

Российская академия наук
Институт истории материальной культуры
Институт археологии
Комиссия по изучению четвертичного периода



Материалы всероссийской научной конференции
с международным участием

Российская академия наук
Институт истории материальной культуры
Институт археологии
Комиссия по изучению четвертичного периода

**КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ
ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ:
ОТ ГЕНЕЗИСА ДО ИНТЕРПРЕТАЦИИ**

Материалы всероссийской научной конференции
с международным участием

Санкт-Петербург, 12–14 октября 2026 г.



Санкт-Петербург
2026

УДК 902/904
ББК 63.4
К 90

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН

Рецензенты:

д. и. н. Ю. Е. Березкин; к. и. н. Г. А. Хлопачев

Редакционная коллегия:

Х. А. Амирханов, С. А. Васильев, А. В. Панин, Т. В. Корнева

К 90 Культурный слой палеолитических памятников: от генезиса до интерпретации. — Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 2026. — 100 с.: ил.

ISBN: 978-5-6056-0242-2

DOI: 10.31600/978-5-6056024-2-2

ISBN 978-5-6056-0242-2



© Институт истории материальной культуры РАН, 2026
© Институт археологии РАН, 2026
© Комиссия по изучению четвертичного периода, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
<i>Х.А. Амирханов</i>	
Типы культурных отложений раннеплейстоценовых памятников Северо-Восточного Кавказа и их познавательный потенциал	9
<i>А.А. Анойкин</i>	
Горизонты обитания на памятниках лессового палеолита (по материалам стоянок Южного Таджикистана и Северо-Восточного Кавказа)	12
<i>Н.Б. Ахметгалиева, С.С. Бричева, Ф.В. Зернов, Е.И. Куренкова, Д.М. Лобачева, В.А. Лобков, Л.В. Шашерина, А.П. Юрченко</i>	
Особенности залегания культурного слоя новой стоянки каменного века в курском посеймье — Иванино (Шульгина)	14
<i>Д. А. Барков, С. А. Кулаков, Цюань Цянькун</i>	
Особенности сохранности культурных слоев и культуросодержащих отложений грота Ахцу в бассейне реки Мзымта на Северо-Западном Кавказе	17
<i>Н.Е. Бердникова, Г.А. Воробьева, И.М. Бердников</i>	
Дихотомия «культурного слоя» археологических объектов: культуровмещающие и культурогенные слои	20
<i>А.А. Бессуднов, А.А. Синицын, С.Н. Лисицын, А.Н. Бессуднов, Е.Ю. Захарова</i>	
Особенности культурного слоя на палеолитических памятниках типа «kill-sites»	22
<i>С.С. Бричева, Е.В. Воскресенская, К.Н. Гаврилов, А.П. Юрченко, Ф.В. Зернов, В.А. Лобков, Р.В. Шелухин</i>	
Новые сведения о стратиграфической последовательности отложений на месте расположения археологического комплекса «Кладбищенская балка (Хотылево 2)» на основе геофизических исследований	25

С.А. Васильев

Понятие культурного слоя в отечественной археологии
палеолита 28

Е.А. Виноградова, Я.Р. Афанасьева

Новые находки горного хрусталя на стоянке Каменная балка II
и проблема источников сырья 31

А.М. Клементьев, И.Д. Зольников, А.А. Анойкин, Е.А. Филатов

Археозоологические параметры выделения культуросодержащего
слоя (по материалам стоянки Кушеват) 33

*А.В. Колесник, А.В. Барков, Е.С. Муратов, И.И. Разгильдеева,
Т.В. Корнева, Д.Н. Лысенко*

Особенности накопления культурных остатков позднего палеолита
в устье р. Базаиха (г. Красноярск) 37

А.В. Константинов, Д.Е. Власенко

Поселение Усть-Менза-14 (Западное Забайкалье): особенности
формирования, проблема выделения поселенческих структур,
хронология 4-го культурного слоя 39

М.В. Константинов, С.В. Маслодудо

Палеолитические культурные слои многослойных поселений
Забайкалья 42

Я.В. Кузьмин, А.А. Синицын

Опыт параллельного радиоуглеродного датирования кости
из слоя IVa на стоянке Костенки 14: результаты и проблемы 44

Е.В. Леонова

К проблеме интерпретации стратиграфических подразделений
пещерных памятников: культурный слой или палимпсест? 47

С.Н. Лисицын

Производственный объект раннего верхнего палеолита
из культурного слоя IVa на стоянке Борщево 5, связанный
с изготовлением красок 50

Д.В. Марченко, Е.П. Рыбин, А.М. Хаценович

Последовательность формирования и изменения
верхнепалеолитических отложений памятников Толборской
группы (Северная Монголия) по данным распределения находок
и анализа направлений 52

С. П. Медведев

Авдеево 3. Особенности стратиграфического положения
комплекса.....55

П. В. Мороз

Проблема генезиса культурных слоев Сухотинской мастерской
в Восточном Забайкалье: культурный слой или культурный
компонент? 57

И. И. Носков, С. О. Ремизов, Я. Д. Иванов, А. К. Очередной

«Острова» культурного слоя в «море» песка
(особенности сохранности вмещающих отложений на стоянке
Челюскинец II) 59

С. Н. Пержаков, С. А. Песков, А. М. Клементьев

К проблеме выделения уровней «обитания» (МИС 3–2)
на геoarхеологических объектах Усть-Куленга 1 и Толмачево 1
(Верхняя Лена) 61

В. В. Питулько, Е. Ю. Павлова

«Время активности людей на палеолитических памятниках»
и культурный слой.....65

Е. П. Рыбин, А. М. Хаценович, Г. И. Марковский, Д. В. Марченко

Кратковременный охотничий лагерь в контексте функциональной
вариабельности стоянок начального верхнего палеолита:
новые данные по Малояломанской пещере (Горный Алтай) 67

Ю. В. Рыжов

Культурные слои верхнего палеолита в различных генетических
типах отложений юга Восточной Сибири.....69

Ю. В. Рыжов

Генезис и возраст литологических и культурных слоев
сартанского криохрона археологического памятника
Усть-Менза-6 (Забайкальский Край) 74

А. А. Синицын

Проблема соотношения культурных и геологических отложений:
культурные слои и/или техносоли 80

С. Б. Слободин, А. Ю. Зеленская

Стоянка Хета — проблемы литологии и критерии выделения
палеолитического культурного слоя.....82

К. Н. Степанова, А. К. Очередной

Сохранность культурных слоев в пойменных отложениях
Хотылево I 85

*А. В. Тетенькин, С. Г. Аржанников, А. В. Аржанникова,
А. А. Чеботарев*

Стратиграфия археологического местонахождения Коврижка IV
на Витиме 87

*Е. А. Филатов, И. Д. Зольников, А. М. Клементьев, А. А. Анойкин,
Р. Н. Курбанов*

Новые палеолитические стоянки в долине Верхнего
и Среднего Енисея 90

Е. А. Филатов, И. Д. Зольников, А. Е. Некрасов, В. М. Новосельцева

Хроностратиграфическое значение последнего мегапаводка
для палеолитических комплексов Среднего Енисея
(по данным палеолитических стоянок Восточно-Саянского
каньона и Красноярской котловины) 94

М. В. Шуньков

Палеогеографические индикаторы формирования
плейстоценовых отложений в палеолитических пещерах Алтая 97

ПРЕДИСЛОВИЕ

Масштабные раскопочные работы, предпринимаемые в регионах России и сопредельных стран в рамках коллективных междисциплинарных проектов, привели к накоплению большой суммы новых сведений о характере культурных слоев эпохи палеолита. В связи с этим представляется необходимым вновь обратиться к тематике комплексного изучения памятников древнекаменного века, рассмотреть вопросы формирования и разрушения культурных слоев, внутреннего строения слоя, методов выявления уровней обитания и т. д. Эти сюжеты неразрывно связаны с интерпретацией стоянок, идентификацией функционально различных мест обитания древнего человека.

Для обсуждения данных проблем Институт археологии РАН, Институт истории материальной культуры РАН и Комиссия по изучению четвертичного периода организуют конференцию «Культурный слой палеолитических памятников: от генезиса до интерпретации», которая состоится 12–14 октября 2026 г. в ИИМК РАН.

Одним из основных направлений работы конференции станут дискуссионные вопросы общего характера, связанные со статусом культурного слоя, соотношением геологических и археологических стратиграфических подразделений. Ряд выступлений будет посвящен проблемам генезиса и характера культурного слоя, роли природных и антропогенных факторов в его образовании. Будут проанализированы данные по широкому спектру археологических объектов от древнейших олдованских памятников Кавказа до позднепалеолитических стоянок Восточной Европы, Сибири и Монголии. Особое внимание будет уделено пещерным комплексам. Отдельная дискуссионная тема — стратиграфия и микростратиграфия культурного слоя, выделение горизонтов обитания, в том числе на местонахождениях лессового палеолита Таджикистана и Кавказа.

Участники конференции рассмотрят вопросы функциональной классификации памятников древнекаменного века (камнеобрабатывающие мастерские, временные охотничьи лагерь и др.) и структур обитания. Прозвучат выступления, посвященные применению новейших методов геофизического исследования стоянок, опыту параллельного радиоуглеродного

датирования образцов. Наконец, археологи из различных научных центров России и сопредельных стран расскажут о новых открытиях в области изучения палеолита Костенок, регионов Русской равнины, Сибири и Дальнего Востока.

Предлагаемый вниманию читателей сборник состоит из текстов развернутых тезисов докладов конференции. Тексты публикуются в авторской редакции.

Х.А. Амирханов, С.А. Васильев

ТИПЫ КУЛЬТУРНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РАННЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ ПАМЯТНИКОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КAVКАЗА И ИХ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Х. А. Амирханов

Институт археологии РАН, Москва, Россия

Применительно к Северо-Восточному Кавказу наблюдается иногда чрезмерно обобщенное восприятие археологических материалов раннего плейстоцена. Это при том, что в разрезе одной только стоянки Мухкай 1 насчитывается 39 горизонтов, содержащих археологические остатки. На стоянке Мухкай 2 таких слоев выявлено 34, а в отложениях стоянки Айникаб 1 — 30. Общее число культурных горизонтов в памятниках айникабско-мухкайско-гегалашурской группы к настоящему времени превышает сотню.

Не единственным, но одним из главных пожеланий к исследуемому материалу должна быть классификация памятников по *характеру генезиса культурного слоя и особенностям залегания в нем археологических остатков*. Если говорить в этом смысле об объектах олдована Центрального Дагестана, то культурные отложения памятников подразделяются здесь на все те же три типа морфогенеза, что и синхронные материалы Олдувайского ущелья.

Первый, наиболее распространенный тип характеризуется тем, что археологический материал обнаруживается «во взвеси» и, как правило, вперемешку с многочисленным обломочным материалом. Слой содержит переотложенные (иногда неоднократно) культурные остатки. Материал мог испытать как дальний, так и ближний транспорт. Слой может содержать в себе археологические остатки, залегавшие изначально в одном, двух или нескольких разных памятниках, материал которых подвергся переотложению.

Второй тип характеризуется тем, что археологический материал залегает в заполнении русел древних рек и временных водотоков (рис. 1). Какие-то отрезки древних водотоков синхронны функционированию на их берегах стоянок, а какие-то по своим особенностям тождественны культурным отложениям первого типа.



А) МУХКАЙ 2



Б) ГЕГАЛАШУР 1



В) МУХКАЙ 1

Рис. 1. Древние русловые врезы в культурных отложениях памятников раннего плейстоцена Центрального Дагестана в процессе раскопок:

А — Мухкай 2; Б — Гегалашур 1; В — Мухкай 1

Третий тип (рис. 2) представляет собой культурные слои с залеганием материала *in situ*. Это безукоризненные археологические источники. Памятники данного типа встречаются во много раз реже объектов других типов и обладают несопоставимо большей информативностью.

К наиболее показательным с точки зрения приведенной классификации на Северо-Восточном Кавказе относятся следующие шесть памятников типичного олдована: Мухкай 2, слой 80;



Рис. 2. Мухкай 2а.; слои 2023–1, 2023–2. Пример залегания археологического материала *in situ*

Мухкай 2а, слои 2023-1, 2, 3; Айникаб 1 слой 13 (по нумерации слоев 2009 г.), Гегалашур 1, горизонт 2. На материалах большинства из них можно корректно описать технико-типологическую картину индустрии, установить функциональный тип памятника и доказательно рассмотреть проблему эволюции индустрии (или отсутствия ее) во времени. Имеется еще несколько слоев данного типа в верхах отложений памятников рассматриваемой группы, которые датируются концом раннего плейстоцена и относятся к стадии, переходной к раннему ашелю.

Работа подготовлена в рамках реализации темы госзадания Института археологии РАН «Динамика культурных процессов в каменном веке Восточной Европы, Кавказа и сопредельных территорий». Рук. — Х.А. Амирханов (№ НИОКТР 126011315522-7).

ГОРИЗОНТЫ ОБИТАНИЯ НА ПАМЯТНИКАХ ЛЕССОВОГО ПАЛЕОЛИТА (ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНОК ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА)

А. А. Анойкин

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Термин «лессовый палеолит» был введен в научный оборот В. А. Рановым на основе результатов изучения палеолитических стоянок Таджикистана. Под этим названием предлагалось объединить каменные индустрии раннего и среднего палеолита, залегающие в водораздельных лессах и в погребенных в них почвах. Подобные комплексы фиксируются в различных регионах Евразии (Средняя Азия, Китай, Восточная Европа и др.) и, по мнению В. А. Ранова, имеют ряд общих черт, в первую очередь это преимущественная связь археологических материалов с плейстоценовыми палеопочвами и рассеянность находок, обычно не образующих выраженных археологических горизонтов.

Работы, проведенные в 2021–2023 гг. на раннепалеолитической стоянке Лахути-IV в Южном Таджикистане, показали, что здесь, впервые на объектах лессового палеолита, было зафиксировано четкое распределение артефактов по горизонтам обитания (г. о.). Так, на уровне педокомплекса (ПК) 5 (МИС13) в нескольких раскопах было установлено наличие до 10 четко выделенных уровней залегания археологического материала, с разбросом находок до 10 см. Такое же залегание археологического материала в четко фиксируемых горизонтах обитания зафиксировано и на других раскопах на уровне ПК4 (МИС11) и ПК6 (МИС15), а также в лессовой толще, разделяющей ПК5 и ПК6.

Многослойная палеолитическая стоянка Тинит-1 находится на юге Приморского Дагестана. Каменные индустрии зафиксированы здесь в слоях 2–8, в 11-м г. о. В 2023–2024 гг. на памятнике по результатам нового анализа отложений установлено, что в изученных разрезах представлено несколько последовательно залегающих горизонтов лессов и развитых палеопочв, которые могут быть отнесены к хронологическому интервалу МИС7–МИС5.

Обнаружение на юге Дагестана нескольких ПК, включающих археологические материалы и, возможно, синхронных ПК1 (МИС5) и ПК2 (МИС7) с индустриями среднего палеолита на территории Таджикистана, позволяет ставить вопрос о правомерности распространения термина «лессовый палеолит» и на территорию Северо-Восточного Кавказа. Формально стоянка Тинит-1 может быть отнесена к комплексам этой общности, т. к. на ней выполняется главная детерминирующая составляющая термина — связь археологических материалов с плейстоценовыми палеопочвами, образующими с перекрывающими лессами единые лессо-почвенные серии. Вместе с тем на Тините-1 в лессовых отложениях также фиксируется массовый археологический материал, не отличающийся от такового в ПК. При этом артефакты везде залегают четкими и хорошо читаемыми г. о., а в некоторых горизонтах продукты первичного расщепления составляют многоэлементные склейки, образуя хорошо очерченные планиграфические структуры.

С учетом новых данных можно утверждать, что наличие г. о. на стоянках лессового палеолита встречается неамного реже, чем на других стратифицированных объектах палеолитического времени и скорее является закономерностью, а не случайным отклонением от правил.

Исследования выполнены за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00941.

