



УДК 903(571.5)«627»

Геоархеологические комплексы раннего голоцена на юге Средней Сибири. Оценка данных и перспективы исследований*

И. М. Бердников, Н. Е. Бердникова,
Г. А. Воробьева, Е. О. Роговской

Иркутский государственный университет

А. М. Клементьев

Институт земной коры СО РАН

И. В. Уланов, Д. Н. Лохов, С. П. Дударёк

Иркутский государственный университет

В. М. Новосельцева, Н. Б. Соколова

Иркутская лаборатория археологии и палеоэкологии ИАЭТ СО РАН

Аннотация. На территории юга Средней Сибири известно несколько десятков местонахождений, содержащих материалы раннеголоценового возраста. Концентрация объектов, подвергшихся изучению, наблюдается в Южном и Северном Приангарье, на Верхней Лене, в Западном и Северном Прибайкалье, в Канско-Рыбинской котловине. Проанализированы материалы и доступная информация по 61 местонахождению. Наиболее распространенными типами отложений для раннеголоценовых комплексов региона являются субаэральные покровные отложения, наиболее информативными – слойчатые субаквальные-субаэральные и субаэральные отложения с серией выраженных гумусовых горизонтов. Предварительно намечены тенденции культурной и технологической вариабельности во времени. Хронологические рамки раннего голоцена на территории юга Средней Сибири можно установить в интервале ~10,3–7,3 тыс. л. н. (^{14}C) или ~11,7–8,2 тыс. кал. л. н. Вопрос детальной разработки климатических вариаций остается открытым. В целях решения актуальных проблем в контексте изучения голоценовых культур юга Средней Сибири необходима междисциплинарная корреляция данных в рамках общих исследований.

Ключевые слова: юг Средней Сибири, периодизация, хронометрия, палеоклиматические обстановки, ранний голоцен, культуры охотников-собирателей, культурная и технологическая вариабельность, археозоологические исследования.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант № 14-46-04136 р_сибирь_a.

Введение

Исследование культур раннего голоцена в мировой практике ведется в рамках междисциплинарного направления по изучению палеосообществ охотников-собирателей. Формирование его связано со становлением и развитием «новой археологии» [Binford, 1962, 2001]. Определенной точкой отсчета для данных исследований можно считать симпозиум «Man the Hunter», проведенный в 1966 г. в Чикаго. В его рамках выработаны основные понятия и определены базовые направления в изучении обществ охотников-собирателей [Man the Hunter ... , 1968]. Основные постулаты направления свидетельствуют, что большая вариабельность жизнедеятельности древних обществ зависит от климатических условий территории обитания. Адаптационный отклик на особенности и динамику природной среды находит отражение в определенных системах использования ресурсов, структуре питания, уровне здоровья и продолжительности жизни, социальных структурах и гендерных отношениях, развитии технологий, видах коммуникаций. Перечисленные факторы формируют определенные стратегии жизнеобеспечения [Cambridge Encyclopedia ... , 2005; The Oxford Handbook ... , 2014]. Подходы в рамках изучения сообществ охотников-собирателей формируют исследовательские программы, направленные как на изучение традиционных культур, так и палеосообществ.

В европейской археологической традиции культуры раннего голоцена традиционно определяются как мезолитические. Начало мезолита связывают с окончанием последнего оледенения в Европе, резкими климатическими изменениями, исчезновением плейстоценовой мегафауны и переходом к новым типам хозяйствования. В рамках неэволюционистских разработок «новой археологии» культурные изменения в этот период объясняются как адаптация к изменившимся в худшую сторону климатическим обстановкам, которые привели к некоторой культурной деградации и изменениям в эксплуатации пищевых ресурсов [Binford, 1968]. В мировой археологии исследования сообществ охотников-собирателей финала плейстоцена – начала голоцена направлены на моделирование образа жизни древних сообществ, включающего реконструкции палеоклиматических и ландшафтных условий, вариации использования природных ресурсов, биоархеологические и палеогенетические исследования, создание этноархеологических аналоговых моделей [Bettinger, 1993; Binford, 1980, Mesolithic on the Move ... , 2003; Mesolithic settlement ... , 2008; Mesolithic studies ... , 2005; Peopling the Mesolithic ... , 2003].

Для территории юга Средней Сибири в мезолитический период включали, наряду с комплексами раннего этапа голоцена (пребореала – РВ, бореала – ВО, начала атлантики – АТ-1), материалы, датируемые финалом плейстоцена – бёллингским (Вø) и аллерёдским (AL) интерстадиалами (ВАIC). К началу 1980-х гг. Г. И. Медведевым и М. П. Аксеновым разработана концепция прибайкальского мезолита [Медведев, 1968; Аксенов, 1970; Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971, 1980]. В дальнейшем хронологические рамки его этапов были уточнены и обозначены отдельные регионы с группами археологических объектов. Продолжительность мезолитического периода по ^{14}C (радиоуглеродные даты без калибровки) была определена в пять-шесть тысячелетий в интервале 13(12)–7 тыс. л. н.

Исследования комплексов заключительной стадии позднего палеолита Байкальской Сибири позволили уточнить геохронологические позиции основных археологических объектов, материалы которых относили к мезолиту, таких как Усть-Белая, Сосновый Бор, Верхоленская Гора и др. [Бердникова, Воробьева, 2012]. При этом зафиксирована малочисленность археологических комплексов на территории Байкальской Сибири с возрастом ~11,8–10,3 тыс. л. н. (^{14}C) [Бердникова, 2012]. Это может указывать на существование почти полуторатысячного «археологического перерыва» между культурами финала плейстоцена и раннего голоцена, связанного с резкими природными перестройками [Бердникова, Воробьева, 2013], которые, вероятно, обусловили формирование особенностей систем расселения древних сообществ в этот временной интервал.

Круг методических разработок в области изучения древних охотников-собирателей голоцена в настоящее время достаточно широк, процесс их применения в геоархеологических исследованиях непрерывен и постоянно интенсифицируется. Для того чтобы использовать имеющиеся мировые результаты для решения актуальных проблем развития культур раннего голоцена на юге Средней Сибири, необходимо дать оценку сложившейся к настоящему моменту ситуации.

В качестве рабочего эталона для подразделений голоцена в российской геоархеологии принята классификация Блитта – Сернандера, модифицированная Т. Нильссоном для Северо-Западной и Центральной Европы и Н. А. Хотинским для Северной Евразии [Хотинский, 1977, с. 14–16], которая дополняется и уточняется до сих пор с учетом особенностей палеоклиматических обстановок по регионам в соответствии с данными изотопных исследований, палинологии, стратиграфии, палеонтологии, почвоведения и др. Если опираться на климатическую периодизацию в соответствии с данной схемой и предложенными М. И. Нейшадтом подразделениями голоцена [Нейшадт, 1957], то ранний голоцен включает в себя пребореальную (РВ) и бореальную (ВО) климатические стадии (по схеме Н. А. Хотинского). С учетом региональных разработок хронологические рамки раннего голоцена на территории юга Средней Сибири определяются интервалом ~10,3–8 тыс. л. н. (^{14}C) или ~11,6–8,8 тыс. кал. л. н. [Воробьева, 2010, с. 95–97], что в целом согласуется с общепринятой голоценовой периодизацией.

По поводу границы ВО/АТ для территории юга Средней Сибири нет единого мнения. Иркутские исследователи-географы утверждают, что сегодня при периодизации палеогеографических событий принята корректировка схемы Блитта – Сернандера, которая позволяет определить данный рубеж около 10 тыс. кал. л. н. [Кузьмин, Белозерцева, Шаманова, 2014]. В данном случае очевидно заблуждение авторов относительно состояния данной проблемы, так как такая периодизация голоцена является, по сути, пока предложением для обсуждения. Заметим также, что при заявленной фундаментальности темы («Палеогеографические события Прибайкалья в голоцене») в качестве опорных использованы всего три разреза в устье р. Сармы (западное побережье оз. Байкал). Кроме того, в статье говорится, что заключительный (четвертый) этап сартанского оледенения (st^4) относится к раннему времени данного периода [Там же, с. 63–65, табл. 1]. Не исключено, что это досадная

ошибка (или опечатка), однако она зафиксирована не только в таблице, но и в тексте, вследствие чего описание разрезов и их интерпретация в части отложений финала плейстоцена теряет смысл.

Абстрагируясь от вышеозначенной ситуации, отметим, что для территорий Сибири проблема выделения климатического оптимума остается открытой. Так, в соответствии со схемой Н. А. Хотинского голоценовый термальный максимум в Восточной Сибири наблюдается во второй половине бореального периода ~8,9–8,3 тыс. л. н. по данным ^{14}C (~9,7–9,2 тыс. кал. л. н.), когда отмечается преобладание темнохвойных лесов [Хотинский, 1977, с. 123, 159, 180, рис. 49]. В Прибайкалье оптимальные условия для распространения темнохвойной таежной растительности по данным палинологии фиксируются ~10,5–6 тыс. кал. л. н., что также может свидетельствовать о теплом и влажном климате на протяжении всего этого отрезка [Изменения растительности и природной среды ... , 2011, с. 26]. Однако эти утверждения плохо согласуются со стратиграфическими и педологическими данными, которые пока не дают оснований для корректировки схемы Блитта – Сернандера и удревнения границы ВО/АТ. В наземных разрезах геоархеологических объектов интенсивное почвообразование и гумусонакопление, обусловленное теплым и влажным климатом, фиксируется ~8,8–5,7 тыс. кал. л. н., а предшествующий ему отрезок голоцена характеризуется сложной динамикой природно-климатических процессов со следами периодической аридизации и сменной фаз активного перевевания (в эоловых отложениях) и эмбрионального почвообразования [Воробьева, 2010, с. 95–97]. Таким образом, схема климатических вариаций в голоцене (особенно раннем) на юге Средней Сибири остается слабо разработанной вследствие недостаточной обеспеченности ее абсолютными датировками и фактическим отсутствием междисциплинарной корреляции.

В соответствии с формальным определением разреза и точки глобального стратотипа (Global Stratotype Section and Point – GSSP) рубеж плейстоцена – голоцена установлен на отметке ~11,7 тыс. кал. л. н. [Formal definition and dating of the GSSP ... , 2009]. Рабочей группой INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) и Подкомиссией по четвертичной стратиграфии Международной комиссии по стратиграфии на обсуждение вынесено предложение, в соответствии с которым граница между ранним и средним голоценом устанавливается около 8,2 тыс. кал. л. н. [Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch ... , 2012], что соотносится с началом непродолжительного глобального похолодания. Это событие, судя по всему, оказало влияние на культуры Средиземноморья, Ближнего Востока и Скандинавии. По другим районам Северного полушария данные представлены эскизно. С этим временем, в частности, связывается переход от мезолита к неолиту в Европейской России и на некоторых территориях Сибири. Сигналы кратковременного похолодания фиксируются в самом начале атлантической стадии – ~8–7,5 тыс. л. н. (^{14}C) или ~8,8–8,4 тыс. кал. л. н. – и в Байкальской Сибири [Воробьева, 2010, с. 64–69, рис. 4]. Если опираться на вышеуказанное предложение, то верхняя граница раннего голоцена получается несколько моложе рубежа ВО/АТ по модифицированной схеме Блитта – Сернандера, а отложения начала атлантической стадии (АТ-1) могут быть отнесены к раннему этапу голоцена.

