относится к этнографической современности – железному веку, II – к бронзовому веку, III и IV – к позднему и раннему неолиту соответственно и V – к мезолиту. На объекте Ая XIII зафиксировано 3 культурных слоя. I слой датируется периодом этнографической современности – железным веком, II – поздним бронзовым – ранним железным веком, III – мезолитом. Сравнение комплексов обеих стоянок позволяет предположить, что в железном веке и в период этнографической современности древним населением использовалась вся территория бухты Ая. В эпоху неолита и бронзовом веке в основном осваивалась ее прибрежная часть.

Ключевые слова: Прибайкалье, оз. Байкал, многослойные стоянки, мезолит, неолит, бронзовый век, железный век, период этнографической современности.

Введение

Для создания периодизаций и хронологии древних культур первостепенное значение имеют стратифицированные многослойные объекты, материалы которых позволяют выявить относительную и абсолютную датировку. Поиск и

^{*} Работа выполнена в рамках плана НИР ИАЭТ СО РАН, проект XII.190.1.1.

комплексное изучение подобных стоянок являются одним из приоритетных направлений в исследованиях НИЦ «Байкальский регион» Иркутского государственного университета. Наибольшее количество многослойных объектов эпохи голоцена в настоящее время выявлено и изучено на территории Приольхонья (западное побережье оз. Байкал от мыса Елохин на севере до р. Большая Бугульдейка на юге). В их числе известные геoarхеологические памятники Улан-Хада, Саган-Нугэ, Итырхей, Берлога, Саган-Заба II, Тышкинэ II и III, Кулара III и др. [Горюнова, 1984; Завершение раскопок ... , 2008; Новиков, Номоконова, 2015]. На остальной территории побережья Байкала подобные объекты практически единичны: Бугульдейка II и Падь Долгая II в юго-западной его части, Катунь I и Окуневая IV на восточном побережье [Лозей, Номоконова, Савельев, 2014; Коршунов, 2005; Горюнова, Номоконова, Новиков, 2008; Горюнова, Лыхин, 1985]. В связи с этим поиск и изучение новых многослойных объектов представляют несомненный научный интерес.

В предлагаемой статье приводятся данные по новым многослойным объектам, выявленным Байкальским отрядом археологической экспедиции Иркутского государственного университета (ИГУ) в результате работ 2014 г. в бухте Ая.

Геоморфологическая ситуация и история археологического исследования бухты

Бухта Ая (от эвенк. «ая» – красивый, прекрасный) – одна из живописнейших бухт западного побережья оз. Байкал. Она расположена в 155 км к северо-востоку от г. Иркутска, в 12 км к востоку от пос. Еланцы (административный центр Ольхонского района Иркутской области) и в 3 км к северо-востоку от устья р. Анги (рис. 1). Бухта полуовалом вдается в сушу. Экспозиция – северо-восточная. С северной стороны она окаймлена высоким скалистым обрывом, сложенным кристаллическим известняком, а южный берег – более пологий, переходящий в скалистые горы Ая и Тондора. С северо-запада в бухту выходит сухая долина. На расстоянии 1,6 км от побережья Байкала она пересекает более широкую долину, уходящую в северо-восточном направлении. Территория бухты и ее склоны безлесные и представляют собой сухостепные пространства.

В окрестностях бухты, на скалистом утесе Улан-Заба (Красная Чаша), находятся знаменитые наскальные рисунки (Ая I), открытые Н. Н. Агапитовым в конце XIX в. [Агапитов, 1881]. Они датируются бронзовым и железным веками [Окладников, 1974]. Над ними, на плато, расположена серия карстовых пещер, в двух из которых (Пещера Ая и Пещера Вологодского) отмечены следы пребывания человека, ориентировочно в промежутке от позднего железного века до этнографической современности [Пещеры Прибайкальского ... , 1996]. Вероятно, тем же временем следует датировать два могильника (Ая II и Ая IX), обнаруженные здесь же на плато [Горюнова, Свинин, 2000]. По противоположному борту бухты, на вершине одноименной горы, зафиксирована каменная «стена-городище» – Ая VI. Здесь в почве обнаружена керамика с оттисками грубого шнура, украшенная налепными рассеченными валиками (поздний бронзовый – ранний железный век), и толстостенная с гладкой поверхностью (ориентировочно – поздний железный век). Вдоль скальных гребней правого

борта долины зафиксирован могильник Ая VIII, представляющий собой захоронения «в расщелинах скал» периода этнографической современности [Горюнова, Свинин, 2000]. Таким образом, по имеющимся данным, окрестности бухты Ая активно осваивались древним человеком начиная с бронзового века.

Подъемные сборы археологического материала непосредственно в бухте впервые проведены в 1954 г. П. П. Хороших [Хороших, 1954]. Автор открытия отнес стоянку к позднему железному веку. В 1982 г. сборы материалов проведены Ольхонским отрядом Комплексной археологической экспедиции (КАЭ) ИГУ (В. В. Свинин). Артефакты обнаружены в береговой части бухты. В 1987 г. Байкальским отрядом Байкальской КАЭ ИГУ (О. И. Горюнова, В. М. Ветров, Н. Е. Бердникова) выделено два пункта локализации подъемных материалов в прибрежной зоне, получивших название Ая III [Горюнова, Свинин, 2000, с. 76–78]. Первый пункт расположен по правому борту бухты на отметках от 1,5 м до 2,5 м над уровнем Байкала (рис. 2). В числе находок клиновидные и торцовые микронуклеусы, скребки на отщепах, сколы и отщепы из кварца и кремня. Предварительно материалы отнесены к эпохе мезолита. Второй пункт сборов отмечен по левому борту бухты на отметках от 2 м до 6 м над уровнем Байкала. Находки представлены фрагментами неорнаментированной толстостенной керамики с гладкой поверхностью. Ориентировочная датировка – поздний железный век.

В том же году в бухте Ая Байкальским отрядом Байкальской КАЭ ИГУ (В. М. Ветров, Н. Е. Бердникова) обнаружены новые объекты – Ая IV (стоянка позднего железного века) и Ая V (могильник периода этнографической современности) [Горюнова, Свинин, 2000, с. 78]. Новый пункт сбора подъемных материалов зафиксирован на пашне (справа от дороги в бухту Ая), в 0,45–0,50 км к западу от побережья, на высоте 18–23 м над уровнем Байкала. Находки представлены фрагментами неорнаментированной толстостенной керамики с гладкой поверхностью.

Активное освоение древним человеком окрестностей бухты Ая и наличие хронологически разновременных подъемных материалов, зафиксированных непосредственно в бухте, позволили предположить перспективность ее дальнейшего археологического обследования. Осенью 2014 г. Байкальским отрядом археологической экспедиции ИГУ (А. Г. Новиков, В. М. Новосельцева) в бухте проведены детальные шурфовочные работы с целью выявления наличия культурных слоев, определения их сохранности и научной значимости.

Материалы

В результате проведенных в 2014 г. работ в бухте Ая вскрыты толщи голоценовых и плейстоценовых отложений общей мощностью до 3 м. На объекте Ая III выделено 5 стратиграфических позиций нахождения археологических материалов. В глубине бухты выявлен новый многослойный пункт – Ая XIII, содержащий 3 культурных слоя. Установлено, что обнаруженный ранее объект Ая IV (стоянка позднего железного века) полностью разрушен пашней. Вследствие этого, он не имеет научного значения и может учитываться только как статистическая единица.