ОСОБЕННОСТИ ЗАЛЕГАНИЯ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ НОВОЙ СТОЯНКИ КАМЕННОГО ВЕКА В КУРСКОМ ПОСЕЙМЬЕ – ИВАНИНО (ШУЛЬГИНА)

**Н. Б. Ахметгалеева^{1,2}, С. С. Бричева², Ф. В. Зернов²,
Е. И. Куренкова², Д. М. Лобачева³, В. А. Лобков²,
Л. В. Шашерина², А. П. Юрченко²**

¹ *Курчатовский краеведческий музей, Курчатов, Россия*

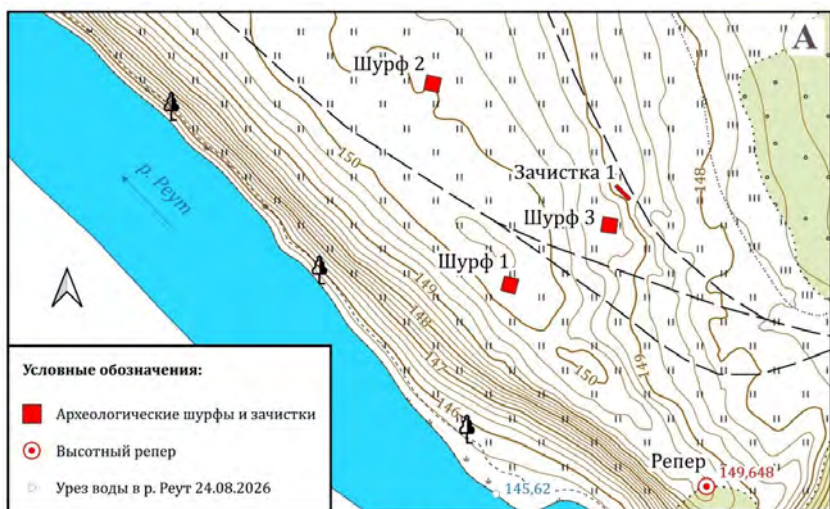
² *Институт географии РАН, Москва, Россия*

³ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Географический факультет, Москва, Россия*

С весны 2026 г. в устье реки Реут (приток Сейма) начато исследование новой стоянки Иванино (Шульгина). Она находится в визуально сходных условиях с расположенным напротив верхнепалеолитическим комплексом Быки, а именно — на возвышенном участке правобережья в низовьях впадающей в Сейм реки Реут (рис. 1). При палеогеографическом изучении особенности расположения стоянки были уточнены (рис. 1А, Б). Стоянка расположена на высотах 3,5–4,5 м над урезом р. Реут на высокой пойме, которая в настоящее время практически не затапливается.

Впервые подъемный материал в виде расщепленного кремня по грунтовой дороге был собран сотрудником Курчатовской палеолитической экспедиции Д. Шульгиным летом 2025 г. Во время выезда на место Н. Б. Ахметгалеевой было подтверждено высокое залегание археологического материала, характерного для финальнопалеолитических или раннемезолитических памятников. В ходе геофизического и палеогеографического исследования весной 2026 г. было определено расположение стоянки на достаточно узком перешейке между высоким правым берегом Реута и низко расположенным болотом при общем понижении площади стоянки на юго-восток.

Шурфовка показала, что культурный слой залегает на глубине 25–35 см от дневной поверхности и выдержан примерно в едином горизонте на границе современной луговой почвы и пачки бурых суглинков с примесью белесого алевроитового материала,



Сплошные горизонталы проведены через 0,25 м

Масштаб 1:1000

Система высот: ортометрическая относительно геоида EGM2008

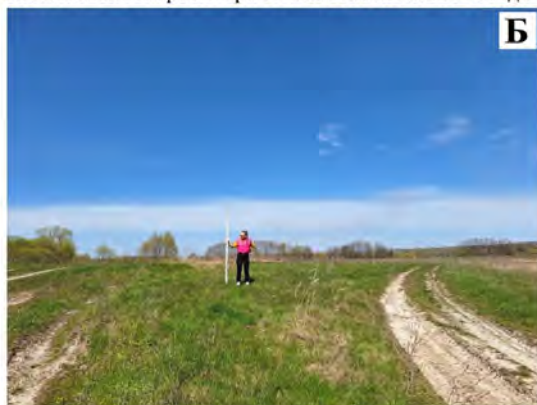


Рис. 1. Стоянка Иванино (Шульгина): А) топографический план стояночного участка; Б) общий вид на стоянку с юго-востока; В) культурный слой в шурфе 3

который в верхней части не только проявляется включениями, но и создает линзу, местами имеющую мощность до 10 см. Основной горизонт находок приурочен к границе суглинка с белесой присыпкой и нижележащего суглинка (рис. 1В). Культурный слой стоянки Иванино (Шульгина) включает угольки и обломки раковин пресноводных двустворчатых моллюсков. Часть

кремней несет на себе следы пребывания в огне. Объектов в шурфах обнаружено не было.

Каменная коллекция стоянки включает 240 экз. расщепленного кремня и один скол из кварцита. 128 кремней происходит из шурфов. Наибольшее количество подъемного материала собрано на дороге в заниженном юго-восточном участке памятника. В качестве сырья использовались тонкие плитки бурого полосатого кремня плохого качества, реже желваки темно-бурого кремня. Фиксируется расщепление кремня на месте.

Из 26 морфологически выраженных орудий 13 изделий представлены разными типами скребков. Также в коллекции есть 4 комбинированных орудия, у которых как минимум один из рабочих краев выполнен скребковой ретушью. Остальные категории единичны. Резцов — 3 экз., есть два острия, два зубчато-выемчатых орудия и обломок долотовидного орудия.

Пока рано говорить четко как о культурной, так и о хронологической принадлежности памятника, но открытие и изучение новой стоянки, предположительно относящейся к неизученному для Посеймья хронологическому этапу конца плеистоцена / начала голоцена, открывает нам новые возможности для понимания и выявления общих закономерностей расселения человека на изучаемой территории.

Исследование выполнено в рамках реализации проекта Российского научного фонда № 25-77-10068.

ОСОБЕННОСТИ СОХРАННОСТИ КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ И КУЛЬТУРОСОДЕРЖАЩИХ ОТЛОЖЕНИЙ ГРОТА АХЦУ В БАССЕЙНЕ РЕКИ МЗЫМТА НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

Д. А. Барков¹, С. А. Кулаков², Цюань Цянькун³

¹ *Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия*

² *Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

³ *Цзилинский университет, КНР*

Грот Ахцу расположен на правом берегу р. Мзымта близ пос. Монастырь Адлерского района г. Сочи. Памятник представляет собой небольшую карстовую полость (ок. 30 м²) с юго-восточной экспозицией, заполненную рыхлыми отложениями. Абсолютная высота грота составляет 133 м, относительная высота над уровнем р. Мзымта — 12 м (Кулаков и др., 2017. С. 62).

Раскопом площадью 8 м² на привходовой площадке вскрыта толща из 13 литологических слоев (рис. 1), слои 1–6 содержат культурные остатки финального палеолита — бронзового века. Слои 1–2 подвержены склоновому смещению: в продольном разрезе и по залеганию находок фиксируется общее направление падения на север и северо-восток в долину р. Мзымты, в результате которого разновременные артефакты, такие как керамика дольменной культуры и каменные орудия позднепалеолитического — мезолитического облика, залегают в одних стратиграфических условиях. Находки часто фиксируются во взвешенном состоянии, не образуя скоплений ни в плане, ни в профиле. Прирезка раскопа вглубь грота позволила вскрыть лишь небольшой (менее 1 м²) участок нетронутого слоя 2, зажатого между тремя поздними впускными ямами.

Слой 3 представлен светло-серым суглинком, обильно насыщенным грубообломочным материалом, пропитанным и сцементированным известью до состояния брекчии, забронировавшей собою нижележащие слои. Брекчия, достигая мощности 35 см на участке в районе капельной линии, выступает водоупорным щитом, сохранившим от перемещения по склону слои 4, 5, 6.

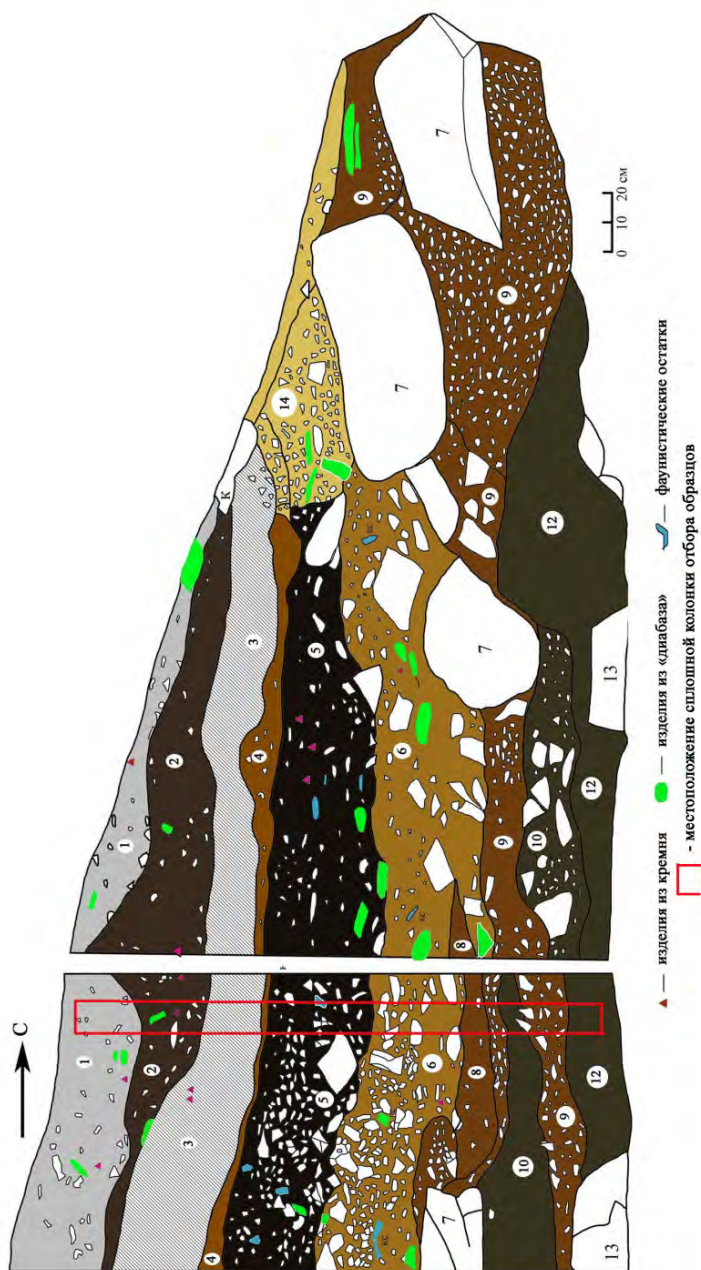


Рис. 1. Полная колонка отложений грота Ахцу по северной и западной стенкам шурфа-защитки 2015 г.: цифрами обозначены номера слоев (по: Кулаков, 2016)

Вероятно, брекчия также стала естественной преградой при создании ям, впущенных в слои 1 и 2. Слой 4 представляет собой тонкую линзу светло-серой супеси, которая фиксируется лишь в поперечном разрезе разведочного шурфа и включает в себя единичные кремневые находки.

Раскопки на участке снаружи современной капельной линии показали, что естественной границей слоев 5 и 6 на привходовой площадке стали крупные известняковые глыбы, образующие в плане цепочку, соответствующую древней капельной линии. На вскрытых участках слоев 5 и 6 фиксируются многочисленные каменные артефакты, от мелких чешуек до крупных изделий, и гораздо более многочисленные фаунистические остатки, включающие обломки костяных изделий. О гомогенности слоев говорит отсутствие краевых повреждений и высокий уровень сохранности макро- и микроследов на поверхностях каменных и костяных изделий, позволяющий проводить их трасологическое изучение. Высокая насыщенность находками, не образующими на данном участке концентраций ни в плане, ни по высоте, может быть связана с неоднократными посещениями грота разными группами людей, однако небольшая площадь вскрытия (8 м²) не позволяет делать выводы о палимпсесте.

Горизонт обвала козырька в древности и сформированный слой известняковой брекчии создали в гроте уникальную стратиграфическую ситуацию, при которой толщу культуросодержащих отложений можно разделить на две пачки. При этом нижняя пачка (слои 5 и 6) гораздо лучше сохранилась от влияния постдепозиционных процессов, чем вышележащая (слои 1 и 2).

Литература

- Кулаков С. А. Отчет о работах Причерноморской экспедиции ИИМК РАН в 2015 г. Археологические раскопки в гроте Ахцу. Архив ИА РАН. М., 2016.
- Кулаков С. А., Дятлов А. С., Казарницкий А. А. Открытие нового памятника каменного века на Северо-Западном Кавказе // Деревянко А. П., Тишкин А. А. (отв. ред.). Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле — Белокурихе. Барнаул: Алтайский государственный университет. Т. 1. 2017. С. 62–67.

ДИХОТОМИЯ «КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ» АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ: КУЛЬТУРОВМЕЩАЮЩИЕ И КУЛЬТУРОГЕННЫЕ СЛОИ

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

Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Понятие «культурный слой», появившееся в отечественной археологии уже в период ее становления, определяется как отложения с результатами деятельности человека. В отношении этой дефиниции преобладает конкретно-исторический или поселенческо-реконструктивный подход, в рамках которого содержательная сущность понятия подразумевает остатки древних поселений. С 1970-х гг. начался процесс уточнения понятия. В результате многочисленных обсуждений проблем «культурного слоя» предложены разные его определения: археологическое, географо-почвоведческое, инженерно-геологическое и геоархеологическое. В рамках последнего рассматриваются дефиниции «культуровмещающие» и «культурогенные» отложения (слои). Разница между ними заключается в генезисе органоминерально-заполнителя: в первом случае он имеет преимущественно природный генезис, во втором — антропогенный.

Особенности культуровмещающих отложений обусловлены прежде всего генезисом отложений и типом местонахождений. Наземные археологические объекты разделяются на открытые (с органоминеральными и органогенными отложениями) и пещерные местонахождения. Культуровмещающие отложения органогенных, а также пещерных объектов имеют свои особенности и индивидуальность. Культуровмещающие органоминеральные отложения открытых местонахождений более типичны и содержат культурные остатки и следы в нескольких ситуациях: инситных (первичные), переотложенных (вторичные) в разных вариациях и экспонированных (остаточные).

Инситное (первичное) залегание культурных остатков связано с разнообразными почвами, от эфемерных, эмбриональных, слаборазвитых до полноразвитых, которые могут формироваться в отложениях разного генезиса. Современная полноразвитая по-

чва имеет голоценовый возраст и состоит из нескольких почвенных горизонтов, интервал формирования которых при их относительно небольшой мощности (0,1–0,5 м) составляет несколько тысяч лет. В этих горизонтах археологические находки содержатся в сильно «компрессионном» состоянии, создавая «культурный палимпсест», который крайне сложно расчлениить хронологически. Эфемерные, эмбриональные, слаборазвитые почвы чаще встречаются в погребенном состоянии как палеопочвы с интервалом формирования в пределах от нескольких лет до нескольких сотен лет. Культурные остатки в таких почвах можно считать относительно или археологически инситуальными, хотя и для них характерна некоторая компрессионность, а также нарушения, связанные с почвенными процессами. В древних мощных педокомплексах артефакты не только находятся в состоянии компрессии, но и перемещены неоднократными циклами криогенеза и набухания отложений, в том числе без явно выраженных процессов нарушения почв. Вторичные и остаточные культуровмещающие отложения формируются в силу разнообразных природных и/или антропогенных процессов.

Профиль полноразвитой почвы с культурными остатками в разных горизонтах образует ситуацию макрослоистости, а наличие нескольких погребенных почв с культурными остатками формирует мультислойчатость археологических объектов.

Культурогенные слои выделяются для отложений, сформировавшихся в результате длительного функционирования мест обитания (селищ, протогородов, городских поселений). Они являются почвоподобными образованиями, которые в почвенной классификации определяются как антропогенно-преобразованные почвы, урбопочвы и урбаноземы. Термин «культурный слой» в данном случае является синонимом термину «культурогенный слой». Эти отложения отличаются мультислойчатостью и отражают конкретную деятельность человека на отдельном участке. Каждый слой формируется в интервале от нескольких дней до несколько десятков, реже сотен лет.

Исследование выполнено по госзаданию Минобрнауки, проект FZZE-2026-0005 «Археология Байкальской Сибири: преемственность и разнообразие древних культур в хронометрии и хронологии событий, в технологиях и стратегиях жизнеобеспечения».

ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ НА ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ ТИПА «KILL-SITES»

А. А. Бессуднов¹, А. А. Сеницын¹, С. Н. Лисицын¹,
А. Н. Бессуднов², Е. Ю. Захарова³

¹ *Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

² *Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия*

³ *Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия*

Специфическим типом палеолитических памятников являются места забоя/загона стадных животных (kill-sites, kill-butcherer sites). В первую очередь это обусловлено наличием большого количества костей животных, в том числе залегающих в анатомическом порядке, при минимальном количестве кремневых и костяных изделий. Имеющийся на таких памятниках слой является «культурным» лишь отчасти, поскольку не сформирован человеком преднамеренно и, как правило, не содержит конструктивных элементов. Если по поводу массовой охоты на мамонтов и причинах образования мамонтовых кладбищ дискуссия продолжается уже более ста лет (см.: Чубур, 1998; Аникевич и др., 2011; Petrova et al., 2023; Pitulko et al., 2024; Питулько, 2026), то возможность загонной охоты на стадных копытных животных (лошадь, бизон, северный олень) большинством исследователей не отвергается и вдобавок косвенно подтверждается этнографическими свидетельствами.