В рамках настоящего исследования, учитывая глобальный тренд и последние междисциплинарные данные, хронологические рамки раннего голоцена нами приняты в интервале $\sim 10,3\text{--}7,3$ тыс. л. н. (^{14}C) или $\sim 11,7\text{--}8,2$ тыс. кал. л. н.

Материалы

На территории юга Средней Сибири известно несколько десятков местонахождений, содержащих материалы раннеголоценового возраста. Изученность территории региона неравномерна, а концентрация объектов, подвергшихся интенсивным или частичным раскопкам, наблюдается в нескольких географических локациях: Южное Приангарье, Верхняя Лена, Западное и Северное Прибайкалье, Северное Приангарье и Канско-Рыбинская котловина (рис. 1).

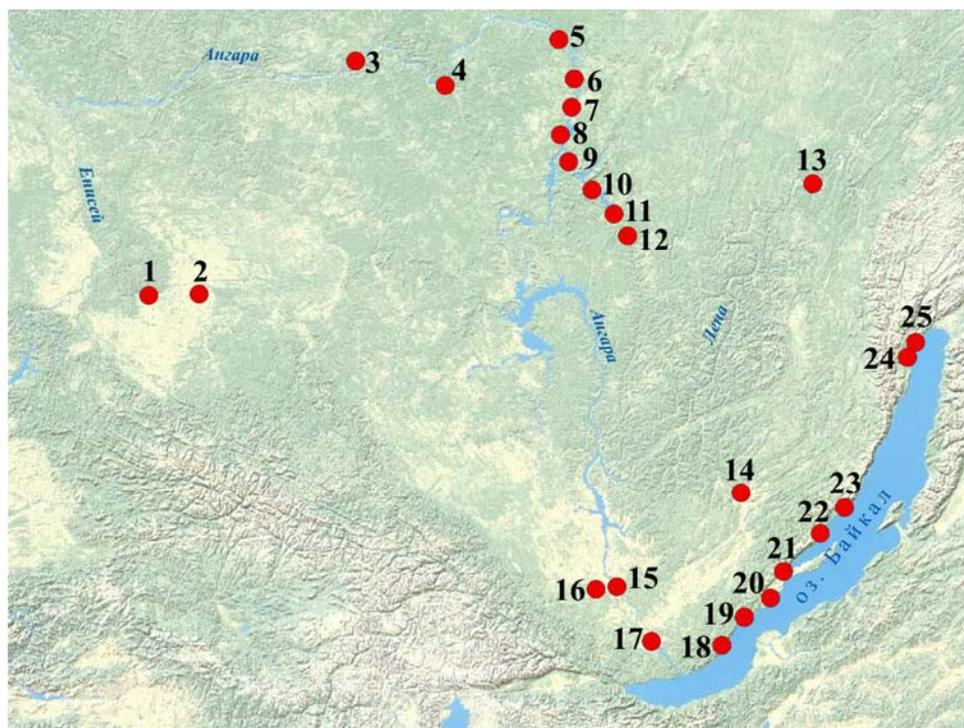


Рис. 1. Карта расположения археологических местонахождений раннего голоцена на юге Средней Сибири: 1 – Казачка I, Потанчет III, IV; 2 – Стрижовая Гора, Бражное I; 3 – Чадобец; 4 – Усть-Кова I; 5 – Остров Лиственничный, Усть-Ёдарма II, Сосновый Мыс; 6 – Усть-Кеуль I, Усть-Жевакан, Тушама; 7 – Синяга, Боковушка; 8 – Бадарма I, II; 9 – Симахинский Порог; 10 – Бубновский Порог; 11 – Игирма; 12 – Гремячий Ручей; 13 – Любавская I, Балышово I; 14 – Шишкино I; 15 – Приводная 3; Усть-Белая, Бадай V, Уляха; 16 – Горелый Лес, Усть-Хайта, Сосновый бор, Хайтинский мост 2, Мальта-Мост I, Мишелевка-Сад, Нижний Булай II, Луговая I, Молотково I, Глубокий Лог, Холмушино 3, Щебень; 17 – Царь-Девича, Лисиха, Новый Ангарский Мост, Усть-Ушаковка; 18 – Падь Долгая; 19 – Бугульдейка II; 20 – Саган-Заба; 21 – Улан-Хада I, Улан-Хада VII, Итерхей, Берлога, Саган-Нугэ, Кулара III, Хужир-Нугэ XV, Сарма I; Дебей IV, Гуроо-Ушоон I; Тагот II, 22 – Шартгла I; 23 – Кодовой I, II; 24 – Лударская I; 25 – Курла IV

Такой специфический археолого-географический рисунок обусловлен направлением тематических исследований (сосредоточенных на выявлении перспективных многослойных местонахождений в бассейне р. Ангары с притоками, в верховьях р. Лены и на побережье оз. Байкал) и охранно-спасательных работ в зонах затопления ангарских гидроэлектростанций.

В процессе настоящего исследования проанализирована доступная информация (опубликованная или находящаяся в распоряжении авторов) по бескерамическим комплексам из 61 местонахождения. Создан банк данных, где представлена характеристика отложений, культурных горизонтов, археологического и палеонтологического материалов, датировка и другие данные по раннеголоценовым стоянкам региона. В сокращенном виде информация представлена в табл. 1. В табл. 2 приведены сведения по этим же объектам, которые дают представление об их современном состоянии, необходимости и перспективе дальнейшего изучения.

Представленные в таблицах 1 и 2 данные демонстрируют, в первую очередь, уровень изученности и презентации в научных публикациях выявленных раннеголоценовых объектов в разных географических локациях. В список не вошли комплексы финального плейстоцена возрастом ~12–11 тыс. л. н. (^{14}C), древние керамические комплексы Северного Приангарья, а также местонахождения, зафиксированные преимущественно по сборам и небольшим рекогносцировочным работам, результаты которых на данный момент не позволяют определить реальный возраст объектов.

В Южном Приангарье это такие объекты и комплексы, как XIV–XVI культурные горизонты Усть-Белой, Верхоленская гора I, II, Мальта, Каменоломня, Камень (Шамотный завод), Перешеек, Черемушник I, II, Олонки, Кулаково I, Буреть, Ленковка, Каменка I–V, Суховская, Ашун, Федяево, Мельхитуй, Кузьмиха, Мальтинка, Нижний Булай V, Усть-Могой II, III, Ельник I, Тельма II, III (неопубл.); на Верхней Лене – Макарово I, II, Кистенево I–V, Шишкино II; на Южном Байкале – Рогатка; на Северном Байкале – Курла I–III; в Северном Приангарье – Гремячий Ручей, Усть-Жевакан, 8-й культурный горизонт Усть-Ёдармы II, 3-й культурный горизонт Острова Лиственничного, 8-й и 11-й культурные горизонты Усть-Кеуля I [Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971, 1980; Медведев, Михнюк, Шмыгун, 1975; Кольцов, Медведев, 1989; Указатель археологических памятников ... , 1991; Результаты спасательных работ ... 2010, 2011; Новосельцева, Соколова, 2012]. В Канско-Рыбинской котловине – Шумиха I, II, Попиха, Ключ, Смоленка I, II, Мусульманское, Предмостная, Высокие Борки, Харлово I, II, Зыково, Алешино I–III, Ефремушкин, Б. Ростовцев I, II, Усть-Талая, Усть-Рыбная I, II, Усть-Немкино I–III, Усть-Кан I, II, Мезенск I, II, Макарово (в соответствии с авторским списком) [Археологические памятники Канской ... , 1992], а также 19-й и 20-й культурные горизонты стоянки Казачка I.

Таблица 1

Краткая характеристика бескерамических раннеголоценовых комплексов юга Средней Сибири (подтвержденный и наиболее вероятный возраст)

№ п/п	Название объекта	Культ. горизонты (кол-во, №)	Период голоцена (климатическая стадия). ¹⁴ C и палеомагнитные (ПМ) даты*	Источник
Южное Приангарье				
1	Усть-Белая	13 к. г.: № I м. – XIII м.	PВ, ВО VI м. к. г.: 8960±60 л. н. (ГИН-96); XIII м. к. г.: 9850±500 л. н. (ГИН-483)	Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971; Бердникова, 2001
2	Сосновый Бор	1 к. г.: № II	ВО	Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971; Лежненко, Медведев, Михнюк, 1982; Генералов, Слагода, 2001
3	Уляха	3 к. г.: № I–III	PВ, ВО	Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971
4	Горелый Лес	1 к. г.: № VII	ВО 8440±125 л. н. (Ri-51), 8850±300 л. н. (КРИЛ-234)	Савельев, Горюнова, Генералов, 1974; Указатель археологических памятников ... , 1991
5	Луговая I	2 к. г.: № VIII, IX	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
6	Усть-Хайта	10 к. г.: № VI, VII, VIIa, VIII, VIIIa, IX, IXa, X, XI, XIa	PВ, ВО, АТ-1 VI к. г.: 6260±70 л. н. (СОАН-4400), 7435±130 л. н. (СОАН-4441); VII к. г.: 7725±50 л. н. (СОАН-4442); VIII к. г.: 7795±110 л. н. (СОАН-4443); IX к. г. (объед.): 8125±210 л. н. (СОАН-4432), 8275±100 л. н. (СОАН-4650); 8350±175 л. н. (СОАН-4651) IXa к. г. (собака): 10 375±45 л. н. (Ox23873)	Многослойный археологический объект ... , 2001
7	Мишелевка-Сад	2 к. г.: № 8, 9	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
8	Молоткова I	1 к. г.: № VIII	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
9	Нижний Булай 2	1 к. г.: № 5	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
10	Хайтинский Мост 2	1 к. г.: № 3	PВ	Н. Е. Бердникова – раскопки (неопубл.)
11	Глубокий Лог	1 к. г.: № III	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991

* Возраст дается в соответствии с радиоуглеродной хронологией без калибровки. Даты по остаточной намагниченности приведены для объекта Казачка I в виде интервала, обозначающего нижнюю и верхнюю границу возраста слоя.