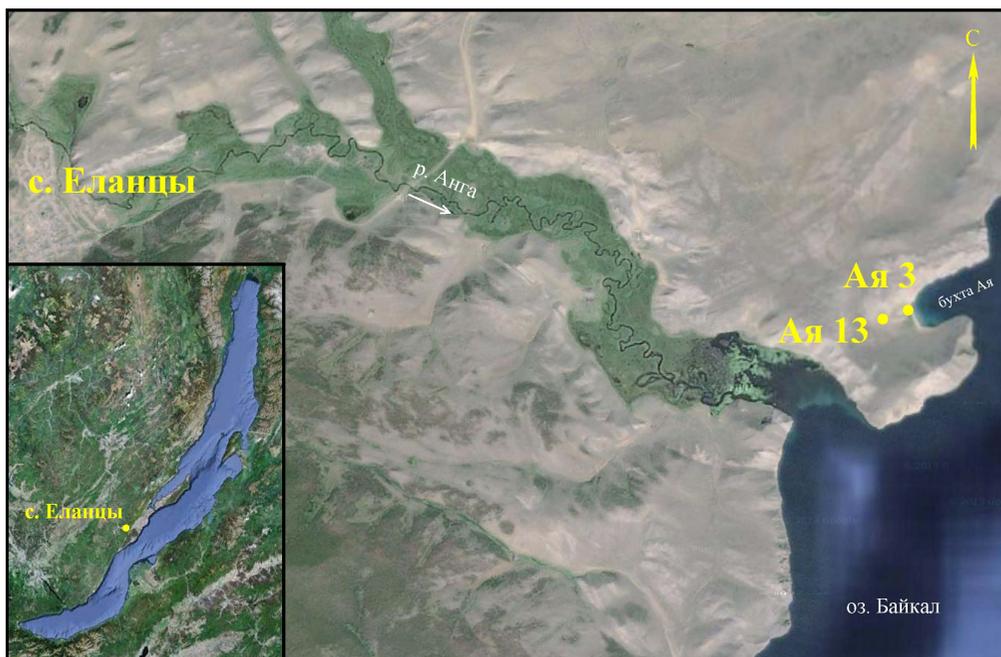


Рис. 1. Карта-схема расположения объектов Ая III и Ая XIII



Рис. 2. Общий вид на объекты Ая III и Ая XIII (вид с северо-востока)

Стоянка Ая III. Объект расположен вдоль побережья оз. Байкал, на удалении от 20 м до 100 м от кромки воды. Высотные отметки – от 1,5 м до 6 м над современным уровнем Байкала (см. рис. 1, 2). Стратиграфическая ситуация, сохранность и наличие культурных слоев в шурфах различны. По особенностям литологического состава, цвету и характеру почвообразования субэдральные образования подразделены на несколько пачек (рис. 3). Сводный разрез рыхлых отложений представляется следующим (сверху – вниз) (табл. 1).

Описание культурных слоев приводится с нижнего как наиболее древнего комплекса на объекте.

V культурный слой. Археологический материал привязан к слою буровато-серой супеси мощностью 0,05–0,10 м. Всего обнаружено 78 предметов. Каменные изделия (73 экз.) представлены скребком с округлым лезвием на отщепе кремня, призматической пластиной с однокраевой вентральной ретушью, 21 обломком призматических пластин (11 из них – микро) (рис. 4, 4, 7, 8), 7 пластинчатыми сколами и 43 отщепами (26 из них – микро). Также зафиксированы 5 обломков жженных неопределимых костей животных.

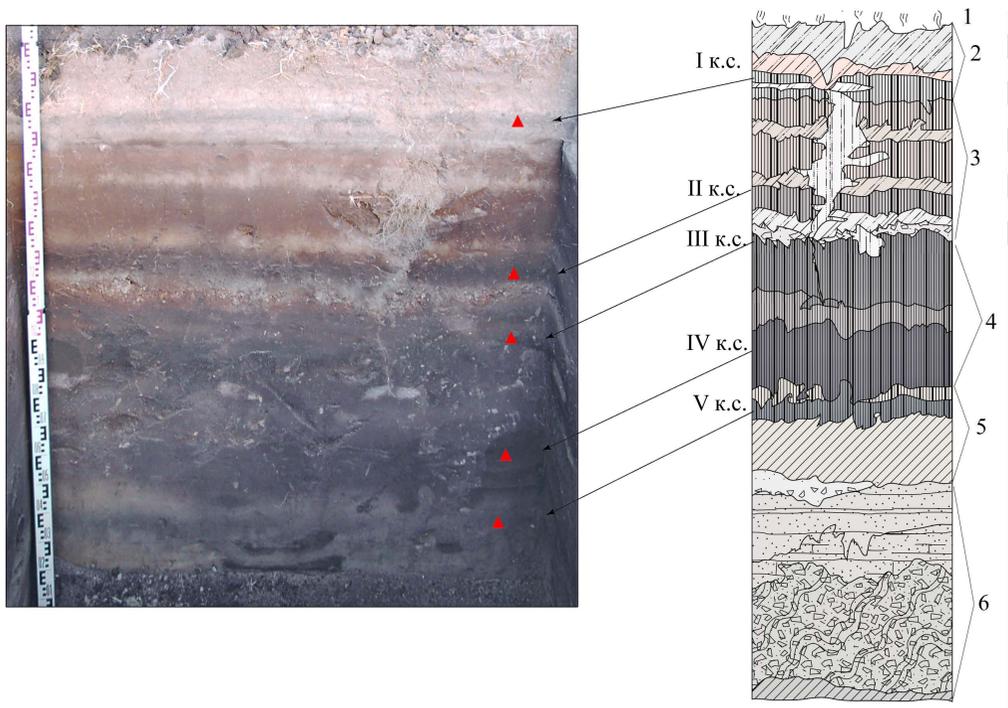


Рис. 3. Ая III. Сводный стратиграфический разрез рыхлых отложений

Таблица 1

Характеристика отложений стоянки Ая III

№ п/п	Описание	Мощность, м
1	Почвенно-дерновый горизонт.....	0,05–0,10
2	Толща слойчатых, опесчаненных супесей палево-сероватого и серого цвета. К слою серой супеси (наиболее гумусированному, мощностью 0,10–0,15 м) привязаны находки I культурного слоя	0,20–0,50
3	Слой черной гумусированной супеси (мощность 0,10–0,15 м), в подошве которой отмечены криогенные деформации (II культурный слой); ниже – слой светлой супеси с включениями дресвы и слабо окатанного щебнистого материала	0,15–0,25
4	Пачка темных (до черного цвета) гумусированных супесей, разделенных прослоями серой супеси. Отмечается до 4 гумусных палеопочв. К верхней из них приурочены находки III культурного слоя (мощность 0,10–0,15 м), к нижнему – IV культурного слоя (мощность 0,15–0,20 м). Верхняя граница пачки ровная, нижняя – деформирована криогенезом в виде узких жил	0,90–1,00
5	Толща желтых супесей с линзами и прослоями песка; в ней выделяется две палеопочвы буровато-серого цвета (мощностью 0,05–0,10 м). К верхней из них привязаны находки V культурного слоя. В подошве нижней палеопочвы мощные клинообразные структуры постмерзлотного генезиса	0,30–0,50
6	Толща желтоватых, рыжеватых, зеленовато-желтых супесей и песков с пятнами ожелезнения; деформирована криогенными процессами. В береговых шурфах на глубине 1,90 м проступила вода	до 0,80

IV культурный слой. Находки привязаны к слою темно-серой супеси мощностью 0,15–0,20 м. В комплексе найдено 12 предметов. Керамика слоя шнуровая; представлена 4 фрагментами придонной части сосуда (рис. 4, 11) и венчиком, украшенным по срезу оттисками трехзубого штампа (рис. 4, 10). Внешняя поверхность последнего орнаментирована горизонтальными рядами, выполненными узкой отступающей лопаточкой с закругленным концом. В составе каменного инвентаря (7 экз.) – пластинчатый скол из кремня с однокраевой дорсальной ретушью (рис. 4, 3), обломок призматической пластины (рис. 4, 1), 2 пластинчатых скола и 3 отщеп (рис. 4, 2).