Поскольку объекты такого типа редки не только на Русской равнине, но и на всем Евразийском континенте, исключительную важность в их исследовании имеет опыт североамериканских археологов по изучению массовых мест забоя стад копытных животных палеоиндейцами и индейцами (например, Frison, Todd, 1987; Kornfeld et al., 1991; Хоффекер и др., 2022). В Европейской части России, помимо хорошо известных Амвросиевского костыща и стоянки, в последние годы был обнаружен и исследован ряд таких памятников: Костенки 14 (слой IVa; Сеницын, 2015), Борщево 5 (слой III; Лисицын, 2021), Дивногорье 9 (Бес-

суднов и др., 2012). Несмотря на индивидуальные особенности каждого из них, можно выделить общие черты, характерные для таких мест забоя копытных животных:

- геоморфологическое положение на склонах/террасах сильно пересеченной местности с относительно большим перепадом высот (удобных для загонной охоты);
- абсолютное преобладание в культурном слое фаунистических остатков, часто залегающих в анатомическом порядке (иногда целыми скелетами) при малочисленности изделий из камня и кости;
- специфический набор каменного инвентаря: присутствие ситуационных орудий (ad-hoc tools) и/или изделий, традиционно относимых к охотничьему вооружению и первичной разделке;
- возможное наличие недалеко от места забоя кратковременной стоянки (Амвросиевка, Дивногорье 9);
- свидетельства неоднократно повторяющейся охоты на одном месте в течение некоторого периода времени, которые или выражаются в многослойности (Дивногорье 9; Бессуднов и др., 2012), или определяются палеозоологическими методами (Костенки 14/IVa; Prilepskaya et al., 2020).

Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения человека, культурной адаптации и технологического развития» (FMZF-2025-0007).

Литература

- Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Платонова Н. И. Человек и мамонт в палеолите Европы: подходы и гипотезы. СПб.: Нестор-История, 2011. 128 с.
- Бессуднов А. Н., Бессуднов А. А., Бурова Н. Д., Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А. Некоторые результаты исследований палеолитических памятников у хутора Дивногорье на Среднем Дону (2007–2011 гг.) // Краткие сообщения Института археологии РАН. Вып. 227. 2012. С. 144–154.
- Лисицын С. Н. Охотники на лошадей третьего культурного слоя стоянки Борщеве 5, связанного с уровнем выпадения кампанского вулканического пепла // отв. ред. С. И. Владимиров. Дивногорский сборник: труды музея-заповедника «Дивногорье». Вып. 8. Воронеж: Пресс-Бургер, 2021. С. 116–121.
- Питулько В. В. Массовые концентрации костных остатков мамонтов в контексте свидетельств прошлой человеческой деятельности // Каменный век Северной Азии и сопредельных территорий:

- от истоков к современным концепциям: Тезисы докладов Всероссийской научной конференции, посвященной 90-летию Германа Ивановича Медведева, Иркутск, 16–18 февраля 2026 г. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2026. С. 40–42.
- Синицын А. А. Костенки 14 (Маркина гора) — опорная колонка культурных и геологических отложений палеолита Восточной Европы для периода 27–42 тыс. лет (GS-11–GI-3) // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований (Замятинский сборник. Вып. 4). СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 40–59.
- Хоффекер Д., Лисицын С. Н., Холлидей В. Взгляд с Североамериканских равнин на ранний верхний палеолит Восточно-Европейской равнины // *Stratum Plus*. № 1. 2022. С. 101–128.
- Чубур А. А. Роль мамонта в культурной адаптации верхнепалеолитического населения Русской равнины в осташковское время // *Восточный граветт* / отв. ред. Х. А. Амирханов. М.: Научный мир, 1998. С. 309–329.
- Frison G. C., Todd L. C. The Horner site. The type site of the Cody cultural complex. Denver, 1987.
- Kornfeld M., Frison G. C., Larson M. L. Prehistoric hunter-gatherers of the High Plains and Rockies. Third edition. Walnut Creek, 1991.
- Petrova E. A., Voyta L. L., Bessudnov A. A., Sinitsyn A. A. An integrative paleobiological study of woolly mammoths from the Upper Paleolithic site Kostenki 14 (European Russia) // *Quaternary Science Reviews*. Vol. 302. 2023. P. 107948.
- Pitulko V. V., Pavlova E. Yu., Dorozhkina M. V., Nikolskiy P. A., Basiyan A. E. From the Berelekh 'mammoth graveyard' to Berelekh geo-archaeological complex: Paleoenvironment, site formation processes, and human-mammoth relationships // *Quaternary Science Reviews*. Vol. 334. 2024. P. 108692.
- Prilepskaya N. E., Belyaev R. I., Burova N. D., Bachura O. P., Sinitsyn A. A. Determination of season-of-death and age-at-death by cementum increment analysis of horses *Equus ferus* (Boddaert, 1785) from cultural layer IVa at Upper Paleolithic site Kostenki 14 (Markina Gora) (Voronezh region, Russia) // *Quaternary International*. Vol. 557. 2020. P. 110–120.

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ НА МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «КЛАДБИЩЕНСКАЯ БАЛКА (ХОТЫЛЕВО 2)» НА ОСНОВЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**С. С. Бричева¹, Е. В. Воскресенская¹, К. Н. Гаврилов²,
А. П. Юрченко¹, Ф. В. Зернов¹, В. А. Лобков¹, Р. В. Шелухин¹**

¹ Институт географии РАН, Москва, Россия

² Институт археологии РАН, Москва, Россия

Группа Хотылевских верхнепалеолитических стоянок расположена на правом берегу р. Десна на высоте 16–35 м над урезом. Общая стратиграфическая схема отложений в районе стоянок до настоящего времени строилась на сопоставлении горизонтов, выделяемых в разрезах раскопов и шурфов с данными бурения по двум поперечным профилям от поймы к водоразделу. Однако исследователи сталкивались с серьезными трудностями при корреляции разрезов между отдельными пунктами на фоне вариативности в мощностях пачек отложений на разных элементах рельефа. Вопрос о пространственном распространении культурных слоев верхнего палеолита, а также о выраженности по площади горизонтов, вмещающих археологический материал в подстилающих/перекрывающих толщах, также оставался во многом дискуссионным.

В 2026 г. на памятнике был впервые применен комплекс геофизических методов, включавший электротомографию и георадиолокацию, заложено 6 профилей, пересекающих различные геоморфологические уровни (рис. 1А). Верификация полученных разрезов дополнена четырьмя новыми скважинами, что позволило более уверенно сопоставить контрастные по удельному электрическому сопротивлению (УЭС) зоны с конкретными литологическими слоями.

Приведем результаты исследований восточного борта Кладбищенской балки, в котором в 2025–2026 гг. была заложена рекогносцировочная траншея — Разрез 3. По профилю длиной 95,5 м методом электротомографии был получен разрез УЭС

Ниже по склону между отметками 15–50 м на геоэлектрическом разрезе практически с поверхности фиксируется область

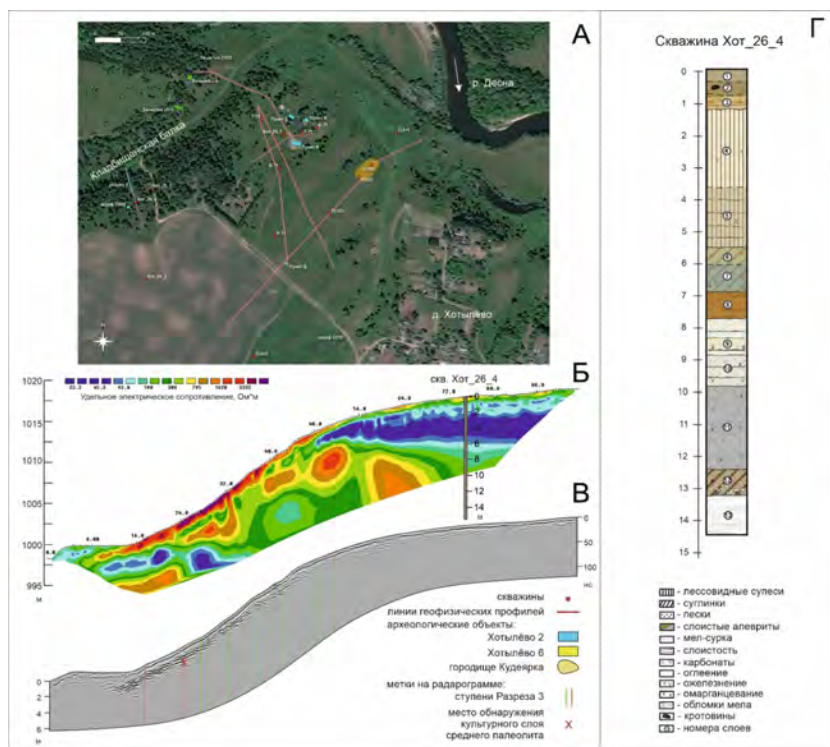


Рис. 1. Снимок района Хотылевских стоянок верхнего палеолита с расположением археологических объектов, геофизических профилей и скважин (А); геоэлектрический разрез (Б) и радарограмма (В) вдоль Разреза 3; литологическая колонка скважины Хот_26_4 с условными обозначениями (Г)

высоких, до 3500 Ом·м, сопротивлений, которая может быть соотнесена с песчаными отложениями. На радарограмме в данной области хорошо заметна слоистость, причем слои почти горизонтальны. В траншее Разрез 3 вскрыты ритмично-слоистые пачки т/м/с-з песков, в основании которых зафиксирован культурный слой, относящийся к среднему палеолиту. Данные пачки отложений, судя по данным геофизики и бурения, не имеют продолжения вглубь водораздела и прислонены к осадкам более тяжелого механического состава. Так как коренные породы верхнего мела представлены как плотным мелом, так и среднезернистыми песками, это приводит к их различному отображению на геоэлектрических разрезах. Напротив, подошва лессовой толщи — один из ключевых стратиграфических реперов — четко выявляется по УЭС. Полученные результаты позволяют детализировать общую схему стратиграфии отложений для комплекса Хотылевских стоянок, экстраполируя данные точечных раскопов и скважин на непрерывные геофизические профили.

Исследование выполнено в рамках реализации проекта Российского научного фонда № 25-77-10068.

ПОНЯТИЕ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ ПАЛЕОЛИТА

С. А. Васильев

*Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

Доклад посвящен истории изучения характера палеолитического культурного слоя и совершенствования методики его исследования в отечественной науке.

Проблема определения сущности культурного слоя и необходимости выработки приемов его разборки встала перед советскими археологами в 1930-е гг. П. П. Ефименко (1958) рассматривал мощный культурный слой Костенок I как скопление отбросов, аккумуляровавшихся вне жилья и, возможно, на его кровле. Соответственно, основной задачей было признано выявление основания («пола») культурного слоя с очагами, ямами, землянками, в то время как вопросы внутреннего строения самого слоя были сочтены несущественными. По-иному смотрел на задачу изучения слоя П. И. Борисковский (1953). При раскопках Пушкарей он сочетал горизонтальную расчистку с поперечными профилями, что позволило в итоге выделить в пределах мощного культурного слоя несколько частей, соответствовавших различным периодам обитания и разрушения жилища.

В 1950-е гг. в работах П. И. Борисковского (1958) и А. Н. Рогачева (1959) были сформулированы основные принципы подхода к раскопкам, ставшие стандартами в практике отечественной археологии. При этом П. И. Борисковский отстаивал необходимость совмещения планиграфического и стратиграфического исследования в процессе расчистки жилых объектов, в то время как А. Н. Рогачев недооценивал значение натурального разреза.

Формирование современного подхода к изучению культурного слоя относится к 1970-м гг. и было стимулировано новаторскими работами А. Леруа-Гурана в Пенсеване. При раскопках на Каменной балке П. Н. Б. Леонова (Леонова и др., 2006) сочетала планиграфию и ремонтаж с микростратиграфическим анализом, позволившим при помощи серии профилей иденти-

фицировать горизонты обитания и реконструировать палеоре-
льеф. Отметим применение микростратиграфического анали-
за при многолетних раскопках в Авдеево (Гвоздовер, Григорьев,
1990). Начавшиеся позднее работы Х. А. Амирханова (2000)
в Зарайске стали поворотным моментом в изучении стоянок
костенковско-авдеевского типа. Благодаря применению слож-
ной системы стратиграфических бровок и канавок удалось вы-
явить несколько этапов функционирования поселения, при
котором облик жилого пространства кардинальным образом
трансформировался.

Другое направление исследования культурного слоя связано
с геоархеологическими проблемами. Г. И. Медведев и С. А. Нес-
меянов (1988) разработали классификацию типов культуровме-
щающих отложений, отделяя собственно культурные горизонты
(места «первичной» концентрации археологического материала)
от слоев «остаточной» и «вторичной» концентрации артефактов.
Особая методика была разработана для раскопок памятников
«лессового палеолита», где артефакты были захоронены в толще
палеопочв (Ранов, Амосова, 1990).

*Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН
«Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения чело-
века, культурной адаптации и технологического развития»
(FMZF-2025-0007).*

Литература

- Амирханов Х. А. Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000. 248 с.
Борисковский П. И. Палеолит Украины. Материалы и исследования
по археологии СССР. № 40. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 464 с.
Борисковский П. И. Изучение палеолитических жилищ в Советском
Союзе // Советская археология. № 1. 1958. С. 3–19.
Гвоздовер М. Д., Григорьев Г. П. Новое в методике раскопок откры-
тых стоянок верхнего палеолита // Краткие сообщения Института
археологии АН СССР. № 202. 1990. С. 21–23.
Ефименко П. П. Костенки I. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 452 с.
Леонова Н. Б., Несмеянов С. А., Виноградова Е. В., Воейкова О. А., Гвоз-
довер М. Д., Миньков Е. В., Спиридонова Е. А., Сычева С. А. Палео-
экология равнинного палеолита. М.: Научный мир, 2006. 360 с.
Медведев Г. И., Несмеянов С. А. Типизация «культурных отложений»
и местонахождений каменного века // Методические проблемы
археологии Сибири / отв. ред. Р. С. Васильевский, Ю. П. Холушкин.
Новосибирск: Наука, 1988. С. 113–142.

- Ранов В. А., Амосова А. Г. О методике раскопок палеолитических стоянок в палеопочвах Южного Таджикистана // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. № 202. 1990. С. 53–62.
- Рогачев А. Н. Раскопки палеолитических стоянок и погребений // Известия на Болгарския археологическая институт. Кн. XXII. 1959. С. 3–13.

НОВЫЕ НАХОДКИ ГОРНОГО ХРУСТАЛЯ НА СТОЯНКЕ КАМЕННАЯ БАЛКА II И ПРОБЛЕМА ИСТОЧНИКОВ СЫРЬЯ

Е. А. Виноградова, Я. Р. Афанасьева

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Исторический факультет, Москва, Россия*

В докладе рассматривается феномен находок из горного хрусталя — уникального для каменнобалковских стоянок сырья. В 2025–2026 гг. на юго-западном участке верхнепалеолитической стоянки Каменная балка 2 в основном (2) культурном слое были обнаружены предметы из горного хрусталя — фрагменты резцового отщепка и микропластинки, несколько чешуек и осколков. Ранее изделия из горного хрусталя встречались в материалах памятника лишь однажды, в 1987 г., при исследовании крупного костного скопления, окрашенного охрой, которое интерпретировалось Е. В. Миньковым как культовый объект (Миньков, 2001). Это компактное скопление фаунистических остатков содержало кости, принадлежавшие не менее чем 10 особям бизона и 2 особям лошади. Помимо фаунистических остатков, в скоплении присутствовали находки из достаточно редкого сырья — фрагменты алевритовых галек, известняковые плитки и изделие из отщепа горного хрусталя, ранее определенное как проколка.

Новые находки из горного хрусталя располагались неподалеку от этого объекта, примерно в 12–15 м западнее скопления, они были получены в основном из промывки вмещающего суглинка и распространены на площади около 2 м², что позволяет определить участок как место обработки какого-то изделия из кристалла горного хрусталя. Этот участок стоянки чрезвычайно насыщен находками из кремня и кости, на нем находится несколько очагов и углубленных скоплений с крупными фрагментами костей бизона и лошади, много резцов. Он предварительно интерпретируется как производственное скопление по обработке кости.

Особый интерес представляет вопрос о происхождении сырья. Находки из горного хрусталя в Северном Причерноморье известны в верхнем палеолите на стоянках Добраничевка и Анетовка II (Шовкопляс, 1955; Главенчук, 2013) и в неолитических

погребениях Днепро-Донского междуречья (Манько, 2023). Ближайшие возможные источники сырья находятся в центральной части Донецкого кряжа и в районе Кривого Рога. Решение проблемы источника кварцевого сырья для Каменной балки 2 требует петрографических исследований и имеет значение для реконструкции дальних связей и мобильности палеолитических групп.

Литература

- Главенчук А. В. Использование кварцевых пород камня на позднепалеолитическом поселении Анетовка 2 // Древнее Причерноморье. Вып. 10. Одесса, 2013. С. 133–146.
- Манько Н. В. Горный хрусталь в неолитических погребениях Днепро-Донского междуречья как отражение феномена индивидуальности // Новые материалы и методы археологического исследования: история VS источниковедение. Материалы VII конференции молодых ученых. М.: ИА РАН, 2023. С. 31–32.
- Миньков Е. В. О культовой деятельности на стоянке КБ II // Археологический альманах. № 10. Донецк, 2001. С. 23–39.
- Шовкопляс И. Г. Добраничевская палеолитическая стоянка // Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР. Вып. 59. 1955. С. 32–45.

АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЫДЕЛЕНИЯ КУЛЬТУРОСОДЕРЖАЩЕГО СЛОЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНКИ КУШЕВАТ)

А. М. Клементьев¹, И. Д. Зольников²,
А. А. Анойкин³, Е. А. Филатов²

¹ *Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия*

² *Институт геологии и минералогии имени В. С. Соболева СО РАН,
Новосибирск, Россия*

³ *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия*

В 2020 г. на севере Западной Сибири было обнаружено древнейшее в регионе палеолитическое местонахождение Кушеват. Геоморфологическая ситуация на объекте: присутствие комплекса субаэральных отложений, мыс южной экспозиции, сниженные и пологие площадки у большого водотока позволили определить его территорию как предпочтительную для раннего заселения (Зольников и др., 2020), с учетом того, что в Невьянский интерстадиал позднего плейстоцена на Полярном Урале и в низовьях Оби промысловые ресурсы крупных млекопитающих были обильны (Бородин, Косинцев, 2001; Астахов и др., 2004; Бачура, Косинцев, 2019). При работах были обнаружены единичные каменные артефакты и представительная коллекция костных остатков. Такая диспропорция среди находок и установленный невянский возраст определили высокую значимость фауны для установления генезиса объекта (Зольников и др., 2023). Нами приведены результаты нового комплексного археозоологического анализа.

Исследование позволило установить среди уже известных видов (шерстистого мамонта, донского зайца, серого волка, шерстистого носорога, северного оленя, овцебыка — определение С. К. Васильева (ИАЭТ СО РАН)) также остатки барана и разделить кости лошадей как принадлежащие двум формам (табл. 1). Кости бизона отсутствуют. Отмечено мелкое копытное, вероятно сайга, поскольку газели на севере Западной Сибири не найдены (Бондарев и др., 2023). Археозоологический анализ показал следующие особенности:

1. Раздробленность материала. Определимых остатков 54,9%. У костей отмечены специфические черты —

хорошая сохранность эпифизарных отделов (они наиболее диагностичные для определения вида) и фрагментированность диафизарных частей, которую обычно связывают с добычей костного мозга человеком. При этом образуются характерные следы: широкая раковистая выемка, внутренний негатив скалывания (с образованием костяного отщепа), спиральные и винтовые изломы. Трубчатые кости мамонта сильно фрагментированы, присутствуют костяные отщепы из компактного вещества диафизов. На костях северного оленя отмечено наибольшее количество следов искусственного расщепления. Три случая разделки отмечено на костях зайца.

2. В логовах хищных млекопитающих происходит другой процесс — эпифизы уничтожаются, как наиболее мягкие, губчатые части кости, а диафизы, с плотной кортикальной тканью, сохраняются в виде обгрызенных «трубок». В коллекции имеются кости мамонта и носорога, прочные диафизы этих костей также фрагментированы, хотя даже для универсальных «костогрызов» — пещерных гиен, диафизы костей этих гигантов плейстоцена не поддаются дроблению (Diedrich, Žak, 2006). Следов погрызов немного (2,8%), что позволяет уверенно связывать данный тафоценоз с деятельностью человека.
3. Видовой состав. При сильной раздробленности выявлен разнообразный видовой и размерный состав млекопитающих, что не характерно для логовищ хищных зверей. Доминирующий вид — северный олень. Обращает на себя внимание большое количество фрагментов рогов северного оленя, количество которых составляет более 40% остатков этого вида (8 экз. являются сброшенными и собирались как сырьевой ресурс). Высокие показатели остатков рогов этих оленей были зафиксированы в Мальте (Ермолова, 1978).

Все вышеприведенные параметры фаунистической коллекции местонахождения Кушеват однозначно позволяют отнести ее к продуктам (отходам) деятельности человека.

Табл. 1. Палеонтологическая коллекция стоянки Кушеват

Таксон / категория	Всего
Мамонт (<i>Mammuthus primigenius</i>)	22
Донской заяц (<i>Lepus tanaiticus</i>)	7
Серый волк (<i>Canis lupus</i>)	1
Шерстистый носорог (<i>Coelodonta antiquitatis</i>)	9
Ископаемая лошадь (<i>Equus ferus</i>)	7
Грацильная лошадь (<i>Sussemionus</i> sp.)	2
Северный олень (<i>Rangifer tarandus</i>)	66
Овцебык (<i>Ovibos pallantis</i>)	2
Баран (<i>Ovis</i> sp.)	1
Мелкое копытное (сайга?)	1
Среднее копытное	21
Крупное копытное	19
Неопределимый	54
Всего	212

Литература

- Астахов В. И., Арсланов Х. А., Назаров Д. В. Возраст мамонтовой фауны на Нижней Оби // Доклады РАН. Т. 396. № 2. 2004. С. 253–257.
- Бачура О. П., Косинцев П. А. Ареалы млекопитающих на Урале в конце позднего плейстоцена // Зоологический журнал. Т. 98. № 8. 2019. С. 933–948.
- Бондарев А. А., Клементьев А. М., Сорокин А. Д., Маликов Д. Г. Плейстоценовые антилопы Южной Сибири // Зоологические исследования в Казахстане в XXI веке: итоги, проблемы и перспективы. Сборник статей международной научной конференции, посвященной 90-летию Института зоологии Республики Казахстан. 13–16 апреля 2023 года. Алматы, 2023. С. 888–893.
- Бородин А. В., Косинцев П. А. Млекопитающие плейстоцена севера Западной Сибири // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М.: Геос, 2001. С. 244–252.
- Ермолова Н. М. Териофауна долины Ангара в позднем антропогене. Новосибирск: Наука, 1978. 222 с.
- Зольников И. Д., Анойкин А. А., Макаров С. С., Постнов А. В., Резвый А. С., Глушкова Н. В., Бычков Д. А., Тулахин Д. С., Выборнов А. В. О возможных путях миграций человека на территорию Нижнего Приобья в каменном веке // Stratum Plus. № 1. 2020. С. 137–146.

- Зольников И. Д., Анойкин А. А., Курбанов Р. Н., Филатов Е. А., Зоткина Л. В., Выборнов А. В., Постнов А. В., Пархомчук Е. В., Филатова М. О. Стоянка Кушеват и палеогеографический контекст начального заселения человеком Северного Приуралья // Археология, этнография и антропология Евразии. № 2. 2023. С. 24–33.
- Diedrich C. G., Žak K. Prey deposits and den sites of the Upper Pleistocene hyena *Crocota crocuta spelaea* (Goldfuss, 1823) in horizontal and vertical caves of the Bohemian Karst (Czech Republic) // Bulletin of Geosciences. 81(4). 2006. P. 237–276.

ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ОСТАТКОВ ПОЗДНЕГО ПАЛЕОЛИТА В УСТЬЕ р. БАЗАИХА (г. КРАСНОЯРСК)

**А. В. Колесник^{1, 2}, А. В. Барков³, Е. С. Муратов⁴,
И. И. Разгильдеева⁵, Т. В. Корнева¹, Д. Н. Лысенко³**

*¹ Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

² Донецкий государственный университет, Донецк, Россия

³ ООО «Красноярская геоархеология», Красноярск, Россия

*⁴ ООО «Научно-производственное объединение «Археологическое
проектирование и изыскания», Красноярск, Россия*

*⁵ Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего
Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия*

Для культурных слоев стоянок позднего палеолита в устье р. Базаихи (правобережный приток Енисея) характерна планиграфическая контрастность структурных элементов при умеренной насыщенности культурными остатками. Данные факторы тесно связаны между собой: насыщенность выражается в количестве находок на единицу площади, контрастность проявляется при разной насыщенности соседних участков. Эти базовые показатели состояния культурного слоя прямо пропорциональны интенсивности хозяйственно-бытовой деятельности, т. е. фактической длительности обитания на стоянке.

Существенное влияние на контрастность и насыщенность культурного слоя оказывает пространственный фактор. Интенсивное использование во времени ограниченного участка речной террасы приводит к наслаиванию культурных слоев в рамках вертикальной стратиграфии, например на стоянке Лиственка. В случае с комплексом стоянок в устье р. Базаихи, пространственный фактор распределения культурных остатков не был строгой лимитирующей величиной. Сезонный палимпсест поверхностей обитания происходил рассредоточенно, на широком пространстве, и приводил к феномену горизонтальной стратиграфии. Количество эпизодов посещений, внешние границы поверхностей обитания и гомогенность поселенческих структур позднего палеолита в устье р. Базаихи предстоит выяснить в результате дальнейшей системной работы на основании метода связей

и технико-типологического анализа, но уже сейчас очевидно наличие на ограниченном участке поверхности поймы нескольких близких по времени стоянок. На объекте археологического наследия Усть-Базаиха-2 (Сибирская) в пределах раскопанного участка в 3000 м² отмечены как отдельные планиграфические структуры с контрастными внешними границами, так и их конгломерат (вероятно, палимпсест). Накопление культурных остатков происходило на обширной поверхности речной террасы, протянувшейся на 2–3 км вдоль берега пра-Енисея. Горизонтальная стратиграфия связана с экстенсивным использованием достаточно емкого в долине Енисея в районе Красноярска пространственного ресурса. Некоторое лимитирующее значение пространственного фактора проявлялось в устье р. Базаихи, возможно, в заселении площадок у небольших локальных скальных выходов. Систематическое освоение низкого берега реки было связано с периодами стабилизации ландшафтов 18–17 тыс. л. н. Раскопками установлен новый для палеолита тип объекта — специфическое обширное поле из соседних планиграфических структур с контрастными границами, отражающими неоднократные рассредоточенные в пространстве эпизоды посещения.

Установленные раскопками и шурфовкой в зоне городской жилой застройки г. Красноярска на участке низкой террасы правого берега Енисея культурные слои позднего палеолита в виде поля сопряженных в пространстве скоплений культурных остатков значительной протяженности требуют особого внимания при организации охранных мероприятий и комплексных междисциплинарных научных исследований.

Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения человека, культурной адаптации и технологического развития» (FMZF-2025-0007), полевые работы проведены на средства ООО «НПО «АПИ», обработка коллекций — в рамках ведомственного проекта ООО «Красноярская геоархеология» «Модель развития позднего палеолита Среднего Енисея».

ПОСЕЛЕНИЕ УСТЬ-МЕНЗА-14 (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ): ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ, ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ПОСЕЛЕНЧЕСКИХ СТРУКТУР, ХРОНОЛОГИЯ 4-ГО КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ

А. В. Константинов, Д. Е. Власенко

*Забайкальский научный центр Института истории, археологии
и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Чита, Россия*

В 2024–2026 гг. возобновились работы на поселении Усть-Менза-14 (открыто в 2007 г.), которое входит в Усть-Мензинский археологический комплекс (Забайкальский край, Красночикойский район). Основное внимание было уделено изучению 4-го культурного слоя, который сформировался в условиях древнего приустьевых участка при впадении р. Мензы в р. Чикой. Культурный слой залегает в средней части аллювиальных отложений II надпойменной террасы высотой 7 м и имеет глубину залегания от 3 до 4,7 м, площадь вскрытия — 138,5 м². Ниже культурного слоя идут отложения пойменного аллювия каргинского времени, вскрытые шурфами до галечника. Общая мощность отложений террасы составляет от 5,2 до 5,7 м.

Установлено, что культурный слой (рис. 1) имеет два уровня залегания. Верхний уровень связан с песчаной прослойкой средней мощностью 10 см, сформированной в условиях водного потока, с большим содержанием крупнозернистого песка, дресвы и мелких галек. С прослойкой связаны многочисленные артефакты, крупные речные гальки и валунчики, расположенные безо всякой системы и заполняющие всю вскрытую площадь. Все находки окатаны, некоторые фиксируются под углом или в вертикальном положении. Перечисленные факторы свидетельствуют о переотложенном материале, вымытом и перенесенном из подстилающей иловатой прослойки на более высокие отметки слоя.

Второй уровень находок — иловатая прослойка мощностью 1–5 см. С ней также связаны окатанные артефакты, речные гальки и валунчики. Стоит отметить, что гальки и валунчики

в структуре слоя на всем памятнике встречаются только в 4-м культурном слое. Несомненно, гальки и валунчики (в двух уровнях залегания выявлено около 500 ед.) были принесены с береговых линий Мензы и Чикоя и служили сырьем для изготовления орудий и сооружения поселенческих конструкций. Некоторые плоские валунчики использовались в качестве наковаленок, на отдельных камнях фиксируются следы воздействия огня.

Всего со слоем связано около 6,5 тыс. артефактов: нуклеусы, отщепы, галечные обломки, скребла, скребки и т. д. Особенность всего каменного инвентаря — люстраж. Среди немногочисленных палеофаунистических остатков выявлен фрагмент игловидного орудия. Культурный слой пререзают мерзлотные клинья, заложенные с различных уровней — выше позднесартанских почв и времени LGM. Отмечается воздействие клиньев на культурный слой. Для слоя получены AMS¹⁴C-даты по углю — 31 390–31 190 кал. л. н. (D-AMS-11898) и 34 450–34 110 кал. л. н. (D-AMS-11899), по кости — 37 790–36 440 кал. л. н. (UCIAMS-143233).



Рис. 1. Палеолитический культурный слой поселения Усть-Менза-14 (Западное Забайкалье)

Геологическая позиция, радиоуглеродные даты и характер материала культурного слоя позволяют отнести его к раннему верхнему палеолиту Забайкалья. Каменная индустрия 4-го культурного слоя входит в отщеповую группу индустрий раннего верхнего палеолита.

Исследование выполнено в рамках государственного задания ЗабНЦ ИИАЭ ДВО РАН (FWMU-2025-0001: «Исторический опыт освоения и развития Забайкалья»).

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРНЫЕ СЛОИ МНОГОСЛОЙНЫХ ПОСЕЛЕНИЙ ЗАБАЙКАЛЬЯ

М. В. Константинов¹, С. В. Маслодудо²

¹*Забайкальский государственный университет, Чита, Россия*

²*Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия
Забайкальского края, Чита, Россия*

С 1980-х гг. в Сибири в рамках научных конференций проводятся полевые экскурсии, позволяющие специалистам познакомиться с памятниками археологии. Важнейшими памятниками Забайкалья в рамках обозначенной темы являются поселения с множеством культурных слоев эпохи камня и палеометалла, такие как Усть-Менза-1 (25 культурных слоев), Усть-Менза-2 (34 культурных слоя), Студеное-1 (38 культурных слоев), Студеное-2 (15 культурных слоев). В общей сложности на этих поселениях открыто 112 культурных слоев, в том числе палеолитических 68 культурных слоев, связанных с аллювием I и II надпойменных террас и нижней частью покровных отложений II террасы Мензы и Чикоя (бассейн реки Селенги). Их возраст отчетливо устанавливается в пределах 20–11 тыс. л. н. Все указанные культурные слои обозначают себя как тонкие (3–6 см) илистые, глинистые или супесчаные прослойки, содержащие созданные человеком структуры и артефакты.

Структуры являются жилищами, в основаниях которых располагались кольцевые или полукольцевые одноярусные кладки из валунов, служившие фиксаторами нижнего края покрытия жердевой (шестовой) основы. Эти валуны специально подбирались на соседних участках речных берегов; они были хорошо окатанными, удлинёнными, с нижней широкой устойчивой поверхностью. Толщина камней составляет примерно 15–20 см, при этом она всегда превышает мощность прослойки, на которой они базировались. Иногда верхушки таких обкладочных валунов почти соприкасались с основаниями камней из вышерасположенных КС. Внутри жилищ сооружались от одного до трех очагов, сложенных из таких же речных камней. Возникает вопрос: надо ли эти верхние части камней, приподнятые над естественным «полом» жилища, включать в объем культурного слоя?

Такое включение приведет к утолщению культурного слоя, что (если избежать пояснений) подскажет соображение о существенной длительности обитания на этом месте. Артефакты и экофакты связаны с указанными тонкими литологическими прослойками, которые обозначают или включают в себя поверхность обитания. Вместе с тем предметный материал может оказаться немного выше или ниже поверхности обитания по природным или антропогенным причинам. В результате культуросодержащая прослойка на несколько сантиметров становится толще, чем поверхность обитания, или, иначе, поверхность обитания приобретает определенный (в несколько сантиметров) объем, отражая как реальный процесс физического воздействия древнего человека, так и некоторые природные факторы, связанные с гравитацией, водой и ветром, действующие в том числе и после того, как человек покинул жилище. Особо следует отметить, что аллювиальное накопление отложений было медленным, спокойным, без размывов, рытвин и других мини-катастроф. Такой характер накоплений определялся тем, что освоенные человеком участки террас находились под защитой возвышенностей со скальным цоколем, расположенных выше по течению реки и не допускавших прямого сильного водотока в зону поселения.