Продолжение табл. 1

№ п/п	Название объекта	Культ. горизонты (кол-во, №)	Период голоцена (климатическая стадия). ¹⁴ C и палеомагнитные (ПМ) даты	Источник
12	Холмушино 3	1 к. г.: № VIII	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
13	Щебень	1 к. г.: № II	ВО	Указатель археологических памятников ... , 1991
14	Мальта-Мост I	2 к. г.: № II, Пб	ВО, АТ-1	Бердникова, Воробьева, 2012
15	Бадай V	2 к. г.: № 1, 1a	РВ	Н. Е. Бердникова – раскопки (неопубл.)
16	Приводная 3	1 к. г.: б/н	ВО	Бердникова, Лежненко, 2003; И. М. Бердников, И. В. Уланов – сборы, зачистки (неопубл.)
17	Новый Ангарский Мост	3 к. г.: № IIIa, IIIб, IVa	РВ, ВО, АТ-1 IIIa к. г.: 7055±85 л. н. (б/и); IIIб к. г.: 7920±50 л. н. (б/и)	Лежненко, 2007
18	Царь-Девуца	1 к. г.: № III	РВ, ВО	Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1980
19	Лисиха	1 к. г.: нижний, б/н	РВ, ВО	Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1980
20	Усть-Ушаковка	1 к. г.: нижний, б/н	РВ, ВО	Исаев, Краснощёков, 2005
Западное Прибайкалье				
21	Улан-Хада I	1 к. г.: № XI	ВО, АТ-1	Горюнова, Савельев, 1990
22	Улан-Хада VII	1 к. г.: № 3	ВО, АТ-1	Горюнова, Свинин, 1996
23	Саган-Нугэ	6 к. г.: № VI–XI	РВ, ВО VIII к. г.: 7620±900 л. н. (СОАН-3056); IX к. г.: 8620±65 л. н. (СОАН-4011); X к. г.: 10 290±40 л. н. (СОАН-3057); XI к. г.: 9815±80 л. н. (СОАН-3058), 9360±95 л. н. (СОАН-3337)	Горюнова, 1990б; Горюнова, Свинин, 1996; Каницкая, Когай, 2008
24	Берлога	3 к. г.: № VI–VIII	РВ, ВО VII-в. к. г.: 6525±100 л. н. (СОАН-3169); VII-ср. к. г.: 8270±150 л. н. (СОАН-3340); VII-н. к. г.: 9105±70 л. н. (СОАН-3059); VIII к. г.: 10 145±290 л. н. (СОАН-3060)	Горюнова, 1990а; Горюнова, Свинин, 2000; Каницкая, Когай, 2008

Окончание табл. 1

№ п/п	Название объекта	Культ. горизонты (кол-во, №)	Период голоцена (климатическая стадия). ¹⁴ С и палеомагнитные (ПМ) даты	Источник
25	Итырхей	3 к. г.: № VII–IX	ВО, АТ-1 VII к. г.: 7300±290 л. н. (ИМ СОАН-402); VIII к. г.: 8100±100 л. н. (ГИН-4882); IX к. г.: 8720±210 л. н. (СОАН-3171)	Горюнова, 1991; Горюнова, Свинин, 2000; Каницкая, Когай, 2008
26	Саган-Забя II	1 к. г.: № VII	ВО 7971±39 (ОхА-22358), 7986±37 (ОхА-22364), 8010±40 (ОхА-22363), 8024±40 (ОхА-22387), 8600±40 (ОхА-22421), 8680±40 (ОхА-22412), 8705±40 (ОхА-22419), 8745±45 (ОхА-22411), 8320±140 (СОАН-7391), 8390±180 (СОАН-7392), 8600±160 (СОАН-7394), 8610±155 (СОАН-7390)	Новиков, Горюнова, Вебер, 2014
27	Бугульдейка II	3 к. г.: № IV(8), IV(9), V	ВО IV(8) к. г.: 5020±30 л. н. (ОхА23958), 5018±30 л. н. (ОхА23960), 9310±40 л. н. (ОхА23959); IV(9) к. г.: 8350±120 л. н. (СОАН-7156); V к. г.: 8865±190 л. н. (СОАН-6600), 4967±29 л. н. (ОхА23961)	Лозей, Номоконова, Савельев, 2014
28	Кулара III	4 к. г.: № III–VI	PB, ВО, АТ-1 IV к. г.: 7835±55 л. н. (?); VI к. г.: 9795±40 л. н. (?)	Горюнова, 1991; Горюнова, Свинин, 1996; Новиков, 2001а
29	Тагот II	1 к. г.: б/н	ВО	Горюнова, 1991; Горюнова, Свинин, 1996
30	Хужир-Нугэ XV	1 к. г.: № III	PB	Новиков, 2002
31	Сарма I	2 к. г.: № III, IV	PB, ВО	Новиков, 2001б
32	Кодовой I	1 к. г.: № II	ВО, АТ-1	Горюнова, 1991; Горюнова, Свинин, 1996
33	Кодовой II	1 к. г.: № II	ВО, АТ-1	Горюнова, 1991; Горюнова, Свинин, 1996
34	Гуроо-Ушоон I	1 к. г.: б/н	ВО	Горюнова, Свинин, 1996; Новиков, Медведев, Горюнова, 2000;

Продолжение табл. 1

№ п/п	Название объекта	Культ. горизонты (кол-во, №)	Период голоцена (климатическая стадия). ¹⁴ C и палеомагнитные (ПМ) даты	Источник
35	Дебей IV	1 к. г.: б/н	ВО, АТ-1	Горюнова, Свинин, 1996; Новиков, Медведев, Горюнова, 2000;
36	Шартла I	1 к. г.: № IV	РВ, ВО	Горюнова, Свинин, 1996
37	Падь Долгая	2 к. г.: № V, IV	ВО, АТ-1	Чернышева, 2001
38	Курла IV	2 к. г.: № II, III	РВ, ВО, АТ-1	Абдулов, 1991
39	Лударская I	1 к. г.: № II	ВО, АТ-1	Хлобыстин, 1965
Верхняя Лена				
40	Шишкино I	1 к. г.: № 3	ВО, АТ-1 7430±230 л. н. (б/н), 8270±150 л. н. (ГИН-303)	Цейтлин, 1979
41	Любавская I	?	9800±250 л. н. (?)	Задонин, Дзюбас, 1999
42	Балышово I	1 к. г.: верхн. б/н	ВО	Задонин, Дзюбас, 1999
Северное Приангарье				
43	Остров Лиственичный	1 к. г.: № 5	ВО 8832±120 л. н. (СОАН 8646), 8734±135 л. н. (СОАН-8647), 8765±135 л. н. (СОАН-8911)	Геоархеологические исследования ... , 2012; Роговской, Кузнецов, 2013а, 2013б
44	Усть-Кеуль I	2 к. г.: № 9, 10	РВ 9 к. г.: 10 000±190 л. н. (СОАН-8644)	Новосельцева, Соколова, 2012
45	Усть-Ёдарма II	2 к. г.: № 9, 10	РВ, ВО 9 к. г.: 8200±110 (СОАН-8651); 10 к. г.: 10 150±190 (СОАН-8907)	Результаты спасательных работ ... , 2010; Результаты спасательных работ ... , 2011; Липнина, Лохов, 2012
46	Усть-Кова I	1 к. г.: № 2	ВО, АТ-1 7225 л. н. (КРИЛ-378)	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988; Мезолитическая стоянка Усть-Кова I ... , 2014
47	Бадарма I	4 к. г.: № 4–7	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
48	Бадарма II	3 к. г.: № 1–3	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
49	Боковушка	1 к. г.: № 5	9765±110 (СОАН-5087)	Лохов, 2005
50	Игирма	3 к. г.: № 5–7	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
51	Тушам (ангарская)	1 к. г.: № 6	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988

Продолжение табл. 1

№ п/п	Название объекта	Культ. горизонты (кол-во, №)	Период голоцена (климатическая стадия). ¹⁴ C и палеомагнитные (ПМ) даты	Источник
52	Сосновый Мыс	1 к. г.: № 4	9335±145 (СОАН-8648)	Тимошенко, 2012; Бочарова, Тимошенко, Савельев, 2014
53	Чадобец	1 к. г.: № 3	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
54	Синяга	1 к. г.: № 8	ВО, АТ-1	Роговской – раскопки (неопубл.)
55	Симахинский Порог	1 к. г.: № 1	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
56	Бубновский Порог	1 к. г.: № 1	ВО, АТ-1	Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988
Канско-Рыбинская котловина				
57	Казачка I	11 к. г.: № 8–20 (в к. г. 16 материал не зафиксирован)	РВ, ВО, АТ-1 8 к. г.: 7750–7580 л. н. (ПМ), 6830±210 л. н. (ЛЕ-1227); 9 к. г.: 7910–7760 л. н. (ПМ); 10 к. г.: 8025–7950 л. н. (ПМ); 11 к. г.: 8150–8066 л. н. (ПМ), 8300±230 л. н. (ЛЕ-1232); 12 к. г.: 8850–8360 л. н. (ПМ), 8000±150 л. н. (ЛЕ-6/н), 8100±150 л. н. (ЛЕ-6/н), 9100±245 л. н. (ЛЕ-6/н); 13 к. г.: 9200–9058 л. н. (ПМ), 9240±170 (ГИН-5755); 14 к. г.: 9605–9360 л. н. (ПМ); 15 к. г.: 9760–9680 л. н. (ПМ); 16 к. г.: 9986–9925 л. н. (ПМ); 17 к. г.: 10 110–10 090 л. н. (ПМ); 18 к. г.: 10 232–10 154 л. н. (ПМ);	Воробьева, Савельев, 1984; Генералов, 2001
58	Стрижовая Гора	1 к. г.: № III	РВ	Генералов, 2000, 2001
59	Потанчет III	1 к. г.: № III	РВ, ВО	Генералов, 2001
60	Потанчет IV	1 к. г.: № III	РВ, ВО	Генералов, 2001
61	Бражное I	1 к. г.: № I	РВ, ВО	Генералов, 2001

Таблица 2

Бескерамические раннеголоценовые комплексы юга Средней Сибири:
состояние, характер, перспектива исследований