III культурный слой. Малочисленный археологический материал (6 предметов) привязан к слою темно-серой (до черного цвета) супеси мощностью 0,10–0,15 м. Зафиксировано 2 фрагмента от гладкостенного сосуда, украшенного по венчику наклонными насечками (рис. 4, 9). В числе изделий из камня – обломок скребка на отщепе кремня (рис. 4, 5), 2 призматические пластины и отщеп.

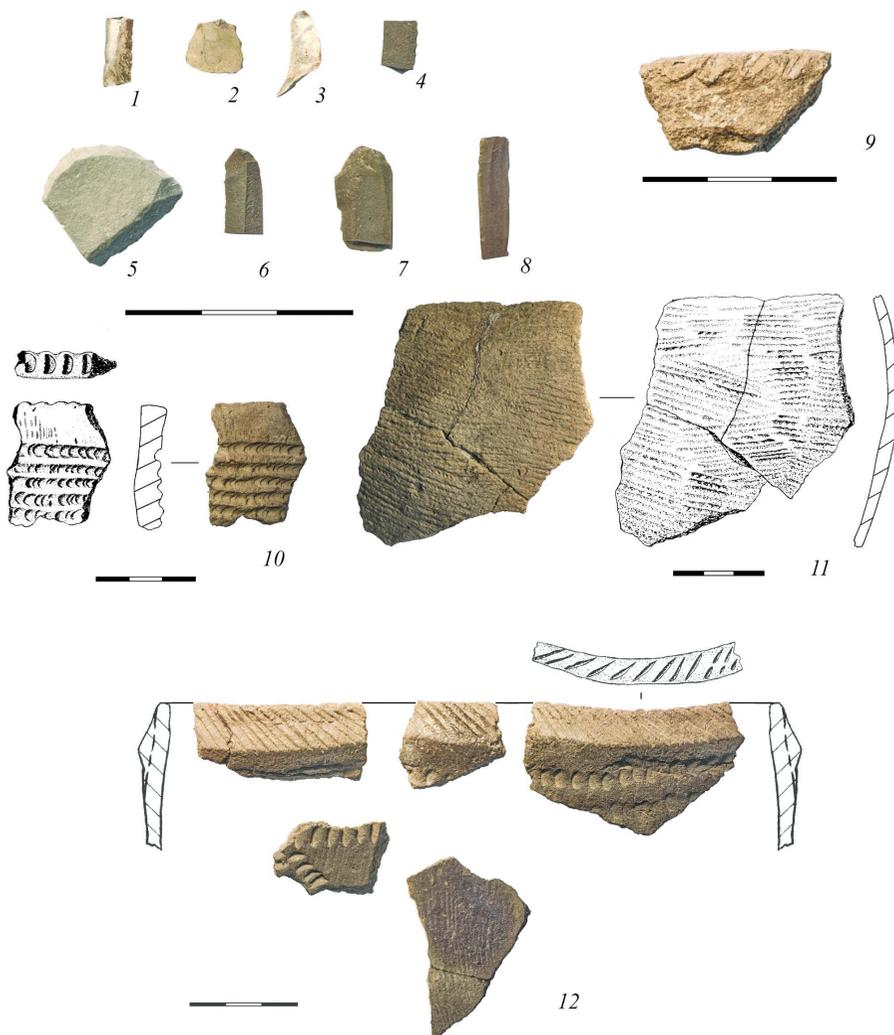


Рис. 4. Ая III. Археологический материал:
 1–3, 10, 11 – IV культурный слой; 4, 7–8 – V культурный слой; 5, 9 – III культурный
 слой; 12 – II культурный слой (1, 3, 4, 6–8 – фрагменты призматических пластин;
 2 – отщеп; 5 – скребок; 9–12 – керамика)

II культурный слой. Археологические находки привязаны к слою черной гумусированной супеси мощностью 0,10–0,15 м. Всего обнаружено 58 предметов – 3 отщепа и 55 фрагментов керамики от одного сосуда (рис. 4, 12). Сосуд – простой закрытой формы. Внешний борт венчика оформлен подтреугольной налепной лентой, верхняя грань которой орнаментирована наклонными прореченными линиями. Срез венчика украшен наклонными «насечками». Внешняя поверхность сосуда несет следы выбивки рубчатой колотушкой. Тулово орнаментировано горизонтальными рядами, выполненными оттисками штампа

с округлым концом. От последнего, нижнего, ряда отходят короткие наклонные линии, выполненные тем же штампом. Диаметр сосуда по венчику – около 16 см. Толщина стенок – 0,3–0,4 см.

I культурный слой. Комплекс находок привязан к слою серой супеси мощностью 0,10–0,15 м. Всего зафиксировано 78 предметов – 7 фрагментов керамики, 3 отщепа и 68 ед. фаунистических остатков. Керамические фрагменты – с гладкой поверхностью, толщиной 0,5–0,7 см. В их числе – обломок венчика, украшенный по тулову наlepным валиком с оттисками пятизубого штампа. В составе фаунистической коллекции: кости лошади (7 ед. – 2 фрагмента тазовых костей, обломок верхней челюсти с молочными зубами, обломок зуба, коленная чашка, обломки пястной и грифельной костей), крупного рогатого скота (локтевая кость запястья), мелкого рогатого скота (3 ед. – 2 фрагмента тазовых костей, фрагмент большой берцовой кости) и собаки (фрагмент диафиза большой берцовой кости). Дикie животные представлены костными остатками благородного оленя (2 ед. – фрагмент дистального отдела большой берцовой кости и таранная кость), крупных копытных (11 ед.), фрагментом рога представителя оленьих, двумя фалангами нерпы и фрагментами битой неопределимой кости (40 ед.).

Стоянка Ая XIII. Объект расположен на делювиальном шлейфе, в 0,76–1,15 км к юго-западу – западу от побережья оз. Байкал, на высоте 32–40 м над уровнем Байкала (см. рис. 1; 2). Сводный разрез рыхлых отложений в месте стоянки представляется следующим (сверху – вниз) (табл. 2, рис. 5, 1).

Таблица 2

Характеристика отложений стоянки Ая XIII

№ п/п	Описание	Мощность, м
1	Почвенно-дерновый горизонт	0,05–0,10
2	Пачка серых пылеватых супесей, в которой выделяется 2 темно-серые палеопочвы (мощностью 0,10–0,20 м). К ним привязаны I и II культурные слои. Нижняя граница пачки – мелкотрещиноватая	0,30–0,60
3	Супеси лессовидные белесоватые, подстилаемые слоем буровато-серого цвета (III культурный слой, мощность 0,08–0,15 м). Подошва слоя деформирована криогенезом	0,10–0,40
4	Пачка слоистых отложений, сложенная супесями, суглинками и песками бурого, желтого и белесого цвета. Слойки мощностью от 5 см до 15 см, субгоризонтальные, имеют легкую деформацию криогенными процессами	до 2,30

III культурный слой. Археологический материал привязан к подошве буровато-серой супеси мощностью 0,08–0,15 м и представлен куском кремня со следами снятий и остроконечником на пластинчатом сколе. По одному маргину обработка изделия произведена двусторонней ретушью, по другому – локальной дорсальной, ближе к острию – локальной вентральной ретушью (рис. 5, 3).