Палеолитические культурные слои из покровных отложений II террасы приурочены к палеопочвам, связанным по генезису с позднесарматскими потеплениями (кокоревским и таймырским по сибирской схеме; белингом и аллередом — по международной шкале), и «холодной» безымянной прослойке между ними. Эти прослойки тонкие, мощностью 7–8 см, и соотношение поверхности обитания и культурного слоя примерно такое же, как в аллювиальных отложениях. В этих прослойках также обнаружены основания жилищ из речных валунов.

Правильное определение поверхностей обитания, на наш взгляд, возможно только при наличии сохранившихся структур, т. е. строений, обладающих четким «нулевым» строительным уровнем, использованным человеком как базовый для сооружения жилищ с целью создания комфортных условий обитания на речных террасах, вблизи водного потока.

ОПЫТ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ КОСТИ ИЗ СЛОЯ IVa НА СТОЯНКЕ КОСТЕНКИ 14: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОБЛЕМЫ

Я. В. Кузьмин¹, А. А. Сеницын²

¹ *Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск, Россия*

² *Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

Для перекрестного радиоуглеродного (^{14}C) датирования была выбрана первая фаланга плейстоценовой лошади из большого скопления в слое IVa (квадрат М-79, глубина ниже репера –253/255 см), отобранная в 2019 г. Слой IVa залегает непосредственно под вулканическим пеплом («кампанский игнимбрит», Campanian Ignimbrite [CI]), имеющим календарный возраст около 39 500–39 900 лет. Это делает выбранный объект идеальным полигоном для оценки достоверности ^{14}C дат по кости. Образец не подвергался воздействию химических веществ, применяемых для консервации (например, клей ПВА).

Кость была разделена на несколько образцов, которые в 2019–2021 гг. были переданы в четыре лаборатории: Королевский институт культурного наследия (Брюссель, Бельгия; код лаборатории RICH); Институт ядерных исследований Венгерской академии наук (АТОМКИ) (Дебрецен, Венгрия; код лаборатории DeA); Лаборатория Лейбница, Университет Кристиана-Альбрехта (Киль, Германия; код лаборатории KIA); AMS Центр, Орхусский университет (Орхус, Дания; код лаборатории AAR). Датирование проводилось в 2019–2022 гг. Выделение коллагена проводилось по методу Лонгина с некоторыми модификациями; в двух лабораториях (Дебрецен и Орхус) дополнительно применялась ультрафильтрация коллагена.

Полученные значения ^{14}C возраста хорошо согласуются между собой, перекрываясь с точностью до ± 2 сигма (рис. 1). Самая молодая из дат — KIA-55718 (около 39 040 календарных лет назад (кал. л. н.)). Даты DeA и AAR образуют плотный кластер с возрастом около 39 800–40 030 кал. л. н. Самые древние значения получены в лаборатории RICH (около 40 940–41 030 кал. л. н.).

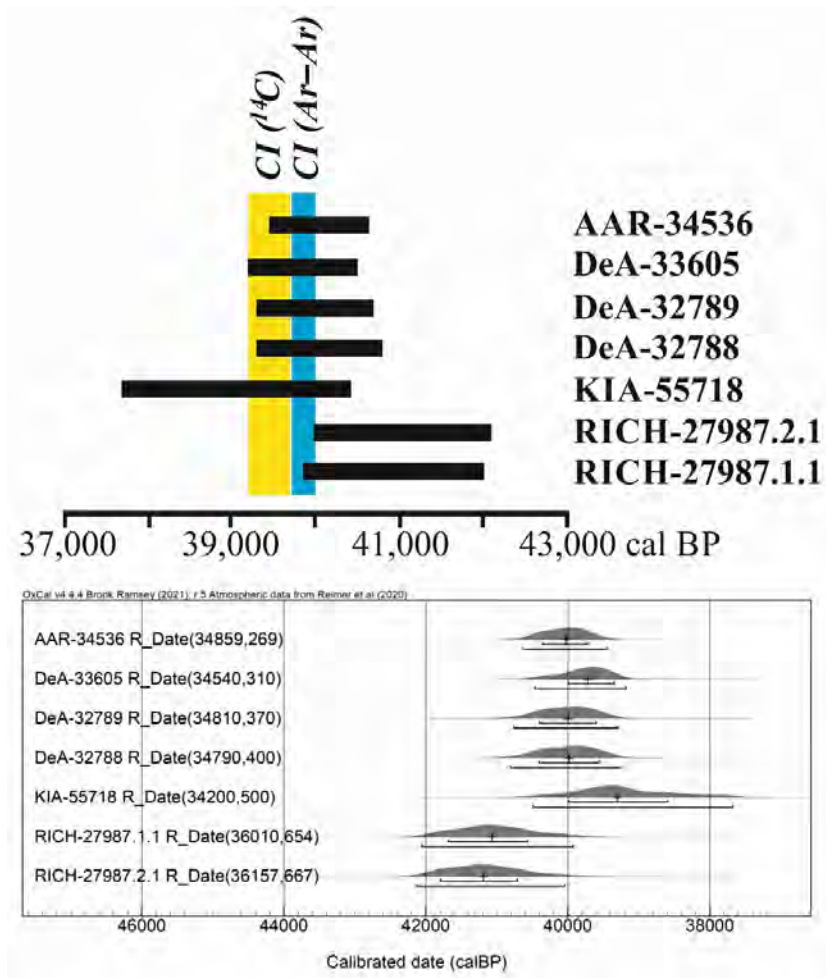


Рис. 1. Результаты ^{14}C датирования кости из слоя IVa стоянки Костенки 14

Основная задача данного исследования заключалась в сравнении ^{14}C дат с минимальным возрастом (*terminus ante quem*) кости, известным по наличию пепла CI над образцом. Все полученные нами ^{14}C даты либо совпадают с возрастом CI, либо немного старше него (рис. 1). Учитывая некоторые расхождения ^{14}C возраста, это демонстрирует очень хорошее соответствие

между верхним пределом ^{14}C дат по кости лошади и стратиграфией и хронологией стоянки. ^{14}C даты по кости близки к возрасту древесного угля из слоя IVa с предварительной обработкой АВОх-SC, около 39 260–40 380 кал. л. н.

Основное значение перекрестного датирования образца кости из культурного слоя IVa в Костенках 14 для археологии заключается в подтверждении общей надежности ^{14}C датирования культурных и геологических слоев на этой стоянке.

Полученные нами результаты показывают, что хорошо сохранившиеся образцы кости (выход коллагена более 1 % по массе) достаточно древнего возраста (более 35 000 кал. лет), не загрязненные консервантами, могут быть надежно датированы ^{14}C методом с использованием общепринятой методики выделения коллагена. Дальнейшая обработка коллагена — ультрафильтрация или разделение на отдельные аминокислоты — по-видимому, не дает преимуществ.

К ПРОБЛЕМЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПЕЩЕРНЫХ ПАМЯТНИКОВ: КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ИЛИ ПАЛИМПСЕСТ?

Е. В. Леонова

Институт археологии РАН, Москва, Россия

Специфика пещерных отложений, связанная с «фациальной пестротой», резкой сменой отложений различного генезиса в пределах небольших площадей, различной скоростью осадко-накопления и эрозии отложений, отмечается многими исследователями (см., например, Любин, 1990; Несмеянов, 2020). Соблюдение соответствующих методик раскопок, главные принципы которых четко изложены в статье В. П. Любина (1990), может позволить получить информацию, чтобы проследить смену отложений на разных участках, вскрытых раскопами, и до определенной степени обоснованно реконструировать их генезис. Кроме геологической составляющей, пещерные отложения могут быть осложнены следами деятельности разнообразных обитателей, как людей, так и представителей животного мира. Как археологические объекты, в отличие от большинства поселенческих памятников открытого типа, скальные убежища имеют изначально ограниченное пространство в пределах грота или навеса и привходовой площадки¹, которое, скорее всего, полностью осваивалось человеком, но в зависимости от площади и формы скального убежища, сезона и длительности обитания, а также функциональной специфики, степень и характер антропогенной нагрузки в разных частях были различны. Мощность слоев, содержащих культурные остатки каменного века, может варьировать от 2–3 до 30–60 и более см вне углубленных объектов. Известны памятники с тонкими линзами или горизонтами залегания культурных остатков, разделенных стерильными прослойками (грот Сосруко, Приэльбрусье (Замятнин, Акритас, 1957)), зафиксированы

¹ За исключением галерейных пещер, где распространение культурных отложений может быть прерывисто и иметь разнообразную функциональную специфику.

следы интерстратификации разнокультурных материалов (Грот Скалистый, Горный Крым (Манько, 2010)). В пещере Двойная (СЗ Кавказ) культурные отложения каменного века перекрыты мощным горизонтом обвала свода пещеры, ниже которого выделено три литологических слоя. Кровля нижнего слоя 7 маркирована десквамационным горизонтом. Видимая мощность слоя достигает 40–45 см, многочисленные артефакты залегают без видимых перерывов по вертикали. Каменный инвентарь не окатан, технико-типологический состав представляется однородным в культурном отношении, представлены различные категории каменных артефактов, орудийный набор разнообразен, но преобладают предметы охотничьего вооружения. В толще слоя на разных уровнях зафиксированы отдельные углисто-золистые линзы и прослойки, пятна различного генезиса, случаи преднамеренной укладки костей животных. В разрезе прослежены несколько чередующихся более светлых и более темных прослоек, имеющих локальное простираание. По данным фосфатного, почвенного микробиологического, микробиоморфного анализов в сложении слоя 7 значительную роль играл антропогенный фактор. Три радиоуглеродные даты, полученные по образцам из углистых прослоек разных уровней, указывают на достаточно длинную хронологию этого слоя (более 2 тыс. лет (!)). Наличие следов кострищ и углистых линз, разнесенных по вертикали, предполагает несколько эпизодов посещения пещеры, а непрерывное залегание находок в пределах слоя 7 указывает как на интенсивное освоение древним человеком изученной площади, так и на медленное естественное осадконакопление и/или частичную эрозию отложений. Признание этого тезиса ставит методические проблемы вычленения культурных слоев, отражающих эпизоды освоения человеком скальных убежищ в древности и выявления однокультурных узко хронологических комплексов.

Исследование выполнено в рамках госзадания «Динамика культурных процессов в каменном веке Восточной Европы, Кавказа и сопредельных территорий» (№ НИОКТР 126011315522-7).

Литература

Замятнин С. Н., Акритас П. Г. Раскопки грота Сосруко в 1955 году // Ученые записки. Т. XIII. Кабардино-Балкарский научно-исследовательский институт. Нальчик: Кабардино-Балкарское книжное издательство, 1957. С. 431–452.

- Любин В. П. Стоянки в скальных убежищах: специфика и методика полевых исследований // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. № 202. 1990. С. 68–77.
- Манько В. А. Случаи интерстратификации в слоях пачки 3 стоянки Грот Скалистый и вопрос о происхождении крымского финального палеолита // Stratum plus. № 1. 2010. С. 245–262.
- Несмеянов С. А. Проблема использования микрофациального анализа при изучении кавказских древнепалеолитических пещерных памятников // Записки ИИМК РАН. № 22. 2020. С. 142–157.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ РАННЕГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ИЗ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ IVa НА СТОЯНКЕ БОРЩЕВО 5, СВЯЗАННЫЙ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ КРАСОК

С. Н. Лисицын

*Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

В Костенковско-Борщевском микрорегионе на стоянке Борщевое 5 культурный слой IVa был зафиксирован в западном раскопе 2018 г. в основании мергелистого суглинка, на 0,2 м ниже горизонта кампанского вулканического пепла (~39,6 тыс. л. н.). Прежде находки из IV слоя, отнесенные к стрелецкой культуре, были связаны с кровлей нижней гумусированной толщи. Из-за различий в хроностратиграфии и в облике артефактов новый культурный слой был обозначен IVa, а нижележащий стрелецкий — IVб.

Уровень залегания находок IVa слоя следовал падению склона с юга на север, поверхность маркировалась отдельными золистыми пятнами. Наиболее плотное скопление находок IVa слоя располагалось вблизи южного угла раскопа, где было расчищено кострище неправильной округлой формы (1,25 × 1,5 м). В разрезе мощность золисто-углистого заполнения варьировала в пределах 3–9 см. Заполнение состояло из зольно-углистого и частично прокаленного суглинка. Внутри располагалась концентрация кальцинированных костей крупных млекопитающих. Само кострище не имело четких контуров. На его поверхности и частично в заполнении были встречены костные и древесные угли, крошки и куски пережженной охры и гематита темно-малинового цвета. Находки свидетельствуют о получения на месте краски путем пережигания минерального сырья. Кострище, как и остальные находки IVa культурного слоя, подверглось склоновому смещению, о чем свидетельствует находка кремневой пластины в полувертикальной позиции, а также двух гранитных галек, обнаруженных к востоку и северо-востоку от кострища. На них обнаружены следы нагара. Видимо, гальки изначально были частью несохранившейся очажной обкладки. В 1,92 м севернее было найдено ло-

кальное скопление манупортов: фрагмент желтого белемнита, два сферосидерита, причем на одном из них сверху лежал зуб мелового ската. Можно предположить, что окаменелости тоже смещены по склону и изначально были связаны с зоной кострища, хранились в ямке или емкости (мешке, корзине). Всего коллекция насчитывает около 40 предметов: отщепы кремня — 16 экз., осколки — 7 экз. (из них 4 термических), пластинки — 2 экз., гальки со следами термического воздействия — 2 экз., куски гематита — 5 экз., конкреции-сферосидериты — 5 экз., окаменелости — 2 экз. (зуб и белемнит).

О культурном облике нового IVa культурного слоя трудно судить из-за бедности коллекции. Однако преобладание не патинированного черного мелового кремня, наличие пластин, а также манупортов не противоречит корреляции с материалами спицынской культуры из нижнего слоя Костенок 17, где найдены многочисленные окаменелости и подвески из аналогичного типа белемнитов. Стратиграфическая позиция под вулканическим пеплом также находит с последним полные аналогии.

Таким образом, несмотря на бедность находок IVa культурного слоя, лакуну 14С датировки, он демонстрирует яркие аспекты хозяйственной деятельности человека на поселении, связанные с намеренным сбором окаменелостей и с древнейшим (ранее 40 тыс. л. н.) специализированным объектом для производства охры в Костенковско-Борщевском регионе.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПАМЯТНИКОВ ТОЛБОРСКОЙ ГРУППЫ (СЕВЕРНАЯ МОНГОЛИЯ) ПО ДАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАХОДОК И АНАЛИЗА НАПРАВЛЕНИЙ

Д. В. Марченко, Е. П. Рыбин, А. М. Хаценович

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Многолетние раскопки многослойных памятников, сконцентрированных в среднем течении р. Селенги (Северная Монголия), дали богатые коллекции каменных артефактов, легшие в основу периодизации начального (НВП) и раннего верхнего палеолита (РВП) в регионе.

Естественные процессы, действовавшие на предгорных склонах (3–10°) с низкой скоростью осадконакопления, значительно влияли на археологические горизонты (АГ). Предпринята попытка обобщить наблюдения за распределением находок в АГ и охарактеризовать их изменения в связи с динамикой климата в период МИС3 и МИС2. Метод анализа направлений с помощью инструментов круговой статистики изучает распределение осей — отрезков между двумя крайними точками удлинённых находок. Характер распределения длинных осей является индикатором природных процессов, действовавших во время и после формирования отложений. Данный обзор основан на результатах анализа направлений в отложениях памятников Толбор-21 (Т-21) и Толбор-4 (Т-4), с привлечением данных, полученных под руководством Н. Звинса на памятнике Толбор-16.

Основные процессы в культурных отложениях долины Толбора:

1. Низкоэнергетическая солифлюкция: прослеживается в отложениях НВП, совпадая с периодами понижения среднегодовых температур (рис. 1; Т-21 АГ4, Т-4, АГ4b). Сохранность культурных отложений лучше в верхней части солифлюкционного языка, ухудшаясь к средней и нижней части. Находки в верхних/средних частях языка сохраняют следы пространственной ор-

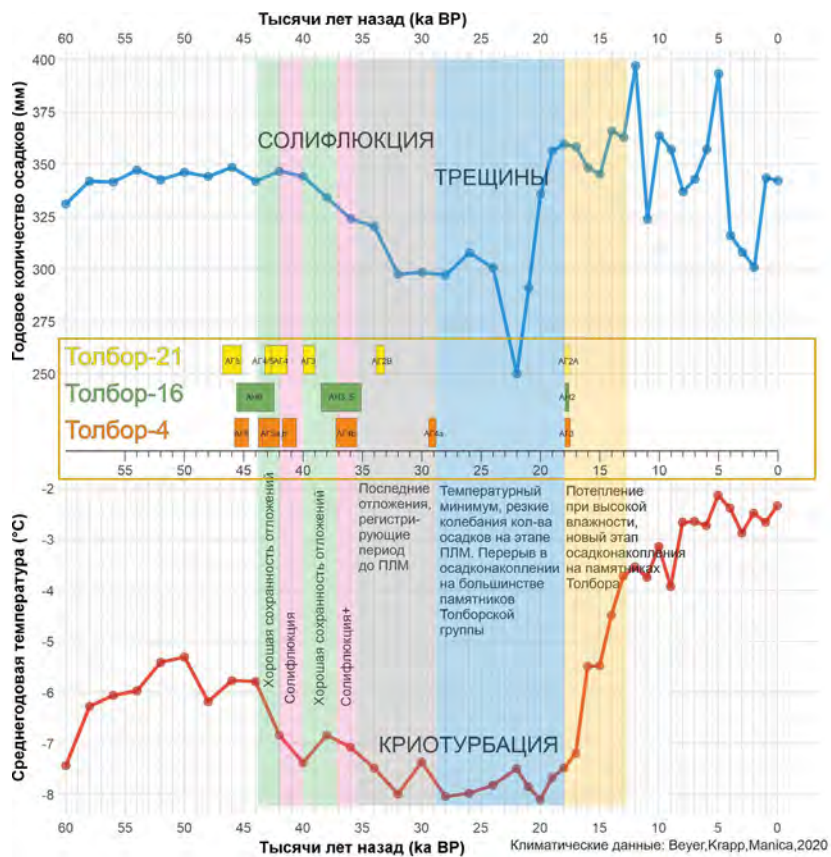


Рис. 1. Климатические события и уровень сохранности отложений памятников Толборской группы

ганизации, «растянутые» по склону структуры (следы горения, скопления). Наложение нескольких солифлюкционных событий ведет к утере планиграфической структуры.