Район	№ п/п	Название объекта	Состояние, доступность для исследований	Многослойный	Раннеголоценовых горизонтов > 1	Абсолютные даты	Опорный	Перспективный
Южное Приангарье	1	Усть-Белая	доступен	+	+	+	+	+
	2	Сосновый Бор	доступен	+	-	-	-	+
	3	Уляха	частично разрушен	+	+	-	-	-
	4	Горелый Лес	доступен	+	-	+	+	+
	5	Луговая I	частично разрушен	+	+	-	-	-
	6	Усть-Хайта	частично разрушен	+	+	+	+	+
	7	Мишелевка-Сад	доступен	+	+	-	-	+
	8	Молоткова I	доступен	+	-	-	-	-
	9	Нижний Булай 2	доступен	+	-	-	-	+
	10	Хайгинский Мост 2	частично разрушен	+	-	-	-	-
	11	Глубокий Лог	частично разрушен	+	-	-	-	+
	12	Холмушино 3	доступен	+	+	-	-	+
	13	Щебень	частично разрушен	+	-	-	-	-
	14	Мальта-Мост I	частично разрушен	+	+	-	-	-
	15	Бадай V	доступен	+	+	-	-	-
	16	Приводная 3	частично разрушен	-	-	-	-	+
	17	Новый Ангарский Мост	не доступен	+	+	+	-	-
	18	Царь-Девица	частично разрушен	+	-	-	-	-
	19	Лисиха	частично разрушен	+	-	-	-	-
	20	Усть-Ушаковка	не доступен	+	-	-	-	-
Западное Прибайкалье	21	Улан-Хада	доступен	+	-	-	+	+
	22	Улан-Хада VII	доступен	+	-	-	-	-
	23	Саган-Нугэ	доступен	+	+	+	+	+
	24	Берлога	доступен	+	+	+	+	+
	25	Итырхей	доступен	+	+	+	+	+
	26	Саган-Заба II	доступен	+	-	+	+	+
	27	Бугульдейка II	доступен	+	+	+	+	+
	28	Кулара III	доступен	+	+	+	+	+
	29	Тагот II	доступен	-	-	-	-	-
	30	Хужир-Нугэ XV	доступен	+	-	-	-	?
	31	Сарма I	доступен	+	-	-	-	?
	32	Кодовой I	доступен	+	-	-	-	-
	33	Кодовой II	доступен	+	-	-	-	-
	34	Гуроо-Ушоон I	доступен	-	-	-	-	-
	35	Дебей IV	доступен	-	-	-	-	-
	36	Шартла I	доступен	+	-	-	-	?
	37	Падь Долгая	доступен	+	+	-	-	+
	38	Курла IV	?	+	+	-	-	?
	39	Лударская I	доступен	+	-	-	-	?

Окончание табл. 2

Район	№ п/п	Название объекта	Состояние, доступность для исследований	Многослойный	Раннеголоценовых горизонтов > I	Абсолютные даты	Опорный	Перспективный
Верхняя Лена	40	Шишкино I	доступен	+	-	+	-	-
	41	Любавская I	?	?	?	+	-	?
	42	Большово I	?	-	-	-	-	?
Северное Приангарье	43	Остров Лиственичный	не доступен	+	-	+	+	-
	44	Усть-Кеуль I	не доступен	+	+	+	+	-
	45	Усть-Ёдарма II	не доступен	+	+	+	+	-
	46	Усть-Кова I	не доступен	+	-	+	-	-
	47	Бадарма I	не доступен	+	+	-	-	-
	48	Бадарма II	не доступен	+	+	-	-	-
	49	Боковушка	доступен	+	-	+	-	+
	50	Игирма	не доступен	+	+	-	-	-
	51	Тушамы (ангарская)	не доступен	+	-	-	-	-
	52	Сосновый Мыс	не доступен	+	-	+	-	-
	53	Чадобец	доступен (?)	+	-	-	-	?
	54	Синяга	доступен	+	-	-	-	+
Канско-Рыбинская котловина	55	Симахинский Порог	не доступен	-	-	-	-	-
	56	Бубновский Порог	не доступен	-	-	-	-	-
	57	Казачка I	доступен	+	+	+	+	+
	58	Стрижовая Гора	доступен (?)	+	-	-	-	+
	59	Потанчет III	доступен (?)	+	-	-	-	?
	60	Потанчет IV	доступен (?)	+	-	-	-	?
	61	Бражное I	доступен (?)	-	-	-	-	?

Остальные территории юга Средней Сибири в границах Иркутской области и Красноярского края изучены слабо. Белыми пятнами на опубликованной «археологической карте» остаются: участки среднего течения р. Ангары (до г. Братска), р. Оки с притоками, р. Бирюсы, р. Уды (Чуны, Тасеевой) и присаянские лесостепи; притоки нижнего течения р. Ангары и непосредственно участок самой реки ниже г. Козинска; значительная часть верхнеленских районов. В публикациях встречаются отрывочные сведения, которые позволяют говорить о существовании местонахождений с предположительным раннеголоценовым возрастом в Тулунском районе Иркутской области – Усть-Баробь I, III, Октябрьск II, IV, Усть-Сухая II [Дзюбас, 1997]. Однако эта информация требует проверки.

Не рассмотрены в рамках настоящего исследования и раннеголоценовые местонахождения среднего Енисея, хотя их материалы, безусловно, на следующем этапе исследований необходимо привлекать в качестве сравнительной базы, в первую очередь при анализе материалов прилегающих террито-

рий – Канско-Рыбинской котловины и Северного Приангарья. В данном районе нам известны следующие объекты: Пещера Еленева, Красноярская, Большая Слизнева, Кемчуг, Нижнепорожнское I–III, Усть-Шилка II, Усть-Минжуль, Пещера им. А. Я. Тугаринова, Бобровка [Археология и палеоэкология многослойного ... , 2003; Макаров, 2005; Макаров, Орлова, 1992; Мандрыка, 2006].

Обсуждение

В результате сбора материала определен перечень местонахождений юга Средней Сибири раннеголоценового возраста с разной степенью изученности. Возраст некоторых из них нуждается в уточнении. Для доступных в настоящее время стоянок существует возможность выполнить данное условие, для многих местонахождений Северного Приангарья это уже неосуществимо, так как они затоплены водами Богучанского и Усть-Илимского водохранилища.

Подавляющее большинство местонахождений региона (85 % от общего числа), информация по которым представлена в табл. 1 и 2, являются многослойными объектами. В трети из них (22 объекта) материалы раннего голоцена зафиксированы более чем в одном культуросодержащем уровне.

Наибольшее число стоянок раннего голоцена, по которым в процессе исследования удалось обобщить данные, расположено в Южном Приангарье (20 – 33 % от общего числа). В Западном Прибайкалье (включая южную и северную части) их насчитывается 19 (31 %), в Северном Приангарье – 14 (23 %). Менее изучена территория Верхней Лены, где нам известно всего 3 объекта (5 %), которые можно датировать ранним голоценом. По Канско-Рыбинской котловине в список вошло всего 5 местонахождений (8 %), сведения по которым представлены в литературе.

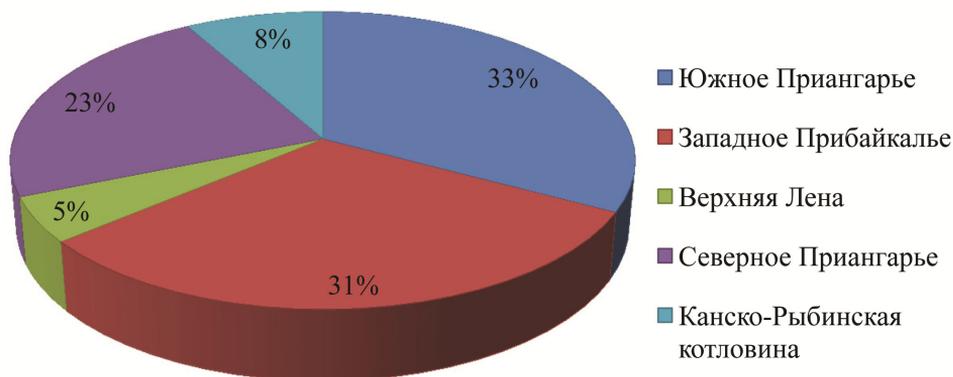


Рис. 2. Распределение раннеголоценовых геoarхеологических объектов юга Средней Сибири в соответствии с географическими локациями

Обзор стратиграфической ситуации. Отложения, в которые заключены культурные остатки раннего голоцена, представлены тремя основными вариантами:

- 1) покровные отложения, профиль полноразвитой современной почвы;

- 2) субаквальные-субаэральные отложения пойм;
- 3) субаэральные отложения склонов, конусов выносов (делювиальные, пролювиальные, золотые, смешанные).

Наиболее распространенными типами культуровмещающих отложений для раннего голоцена являются субаэральные покровные отложения голоцена, представленные профилем полноразвитой современной почвы, в котором в усредненном варианте выделяются следующие горизонты: гумусированный горизонт А, бурый горизонт В и желто-бурый горизонт ВС или В_{са}. На территории юга Средней Сибири полноразвитые почвы покрывают основные элементы рельефа: речные террасы, склоны, вершины водоразделов. Наиболее информативными для реконструкции природных обстановок являются слойчатые субаквальные-субаэральные и субаэральные отложения с серией погребенных гумусовых горизонтов. Гумусированные почвенные горизонты соответствуют этапам временной стабилизации поверхности, а разделяющие их светлые (малогумусные) прослойки – этапам активизации процессов осадконакопления. О высокой скорости образования светлых прослоек (это относится в первую очередь к отложениям субаквального генезиса) косвенно свидетельствует их «археологическая стерильность», т. е. отсутствие в них археологического материала в положении *in situ*. Стерильные прослойки в данном случае служат индикатором локальной прерывистости почвообразования. Общие тренды флуктуации климата были синхронны и однонаправленны, хотя где-то климатический сигнал проявлялся отчетливо, а где-то совсем отсутствовал.

От типа отложений зависят тафономические характеристики включения в них культурных остатков. Раннеголоценовые археологические комплексы в отложениях фиксируются в двух вариациях: в системе макрослоистости и мультислойчатости [Медведев, Воробьева, 1998]. Макрослоистость формируется в профиле полноразвитых современных почв, в котором в каждом почвенном горизонте содержатся в сильно компрессионном состоянии культурные комплексы от средневековья до мезолита. Раннеголоценовые комплексы в этом профиле могут находиться в нескольких позициях: в горизонте ВС, на контакте горизонтов ВС и В или в подошве горизонта В. Хронологический диапазон формирования почвенных горизонтов достигает нескольких тысячелетий, вследствие чего такая стратиграфическая ситуация значительно осложняет разделение археологического материала на дробные хроногруппы. В редких случаях, как, например, в отложениях геоархеологического объекта Новый Ангарский Мост на территории Иркутска, в почвенных горизонтах полноразвитой почвы выделено три мезолитических культурных горизонта [Лежненко, 2007].