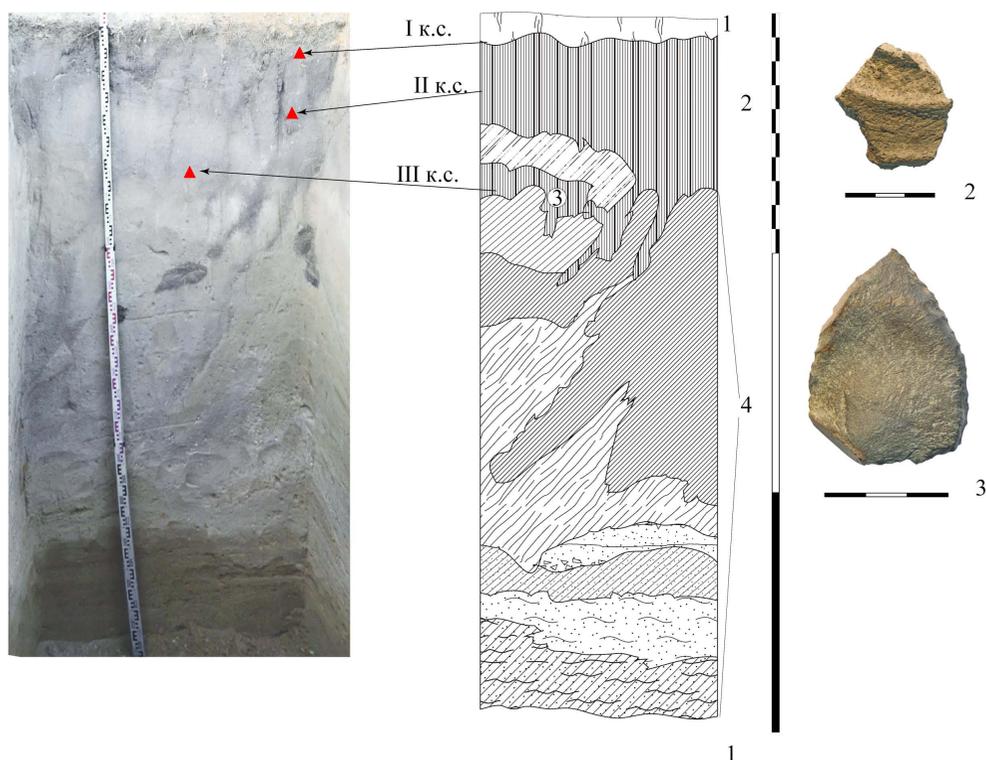


Рис. 5. Ая XIII: 1 – сводный стратиграфический разрез рыхлых отложений; 2 – фрагмент керамики, II культурный слой; 3 – остроконечник, III культурный слой

II культурный слой. Малочисленные находки залежали в слое темно-серой гумусированной супеси мощностью 0,15 м. Всего обнаружено 2 предмета: фрагмент шнуровой керамики, украшенный по тулову тремя налепными валиками (рис. 5, 2), и фрагмент битой неопределимой кости животного.

I культурный слой. Комплекс привязан к слою темно-серой супеси мощностью 0,10–0,20 м. Всего зафиксировано 78 предметов. Керамика слоя гладкостенная, без орнамента (13 фрагментов), представлена одним венчиком и фрагментами тулова. Толщина стенок – 0,7–1 см. Остальные находки составляют 65 остатков фауны: 17 костей лошади (обломок зуба, диафиз бедренной кости молодой особи, 9 фрагментов костей голеностопных суставов: тарсальные и плюсневые, фрагмент тазовой кости, 3 фаланги, фрагмент дистального отдела лучевой кости, челночная кость), 2 кости мелкого рогатого скота (фрагменты бедренной и лучевой костей), обломок большой берцовой кости благородного оленя, 17 костей крупного копытного, 23 фрагмента битой неопределимой кости и 5 жевых костей. На одной трубчатой кости крупного млекопитающего отмечены следы порезов, полученных в результате разделки туши.

Обсуждение материалов

Определение возраста культурных слоев основано на стратиграфии отложений с использованием региональной схемы позднеплейстоценовых – голоценовых отложений [Стратиграфия, палеогеография ... , 1990; Воробьева, 2010], морфологических признаках археологических материалов и аналогиях с синхронными артефактами хорошо изученных и датированных радиоуглеродным методом опорных геoarхеологических объектов.

В стратиграфических разрезах объекта Ая III вскрыты толщи голоценовых и плейстоценовых отложений. Нижняя из них ассоциируется с позднесартанскими отложениями. Граница плейстоцена и голоцена маркируется мощными криогенными деформациями, являющимися свидетельством глубокого финальноплейстоценового похолодания, сопоставимого с позднедриасовым возрастом (~11–10,3 тыс. л. н. по радиоуглеродным некалиброванным датам) [Воробьева, 2010]. В кровле вышележащей толщи, содержащей V культурный слой, отмечены узкие криогенные жилы. Вероятно, они являются сигналами кратковременного похолодания, фиксируемого в позднем бореале (~8,3–8,0 тыс. л. н.) на ряде разрезов Приольхонья [Воробьева, Горюнова, Новиков, 2006; Воробьева, 2010]. Следовательно, толща отложений, заключенная между этими двумя криогенными проявлениями, относится к раннему голоцену.

С атлантическим периодом (~8,0–4,5 тыс. л. н.) сопоставляется толща отложений, выделяющаяся в разрезе более темным цветом и гумусированностью. К ее подошве привязан комплекс IV культурного слоя, к кровле – III культурного слоя. Вышележащая толща сформировалась в суббореальное время (~4,5–2,8 тыс. л. н.). В кровле пачки выделяется слой черной гумусированной супеси (II культурный слой), являющийся на ряде разрезов Приольхонья маркером периода позднего суббореального потепления (~3,8–2,8 тыс. л. н.). Культуросодержащий слой I формировался в субатлантическое время (от 2,8 тыс. л. н.).

Наиболее древним на стоянке археологическим комплексом является V культурный слой. По ряду косвенных признаков (стратиграфическое залегание, изготовление изделий из камня и отсутствие керамики) его возможно сопоставить с мезолитическими комплексами раннего голоцена Приольхонья и в целом Прибайкалья [Горюнова, Новиков, 2000; Воробьева, Горюнова, Новиков, 2006]. Отсутствие специфических изделий, характерных для комплексов пребореального периода, большое количество микросколов и призматических пластин позволяют предварительно соотнести данный комплекс с материалами, датированными бореальным периодом (9,3–8,0 тыс. л. н.). К этому хронологическому срезу относятся X–IX слои Саган-Нугэ, VII нижний и VII средний слои Берлоги и IX слой Итырхея. Серия радиоуглеродных дат по этим комплексам согласуется с их геологической датировкой (в пределах 9105–8270 л. н., что соответствует 10 490–8780 кал. л. н.). Все радиоуглеродные определения выполнены по почве [Горюнова, Новиков, 2000; Воробьева, Горюнова, Новиков, 2006].

Керамика IV культурного слоя аналогична сосудам, зафиксированным в комплексах IX слоя Тышкинэ II и слоев VI Саган-Забы II в Приольхонье [Новиков, Горюнова, 2011; Горюнова, Новиков, Вебер, 2011], и относится к кера-

мике хайтинского типа, характерной для раннего неолита Прибайкалья в целом [Савельев, 1989; Горюнова, Новиков, Вебер, 2011; Бердников, 2013; Горюнова, Новиков, 2015]. По слоям IV Саган-Забы II получена серия радиоуглеродных дат в пределах 7203–7147 л. н., что соответствует диапазону 8160–7880 кал. л. н. [A freshwater old carbon ... , 2013; Радиоуглеродное датирование ... , 2014; Горюнова, Новиков, 2015]. Радиоуглеродные (некалиброванные) даты по комплексам многослойных поселений Верхнего Приангарья находятся в диапазоне 7,3–6,1 тыс. л. н., а по стоянкам Нижнего Приангарья имеются более ранние даты (с 7,8 тыс. л. н.) [Бердников, 2013].

Находки III культурного слоя малочисленны и невыразительны, поэтому их ориентировочная датировка построена на данных геологии. Археологический материал этого слоя привязан к верхнему уровню пачки отложений атлантического периода, что позволяет нам предположить его поздненеолитический возраст. Наличие гладкостенной керамики, украшенной наклонными насечками, не противоречит этому сопоставлению. Комплексы позднего неолита Приольхонья датируются серией радиоуглеродных определений (по костям животных и углю) в пределах 4786–4350 л. н., что соответствует 5590–4870 кал. л. н. [A freshwater old carbon ... , 2013; Радиоуглеродное датирование ... , 2014].