2. Движение несвязанного материала по склону. На стоянках Т-21 (АГ4, АГ3) и Т-4 (АГ4, АГ5) прослежены характерные пространственные структуры, образованные движением по склону: скопления находок, вытянутые перпендикулярно направлению склона, маркируются находками с большими углами наклона, ниже — плотность находок меньше.

При более длительном экспонировании на поверхности, культурный материал перемещался значительно. Патинизированные с двух сторон артефакты АГЗ Т-4 имели взвешенное положение в слое, полностью утратив первоначальную пространственную организацию.

3. Криотурбация. Отрицательные среднегодовые температуры при медленном осадконакоплении неизбежно вели к промерзанию отложений. Вероятно, низкая влажность препятствовала образованию ледяных клиньев, однако в сохранившихся отложениях периодов перед и после ПЛМ (последнего ледникового максимума) присутствует сортировка по крупности, полигонообразные концентрации. Первоначальное образование АГ2 Т-21 датируется по костным остаткам 35 тыс. кал. л. н., последующие отложения отсутствуют вплоть до лессовидных седиментов возрастом ок. 15 тыс. лет, куда перезахоронена верхняя часть единого по технико-типологическим характеристикам комплекса. Находки в верхней части (АГ2А) имеют большие углы наклона и статистически большие размеры, образуют полигонообразные концентрации, вероятно связанные с передвижением вверх по трещинам при промерзании грунта.

Работа выполнена в рамках проекта РНФ № 24-18-01099 «Критические трансформации в развитии культуры верхнего палеолита на территории Северной и Центральной Азии».

АВДЕЕВО 3. ОСОБЕННОСТИ СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСА

С. П. Медведев

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия*

Стоянка Авдеево, расположенная в бассейне р. Сейм, в Курской области РФ, исследуется уже больше восьмидесяти лет. За это время были открыты несколько хозяйственных комплексов. Наибольший интерес у исследователей вызвали две жилые площадки костенковско-авдеевского типа, расположенные на расстоянии 30 м друг от друга, на которых были собраны богатые коллекции кремневых и костяных орудий, поделок и произведений искусства из бивня, кости и мергеля. Не менее насыщенным кремневыми находками было пространство, расположенное в стороне от этих крупных объектов: на юго-востоке и юге от первого и на западе от второго.

Новый комплекс был впервые выявлен шурфами М. В. Воеводского в 1948 г., далее исследовался в 1981 г. и с 1997 по 2007 г. в ходе работ совместной экспедиции НИИ и Музея антропологии МГУ и ИИМК РАН. На этой территории были обнаружены скопления расщепленного кремня. Особенностью этого пространства являлась обширная углистая поверхность, насыщенная находками. При этом был обнаружен только один углубленный объект. Авторами раскопок этот комплекс был назван «межобъектное пространство» (Булочникова, 2012).

Третий комплекс Авдеево имеет ряд отличий от первых двух комплексов. В каменном инвентаре — это широкое использование полосатого плитчатого кремня в качестве сырья. Среди орудий почти половину составляют микропластинки с притупленным краем, отличается также их морфология. Повышена доля содержания скребков, при понижении доли ножей костенковского типа и наконечников с боковой выемкой. Мало костей животных и поделок из них.

В рамках рассматриваемого комплекса можно выделить две зоны с разными стратиграфическими условиями залегания

культурных остатков: участок с хорошо выраженной углистой поверхностью и юго-западный участок.

Углистая поверхность залегала в верхней части зеленоватой супеси сразу под слоем песка. Мощность на разных участках могла достигать от 1 до 10 см. Ниже углистого прослоя находки были малочисленны, а выше углистой поверхности в слоях суглинка и песка, напротив, находок было много.

На юго-западном участке находки равномерно встречались во всей толще супеси, увеличивавшейся в мощности и менявшей окраску от зеленоватой к бурой. Увеличивалось количество содержания в слое костей животных.

Для уточнения особенностей залегания материалов комплекса Авдеево 3 было проведено исследование пространственного распределения находок в разных литологических слоях и микростратиграфический анализ.

Литература

Булочникова Е. В. Авдеево: межобъектное пространство // Первобытные древности Евразии. К 60-летию Алексея Николаевича Сорокина / С. В. Ошибкина, ред. М.: ИА РАН, 2012. С. 37–58.

ПРОБЛЕМА ГЕНЕЗИСА КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ СУХОТИНСКОЙ МАСТЕРСКОЙ В ВОСТОЧНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ: КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ИЛИ КУЛЬТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ?

П. В. Мороз

*Забайкальский научный центр Института истории, археологии
и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Чита, Россия
Забайкальский государственный университет, Чита, Россия*

Мастерские каменного века являются распространенными археологическими объектами в регионах, имеющих коренные выходы минерального сырья высокого качества, чья технологичность позволяет расщеплять эти горные породы и серийно производить основные виды заготовок и каменные орудия из них. Под понятием «технологичность» мы понимаем сочетание внутренних (минеральный состав, текстура, структура, вязкость горной породы) и внешних характеристик (размер, наличие или отсутствие трещиноватости и посторонних включений в сырье), а также эстетические особенности камня.

Несмотря на распространенность подобного рода археологических памятников в Восточной Сибири, в их изучении существуют определенные трудности. Коренные выходы минерального сырья и мастерские, расположенные на них, как правило, связаны с высокими гипсометрическими уровнями, что делает работы на этих памятниках технически более сложными, нежели на стоянках, связанных с надпойменными террасами, делювиальными шлейфами и балками. Второй особенностью этих памятников является практически полностью переотложенный материал. В редких случаях, когда расщепление велось в крупном скальнике, дебитаж оставался в своего рода «естественных ловушках» между крупными блоками сырья и сохранялся близким к состоянию *in situ*. В большинстве случаев, учитывая влияние гравитационного сноса ввиду расположения мастерских в основном на склонах разной степени выраженности, каменные артефакты в значительной мере перемещены, а в ряде случаев перемещены и переотложены. Третьей особенностью мастерских каменного века является высокая либо крайне высокая плотность археологического

материала в местах его основной концентрации, как правило связанных с понижениями естественного рельефа, где археологический материал накапливался, «спускаясь» с более высоких уровней. Четвертой особенностью мастерских является то, что при проведении раскопок разрез памятника представляет собой сплошной уровень залегания археологического материала, крайне сложно разделяемый по стратиграфическому принципу.

Сухотинская мастерская, расположенная в Восточном Забайкалье, в полной мере соответствует вышеперечисленным особенностям. Разрез памятника мощностью порядка 2 м содержит от 1800 до 3600 каменных артефактов на 1 м², сцементированных крупным обломочником роговика — основного сырья, использованного для расщепления на памятнике. Материал переотложен и перемещен по склону, а разрез равномерно насыщен артефактами, представляя, по сути, «единый» культурный слой, в то время как серия OSL-дат дает разброс от $18\,500 \pm 1,2$ до $66\,400 \pm 3,97$. Использование стратиграфического принципа работает слабо, а наличие пяти «культурных слоев» определяется прежде всего технологически, от призматической техники до острийного леваллуа, включая индустрию НВП. Таким образом, в подобного рода ситуации, возможно, стоит прибегнуть к термину «культурный компонент» по отношению к пяти уровням залегания археологического материала на памятнике, т. к. выделение самостоятельных культурных слоев на основании нерасчлененных компрессионных пачек археологического материала, формировавшихся десятки тысяч лет, не вполне соответствует определению археологического культурного слоя.

«ОСТРОВА» КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ В «МОРЕ» ПЕСКА (ОСОБЕННОСТИ СОХРАННОСТИ ВМЕЩАЮЩИХ ОТЛОЖЕНИЙ НА СТОЯНКЕ ЧЕЛЮСКИНЕЦ II)

И. И. Носков¹, С. О. Ремизов², Я. Д. Иванов³, А. К. Очередной³

¹ *Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия*

² *Музей-заповедник «Старая Сарепта»*

³ *Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

Стоянка среднего палеолита Челюскинец II на Нижней Волге демонстрирует разные условия сохранности единого по протиранию культурного слоя и позволяет изучить варианты постседиментационных деформаций вмещающих его отложений и использовать полученные наблюдения при работе на памятниках с поврежденными культурными слоями. Стоянка Челюскинец II находится в 30 км к северу от знакового памятника микок Евразии Сухой Мечетки, на правом борту одного из мелких мысов Пичужинской овражно-балочной системы. Она была открыта в 1983 г. В. И. Куфенко и в 1986–1987 гг. частично изучена экспедицией под руководством Л. В. Кузнецовой и В. Я. Сергина. По результатам работ авторы раскопок пришли к выводу о перетолженности культурного слоя памятника (Кузнецова, Сергин, 1999. С. 99–101).

В 2023–2026 гг. Нижневолжской экспедицией был обнаружен и исследован новый участок памятника, расположенный на противоположном, левом борту мыса. Общая мощность четвертичных отложений, залегающих на неогеновых песках, составляет до 2 м, стратиграфическая колонка сильно редуцирована. Было установлено, что литологические отложения, вмещающие культурные остатки, имеют сложное строение и состоят из линз и прослоев серовато-палевого плотного суглинка, местами ожелезненного, плохо сортированного рыже-бурого песка и линз серого плотного суглинка. В них прослеживаются следы постседиментационных изменений в виде пластических деформаций, местами активных

склоновых процессов, вертикальных смещений по трещинам и разрывов, вызванных клиновидными структурами, вероятно связанными с повторно-жильными образованиями. К тому же было зафиксировано, что серовато-палевые суглинки залегают в виде блоков, окруженных ожелезненными песками, а в кровле содержат находки. Изделия и фаунистические остатки в них залегают субгоризонтально и достаточно компактно по вертикали. Все блоки находятся на примерно одном уровне. Следовательно, они представляют собой останцы некогда единого культурного слоя (Очередной и др., 2026. С. 20–21).

Таким образом, единственный культурный слой стоянки сохранился только в пределах блоков серовато-палевых суглинков, а в тех местах, где были зафиксированы песчаные линзы, разрушен различными постседиментационными процессами, из-за которых в свою очередь находки были переотложены в кровлю косослоистых песков. И поскольку на изученной площади вертикальное смещение блоков минимально, то на общем разрезе 2025 г. удалось проследить уровень залегания культурного слоя памятника. Залегание отдельных блоков с остатками культурного слоя является наглядной иллюстрацией одной из стадий процесса его разрушения, что позволяет различать этапы этого неизбежного процесса и точнее диагностировать степень сохранности стоянки как археологического источника.

Обработка коллекций и полевые работы 2026 г. выполнены при поддержке проекта РНФ № 26-18-01024 «Ранний этап заселения человеком степей юга Русской равнины: динамика культур в условиях меняющегося климата МИС 15 – МИС 3», полевые работы 2024 и 2025 гг. по проекту РНФ № 24-18-00941 «Палеолит Понто-Каспия: изменения материальной культуры и природной среды в плейстоцене (археология, хронология, палеогеография)».

Литература

- Кузнецова Л. В., Сергин В. Я. Местонахождение Челюскинец II // Археологический Альманах. № 8. Донецк, 1999. С. 99–108.
- Очередной А. К., Ремизов С. О., Иванов Я. Д., Клименко П. Г., Мартын В. А., Верхолюмова Д. И., Курбанов Р. Н., Идрисов И. А. Особенности распространения и степени сохранности культурного слоя среднепалеолитической стоянки Челюскинец II (по результатам работ 2025 г.) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 25. № 1. 2026. С. 184–195.

К ПРОБЛЕМЕ ВЫДЕЛЕНИЯ УРОВНЕЙ «ОБИТАНИЯ» (МИС 3–2) НА ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ УСТЬ-КУЛЕНГА 1 И ТОЛМАЧЕВО 1 (ВЕРХНЯЯ ЛЕНА)

С. Н. Пержаков¹, С. А. Песков², А. М. Клементьев³

¹ ООО «Раритет», Иркутск, Россия

² Государственное автономное учреждение Центр по сохранению
историко-культурного наследия, Иркутск, Россия

³ Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия

Геоархеологические объекты Усть-Куленга 1 и Толмачево 1 расположены в обширном долинном расширении, в месте слияния двух водотоков, главного — р. Лена — и впадающего в нее левого притока р. Куленга (рис. 1). На ассимилированном участке долин в современном рельефе структурно выделяются пойменная часть и два основных уровня выполаживания. Продольный разрез долины Куленги в приустьевой части имеет асимметричный профиль. Правый борт сформирован высокими (90–120 м) скальными выходами красноцветных песчаников Верхоленско-Илгинской свит ($\text{Є}_{2+3} \text{vl}_3$ и $\text{aPgL-E}_{\text{mm}}$), левый борт имеет более выположенный профиль с комплексом придолинных террасовидных поверхностей, на которых дислоцируются названные объекты, культуросодержащие слои (далее ксс) которых включены в состав субаэральные позднечетвертичных отложений (хроносрезов МИС 3–2). По итогам работ 1994 г. (Пержаков, 2001) и 2021 г. (Песков, Молчанов, 2023) накоплен фактический материал, который требует введения в научный оборот как в фундаментально-научном, так и в производственном аспектах.

Указанные объекты имеют в своем арсенале коррелируемые с МИС 2–3 культуровмещающие горизонты, которые в гипсометрическом плане расположены на разных уровнях «обитания» на ограниченном участке собственно Ленской долины: Усть-Куленга 1 (18–22-метровый уровень) и Толмачево 1 (5–8-метровый уровень). На первом из них основной ксс датируется в рамках поздних этапов палеолита (16–14 тыс. л. н.) — Sr^4 , весьма



Рис. 1. Ситуационный план геархеологических местонахождений Усть-Куленга 1 и Толмачево 1 (Качугский район, Иркутская область, Россия)

редких объектов для Верхнего Приленья. Кроме основного ксс, на объекте в разных стратиграфических позициях проявляется более древний материал, залегающий в верхней части отложений ($\text{Sr}^{3-1}(\text{?})$), который фиксируется на более низких гипсометрических уровнях (15–14-метровые отметки), и его стратификация пока относительная.

На Толмачево 1 также выделено несколько уровней «обитания», залегающих в отложениях хроносреза МИС 2–3. Расстояние между Усть-Куленгой 1 и Толмачево 1 в среднем составляет 400 м (рис. 1). По итогам последних работ в 2021 г. установлено, что ксс залегают в лессовидных суглинках на разных гипсометрических уровнях во взаимокоррелируемых горизонтах и включают в себя археологический материал, относящийся к разным хроносрезам: 1 — в пределах переходных этапов раннего голоцена (мезолит) и финального плейстоцена (поздний палеолит); 2 — конец верхнего палеолита (Sr^{3-1} – Kr^{3-2}).

При раскопках на объекте Усть-Куленга 1 были найдены остатки первобытных бизонов *Bison priscus* — фрагмент нижней челюсти молодой особи с зубами молочной генерации и фрагмент лучевой кости взрослой особи. В шурфах на объекте Толмачево 1 кроме многочисленных неопределимых костей (в том числе со следами пирогенного воздействия) обнаружены фрагменты нижних коренных зубов ископаемой лошади *Equus ferus*. Эти стадные копытные млекопитающие являются типичными представителями позднепалеолитического комплекса фауны, а к западу, в долине р. Ангары, характерными представителями каргинской палеофаунистической ассоциации (Клементьев, 2013).

Целью дальнейших исследований является установление стратиграфического контекста на этих двух объектах и уточнение временных рамок «обитания» древнего населения на данном отрезке Ленской долины.

Литература

Клементьев А. М. Фауны позднекаргинского времени Иркутского амфитеатра // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». № 1(2). 2013. С. 30–43.