Мультислойчатые археологические объекты связаны со слоистыми субаквальными-субаэральными отложениями пойм и субаэральными отложениями склонов и конусов выносов. В таких отложениях археологические остатки включены в гумусированные слои – эмбриональные и слабообразованные почвы. Продолжительность их формирования имеет диапазон от нескольких десятков до нескольких сотен лет. На геоархеологическом объекте Казачка I по химической намагниченности отложений определен возраст кровли и подошвы почвенных образований [Бураков, Начасова, Генералов, 1996]. В со-

ответствии с этими данными время формирования раннеголоценовых почв варьирует от 20 до 490 лет, при этом большая часть из них имеет интервал в пределах 61–89 лет. В среднем хроноинтервал формирования раннеголоценовых почв составляет 135 лет. Наибольшее количество культурных уровней начала голоцена зафиксировано в субаквально-субаэральных отложениях пойм: Усть-Белая – 13 культурных горизонтов, Казачка I – 11 культурных горизонтов, Усть-Хайта – 10 культурных горизонтов.

Хронометрия. Хронометрическая шкала для культуровмещающих отложений и культурных комплексов раннего голоцена создавалась на основе методов абсолютного датирования – радиоуглеродного и палеомагнитного. Общее количество датированных комплексов (культурных горизонтов) по обоим методам составило 37. Для 30 из них получены ^{14}C -даты (всего 64), для 11 – палеомагнитные. В соответствии с данными абсолютного датирования археологические комплексы распределяются по подразделениям раннего голоцена неравномерно (рис. 3).

Как видно, на ряде местонахождений фиксируются бескерамические комплексы, датированные атлантической стадией голоцена (АТ-1, АТ-2). Данные по ряду объектов настоятельно требуют проверки, особенно сомнительными выглядят даты, относящиеся к АТ-2. Некоторые из них, полученные из VI к. г. Усть-Хайты, VII (верхнего) к. г. Берлоги, IV(8) и V к. г. Бугульдейки II (см. табл. 1), выглядят сильно омоложенными на фоне общей ситуации и сопряженных с ними дат. Эта ситуация может объясняться ошибкой при датировании, некорректным отбором образцов или (как в случае с Бугульдейкой II) вертикальным перемещением материала, использованного для датирования, вследствие пролювиальных и других процессов. Несмотря на эту проблему, имеющихся данных, на наш взгляд, достаточно для того, чтобы определить возраст самых поздних комплексов ~7,5–7,2 тыс. л. н. (^{14}C), что согласуется с принятой нами в рамках настоящего исследования верхней хронологической границей раннего этапа голоцена ~7,3 тыс. л. н.

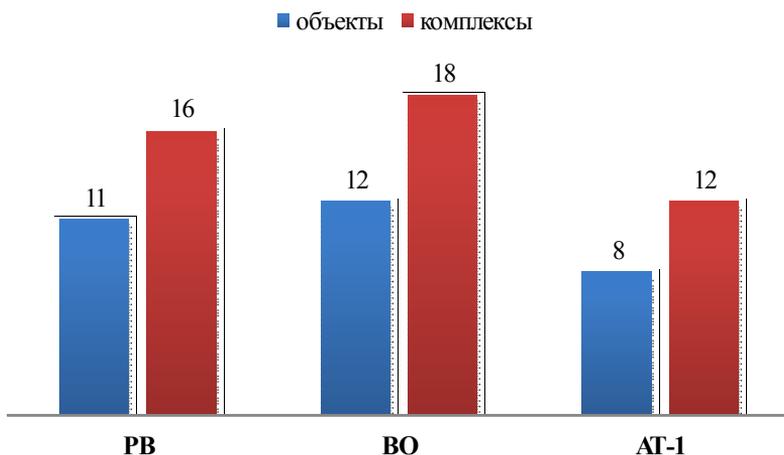


Рис. 3. Распределение датированных объектов и комплексов (культурных горизонтов) по подразделениям голоцена

«Археологический перерыв» между финальноплейстоценовыми и раннеголоценовыми комплексами, обозначенный во введении, отчасти наполняется радиоуглеродными и палеомагнитными датами по культурному горизонту 11 Усть-Кеуля I (^{14}C – 11 280±170 л. н.) и по культурным горизонтам 19 (^{14}C – 10 800±520 л. н., ПМ – 11 080–11 004 л. н.) и 20 (ПМ – 11 527–11 453 л. н.) Казачки I. Их возраст позволяет передвинуть нижнюю границу перерыва к отметке ~11 тыс. л. н. (^{14}C) или ~12,7 тыс. кал. л. н., что совпадает с началом завершающего этапа последнего оледенения – позднего дриаса.

Данные наблюдения носят предварительный характер, а сама хронометрическая шкала требует корректировки, вследствие того, что даты получены в нескольких лабораториях и в разное время. Темой для отдельного обсуждения является вопрос о времени появления керамики на юге Средней Сибири. По последним данным возраст древнейших керамических комплексов в регионе согласно ^{14}C достигает как минимум 7,3 тыс. лет [Ранний неолит Приольхонья ... , 2012]. В Северном Приангарье в результате работ Богучанской археологической экспедиции керамика зафиксирована в отложениях, датированных в ^{14}C -интервале ~8,3–7,4 тыс. л. н. [Лохов, Роговской, Дударёк, 2013; Результаты спасательных работ ... , 2010, 2011; Новосельцева, Соколова, 2012]. Достаточно надежными выглядят даты по к. г. 3 местонахождения Остров Лиственичный (7339±100 л. н. СОАН-8909, 7488±90 л. н. СОАН-8910), обозначающие верхнюю границу указанного интервала. Сомнение вызывает корректность ^{14}C даты, полученной по керамическому к. г. 8 стоянки Усть-Кеуль I (8370±125 л. н. СОАН-8906). Мы не включили в анализ материалы этих объектов, так как рассматривали бескерамические комплексы, но при этом не исключаем возможности появления керамики на юге Средней Сибири в принятый в настоящем исследовании интервал раннего голоцена.

Особенности вещественных и палеофаунистических комплексов.

Характеристика культурных особенностей мезолитических комплексов в свое время довольно детально была представлена в ряде работ [Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971, 1980; Медведев, Михнюк, Шмыгун, 1975; Лынша, 1980; Есипов, 1982]. В рамках существовавшей концепции мезолита, как отмечено выше, к этому археологическому периоду были отнесены и финальноплейстоценовые комплексы. Мы анализировали материалы культурных горизонтов, датированных исключительно ранним голоценом.

Хорошо освещены в литературе комплексы побережья оз. Байкал [Горюнова, Новиков, 2000]. Этапы для них выделены в соответствии с интервалами раннего голоцена: РВ-1, РВ-2, объединенный ВО и комплексы начала АТ. Отмечено, что, начиная с позднего пребореала, характерным явлением становится большое количество орудий на призматических пластинах. В бореальных комплексах, наряду с угловыми резцами на пластинах, появляются срединные и срединные многофасеточные резцы. На позднем этапе эта группа орудий расширяется за счет различных модификаций полиэдрических резцов и дрилей. Появляются шлифованные орудия.

Для остальных узловых территорий Байкальской Сибири (Южное и Северное Приангарье, Канско-Рыбинская котловина) информация о раннеголо-

ценовых комплексах в литературе представлена не так подробно. Тем не менее обобщенные данные позволяют предварительно наметить некоторые черты культурного и технологического развития. В аспекте планиграфии культурные остатки формируют определенные зоны концентрации («пятна находок»), как правило, связанные с кострищами и очагами.

В технике расщепления предварительно можно выделить следующие тенденции: на раннем этапе появляются специфические формы нуклеусов, представленные в макро- и микровариациях, которые условно можно определить как «реберчатые». Исходной формой их служат отдельности породы, сколы, заготовки в виде призм и других форм. Поверхности обрабатывались полностью или частично. Остаточные формы таких нуклеусов определяют как клиновидные, псевдоклиновидные, конусовидные, бочонковидные, с полузамкнутым фронтом, карандашевидные. Для раннеголоценовых комплексов в целом характерен значительный процент орудий на пластинах: вкладышей для составных орудий, остриев, проколов, резцов. Если для комплексов пребореала характерны в основном угловые резцы, то в комплексах бореала эта категория орудий становится более разнообразной – появляются срединные и многофасеточные резцы, в комплексах начала атлантического периода они дополняются полиэдрическими формами. В группе скребков нам пока не удалось выделить ярко выраженные формы, характеризующие тот или иной этап. Бифасиальная обработка орудий более характерна для комплексов бореала. Рубящие орудия из галек, унифасиальные тесла с перехватом хорошо представлены в пребореале. В бореале формы рубящих орудий становятся более разнообразными: появляются топоры с ушками, тесла, в том числе со шлифовкой. В этот же период наблюдается довольно большое количество комбинированных орудий, встречаются грузила из галек.

Орудия из кости встречаются на протяжении всего раннего голоцена: обоймы составных вкладышевых орудий, гарпуны, иглы, игольники, муфты, остря, отжимники, цельнорезные рыболовные крючки. Наибольшее количество их отмечается для бореальных комплексов. Для них же характерно появление различных украшений из камня, кости и раковин: подвески, бляшки, перламутровые бусины. В финале раннего голоцена появляются шлифованные стерженьки составных рыболовных крючков из сланца. В небольших количествах во всех периодах начала голоцена представлены абразивные инструменты и отбойники.

В составе палеофаунистических находок раннеголоценовых комплексов юга Средней Сибири определяется современная фауна [Ермолова, 1978; Мезолит Верхнего Приангарья ... , 1971, 1980; Лозей, Номоконова, Савельев, 2014; Клементьев, 2014; Nomokonova, Losey, Goriunova, 2009; Losey, Nomokonova, Savel'ev]. Основными объектами охоты были косуля и благородный олень, немногочисленны остатки лося и кабана. Встречаются лошадь и бык, реже – волк, лисица, соболь. Особыми объектами археозоологических исследований являются собаки, наиболее ранней из которых является экземпляр из 9-го к. г. Усть-Хайты с ^{14}C -датой $10\,375 \pm 45$ л. н. (Ox23873) [Burying Dogs ... , 2013]. Отметим также, что для раннеголоценовых комплексов региона характерно большое количество костей рыб: щуки, осетра, хариуса, карповых пород.

Существенную роль рыболовство играло на побережье оз. Байкал. Особое значение для древних байкальских охотников-собирателей имела охота на нерпу.

Опорные объекты, перспективы исследований. В качестве опорных (эталонных) объектов выступают следующие многослойные стоянки: в Южном Приангарье – Усть-Белая, Горелый Лес, Усть-Хайта; в Западном и Северном Прибайкалье – Улан-Хада I, Саган-Нугэ, Берлога, Итырхей, Саган-Заба II, Бугульдейка II, Кулара III; в Северном Приангарье – Остров Лиственный, Усть-Кеуль I, Усть-Ёдарма II; в Канско-Рыбинской котловине – Казачка I и Стрижовая Гора.