Фрагменты сосуда, обнаруженные во II культурном слое, по форме, техническому декору, наличию своеобразного утолщения вдоль венчика (так называемого воротничка) и орнаменту аналогичны керамике, зафиксированной в I нижнем слое Улан-Хады, слоях IV Тышкинэ II и Тышкинэ III [Горюнова, Воробьева, 1993]. Эти комплексы отнесены к бронзовому веку Прибайкалья, радиоуглеродный возраст которых – в пределах 3800–3000 л. н. [Горюнова, Воробьева, Орлова, 1996]. С учетом калибровки они соответствуют промежутку 4495–3075 кал. л. н. В связи с этим считаем возможным датировать II слой стоянки Ая III этим же временем.

Комплекс I культурного слоя по наличию толстостенной керамики с гладкой поверхностью, орнаментированной наlepным валиком, можно датировать широким хронологическим диапазоном – от железного века до периода этнографической современности [Горюнова, Новиков, 2010]. Для этих комплексов характерно и наличие в материалах большого количества костей домашних животных – лошади, крупного и мелкого рогатого скота, собаки. При этом кости лошади преобладают. Из промысловой фауны выявлены кости нерпы и благородного оленя.

На объекте Ая XIII в стратиграфических разрезах выражено два уровня палеокриогенеза. Наиболее мощный из них фиксируется в подошве III культурного слоя и сопоставляется нами с позднедриасовым возрастом (11–10,3 тыс. л. н. по радиоуглеродным датам) [Воробьева, 2010]. Отложения атлантического и суббореального возраста в разрезе отсутствуют. Морозобойные клинья, заложенные под подошвой II культурного слоя, сопоставляются с похолоданием, имевшим место около 2,5 тыс. л. н. на рубеже суббореального и субатлантического периодов. Подобные явления отмечены в разрезах ряда многослойных объектов Приольхонья – в пачке нулевых слоев Улан-Хады, в

подошве II слоя Берлоги. Таким образом, почвенные отложения, включающие комплексы II и I культурных слоев, образованы в субатлантическое время.

Археологические материалы III культурного слоя представлены единичными, типологически малодиагностичными находками. Отсутствие керамики предполагает его мезолитический возраст. Это подтверждается данными геологии. Толща отложений, включающая III культурный слой, сопоставляется с раннеголоценовым возрастом (10,3–8,0 тыс. л. н.). Этим широким хронологическим диапазоном, вероятно, следует в настоящее время ограничить предварительную датировку III культурного слоя.

Фрагмент сосуда, зафиксированный во II культурном слое, типологически относится к керамике тышкинэ-сеногдинского типа, датируемой поздним бронзовым – ранним железным веками [Воробьева, Горюнова, 1996; Харинский, 2005; Кичигин, 2009]. Она встречается в материалах поселений, расположенных по всему побережью Байкала и прилегающих территорий. Стратифицированные «чистые» комплексы, содержащие подобную керамику, единичны: IIIА слой Тышкинэ III, I–II слои Берлоги и IIIБ слой Катунь I [Горюнова, 1983, 1984; Черемисин, Горюнова, 1991; Горюнова, Номоконова, Новиков, 2008]. Радиоуглеродная дата по II слою Берлоги (получена по почве) – 2130±145 л. н. (СОАН-3338). Шнуровая керамика с налепными рассеченными валиками отмечена также в материалах ряда плиточных могил Приольхонья: Сарма X, Итерхей V, Олзонтэй VI (погребение № 4) и др. [Номоконова, Горюнова, 2013; Туркин, 2003]. Радиоуглеродные даты по этим комплексам находятся в пределах 3100–2230 л. н. (калиброванный возраст – последняя треть II тыс. до н. э. – IV в. до н. э.).

Комплекс I культурного слоя поселения Ая XIII по ряду признаков синхронизируется с материалами I слоя стоянки Ая III и, вероятно, датируется тем же временем. Их объединяет и состав фаунистических остатков (табл. 3).

Таблица 3

Фаунистические остатки из объектов Ая III и Ая XIII

Объект	Ая III		Ая XIII	
	I к. сл.	V к. сл.	I к. сл.	II к. сл.
Собака (<i>Canis familiaris</i>)	1	-	-	-
Лошадь (<i>Equus caballus</i>)	7	-	17	-
Крупный рогатый скот (<i>Bos taurus</i>)	1	-	-	-
Мелкий рогатый скот (<i>Ovis/Capra</i>)	3	-	2	-
Нерпа (<i>Phoca sibirica</i>)	2	-	-	-
Благородный олень (<i>Cervus elaphus</i>)	2	-	1	-
Cervidae gen. (представитель оленей)	1	-	-	-
Крупное копытное	11	-	17	-
Неопределимые кости	40	-	23	1
Обожженные кости	-	5	5	-
Всего	68	5	65	1

Среди костей домашних животных на обеих стоянках доминируют остатки лошади. На объекте Ая XIII отмечены расколотые кости голеностопного сустава, которые, возможно, свидетельствуют об использовании лошадей в пищу. Судя по остаткам скелета, размеры домашней лошади были невелики.

Заключение

Таким образом, в результате работ 2014 г. в бухте Ая на западном побережье оз. Байкал выявлено 2 многослойных объекта – Ая III и Ая XIII.

Наиболее перспективным для дальнейших исследований является ОАН «Ая III», на котором выявлено 5 стратиграфических позиций залегания культурных комплексов. Они привязаны к отложениям субатлантического (I культурный слой, железный век – период этнографической современности), суббореального (II культурный слой, бронзовый век), атлантического (III и IV культурные слои, поздний и ранний неолит) и, вероятно, бореального (V культурный слой, мезолит) периодов эпохи голоцена. Особый интерес представляют слои мезолита, раннего неолита и бронзового века, чистые стратифицированные комплексы которых на побережье оз. Байкал (особенно Большого моря) встречаются нечасто.

Археологический материал на объекте Ая XIII зафиксирован в 3 стратиграфических позициях. Его комплексы привязаны к субатлантическим (I и II культурные слои, период этнографической современности – железный век и поздний бронзовый – ранний железный век соответственно) и, вероятно, бореальным (III культурный слой, мезолит) отложениям. Интересно отметить, что комплексы I культурного слоя на обеих стоянках идентичны по составу. В них преобладают фаунистические остатки, связанные с хозяйственной деятельностью населения. По количеству материалов стоянки Ая III и Ая XIII сопоставимы между собой, а по таксономическому разнообразию фаунистические остатки с объекта Ая III значительно богаче. В числе остеологических материалов I культурного слоя обеих стоянок – кости домашних и диких животных. Среди домашних животных преобладает лошадь. Наличие идентичных культурных комплексов, отмеченных на разных участках бухты, позволяет предположить, что с железного века вплоть до этнографической современности древним населением использовалась вся территория бухты.

Таким образом, новые многослойные объекты Ая III и Ая XIII дополнили базу выявленных ОАН не только побережья оз. Байкал, но и всего Прибайкалья в целом.

Список литературы

Агапитов Н. Н. Прибайкальские древности. Изображения на утесах. Городища / Н. Н. Агапитов // Изв. ВСОРГО. – Иркутск. – 1881. – Т. 12, № 4–5. – С. 1–23.

Бердников И. М. Ключевые аспекты историко-культурных процессов на юге Средней Сибири в эпоху неолита (по материалам керамических комплексов) / И. М. Бердников // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. – № 1 (2). – С. 203–229.