Пержаков С. Н. Позднепалеолитический памятник Усть-Куленга-1 (Верхняя Лена) // Современные проблемы Евразийского

палеолитоведения: Материалы докладов междуна­род. симпозиума, посвященного 130-летию открытия палеолита в России (1–9 авг. 2001 г., Иркутск). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. С. 310–315.

Песков С. А. Молчанов Д. Н. Археологические исследования в Иркутске и области // Археологические открытия 2021 года. М.: Институт археологии РАН, 2023. С. 545–548.

«ВРЕМЯ АКТИВНОСТИ ЛЮДЕЙ НА ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ» И КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ

В. В. Питулько¹, Е. Ю. Павлова²

¹ Институт истории материальной культуры РАН;
Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого
(Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербург, Россия

² Арктический и антарктический НИИ, Санкт-Петербург, Россия

Классическое определение культурного слоя не охватывает всего разнообразия физических проявлений данного феномена, в том числе контексты, сформированные в отдаленном прошлом в результате переотложения материала, костеносные горизонты и иные ситуации. Кроме того, в археологии каменного века вне дискуссии часто остается деятельность человека в окружающем памятники («стоянки») ландшафте (например, костеносные горизонты и массовые скопления костных остатков мамонтов, МСКОМ). Особым проявлением антропогенного вклада в формирование отложений является их обогащение остеологическими остатками вследствие систематической прошлой охотничьей деятельности, осуществляемой на территории в течение длительного времени (Hutson et al., 2024), которая также оставляет след в виде разрозненных артефактов и остеологических остатков.

Гораздо более универсальным является понятие культуросо-державших отложений. Это специфическое геологическое образование, локально обогащенное следами прошлой человеческой деятельности (культурными остатками *sensu lato*) в результате переноса и накопления вещества в процессе литогенеза. Ключевым инструментом для оценки этих процессов в объектах, чей возраст <50000 л. н., служат ряды радиоуглеродных датировок, характеризующие «время активности людей» (Сулержицкий, 2004). Они не говорят об обязательно непрерывном присутствии человека на том или ином участке поверхности, однако свидетельствуют о возвратных перемещениях обитателей территории, осуществлявшихся на протяжении заметного интервала времени. Их анализ позволяет выделить отдельные эпизоды или хотя бы главные из них. Кроме того, датировки служат

источником информации о хронометрии культуросодержащих отложений, т. е. позволяют оценить длительность их формирования и скорость осадконакопления.

Подобная работа проделана для Жоховской стоянки, Янского комплекса стоянок (ЯКС) и Берелехского геоархеологического комплекса (Pitulko et al., 2015; 2024). Показано, что ЯКС имеет сложную пространственную структуру, включающую функционально различные участки, рассредоточенные на значительной площади, в их числе — жилая зона, зона разделки добычи и обработки бивней мамонтов (?), зона хранения, подготовки и первоначальной обработки бивней мамонтов (Янское МСКОМ, УММ). Различие между «жилой зоной» комплекса в пункте Северном Янской стоянки и массовым скоплением костных остатков мамонтов в УММ, существовавшими одновременно, состоит в том, что осадконакопление в них протекало в разных условиях, в связи с чем вмещающие осадки культуросодержащего горизонта принадлежат различным генетическим типам, а горизонт имеет различную мощность и гипсометрическое положение.

Исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 24-68-00031.

Литература

- Сулержицкий Л. Д. Время существования некоторых позднепалеолитических поселений по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны // Российская археология. № 3. 2004. С. 103–112.
- Hutson J. M., Villaluenga A., García-Moreno A., Turner E., Gaudzinski-Windheuser S. Persistent predators: Zooarchaeological evidence for specialized horse hunting at Schöningen 13II-4 // Journal of Human Evolution. Vol. 196. 2024. Article 103590.
- Pitulko V. V., Pavlova E. Y., Nikolskiy P. A. Mammoth Ivory Technologies in the Upper Palaeolithic Arctic Siberia: a Case Study based on the materials from Yana RHS site // World Archaeology. Vol. 47. 2015. P. 333–389.
- Pitulko V. V., Pavlova E. Y., Dorozhkina M. V., Nikolskiy P. A., Basilyan A. E. From the Berelekh 'mammoth graveyard' to Berelekh geoarchaeological complex: site formation, paleoenvironment, and human-mammoth relationship // Quaternary Science Reviews. Vol. 334. 2024. Article 108692.

КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ОХОТНИЧИЙ ЛАГЕРЬ В КОНТЕКСТЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СТОЯНОК НАЧАЛЬНОГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА: НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО МАЛОЯЛОМАНСКОЙ ПЕЩЕРЕ (ГОРНЫЙ АЛТАЙ)

**Е. П. Рыбин, А. М. Хаценович,
Г. И. Марковский, Д. В. Марченко**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Материалы Малояломанской пещеры неоднократно упоминались в контексте проблем формирования верхнего палеолита Горного Алтая. На основе типологии и технологии большинство исследователей относило маленькую, но яркую коллекцию пещеры к кругу карабумовских индустрий начальных стадий верхнего палеолита, но этому препятствовала единственная закрытая радиоуглеродная дата, некалиброванное значение которой составляло 33 тыс. л. н. (41–35 кал. тыс. л. н.). На основе отбора новой серии образцов непосредственно из седиментов литологического (и основного культуросодержащего) слоя 3, а также подстилающих и перекрывающих его слоев Малояломанской пещеры, была получена новая серия радиоуглеродных УМС дат, относящая археологический комплекс памятника к наиболее ранним индустриям начального верхнего палеолита (НВП). Основа орудийного набора Малояломанской пещеры имеет верхнепалеолитический характер, она обладает сочетанием двух компонентов: в нем присутствует узкий набор типов, специфичных для НВП, и набор неспецифичных фоновых типов орудий, характерных для данного сочетания хронологии, технологии и редких типов инструментария. Таким образом, комплекс литологического слоя 3 Малояломанской пещеры является одним из немногих ассамбляжей Горного Алтая, где «типичный» и несмешанный НВП-ассамбляж находится в определенных хронологических границах. Ассамбляж каменных изделий из пещеры анализируется не только с точки зрения культурной атрибуции, но и как пример функциональной вариабельности стоянок НВП.

Данные по фаунистическому набору и палинологическому спектру седиментов Малояломанской пещеры предполагают доминирование степных ландшафтов во время формирования литологического слоя 3. Эти палеоэкологические условия характерны для природного окружения популяций пластинчатого НВП, связанного с поясом гор и предгорий Северной и Северо-Восточной Азии. Использование пещеры хищниками и трудность доступа к ней не позволяет предположить возможность регулярного и сколько бы продолжительного ее заселения. Ассамбляж артефактов данного памятника, вместе с преобладанием орудий и наличием украшения, может быть определен как пример переносимого специального набора, связанного с кратковременными посещениями данного объекта маленькой группой охотников / индивидуальным ее посещением. Таким образом, этот объект является редким для начального верхнего палеолита кратковременным охотничьим лагерем.

Работа выполнена при поддержке проекта РНФ № 24-18-01099 «Критические трансформации в развитии культуры верхнего палеолита на территории Северной и Центральной Азии».

КУЛЬТУРНЫЕ СЛОИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА В РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТИПАХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮГА ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Ю. В. Рыжов

Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия

Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Институт географии имени В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутск, Россия

В культурных слоях верхнего палеолита юга Восточной Сибири выявляются различия в типах седиментации (генезисе осадков) для поселений открытого типа. Культурный слой мы понимаем как природно-антропогенное тело, формирование которого происходило при участии человеческой деятельности. Большая продолжительность верхнего палеолита (40–12 тыс. кал. л. н.), резкие климатические изменения в течение второй половины каргинского мегаинтерстадиала и сартанского криохрона (МИС 3 и МИС 2) обусловили большое многообразие генетических типов отложений и их парагенетические ассоциации, способные вмещать культурные слои. Генетический тип включает парагенетический комплекс отложений (фаций), созданных определенным природным процессом или агентом. Типичными являются элювий, включающий современные и погребенные почвы, аллювий временных и постоянных водотоков, пролювий конусов выноса, делювий, эоловые, оползневые, дефлюкционные, солифлюкционные отложения, способные вмещать культурные слои. Культурный слой в своем развитии проходит стадии формирования, погребения, диагенетического преобразования погребенного культурного слоя.

В основном поселения открытого типа связаны с отложениями покровного генетического комплекса, расположенными на речных террасах, в долинах временных водотоков, на пологих склонах и водоразделах. Генетически в покровных отложениях преобладают элювиальные, делювиальные и эоловые отложения. Первые представлены элювием водоразделов, современной и ископаемой почвой. Почвы связаны с сингенетическим и эпигенетическим педогенезом. Делювиальные осадки распространены на склонах, в долинах временных водотоков, на речных террасах.

Эоловые отложения залегают на водоразделах, склонах, в долинах рек и эрозионных формах рельефа. Выделяются перевеянные (пески) и навейные (лессы и лессовидные отложения). На юге Восточной Сибири культурные слои часто выявляются в эолово-делювиальных осадках. Культурные слои верхнего палеолита связаны преимущественно с пойменной фацией аллювия. Реже культурные слои связаны с обвально-осыпными, оползновыми, дефлюкционными и солифлюкционными отложениями.

В табл. 1 приведена информация о типичных обстановках седиментации, рядах, генетических типах и подтипах континентальных четвертичных отложений, обуславливающих формирование культурных слоев поселений открытого типа верхнего палеолита на юге Восточной Сибири. Благоприятные условия для формирования поселений открытого типа выявляются для почв, делювиальных и лессовидных отложений, аллювия пойменной фации. Культурные слои в них встречаются наиболее часто. Реже археологические стоянки и поселения приурочены к элювиальным, дефлюкционным, солифлюкционным осадкам, эоловым пескам, веерной фации пролювия, озерным и дельтовым отложениям. Слои вторичной концентрации культурного материала формировались преимущественно в почвах, дефлюкционных, делювиальных, эоловых отложениях. В особый генетический ряд четвертичных отложений выделены техногенные (антропогенные) осадки. Среди генетических типов антропогенных отложений выделяются насыпные, намывные и бытовые. С бытовым генетическим типом четвертичных отложений соотносятся (коррелируются) культурные слои палеолитических поселений.

Табл. 1. Типичные обстановки седиментации, генетический тип континентальных четвертичных отложений, обуславливающих формирование культурных слоев поселений палеолита открытого типа на юге Восточной Сибири

Обстановка осадконакопления	Главные генетические подразделения континентальных отложений			Краткое описание	Возможность формирования культурного слоя	
	Ряды (группа)	Генетические типы	Подтипы		Поселения открытого типа	Слой вторичной концентрации культурного материала
Субаральские	Элювиальные	Элювиальный	Климатические разновидности элювий	Продукты выветривания, оставшиеся на месте формирования	++	++ +?*
		Почвенный	Климатические разновидности почв	Подзолистая, серая лесная и т. д.	++	++
	Коллювиальные	Деруший		Обвальный	+?	?
		Десперсий		Осыпной	+?	?
		Деляпсий		Оползневой	+?	+
		Солифлюкционный	Дефлюкционный Солифлюкционный	Образуется при медленном вязкопластичном течении рыхлых сильно переувлажненных отложений	+ +	++ +

Обстановка осадка/концентрация вин	Главные генетические подразделения континентальных отложений			Краткое описание	Возможность формирования культурного слоя	
	Ряды (группа)	Генетические типы	Подтипы		Поселения открытого типа	Слой вторичной концентрации культурного материала
		Селевой		Образуется при сходении селевых лавинных потоков	?	?
		Делювиальный		Отложения, накопившиеся в нижней части склонов при плоскостном стоке дождевых и талых вод	++	++
	Биогенный	Торфяники	Низинная Верховая	Торфяники	+? +?	? ?
	Эоловый	Эоловый	Песчаные отложения Лессовые отложения	Отложения ветра	+	++
	Техногенный	Антропогенный	Бытовой (культурный слой поселений древнего человека)	Связанные с воздействием человека	++	++

Обстановка осадкообразования	Главные генетические подразделения континентальных отложений			Краткое описание	Возможность формирования культурного слоя	
	Ряды (группа)	Генетические типы	Подтипы		Поселения открытого типа	Слой вторичной концентрации культурного материала
Субаквальные:	Аквальные:	Аллювиальный	Русловая Пойменная Старичная	Отложения рек	+? ++ +?	+? + +?
		Проловиальный	Потоковая Веерная Застойно-водная Селевая	Отложения временных водотоков (слабят конусы выноса в их устье)	? + ? +?	? + ? +?
		Лимнический		Отложения озер	+	+?
	Субаквально-озерный	Дельтовый			+	+?

* ++ — наибольшее распространение, + — обычное распространение, +? — редко встречается, ? — предполагается.

ГЕНЕЗИС И ВОЗРАСТ ЛИТОЛОГИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ САРТАНСКОГО КРИОХРОНА АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА УСТЬ-МЕНЗА-6 (ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ)

Ю. В. Рыжов

Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия

Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Институт географии имени В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутск, Россия

В разрезах высоких речных террас Забайкалья выделяют-ся различные по мощности, составу и возрасту литологические и культурные слои. В вопросе о генезисе и возрасте литологических слоев существуют значительные разночтения. Рассмотрим информацию о строении, литологическом составе и возрасте литологических слоев археологического памятника Усть-Менза-6, расположенного в тыловой части четвертой надпойменной террасы р. Мензы. Высота террасы над меженным уровнем реки составляет 20–32 м. В разрезе мощностью 8 м выделяется 12 литологических слоев (рис. 1). Из них семь верхних связаны с осадками покровного генетического комплекса, пять нижних — с аллювием. С верхними семью литологическими слоями коррелируются семь культурных слоев. По ним получены радиоуглеродные и ОСЛ датировки (табл. 1).

Два верхних литологических слоя и культурные слои связаны с современной дерновой лесной почвой. В них обнаружены находки мезолита и бронзового века и грунтовое погребение (Константинов, 2014). Литологический слой 3 (мощностью до 1 м) представлен супесями и легкими эолово-делювиальными суглинками. Слою соответствует культурный слой 3 верхнего палеолита (табл. 1). Литологический слой 4 (мощностью до 1 м) представлен легкими суглинками с прослоями и линзами мелкозернистого эолово-делювиального песка. Для него получены две ОСЛ-датировки, соответствующие последнему ледниковому максимуму (ПЛМ) (Викулова, 2023). Этот слой соответствует 4-му культурному слою. Слой отделен от нижележащих отложений перерывом в осадконакоплении.

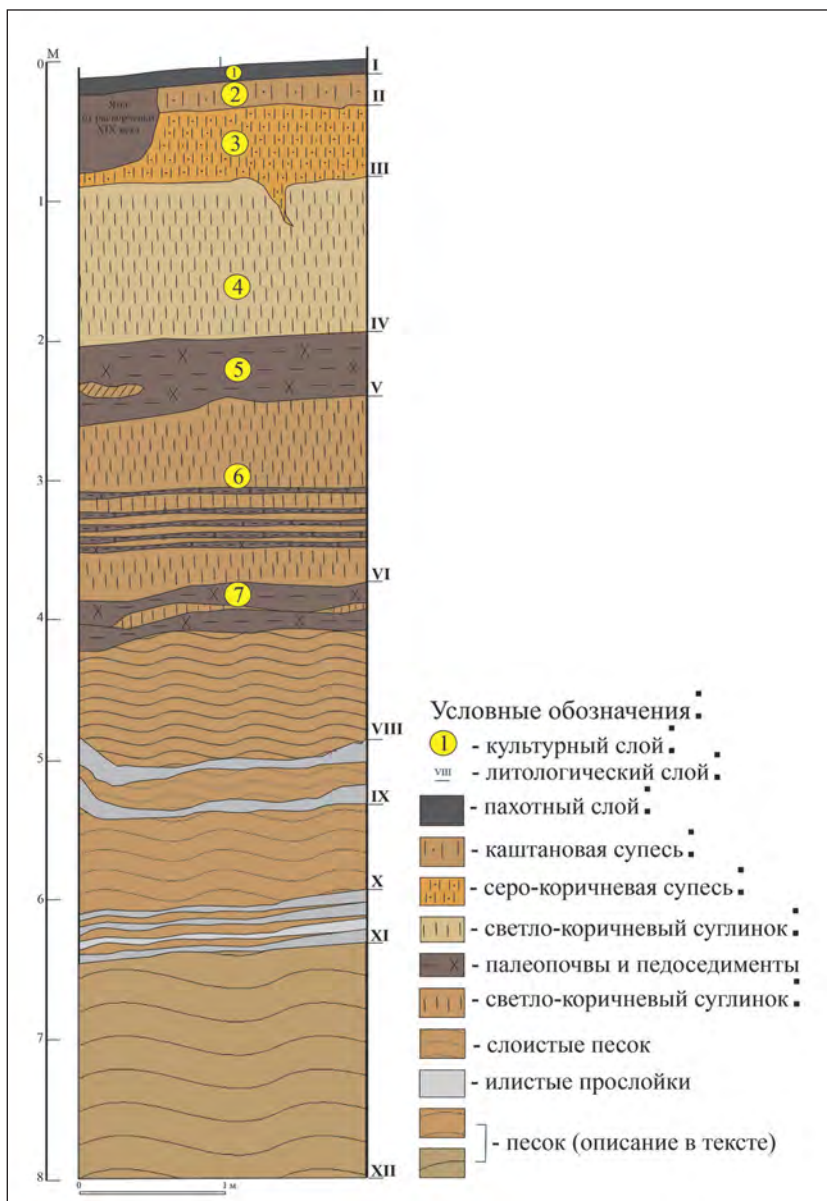


Рис. 1. Строение разреза четвертой надпойменной террасы (Викулова, 2023). Римскими цифрами показаны литологические слои, арабскими в желтых кружках культурные слои