В Южном Приангарье в плане перспективы дальнейших исследований привлекательны 9 стоянок, 8 из которых (все многослойные) расположены на берегах р. Белой. Наиболее интересными выглядят Усть-Белая и ряд местонахождений в районе пос. Мишелёвка. Еще один объект, Приводная 3, подвергающийся в настоящий момент разрушению вследствие природных процессов, находится на левом берегу р. Ангары в 2 км выше с. Буреть (Усольский р-н Иркутской области) [Бердникова, Лежненко, 2003]. Проведенное недавно дополнительное его обследование показало наличие насыщенного находками культуровмещающего горизонта на площади не менее 500 м² (рис. 4). Коллекция археологического материала, собранная в осыпи и в зачистках, насчитывает около 2 тыс. каменных изделий (сколы различной морфологии, призматические пластины, нуклеусы, скребки). Несмотря на то что здесь пока зафиксирован один уровень залегания материала, мы считаем раскопки данного местонахождения целесообразными, особенно в аспекте изучения «чистых» раннеголоценовых стояночных комплексов.

На Верхней Лене нам пока не известны археологические объекты, которые можно отнести к разряду перспективных.

Среди байкальских стоянок перспективы исследований имеет большинство многослойных объектов западного побережья, в первую очередь в Приольхонье. На Северном Байкале ситуация иная. Стоянка Лударская I, судя по имеющимся сведениям, не подверглась какому-либо разрушению, но перспективность ее дистанционно оценить сложно. Курла IV, вероятно, разрушена в процессе строительства дорог вдоль побережья оз. Байкал.

Привлекательной в исследовательском плане остается Канско-Рыбинская котловина, прежде всего вследствие доступности для раскопок одного из опорных объектов этого района – Казачки I. Стоянка Стрижовая Гора, возможно, также имеет перспективу для дальнейших исследований. Большинство местонахождений Северного Приангарья, включая интереснейшие многослойные объекты, попали в зону затопления Богучанской ГЭС и оказались под водой. Перспективы исследования имеют находящиеся на достаточно высоких гипсометрических отметках стоянки Боковушка и Синяга. Последняя, расположенная на левом берегу р. Ангары в 21 км от нижнего бьефа Усть-Илимской ГЭС, дополнительно обследована в 2014 г. отрядом Иркутского государственного университета под руководством Е. О. Роговского. В результате работ на объекте зафиксирована многослойная ситуация голоценового времени, где выделено 8 уровней залегания разновременного материала (рис. 5). Нижний горизонт (№ 8) не содержит керамики и, очевидно, имеет раннеголоценовый возраст (ВО, АТ-1).



1



2

Рис. 4. Местонахождение Приводная 3:

1 – общий вид с северо-востока, 2 – разрез в зачистке обнажений, вид с запада



Рис. 5. Местонахождения Синяга, раскоп 1.
Вид на расчищенный культурный горизонт № 8 (нижний) с юга

Заключение

В рамках настоящего исследования проведено обобщение геоархеологических данных по 61 местонахождению юга Средней Сибири. Большинство из них являются многослойными объектами, почти в половине из них материалы начала голоцена содержатся более чем в одном культуросодержащем уровне. Степень изученности в территориальном плане неравномерная. Определен круг опорных объектов из 14 местонахождений. В перспективе дальнейшего изучения, включая раскопки, привлекательными выглядят не менее 20 стоянок, в том числе малоизученные объекты Южного и Северного Приангарья.

Наиболее распространенными типами отложений, включающими культурные остатки раннего голоцена, являются субаэральные покровные отложения, представленные профилем полноразвитой современной почвы, а наиболее информативными для реконструкции обстановок окружающей среды – слойчатые субаквальные-субаэральные и субаэральные отложения с серией выраженных гумусовых горизонтов.

Предварительно обозначены общие технологические (и культурные) тенденции: развитие бифасиальной обработки и призматической техники расщепления камня, совершенствование орудийных форм на пластинах, динамика разнообразия форм резцов и рубящих орудий, широкое распространение изделий из кости и различных украшений. В составе палеофаунистических находок определяется современная фауна. Особыми объектами изучения являются собаки и нерпа (на побережье оз. Байкал).

Хронологические рамки раннего голоцена на территории юга Средней Сибири по результатам комплексного анализа данных стратиграфии, абсолютного датирования и археологического материала можно установить в интервале ~10,3–7,3 тыс. л. н. (^{14}C) или ~11,7–8,2 тыс. кал. л. н. В археологической региональной периодизации по верхней хронологической границе этот временной отрезок коррелируется с эпохой Байкало-Ангарского мезолита и не совпадает с последней по нижней, так как к мезолитическому периоду были отнесены и комплексы финального плейстоцена – времени бёллинг-аллерёдского потепления (BAIC) с возрастом ~12,4–11 тыс. л. н. (^{14}C) или ~13,7–12,7 тыс. кал. л. н. Дата, принятая нами для рубежа раннего и среднего голоцена, в целом согласуется с возрастом позднейших бескерамических археологических комплексов и временем появления гончарства на юге Средней Сибири, т. е. с условной границей мезолита – неолита в региональной археологической периодизации.

Вопрос детальной разработки климатических вариаций в раннем голоцене на территории региона остается открытым. Сведения, полученные в результате споро-пыльцевых анализов материалов торфяников и донного бурения, не по всем параметрам согласуются с данными палеопочвоведения и стратиграфии. В целях решения актуальных проблем палеоклиматоведения необходима междисциплинарная корреляция данных в рамках общих исследований. Отдельного детального обсуждения в контексте моделирования жизнедеятельности раннеголоценовых сообществ охотников-собирателей на юге Средней Сибири заслуживают следующие темы: динамика технологий на протяжении всего раннего голоцена, сравнение их с индустрией финального

плейстоцена; выявление культурных особенностей и традиций в локально-географическом и хронологическом аспекте; динамика видового разнообразия палеофауны; концептуальные предложения по определению стратегий жизнеобеспечения; уточнение и корректировка хронометрической шкалы.

Список литературы

Абдулов Т. А. Мезолитические горизонты многослойной стоянки Курла IV / Т. А. Абдулов // Палеоэтнологические исследования на юге Средней Сибири. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1991. – С. 55–62.

Аксенов М. П. Верхоленская гора – памятник каменного века Сибири : автореф. дис. ... канд. ист. наук / М. П. Аксенов. – Новосибирск, 1969. – 25 с.

Аксенов М. П. Комплекс нижнего культурного горизонта стоянки Макарово на Лене / М. П. Аксенов // Древняя Сибирь. Вып. 3: Сибирь и ее соседи в древности. – Новосибирск : Наука, 1970. – С. 43–52.

Аксёнов М. П. Палеолит и мезолит Верхней Лены / М. П. Аксёнов. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. техн. ун-та, 2009. – 370 с.

Археологические памятники Канской лесостепи (к своду памятников Красноярского края) / Н. А. Савельев, А. Г. Генералов, Т. А. Абдулов, С. А. Дзюбас // Проблемы археологии, истории, краеведения и этнографии приенисейского края : сб. науч. ст. – Красноярск : Краснояр. гос. ун-т ; Краснояр. краевой краевед. музей, 1992. – С. 90–93.

Археология и палеоэкология многослойного поселения Бобровка на Среднем Енисее / П. В. Мандрыка, А. А. Ямских, Л. А. Орлова, Г. Ю. Ямских, А. А. Гольева. – Красноярск : Краснояр. гос. ун-т, 2003. – 138 с.

Бердникова Н. Е. Геоархеологический объект Усть-Белая. Культурные комплексы / Н. Е. Бердникова // Каменный век Южного Приангарья : Путеводитель международного симпозиума «Современные проблемы палеолитоведения Евразии». Т. 2. Бельский геоархеологический район. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2001. – С. 113–146.

Бердникова Н. Е. Ситуации «перерывов» в археологии. Возможности интерпретаций (Байкальская Сибирь) / Н. Е. Бердникова // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2012. – № 1 (1). – С. 178–202.

Бердникова Н. Е. Особенности многослойных геоархеологических объектов в нижнем течении р. Белой (Юг Байкальской Сибири) / Н. Е. Бердникова, Г. А. Воробьева // Феномен геоархеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. – Иркутск, 2012. – С. 54–72. – [Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры ; вып. 1].

Бердникова Н. Е. Экстремальные природные ситуации и древний человек. Байкальская Сибирь / Н. Е. Бердникова, Г. А. Воробьева // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Чита : Забайк. гос. ун-т, 2013. – Ч. 1. – С. 13–24.

Бердникова Н. Е. Археологическая разведка по левобережью Ангары в зоне выклинивания Братского водохранилища / Н. Е. Бердникова, И. Л. Леженко // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы год. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН 2003 г. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – Т. 9, ч. 1. – С. 37–42.

Бочарова Е. Н. Комплекс археологических материалов из раннеголоценового горизонта местонахождения Сосновый Мыс / Е. Н. Бочарова, А. А. Тимошенко,

Н. А. Савельев // Тр. IV (XX) Всерос. археолог. съезда в Казани. – Казань : Отечество, 2014. – Т. 1. – С. 221–224.

Бураков К. С. Запись вариации геомагнитного поля в химической намагниченности осадочных пород археологического памятника Казачка / К. С. Бураков, И. Е. Начасова, А. Г. Генералов // Палеомагнетизм и магнетизм горных пород. – М. : Изд-во ОИФЗ РАН, 1996. – С. 15–18.

Васильевский Р. С. Археологические памятники Северного Приангарья / Р. С. Васильевский, В. В. Бурилов, Н. Н. Дроздов. – Новосибирск : Наука, 1988. – 225 с.

Воробьева Г. А. Почва как летопись природных событий Прибайкалья (проблемы эволюции и классификации почв) / Г. А. Воробьева. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 205 с.

Воробьева Г. А. Стрoение и возраст культуровмещающих отложений многослойного поселения Казачка I / Г. А. Воробьева, Н. А. Савельев // Проблемы исследования каменного века Евразии (к 100-летию открытия палеолита на Енисее): тез. докл. краев. конф. – Красноярск, 1984. – С. 144–150.

Генералов А. Г. Геоархеологический объект Стрижовая Гора (стратиграфия, хронология, типология, технология) / А. Г. Генералов. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2000. – 153 с.

Генералов А. Г. Поздний палеолит – ранний мезолит Канско-Енисейского региона : дис. ... д-ра ист. наук / А. Г. Генералов. – Иркутск, 2001. – 418 с.

Генералов А. Г. Многослойное верхнепалеолитическое местонахождение Со-сновый Бор / А. Г. Генералов, Е. А. Слагода // Каменный век Южного Приангарья : путеводитель междунар. симп. «Современные проблемы палеолитоведения Евразии». Т. 2. Бельский геоархеолог. район. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2001. – С. 84–100.

Геоархеологические исследования на палеолитических объектах Северного Приангарья / Е. О. Роговской, С. А. Когай, В. М. Новосельцева, Е. Б. Ощепкова, А. А. Попов, С. П. Таракановский // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2012. – № 1. – С. 203–219.