Воробьева Г. А. Почва как летопись природных событий Прибайкалья: проблемы эволюции и классификации почв / Г. А. Воробьева. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2010. – 205 с.

Воробьева Г. А. Культурно-хронологическая периодизация и палеоэкологическая обстановка раннего голоцена Приольхонья / Г. А. Воробьева, О. И. Горюнова, А. Г. Новиков // Современные проблемы археологии России. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – Т. 1. – С. 189–191.

Горюнова О. И. Комплекс бронзового века многослойного поселения Тышкинэ III (к вопросу о поздней бронзе на Байкале) / О. И. Горюнова // По следам древних культур Забайкалья. – Новосибирск : Наука, 1983. – С. 70–75.

Горюнова О. И. Многослойные памятники Малого моря и о. Ольхон : автореф. дис. ... канд. ист. наук / О. И. Горюнова. – Новосибирск, 1984. – 17 с.

Горюнова О. И. Археология и палеогеография развитого бронзового века Предбайкалья / О. И. Горюнова, Г. А. Воробьева // Культура народов Евразийских степей в древности. – Барнаул : Изд-во АГУ, 1993. – С. 94–117.

Горюнова О. И. Археологические памятники п-ова Святой Нос: (оз. Байкал) / О. И. Горюнова, Ю. П. Лыхин // Древнее Забайкалье и его культурные связи. – Новосибирск : Наука, 1985. – С. 130–147.

Горюнова О. И. Бескерамические комплексы Приольхонья (оз. Байкал) / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков // Архаические и традиционные культуры Северо-Восточной Азии. Проблемы происхождения и трансконтинентальных связей. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2000. – С. 51–57.

Горюнова О. И. Комплексы железного века и раннемонгольского времени побережья оз. Байкал (по материалам многослойных поселений) / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2010. – С. 241–245.

Горюнова О. И. Неолитическая керамика из поселений Приольхонья (озеро Байкал): вопросы периодизации и датировки / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков // Древние культуры Северного Китая, Монголии и Байкальской Сибири. – Хух-Хото, 2015. – Т. 1. – С. 42–48.

Горюнова О. И. Ольхонский район: Материалы к Своду памятников истории и культуры Иркутской области / О. И. Горюнова, В. В. Свинин. – Иркутск : Арком, 2000. – Ч. 3 : Материковый участок от мыса Улан до р. Бол. Бугульдейка. – (Археология). – 182 с., карта.

Горюнова О. И. Новые данные по хронологии многослойных поселений Приольхонья / О. И. Горюнова, Г. А. Воробьева, Л. А. Орлова // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – С. 57–59.

Горюнова О. И. Керамика раннего неолита Прибайкалья (по материалам многослойного поселения Саган-Заба II) / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. – СПб. ; М. ; Великий Новгород : ИИМК РАН, 2011. – Т. 1. – С. 125–127.

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

Завершение раскопок Российско-Канадской экспедиции в бухте Саган-Заба на Байкале / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков, А. В. Вебер, Г. А. Воробьева, Л. А. Орлова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – Т. 14. – С. 32–35.

Кичигин Д. Е. Шнуровая керамика периода позднего бронзового – раннего железного веков западного побережья озера Байкал / Д. Е. Кичигин // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2009. – С. 158–165.

Коришунов Е. О. Многослойная стоянка «Падь Долгая II» на южном Байкале / Е. О. Коришунов // Истоки, формирование и развитие евразийской поликультурности. Культуры и общества Северной Азии в историческом прошлом и современности. – Иркутск : Радиан, 2005. – С. 120–122.

Лозей Р. Дж. Радиоуглеродное датирование и фауна многослойной стоянки Бугульдейка II на Байкале (по материалам раскопок 2006–2008 гг.) / Р. Дж. Лозей, Т. Ю. Номоконова, Н. А. Савельев // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2014. – Т. 7. – С. 18–36.

Новиков А. Г. Новый взгляд на неолитические комплексы многослойного поселения Тышкинэ II (оз. Байкал) / А. Г. Новиков, О. И. Горюнова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. 17. – С. 87–92.

Новиков А. Г. Многослойное поселение Кулара III: археологические комплексы и датировка / А. Г. Новиков, Т. Ю. Номоконова // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2015. – Т. 11. – С. 39–54.

Номоконова Т. Ю. Кости животных в плиточных могилах Приольхонья: по материалам погребения Сарма X / Т. Ю. Номоконова, О. И. Горюнова // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Чита : Изд-во ЗабГУ, 2013. – Ч. 1. – С. 329–336.

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

Пещеры Прибайкальского национального парка (материалы к Своду археологических памятников Иркутской области) / О. И. Горюнова, А. Г. Филиппов, В. М. Ветров, Н. Е. Бердникова // Археологическое наследие Байкальской Сибири. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1996. – Вып. 1. – С. 101–110.

Радиоуглеродное датирование неолитических комплексов Приольхонья (по материалам многослойного поселения Саган-Заба II) / О. И. Горюнова, Т. Ю. Номоконова, Р. Дж. Лозей, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Тр. IV (XX) Всерос. археол. съезда в Казани. – Казань : Отечество, 2014. – Т. 1. – С. 237–240.

Савельев Н. А. Неолит юга средней Сибири: (история основных идей и современное состояние проблемы) : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Н. А. Савельев. – Новосибирск, 1989. – 25 с.

Стратиграфия, палеогеография и археология юга Средней Сибири: К XIII Конгрессу ИНКВА / отв. ред. Г. И. Медведев, Н. А. Савельев, В. В. Свинин. – Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1990. – 165 с.

Туркин Г. В. Плиточные могилы пади Олзонтэй / Г. В. Туркин // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2003. – № 1. – С. 74–112.

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

Хороших П. П. Отчет. Наскальные рисунки в бухте Ая (оз. Байкал) / П. П. Хороших // Архив ИА АН СССР; Р-1, № 1070. – 15 с. – (Иркутск, 1954).

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

A freshwater old carbon offset in Lake Baikal, Siberia and problems with the radiocarbon dating of archaeological sediments: Evidence from the Sagan-Zaba II site / Т. Nomokonova, R. J. Losey, O. I. Goriunova, A. W. Weber // Quaternary International. – 2013. – Vol. 290–291. – P. 110–125.

New Multilayer Sites in the Aya Bay of the Lake Baikal (Based on Excavations of 2014)

A. G. Novikov

Irkutsk State University

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS

V. M. Novoseltseva

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS

Irkutsk State University

A. M. Klementiev

Institute of the Earth's Crust SB RAS

Abstract. This article contains material on new multi-layer sites Aya III and Aya XIII. They are identified in the Aya bay on the west coast of the Lake Baikal in 2014. Determining the age of cultural layers was based on an analysis of the stratigraphy of the layers (with a regional scheme Late Pleistocene – Holocene sediments), on comparison of morphological features of archaeological materials and analogies with the synchronous artifacts well studied and dated by the radiocarbon method of the main geoarchaeological objects. At the site Aya III were recorded 5 cultural layers. Among them: I layer dates to ethno-historic period – the Iron Age, II – the Bronze Age, III – the Late Neolithic, IV – the Early Neolithic and V – the Mesolithic. At the site Aya XIII were recorded three cultural layers. Among them: I layer dates to ethno-historic period – the Iron Age, II – the Late Bronze Age – the Early Iron Age, III – the Mesolithic. After analyzing the complexes of the both sites it was made possible to suggest that in the Iron Age and in the ethno-historic period ancient population used the whole territory of the bay Aya. In the Neolithic and Bronze Age, they mostly used its coastal part.

Keywords: Baikal area, multi-layer sites, Mesolithic, Neolithic, Bronze Age, Iron Age, ethno-historic period.

References

Agapitov N. N. Pribaikalskie drevnosti. Izobrazheniya na utesakh. Gorodishcha [The Cis-Baikal ancientry. Picture on the rocks. Ancient settlements]. *Izvestiya Vostochno-Sibirskogo otdela Russkogo geograficheskogo obshchestva [Bulletin of East-Siberian Department of Russian Geographical Society]*. Irkutsk, 1881, Vol. XII, Is. 4–5, pp. 1–23. (in Russ.)

Berdnikov I. M. Klyucheveye aspekty istoriko-kulturnykh protsessov na yuge Srednei Sibiri v epokhu neolita (po materialam keramicheskikh kompleksov) [Key Aspects of Historical and Cultural Procedures in Southern Part of Middle Siberia during the Neolithic (Based on Pottery Complexes)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology]*. 2013, Vol. 1 (2), pp. 203–229. (in Russ.)

Cheremisina S. A., Goriunova O. I. K voprosu o perekhodnom periode k rannemu zheleznomu veku na poberezhie oz. Baikal: (po materialam mnogosloinogo poseleniya Katun I) [To the question on the transition period to the Early Iron Age at the coast of the Lake Baikal (on materials of multilayered settlement Katun I)]. *Problemy arkheologii i etnografii Sibiri i Dalnego Vostoka [Problems of Archaeology and Ethnography of Siberia and the Far East]*. Krasnoyarsk, 1992, Vol. 2, pp. 46–47. (in Russ.)

Goriunova O. I. Kompleks bronzovogo veka mnogoslainogo poseleniya Tyshkine III (k voprosu o pozdnei bronze na Baikale) [The Bronze Age complex of the multilayered settlement Tyshkine III (to the question of the Late Bronze Age the Lake Baikal)] *Po sledam drevnikh kultur Zabaikaliya* [The traces of the ancient cultures of Transbaikalia]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1983, pp. 70–75. (in Russ.)

Goriunova O. I. *Mnogoslainye pamyatniki Malogo morya i o. Olkhon* [Multilayered settlement of the Small Sea and Olkhon Island. Cand. of histor. sci. syn. diss.]. Novosibirsk, 1984, 17 p. (in Russ.)

Goriunova O. I., Vorobieva G. A. Arkheologiya i paleogeografiya razvitogo bronzovogo veka Predbaikaliya [Archaeology and paleogeography of the developed Bronze Age of the Cis-Baikal region]. *Kultura narodov Evraziiskikh stepei v drevnosti* [The culture of the peoples of the Eurasian steppes in antiquity]. Barnaul, ASU Publ., 1993, pp. 94–117. (in Russ.)

Goriunova O. I., Vorobieva G. A., Orlova L. A. Novye dannye po khronologii mnogoslainykh poselenii Priolkhoniya [New data on the Chronology of multilayered settlements of the Olkhon Region]. *Noveishie arkheologicheskie i etnograficheskie otkrytiya v Sibiri* [Modern archaeological and ethnographic discoveries in Siberia]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 1996, pp. 57–59. (in Russ.)

Goriunova O. I., Filippov A. G., Vetrov V. M., Berdnikova N. E. Peshchery Pribaikal'skogo natsionalnogo parka (materialy k Svodu arkheologicheskikh pamyatnikov Irkutskoi oblasti) [The caves of Cis-Baikal National Park (materials for the List of archaeological sites of Irkutsk region)]. *Arkheologicheskoe nasledie Baikalskoi Sibiri* [The archaeological Heritage of the Baikal Siberia]. Irkutsk, ISU Publ., 1996, Is. 1, pp. 101–110. (in Russ.)

Goriunova O. I., Lykhin Yu. P. Arkheologicheskie pamyatniki p-ova Svyatoi Nos: (oz. Baikal) [Archaeological sites of Holy Nose Peninsula (Lake Baikal)]. *Drevnee Zabaikalie i ego kulturnye svyazi* [The ancient Transbaikalia and its cultural contacts]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1985, pp. 130–147. (in Russ.)

Goriunova O. I., Nomokonova T. Yu., Lozei R. Dj., Novikov A. G., Weber A. V. Radiouglerodnoe datirovanie neoliticheskikh kompleksov Priolkhoniya (po materialam mnogoslainogo poseleniya Sagan-Zaba II) [Radiocarbon Dating of the Neolithic complexes of the Olkhon Region (based on materials of the multilayer settlement Sagan-Zaba II)]. *Trudy IV (XX) Vserossiiskogo arkheologicheskogo siezda* [Proceedings of the IV (XX) All-Russian archaeological Congress]. Kazan, Otechestvo Publ., 2014, Vol. 1, pp. 237–240. (in Russ.)

Goriunova O. I., Novikov A. G. Beskeramicheskie komplekсы Priolkhoniya (oz. Baikal) [Non-ceramic complexes of the Olkhon Region (Lake Baikal)]. *Arkhaicheskie i traditsionnye kultury Severo-Vostochnoi Azii. Problemy proiskhozhdeniya i transkontinentalnykh svyazei* [Archaic and traditional cultures of North-Eastern Asia. The problem of the origin and transcontinental relations]. Irkutsk, ISU Publ., 2000, pp. 51–57. (in Russ.)

Goriunova O. I., Novikov A. G. Kompleksy zheleznogo veka i rannemongolskogo vremeni poberezhya oz. Baikal (po materialam mnogoslainykh poselenii) [Complexes of the Iron Age and the Early Mongolian time of the Lake Baikal shore (based on materials of multilayered settlements)]. *Drevnie kultury Mongolii i Baikalskoi Sibiri* [Ancient cultures of Mongolia and Baikal Siberia]. Ulan-Ude, BSU Publ., 2010, pp. 241–245. (in Russ.)

Goriunova O. I., Novikov A. G. Neoliticheskaya keramika iz poselenii Priolkhoniya (ozero Baikal): voprosy periodizatsii i datirovki [Neolithic pottery from settlements of the Olkhon Region (Lake Baikal): Issues of periodization and dating]. *Drevnie kultury Severnogo Kitaya, Mongolii i Baikalskoi Sibiri* [Ancient cultures of Northern China, Mongolia and Baikal Siberia]. Khukh-Khoto, 2015, Vol. 1, pp. 42–48. (in Russ.)

Goriunova O. I., Novikov A. G., Weber A. V. Keramika rannego neolita Pribaikaliya (po materialam mnogoslainogo poseleniya Sagan-Zaba II) [Early Neolithic ceramics of the

Cis-Baikal region (based on materials of multilayer settlement Sagan-Zaba II)] *Trudy III (XIX) Vserossiiskogo arkhelogicheskogo siezda [Proceedings of the III (XIX) All-Russian Archaeological Congress]*. St. Petersburg, Moscow, Novgorod the Great, IHMC RAS Publ., 2011, Vol. 1, pp. 125–127. (in Russ.)

Goriunova O. I., Svinin V. V. *Olkhonskii raion: Materialy k Svodu pamyatnikov istorii i kultury Irkutskoi oblasti. Chast 3: Materikovyi uchastok ot mysa Ulan do r. Bol. Buguldeika [Olkhon district: Materials for the list of History and Cultures sites of the Irkutsk region. Part 3: Mainland plot from Cape Ulan to river Bolshaya Buguldeika]*. Irkutsk, Arkom Publ., 2000, 182 p. (in Russ.)

Goriunova O. I., Nomokonova T. Yu., Novikov A. G. *Mnogosloinoe poselenie Katun I – osnova periodizatsii epokhi paleometalla poberezhya Chivyrkuiskogo zaliva ozera Baikala [Multilayered settlement Katun I – the basis for Paleometal epoch periodization of the Chivyrkui Bay coast Lake Baikal]*. *Antropogen: paleoantropologiya, geoarkheologiya, etnologiya Azii [The Quaternary: Anthropology, Geoarchaeology, Ethnology of Asia]*. Irkutsk, Ottisk Publ., 2008, pp. 35–45. (in Russ.)