Горюнова О. И. Берлога / О. И. Горюнова // Стратиграфия, палеогеография и археология юга Средней Сибири: к XIII Конгрессу ИНКВА. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1990а. – С. 137–140.

Горюнова О. И. Саган-Нугэ / О. И. Горюнова // Стратиграфия, палеогеография и археология юга Средней Сибири: к XIII Конгрессу ИНКВА. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1990б. – С. 133–137.

Горюнова О. И. Мезолитические памятники Ольхонского района (к археологической карте Иркутской области) / О. И. Горюнова // Палеоэтнологические исследования на юге Средней Сибири. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1991. – С. 62–62.

Горюнова О. И. Многослойная стоянка Улан-Хада / О. И. Горюнова, Н. А. Савельев // Стратиграфия, палеогеография и археология юга Средней Сибири: к XIII Конгрессу ИНКВА. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1990. – С. 127–133.

Горюнова О. И. Ольхонский район: Материалы к Своду памятников истории и культуры Иркутской области. Ч. 2 : Материковый участок от мыса Елохин до мыса Улан / О. И. Горюнова, В. В. Свинин. – Иркутск : Арком, 1996. – 212 с.

Горюнова О. И. Ольхонский район: Материалы к Своду памятников истории и культуры Иркутской области. Ч. 3. Материковый участок от мыса Улан до реки Большая Бугульдейка / О. И. Горюнова, В. В. Свинин. – Иркутск : Арком, 2000. – 183 с.

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.

Дзюбас А. С. Октябрьский комплекс многослойных археологических памятников в Тулунском районе Иркутской области / А. С. Дзюбас // 275 лет сибирской археологии : материалы XXXVII РАЭСК. – Красноярск, 1997. – С. 21–22.

Ермолова Н. М. Териофауна долины Ангары в позднем антропогене / Н. М. Ермолова. – Новосибирск : Наука, 1978. – 222 с.

Есинов В. В. Мезолит Иркутского района : автореф. дис. ... канд. ист. наук / В. В. Есинов. – Л., 1982. – 21 с.

Задонин О. В. Мезолитический комплекс местонахождения Бальшово I / О. В. Задонин, С. А. Дзюбас // Молодая археология и этнология Сибири : XXXIX Региональная археолого-этнологическая студенческая конференция : доклады. – Чита, 1999. – Ч. 1. – С. 62–63.

Изменения растительности и природной среды в Байкальском регионе после последнего оледенения: хронология, возможные причины / Е. В. Безрукова, П. П. Летунова, А. А. Абзаева, Н. В. Кулагина // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2011. – С. 23–30.

Исаев А. Ю. Новый археологический объект в городе Иркутске / А. Ю. Исаев, В. В. Краснощёков // Истоки, формирование и развитие евразийской поликультурности. Культуры и общества Северной Азии в историческом прошлом и современности : материалы I (XLV) Рос. с междунар. участ. археолог. и этногр. конф. студентов и молодых ученых (РАЭСК-XLV). Иркутск, 12–16 апреля 2005 г. – Иркутск, 2005. – С. 114–115.

Каницкая Н. С. К проблеме группирования данных абсолютного возраста культурных отложений плейстоцена и голоцена Байкальской Сибири / Н. С. Каницкая, С. А. Когай // Антропоген: палеоантропология, геархеология, этнология Азии. – Иркутск, 2008. – С. 67–75.

Клементьев А. М. Раннеголоценовая фауна северной Ангары (материалы археологических объектов) / А. М. Клементьев // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геархеология. Этнология. Антропология. – 2014. – Т. 8. – С. 31–44.

Кольцов Л. В. Мезолит Юга Сибири и Дальнего Востока / Л. В. Кольцов, Г. И. Медведев // Мезолит СССР. – М. : Наука, 1989. – С. 174–186.

Кузьмин С. Б. Палеогеографические события Прибайкалья в голоцене / С. Б. Кузьмин, И. А. Белозерцева, С. И. Шаманова // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12. – С. 62–75.

Лежненко И. Л. Предварительные итоги исследований многослойного геархеологического объекта «Новый Ангарский Мост» в зоне строительства мостового перехода через р. Ангару в г. Иркутске / И. Л. Лежненко // Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология : материалы Всерос. конф. с междунар. участ., посвящ. 100-летию со дня рождения Михаила Михайловича Герасимова. – Иркутск, 2007. – Т. 1. – С. 363–372.

Лежненко И. Л. Исследования палеолитических и мезолитических горизонтов стоянки Сосновый Бор на реке Белой в 1966–1971 гг. / И. Л. Лежненко, Г. И. Медведев, Г. Н. Михнюк // Палеолит и мезолит юга Сибири. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1982. – С. 98–100.

Липнина Е. А. Спасательные работы на объектах археологического наследия Усть-Ёдарма II и Деревня Ёдарма в 2012 г. / Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. – Т. XVIII. – С. 448–452.

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.

Лохов Д. Н. Каменное сооружение на многослойном местонахождении Боконувка / Д. Н. Лохов // Истоки, формирование и развитие евразийской поликультурности. Культуры и общества Северной Азии в историческом прошлом и современности : материалы I (XLV) Рос. с междунар. участием археолог. и этнограф. конф. студентов и молодых ученых (РАЭСК-XLV). Иркутск, 12–16 апр. 2005 г. – Иркутск, 2005. – С. 126–127.

Лохов Д. Н. Североангарский вариант керамики хайтинского типа / Д. Н. Лохов, Е. О. Роговской, С. П. Дударек // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. – № 1 (2). – С. 116–132.

Лынша В. А. Мезолит юга Средней Сибири : автореф. дис. ... канд. ист. наук / В. А. Лынша. – Л., 1980. – 16 с.

Макаров Н. П. Мезолит пещеры Еленева / Н. П. Макаров, Л. А. Орлова // Палеоэкология и расселение древнего человека в Северной Азии и Америке. – Красноярск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1992. – С. 171–175.

Макаров Н. П. Хронология и периодизация эпохи неолита и бронзы красноярской лесостепи / Н. П. Макаров // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2005. – Вып. 3. – С. 149–171.

Мамонтов А. М. Динамика видового состава рыб в голоценовых комплексах геоархеологического местонахождения Усть-Ёдарма II (в зоне затопления Богучанской ГЭС) / А. М. Мамонтов, Д. Н. Лохов // Евразия в Кайнозой. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. Вып. 2. Фундаментальные проблемы формирования разнообразия палеосреды и палеокультур Евразии. Смена парадигм. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. – С. 126–133.

Мамонтов А. М. Видовой состав рыб из голоценовых комплексов геоархеологического местонахождения Усть-Кеуль I (в зоне затопления Богучанской ГЭС) / А. М. Мамонтов, В. М. Новосельцева, Н. Б. Соколова // Евразия в кайнозой. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – Иркутск, 2013. – Вып. 2. – С. 134–139.

Мамонтов А. М. Состав рыб в уловах на реке Ангаре в раннем голоцене по материалам местонахождения «остров Лиственничный» (зона затопления Богучанской ГЭС) / А. М. Мамонтов, Е. О. Роговской // Вестн. ИрГСХА. – Иркутск, 2013. – Вып. 57, ч. 2. – С. 24–29.

Мандрыка П. В. Итоги работ Красноярской среднеенисейской археологической экспедиции в 1987–2003 гг. / П. В. Мандрыка // Енисейская провинция. Альманах. – Красноярск : Краснояр. краев. краевед. музей, 2006. – Вып. 2. – С. 159–170.

Медведев Г. И. Мезолит Верхнего Приангарья : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Г. И. Медведев. – М., 1968. – 28 с.

Медведев Г. И. К проблеме группировки геоархеологических объектов Байкало-Енисейской Сибири / Г. И. Медведев, Г. А. Воробьева // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 2. – С. 148–159.

Медведев Г. И. Мезолит юга Средней Сибири / Г. И. Медведев, Г. Н. Михнюк, П. Е. Шмыгун // Древняя история народов юга Восточной Сибири. – Иркутск : Иркутский гос. ун-т, 1975. – Вып. 3 – С. 74–80.

Мезолит Верхнего Приангарья: Памятники Ангаро-Бельского и Ангаро-Идинского районов. – Иркутск : Иркут. ун-т, 1971. – Ч. 1 – 121 с.

Мезолит Верхнего Приангарья: Памятники Иркутского района. – Иркутск : Иркут. ун-т, 1980. – Ч. 2 – 140 с.

Мезолитическая стоянка Усть-Кова I в Северном Приангарье: итоги исследований 2008–2011 гг. / Е. А. Томилова, И. В. Стасюк, Е. В. Акимова, Е. Н. Кукса, Ю. М. Махлаева, О. А. Горельченкова, В. М. Харевич, И. А. Орешников // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геoarхеология. Этнология. Антропология. – 2014. – Т. 8. – С. 82–99.

Многослойный геoarхеологический объект Усть-Хайта (предварительные данные) / Н. А. Савельев и др. // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения : материалы докл. междунар. симп., посвящ. 130-летию открытия палеолита в России. Иркутск, 1–9 авг. 2001 г. – Новосибирск, 2001. – С. 338–352.

Нейшадт М. И. История лесов и палеогеография СССР в голоцене / М. И. Нейшадт. – М. : АН СССР, 1957. – 404 с.

Новиков А. Г. Бескерамические комплексы многослойного поселения Кулара III (оз. Байкал) / А. Г. Новиков // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. – Барнаул, 2001а. – С. 159–161.

Новиков А. Г. Сарма I. Новый взгляд на датировку бескерамического комплекса / А. Г. Новиков // Экология Байкала и Прибайкалья. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2001б. – С. 79.

Новиков А. Г. Раннеголоценовый комплекс геoarхеологического объекта Хужир-Нугэ XV в Приольхонье / А. Г. Новиков // Культурология и история древних и современных обществ Сибири и Дальнего Востока : материалы XLII Регион. археол.-этнограф. студ. конф. – Омск, 2002. – С. 176–178.

Новиков А. Г. Мезолитический комплекс геoarхеологического объекта Саган-Заба II (оз. Байкал) / А. Г. Новиков, О. И. Горюнова, А. В. Вебер // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. История, филология. – 2014. – Т. 13, вып. 5. – С. 117–124

Новиков А. Г. Новые мезолитические объекты Приольхонья (оз. Байкал) / А. Г. Новиков, Г. И. Медведев, О. И. Горюнова // Вестн. Иркут. ун-та. Спец. вып. Материалы ежегод. науч.-теорет. конф. молодых ученых. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2000. – С. 67–71.

Новосельцева В. М. Новые данные по геохронологии голоценовых комплексов геoarхеологического местонахождения Усть-Кеуль I в Северном Приангарье / В. М. Новосельцева, Н. Б. Соколова // Феномен геoarхеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. Иркутск, 2012. – С. 137–146. – [Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры; вып. 1].

Ранний неолит Приольхонья: по материалам VI культурных слоев геoarхеологического объекта Саган-Заба II / О. И. Горюнова, В. А. Долганов, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – Вып. 1. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. – С. 86–93.

Результаты спасательных работ на местонахождениях Усть-Ёдарма I–III в зоне затопления Богучанской ГЭС в 2010 г. / Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов, Г. И. Медведев, В. М. Новосельцева, Е. О. Роговской // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы итог. сесс. Ин-та археолог. и этнограф. СО РАН 2010 г. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. 16. – С. 538–541.

Результаты спасательных работ на объектах археологического наследия Усть-Ёдарма II и Деревня Ёдарма в зоне затопления Богучанской ГЭС (2011 г.) / Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов, С. А. Когай // Проблемы археологии, этнографии, антро-

пологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. – Т. 17. – С. 420–423.

Роговской Е. О. Наконечники гарпунов многослойного местонахождения Остров Лиственичный в Северном Приангарье / Е. О. Роговской, А. М. Кузнецов // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013а. – № 1(2). – С. 102–115.

Роговской Е. О. Рыболовство в раннем голоцене на многослойном местонахождении Остров Лиственичный (в зоне затопления Богучанской ГЭС) / Е. О. Роговской, А. М. Кузнецов // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013б. – № 2 (3). – С. 15–32.

Савельев Н. А. Раскопки многослойной стоянки Горелый Лес (предварительное сообщение) / Н. А. Савельев, О. И. Горюнова, А. Г. Генералов // Древняя история народов юга Восточной Сибири. – Иркутск, 1974. – Вып. 1. – С. 160–199.

Тимощенко А. А. О результатах спасательных работ 5-го Усть-Илимского и Сосновомысского отрядов Богучанской экспедиции на стоянке, могильнике Сосновый мыс Усть-Илимского района Иркутской области в 2011 г. : отчет / А. А. Тимощенко. – Новосибирск, 2012. – Т. 1. – 312 с.

Указатель археологических памятников Иркутской области : материалы к Своду памятников истории и культуры Иркутской области. Усольский район / Н. Е. Бердникова [и др.]. – Иркутск : РИО Упрполиграфиздата, 1991. – 112 с.

Хлобыстин Л. П. Древнейшие памятники Байкала / Л. П. Хлобыстин // Палеолит и неолит СССР. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1965. – Т. 5. – С. 252–279. – (МИА ; № 131).

Хотинский Н. А. Голоцен Северной Евразии / Н. А. Хотинский. – М. : Наука, 1977. – 200 с.

Цейтлин С. М. Геология палеолита Северной Азии / С. М. Цейтлин. – М. : Наука, 1979. – 284 с.

Чернышева Н. М. Мультислойный археологический объект Падь Долгая на юго-западном побережье оз. Байкал / Н. М. Чернышева // Экология Байкала и Прибайкалья. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2001б. – С. 85–85.

Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers / ed. by R. B. Lee, R. Daly. – Cambridge : Cambridge University Press, 2005. – 495 p.

Bettinger R. L. Hunter-Gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory / R. L. Bettinger. – N. Y. ; London : Plenum Press, 1993. – 257 p.

Binford L. R. Archaeology as Anthropology / L. R. Binford // American Antiquity. – 1962. – Vol. 28, N 2. – P. 217–225.

Binford L. R. Post-Pleistocene adaptations / L. R. Binford // New Perspectives in Archaeology. – Chicago : Aldine Publishing, 1968. – P. 313–342.

Binford L. R. Willow smoke and dogs tails: hunter-gatherers settlement systems and archaeological site formation / L. R. Binford // American Antiquity. – 1980. – Vol. 45. – N 1. – P. 4–20.

Binford L. R. Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Ethnographic and Environmental Data Sets / L. R. Binford. – Berkeley : University of California Press, 2001. – 624 p.

Burying Dogs in Ancient Cis-Baikal, Siberia: Temporal Trends and Relationships with Human Diet and Subsistence Practices / R. J. Losey, S. Garvie-Lok, J. A. Leonard, M. A. Katzenberg, M. Germonpré, T. Nomokonova, M. V. Sablin, O. I. Goriunova, N. E. Berdnikova, N. A. Savel'ev // PLOS ONE. – 2013. – Vol. 8, Is. 5. – DOI: 10.1371/journal.pone.0063740.

Formal definition and dating of the GSSP (Global Stratotype Section and Point) for the base of the Holocene using the Greenland NGRIP ice core, and selected auxiliary records / M. Walker, S. Johnsen, S. O. Rasmussen, T. Popp, J-P. Steffensen, P. Gibbard, W. Hoek, J. Lowe, J. Andrews, S. Bjorck, L. C. Cwynar, K. Hughen, P. Kershaw, B. Kromer, T. Litt, D. J. Lowe, T. Nakagawa, R. Newnham, J. Schwander // *Journal of Quaternary Science*. – 2009. – N 24 (1). – P. 3–17.

Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch: a Discussion Paper by a Working Group of INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) and the Sub-commission on Quaternary Stratigraphy (International Commission on Stratigraphy) / M. J. C. Walker, M. Berkelhammer, S. Bjorck, L. C. Cwynar, D. A. Fisher, A. J. Long, J. J. Lowe, R. M. Newnham, S. O. Rasmussen, H. Weiss // *Journal of Quaternary Science*. – 2012. – N 27 (7). – P. 649–659.

Losey R. J. Humans and animals at Bugul'deika II, a Trans-Holocene habitation site on the shore of Lake Baikal, Russia / R. J. Losey, T. Nomokonova, N. A. Savel'ev // *Quaternary International*. – In press. – doi:10.1016/j.quaint.2014.08.021.

Mesolithic on the Move / ed. by L. Larsson, H. Kindgren, D. Loeffler, A. Ekerlund. – Stockholm : Oxbow, 2003. – 702 p.

Mesolithic settlement in the North Sea Basin: a case study from Howick, North-East England. – Oxford : Oxbow Books, 2008. – 235 p.

Mesolithic studies at the beginning of the 21st century / ed. by N. Milner, P. C. Woodman. – Oxford : Oxbow Books, 2005. – 224.

Nomokonova T. Prehistoric fishing on lake Baikal, Siberia. Analyses of faunal remains from Ityrkhei cove / T. Nomokonova, R. J. Losey, O. I. Goriunova. – Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Muller, 2009. – 110 p.

Peopling the Mesolithic in a northern environment / ed. by L. Bevan and J. Moore. – Oxford : Archaeopress, 2003. – 188 p.

The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers / ed. by V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil. – Oxford, 2014. – 1264 p.

Geoarchaeological Complexes of Early Holocene in the South of Middle Siberia. Data evaluation and research prospects

I. M. Berdnikov, N. E. Berdnikova, G. A. Vorobieva, E. O. Rogowskoy,
A. M. Klement'ev, I. V. Ulanov, D. N. Lokhov, S. P. Dudarek,
V. M. Novoseltseva, N. B. Sokolova

Abstract. In the south of Middle Siberia there are several dozens of locations that contain the materials of Early Holocene age. The concentration of the studying objects is fixed in South and North Angara, on the Upper Lena, in Western and Northern Baikal, in Kansk-Rybinsk Basin. We analyzed the materials and available information of the 61 sites. The most common types of deposits of the Early Holocene complexes in the region are subaerial overburden, the most informative – layered subaerial and subaqueous-subaerial sediments with a series of pronounced humus horizons. We scheduled tentatively the cultural and technological trends of variability in time. Chronological framework of the Early Holocene in the south of Central Siberia can be set in the range ~10 300–7300 BP (¹⁴C) or ~11 7000–8200 cal BP. The question of the detailed design of climatic variations remains is open. For solving the urgent problems in the context of the study of Holocene cultures

south of Middle Siberia we need to make an interdisciplinary correlation of data within the general studies.

Keywords: South of Middle Siberia, periodization, chronometry, paleoclimatic conditions, the early Holocene, hunter-gatherer cultures, cultural and technological variability, archaeozoological study.

Бердников Иван Михайлович

кандидат исторических наук, научный сотрудник, научно-исследовательский центр «Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: yan-maiski@yandex.ru

Бердникова Наталья Евгеньевна

научный сотрудник,
научно-исследовательский центр
«Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: nberd@yandex.ru

Воробьева Галина Александровна

кандидат биологических наук, научный сотрудник, научно-исследовательский центр «Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: galvorob@yandex.ru

Роговской Евгений Олегович

кандидат исторических наук, научный сотрудник, научно-исследовательский центр «Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: eor127@yandex.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@yandex.ru

Berdnikov Ivan Mikhailovich

Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: yan-maiski@yandex.ru

Berdnikova Natalia Evgen'evna

Researcher, Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: nberd@yandex.ru

Vorobieva Galina Alexandrovna

Candidate of Sciences (Biology), Researcher, Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: galvorob@yandex.ru

Rogovskoy Evgeniy Olegovich

Candidate of Sciences (History), Researcher, Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: eor127@yandex.ru

Klement'ev Alexey Mikhailovich

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

Уланов Илья Викторович

стажер-исследователь,
научно-исследовательский центр
«Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: ussr-ilya@yandex.ru

Лохов Дмитрий Николаевич

инженер-исследователь,
научно-исследовательский центр
«Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: bisaagan@yandex.ru

Дударёк Сергей Павлович

стажер-исследователь,
научно-исследовательский центр
«Байкальский регион»
Иркутский государственный университет
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: dudareks@mail.ru

Новосельцева Валентина Михайловна

кандидат исторических наук,
младший научный сотрудник
Иркутская лаборатория археологии
и палеоэкологии ИАЭТ СО РАН
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: novlm@mail.ru

Соколова Наталья Борисовна

специалист
Иркутская лаборатория археологии
и палеоэкологии ИАЭТ СО РАН
664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: snb-87@mail.ru

Ulanov Ilya Victorovich

Trainee Researcher,
Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: ussr-ilya@yandex.ru

Lokhov Dmitri Nikolaevich

Research Engineer,
Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: bisaagan@yandex.ru

Dudariok Sergei Pavlovich

Trainee Researcher,
Scientific Research Center «Baikal region»
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: dudareks@mail.ru

Novoseltseva Valentina Mikhailovna

Candidate of Sciences (History),
Junior Researcher
Irkutsk Laboratory of Archaeology
and paleoecology IAE SB RAS
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: novlm@mail.ru

Sokolova Natalia Borisovna

Specialist
Irkutsk Laboratory of Archaeology
and paleoecology IAE SB RAS
1, K. Marx st., Irkutsk, Russia, 664003
e-mail: snb-87@mail.ru