Goriunova O. I., Novikov A. G., Weber A. V., Vorobieva G. A., Orlova L. A. *Zavershenie raskopok Rossiisko-Kanadskoi ekspeditsii v bukhte Sagan-Zaba na Baikale [The completion of the excavations of the Russian-Canadian expedition in the Sagan-Zaba Bay on Lake Baikal]*. *Problemy arkhologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii [Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and neighboring territories]*. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2008, Vol. 14, pp. 32–35. (in Russ.)

Kharinskii A. V. *Zapadnoe poberezhie ozera Baikala v I tysyacheletii do novoi ery – I tysyacheletie novoi ery [The Western coast of Lake Baikal in I Millennium BC – I Millennium AD]*. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii [Reports of Laboratory of Ancient Technologies]*. Irkutsk, ISTU Publ., 2005, Is. 3, pp. 198–215. (in Russ.)

Khoroshikh P. P. *Otchet. Naskalnye risunki v bukhte Aya (oz. Baikala) [Report. Cave paintings in the Aya Bay (Lake Baikal)]*. *Arkhiv Instituta Arkheologii Akadimii Nauk SSSR; R-1, № 1070 [The Archive of IA AS USSR; R-1, # 1070]*. Irkutsk, 1954, 15 p. (in Russ.)

Kichigin D. E. *Shnurovaya keramika perioda pozdnego bronzovogo – rannego zheleznoogo vekov zapadnogo poberezhya ozera Baikala [Cord pottery of Late Bronze Age – Early Iron Age of West coast Lake Baikal]*. *Sotsiogenez v Severnoi Azii [The Sociogenesis in Northern Asia]*. Irkutsk, ISTU Publ., 2009, pp. 158–165. (in Russ.)

Korshunov E. O. *Mnogosloinaya stoyanka Pad Dolgaya II na yuzhnom Baikale [A multilayered site Pad Dolgaya II in the South Baikal]*. *Istoki, formirovanie i razvitie evraziiskoi polikulturnosti. Kultury i obshchestva Severnoi Azii v istoricheskom proshlom i sovremenosti [The origins, formation and development of Eurasian polycultures. Culture and society of Northern Asia in historical past and modernity]*. Irkutsk, Radian Publ., 2005, pp. 120–122. (in Russ.)

Lozei R. Dzh., Nomokonova T. Yu., Saveliev N. A. *Radiouglerodnoe datirovanie i fauna mnogosloinoi stoyanki Buguldeika II na Baikale (po materialam raskopok 2006–2008 gg.) [Radiocarbon Dating and Fauna of the Buguldeika II Site from the Lake Baikal Region (Excavations of 2006–2008)]*. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology]*. 2014, Vol. 7, pp. 18–36. (in Russ.)

Nomokonova T. Yu., Goriunova O. I. *Kosti zhivotnykh v plitochnykh mogilakh Priolkhoniya: po materialam pogrebeniya Sarma X [Animal bones in the tiled graves of the Olkhon Region: based on materials of burial Sarma X]*. *Drevnie kultury Mongolii i Baikalskoi Sibiri [Ancient cultures of Mongolia and Baikal Siberia]*. Chita, TSU Publ., 2013, P. 1, pp. 329–336. (in Russ.)

Nomokonova T., Losey R. J., Goriunova O. I., Weber A. W. A freshwater old carbon offset in Lake Baikal, Siberia and problems with the radiocarbon dating of archaeological sediments: Evidence from the Sagan-Zaba II site. *Quaternary International*. 2013, Vol. 290–291, pp. 110–125.

Novikov A. G., Goriunova O. I. Novyi vzglyad na neoliticheskie komplekсы mnogosloinogo poseleniya Tyshkine II (oz. Baikal) [A new look at Neolithic complexes of multilayered settlement Tyshkine II (Lake Baikal)]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and neighboring territories]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2011, Vol. 17, pp. 87–92. (in Russ.)

Novikov A. G., Nomokonova T. Yu. Mnogosloinoe poselenie Kulara III: arkheologicheskie komplekсы i datirovka [A multilayered settlement Kulara III: archaeological complexes and Dating]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Bulletin of the Irkutsk State University. Series Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology]. 2015, Vol. 11, pp. 39–54. (in Russ.)

Okladnikov A. P. Petroglify Baikala – pamyatnik drevnei kultury Sibiri [The petroglyphs of Baikal is a monument of the ancient culture of Siberia]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1974, 125 p. (in Russ.)

Saveliev N. A. Neolit yuga srednei Sibiri (istoriya osnovnykh idei i sovremennoe sostoyanie problemy) [The Neolithic of the South of Middle Siberia (history of the basic ideas and current state of the problem). *Cand. of histor. sci. syn. diss.*]. Novosibirsk, 1989, 25 p. (in Russ.)

Stratigrafiya, paleogeografiya i arkheologiya yuga Srednei Sibiri: K XIII Kongressu INKVA [Stratigraphy, Paleogeography and Archaeology of the South of Middle Siberia: to the XIII INQUA Congress]. Irkutsk, ISU Publ., 1990, 165 p. (in Russ.)

Turkin G. V. Plitochnye mogily padi Olzontei [Tiled graves of the fold Olzontei]. *Izvestiya Laboratorii drevnykh tekhnologii* [Reports of Laboratory of Ancient Technologies]. Irkutsk, 2003, Is. 1, pp. 74–112. (in Russ.)

Vorobieva G. A. Pochva kak letopis prirodnykh sobytii Pribaikaliya: problemy evolyutsii i klassifikatsii pochv [Soil as a record of natural events Cis-Baikal region: problems of evolution and classification of soils]. Irkutsk, ISU Publ., 2010, 205 p. (in Russ.)

Vorobieva G. A. Kulturno-khronologicheskaya periodizatsiya i paleoekologicheskaya obstanovka rannego golotsena Priolkhoniya [Cultural-chronological periodization and paleoecological environment in Early Holocene of Olkhon Region]. *Sovremennye problemy arkheologii Rossii* [Modern problems of archeology of Russia]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2006, Vol. 1, pp. 189–191. (in Russ.)

Новиков Алексей Геннадьевич

кандидат исторических наук, научный сотрудник, научно-исследовательский центр «Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул.К. Маркса, 1
научный сотрудник, Иркутская лаборатория археологии и палеоэкологии
Институт археологии и этнографии СО РАН
630090, Россия, Новосибирск,
пр-т Акад. Лаврентьева, 17
e-mail: as122@yandex.ru

Novikov Alexey Gennadievich

Candidate of Sciences (History),
Researcher, Scientific Researcher Center
«Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
Researcher, Irkutsk Laboratory of Archaeology and Paleoeecology
Institute of Archaeology and Ethnography
SB RAS
17, Akad. Lavrentiev Avenue, Novosibirsk,
Russia, 630090
e-mail: as122@yandex.ru

Новосельцева Валентина Михайловна

кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, Иркутская лаборатория археологии и палеоэкологии
Институт археологии и этнографии СО РАН
630090, Россия, Новосибирск,
пр-т Акад. Лаврентьева, 17
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: novlm@mail.ru

Novoseltseva Valentina Michailovna

Candidate of Sciences (History),
Junior Researcher, Irkutsk Laboratory
of Archaeology and Paleoecology
Institute of Archaeology and Ethnography
SB RAS
17, Akad. Lavrentiev Avenue, Novosibirsk,
Russia, 630090
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: novlm@mail.ru

Клементьев Алексей Михайлович

кандидат географических наук,
научный сотрудник
Институт земной коры СО РАН
664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова,
128
e-mail: klem-al@tandex.ru

Klement'ev Alexey Mikhaylovich

Candidate of Sciences (Geography),
Researcher
Institute of the Earth's Crust SB RAS
128, Lermontov st., Irkutsk, Russia, 664033
e-mail: klem-al@tandex.ru