Табл. 1. Радиоуглеродные (14C) и ОСЛ датировки литологических и культурных слоев археологического памятника Усть-Менза-6

№ образца	Глубина (м)	Л. с., к. с.	Радиоуглеродный / ОСЛ возраст л. н.	Календарный возраст 1 δ кал. л. н. *	Календарный возраст 2 δ кал. л. н. *	ОСЛ диа- пазон воз- раста	Ср. возраст л. н.	Источник
GR-1	0,3	2/2	5400 $\pm$ 35	6278–6191	6290–6014		6235	Викулова, 2023
	0,3		8700 $\pm$ 800			9700– 7900	8700	Викулова, 2023
ЛУ-7206	1,2	3/3	17660 $\pm$ 160	21706–21064	21899–20926		21385	Рыжов и др., 2015
GR-2	0,6		19 000 $\pm$ 1300			20 300– 17 700	19 000	Викулова, 2023
GR-3	1,0	4/4	26 700 $\pm$ 2800			29 500– 23 900	26 700	Викулова, 2023
GR-4	1,35		27 200 $\pm$ 2200			29 400– 25 200	27 200	
ЛУ-7313	2,8	7/7	25 260 $\pm$ 710	30 179–28 750	30 886–28 018		29 465	Рыжов и др., 2015
ЛУ-7311	3	7/7	30 320 $\pm$ 1210	36 101–33 498	37 061–31 777		34 800	Рыжов и др., 2015

Литологический слой 5 (мощностью до 0,5 м) сложен суглинками с включением дресвы и щебня. Доля грубообломочного материала достигает 40–50 % в нижней части слоя. Генезис слоя первоначально рассматривался как пролювиальный (Рыжов и др., 2015). Изменчивая мощность, насыщенность дресвой и щебнем свидетельствуют о переотложении материала, слагающего слой. Вероятно, слой сформировался в результате оплывания (сплыва) (быстрой солифлюкции), произошедшего в самом начале сартанского криохрона, вероятно, при кратковременном потеплении и увеличении мощности деятельного слоя. Кроме того, данный слой прослеживается в отложениях разреза пятой надпойменной террасы высотой 40–42 м на глубинах 1,9–2,2 м (Рыжов и др., 2015), что свидетельствует о площадном его распространении в виде аккумулятивного конуса выноса. С литологическим слоем 5 связан культурный горизонт 5 с единичными артефактами и фрагментами неопределимой кости (Константинов, 2014). Литологический слой 6 (мощностью до 0,5 м) представлен чередованием сизых легких суглинков, ожелезненных охристых супесей и серых с сизоватым оттенком мелкозернистых песков с редким включением дресвы. Слои наклонные, волнистые, прерывистые. Их генезис ранее был определен как делювиально-пролювиальный (Рыжов и др., 2015). При более детальном рассмотрении генезис слоя стоит признать солифлюкционным. С литологическим слоем 6 связан условно выделенный по одному фрагменту неопределимой кости культурный слой 6. Возможно, он формировался в начале сартанского криохрона в течение гренландского стадиала 4 (ГС-4) возрастом 28600–27780 кал. л. н. (Rasmussen et al., 2014). Литологический слой 7 мощностью до 0,7 м сложен чередованием легких темно-коричневых, коричневых суглинков и супесей с включением дресвы и прослоев волнисто- и наклонно-слоистых песков и линз песков. Для литологического слоя 7 по углям получены две радиоуглеродные датировки позднекаргинского времени (35–30 тыс. кал. л. н.) (табл. 1). Этот слой рассматривается как позднекаргинская слоистая почва, кровля которой была частично уничтожена солифлюкцией в течение раннесартанского времени.

Следует отметить, что литологические слои 5 и 6 являются переотложенными, вероятно, в самом начале сартанского криохрона. Накопление литологического слоя 6 связано с солифлюкцией,

произошедшей при похолодании климата в начале МИС 2, увлажнением почв в результате снижения испарения и активизации склоновых процессов по поверхности мерзлого подстилающего склона во время выпадения весенне-летних осадков и протавивания сезонно-мерзлого слоя. Аккумуляция литологического слоя 5, вероятно, была обусловлена активизацией солифлюкции, дефлюкции, оплывания при кратковременном потеплении и увеличении мощности деятельного слоя в начале сартанского криохрона в течение ГИ-3 27 780–27 540 кал. л. н. (Rasmussen et al., 2014) перед ПЛМ. Подобная ситуация выявлена на многих палеолитических геоархеологических объектах Южного Приангарья (Стратиграфия..., 1990; Vorobieva et al., 2021; Бердникова и др., 2021; 2024), на Иртыш-Ишимском междуречье по данным фауны моллюсков (Лаухин и др., 2015) в начале сартанского криохрона.

Литература

- Бердникова Н. Е., Бердников И. М., Воробьева Г. А., Липнина Е. А. Средний и поздний этапы верхнего палеолита Байкало-Енисейской Сибири: хронология и общая характеристика // Известия Иркутского гос. ун-та. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. Т. 38. 2021. С. 59–77.
- Бердникова Н. Е., Золотаре в Д. П., Бердников И. М., Шегутов И. С., Щетников А. А., Филинов И. А., Лохов Д. Н., Липнина Е. А., Маликов Д. Г., Никитенок В. В., Воробьева Г. А. Археологические комплексы местонахождения Китайский Мост в контексте верхнего палеолита Байкало-Енисейской Сибири // Археологические вести. № 42. 2024. С. 84–99.
- Викулова Н. О. Комплексы средней поры верхнего палеолита бассейна реки Чикой (Западное Забайкалье) // Первобытная археология. Журнал междисциплинарных исследований. № 1. 2023. С. 68–84.
- Константинов М. В. Исследование Усть-Мензинского археологического комплекса в Забайкалье в 2013 г. Научный отчет. Т. 1. Чита: ЗабГУ, 2014. 48 с.
- Лаухин С. А., Санько А. Ф., Ларин С. И., Максимов Ф. Е. Межстадиал сартанского криохрона (МИС-2) Иртыш-Ишимского междуречья по данным фауны моллюсков // Актуальные вопросы инженерной геологии, гидрогеологии и рационального недропользования: материалы IX Университетских геологических чтений. Минск: Издательский центр БГУ, 2015. С. 83–85.
- Рыжов Ю. В., Кобылкин Д. В., Голубцов В. А., Константинов М. В., Викулова Н. О., Филатов Е. А. Этапы формирования отложений по-

кровного комплекса высоких террас реки Чикой (Усть-Мензинский геoarхеологический район) в позднем плейстоцене и голоцене // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. Вып. 4. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2015. С. 170–182.

Стратиграфия, палеогеография, археология юга Средней Сибири (К XIII Конгрессу ИНКВА) / отв. ред. Г. И. Медведев, Н. А. Савельев, В. В. Свинин. Иркутск, 1990. 165 с.

Rasmussen S. O., Bigler M., Blockley S. P., Blunier T., Buchardt S. L., Clausen H. B., Cvijanovic I., Dahl-Jensen D., Johnsen S. J., Fischer H., Gkinis V., Guillevic M., Hoek W. Z., Lowe J. J., Pedro J. B., Popp T., Seierstad I. K., Steffensen J. P., Svensson A. M., Vallelonga P., Vinther B. M., Walker M. J., Wheatley J. J., Winstrup M. A stratigraphic framework for abrupt climatic changes during the Last Glacial period based on three synchronized Greenland ice-core records: Refining and extending the INTIMATE event stratigraphy // *Quaternary Science. Reviews*. Vol. 106. 2014. P. 14–28.

Vorobieva G., Vashukevich N., Berdnikova N., Berdnikov I., Zolotarev D., Kuklina S., Lipnina E. Soil Formation, Subaerial Sedimentation Processes and Ancient Cultures during MIS2 and the Deglaciation Phase MIS1 in the Baikal-Yenisei Siberia (Russia) // *Geosciences*. 2021. Vol. 11. P. 323.

ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ: КУЛЬТУРНЫЕ СЛОИ И/ИЛИ ТЕХНОСОЛИ

А. А. Синицын

*Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

При возникновении проблемы соотношения геологических и культурных отложений первые традиционно всегда считались исходными. Введение стратиграфического принципа в основу корреляции культурных слоев напрямую было связано с раскопками А. Н. Рогачева в Костенках в середине прошлого века. В начале нынешнего века возобновление исследований многослойных памятников обусловило возникновение вопросов, определяющих перспективы его развития. В первую очередь это связано с констатацией хиатусов — периодов эрозии. Их наличие предполагалось А. Н. Рогачевым для Борщево 2, согласно которым позднеледниковые отложения над культурным слоем были уничтожены эрозионными процессами, после которых на культурный слой была «наложена» гиттия аллередского времени, датировки которой ошибочно были приняты за возраст культурного слоя. Подобную ситуацию можно предположить для Костенок 15, культурный слой которых связывался с отложениями верхней гумусовой толщи (ВГТ), хотя на фотографиях расчищенный культурный слой залегает на поверхности светлых, явно не гумусированных суглинков.

Вторая проблема определяется увеличением исследованной площади культурных слоев под вулканическим пеплом и увеличением протяженности разрезов. Становится очевидным, что некоторые из них могут быть связаны с несколькими типами геологических отложений, а почвы, их содержащие, на отдельных участках могут быть хорошо выражены, а на других — визуально неразличимы. Примеры IVa, IVb1 культурных слоев и «горизонта в пепле» Костенок 14 наглядно демонстрируют вариабельность вмещающих культурные слои отложений на протяженных разрезах.

Третья проблема связана с гомогенными культурными слоями, часто со структурными элементами (очаги с прокалом, ямки

IVw2 культурного слоя Костенок 14), в слоистых отложениях, традиционно связываемых со склоновым смещением. Их сохранность *in situ* при значительных углах падения древней поверхности остается без приемлемого объяснения.

Неожиданно возрожденная проблема «горизонтальной» и/или «компрессионной» стратиграфии в Костенках долгое время была актуальной только для Костенок 21 и Костенок 4. В первом случае М. В. Аниковичем допускалось наличие двух разнокультурных слоев и идентичной стратиграфической позиции рядом друг с другом; во втором вопрос о разделении культурных слоев остается открытым, несмотря на новые наблюдения и аргументацию. «Возрождение» проблемы связано с выявлением нового культурного слоя In на Костенках 17, сочетающего элементы разных и разновременных (стрелецкой и городцовой) культурных традиций.

Отдельного рассмотрения заслуживает современная ситуация распространения в археологии понятия «техносолей», заимствованного из почвоведения и акцентирующего роль антропогенного фактора в формировании «геоархеологических» структур.

СТОЯНКА ХЕТА – ПРОБЛЕМЫ ЛИТОЛОГИИ И КРИТЕРИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ

С. Б. Слободин, А. Ю. Зеленская

*Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт
имени Н. А. Шило ДВО РАН, Магадан, Россия*

Стоянка Хета находится на Охотско-Колымском нагорье, на скалистом уступе третьей надпойменной террасы высотой 10–15 м при слиянии рек Правая и Левая Хета, на высоте около 800 м над уровнем моря.

Стратиграфия стоянки по краю террасы была нарушена прокладкой кабеля, но весь грунт, содержащий культурные материалы, остался на месте и был доступен для раскопок. Полученный материал позволил выделить палеолитический, мезолитический и неолитический культурные комплексы. Для нижнего, палеолитического, были зафиксированы небольшие участки сохранившегося культурного слоя, что позволило установить уровень его залегания, характер отложений (рыжая супесь эолового происхождения) и наличие на находках из него глинистой примазки как литологического маркера. Реконструкция отложений стоянки на мысу демонстрирует их залегание в пределах первых десятков см рыхлых (супеси и суглинки) отложений, лежащих на скальной основе (рис. 1). Еще одним маркером для стоянки (и для всей Верхней Колымы) является вышележащая прослойка пепла (тефры) возрастом 7650 ± 50 л. В глубине террасы, при увеличении мощности рыхлых отложений до 0,6 м, в них фиксируется сильная криотурбация, что привело к выдавливанию материалов палеолитического комплекса к поверхности и опусканию находок из верхнего (неолитического) комплекса до уровня палеолитического слоя. При отсутствии технико-типологических критериев разделения этих материалов, наличие на предметах из палеолитического слоя глинистой примазки имеет определяющее значение. Геологические данные указывают, что покрытие минералов «глинистыми пленками» происходит только в «перигляциальных условиях».

листовидной формы обработаны уплощающей бифасиальной ретушью. Резцы, угловые и трансверсальные, сделаны на пластинах и отщепах. Проколка сделана на пластинке с острием на дистальном конце. Украшения изготовлены из агальматолита и представлены отшлифованными бусинками и подвеской подтреугольной формы.

Исследования 2022–2025 гг. позволили выявить в глубине террасы новые, не поврежденные антропогенной деятельностью участки стоянки, с залегающими *in situ* материалами, аналогичными палеолитическому комплексу, исследованному у ее разрушенного края. Находки выявлены в рыжей супеси, на глубине до 0,6 м, покрыты глинистыми примазками.

Технико-типологические характеристики материалов стоянки Хета связывают ее с селемджинской, дюктайской, ушковской и устиновской позднепалеолитическими культурами и позволяют датировать нижний комплекс стоянки Хета поздним этапом верхнего палеолита (18/16–12 тыс. л.).

СОХРАННОСТЬ КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ В ПОЙМЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ХОТЫЛЕВО I

К. Н. Степанова, А. К. Очередной

*Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

Работы последних лет позволяют предложить характеристику памятнику Хотылево I. Эта характеристика включает в себя не только его определение как комплекса разновременных среднепалеолитических индустрий микокского круга, но и как пример различной сохранности культурных слоев и культуросодержащих горизонтов: от хорошей и удовлетворительной до смещенной. Отдельной сложной исследовательской темой является сохранность культурного слоя в пойменных отложениях разного генезиса — в первую очередь в аллювиальных погребенных почвах и субаквальных глинах, песках и супесях, которые тоже могут относиться к отложениям пойменной фации. Пойменные отложения могут возникать на разных уровнях нижней части обобщенной стратиграфической колонки памятника и относиться к основанию ритмично-слоистых отложений, представленных чередованием накопления песков и тонких уровней оглеения, но наиболее ярко они проявлены в виде погребенных луговых почв. В пределах прибортовой части Хотылево I — именно там, где расположено большинство раскопов, — эти почвы известны в смещенном состоянии. Они смещены по направлению к долине вместе с фрагментами культурных слоев, что хорошо иллюстрируют отдельные каменные изделия и фрагменты крупных костей, согласно залегающие в деформированных частях почвы, вытянутых по направлению к долине. Вещи оказываются явно смещенными без потери связи с вмещающими отложениями. Это происходит из-за постседиментационного характера смещения, которое развивалось уже после (намного позже) захоронения культурного слоя и фактически является одним из проявлений пластических деформаций нагрузки. Участки с культурным слоем, достоверно сохранившимся в неповрежденном виде, в этих погребенных почвах пока не обнаружены, что отчасти может быть связано с небольшими изученными площадями

этих почв. Другим примером является первый культурный слой участка I-4-2 в тяжелых сильно окаربоначенных глинах, появление которых в колонке Хотылево I, скорее всего, связано с очередным этапом разрушения коренных туронских мелов, залегающих в погребенном состоянии выше по склону. В этом слое нет объектов, местами он сильно размыт с привнесом окаربоначенного суглинки, на четырех погонных метрах мы видим разную сохранность кости и камня, верхняя часть находок местами вовлечена в деформации, направленные к долине и очень характерные для первого культурного слоя на других участках памятника. Тем не менее концентрация находок в пределах 20–25 см, отсутствие культурных остатков в перекрывающих и подстилающих отложениях, а также состав коллекции указывают на то, что перед нами полноценный отдельный культурный слой памятника, сохранившийся в несколько смещенном состоянии из-за неизбежной вовлеченности в постседиментационное движение всей верхней части флювиальной толщи по направлению к долине.

На примере верхних культурных слоев Хотылево I целесообразно обсудить критерии сохранности слоя в пойменных отложениях. Полевые наблюдения создают мозаичную картину из хорошо сохранившихся участков с субгоризонтальным и горизонтальным залеганием находок, отсутствием их размерной сортировки, хорошим (не люстрированным и не разрушенным) состоянием их краев и поверхностей и из участков с явно деформированным культурным слоем. Залегание в пойменных отложениях совсем не обязательно означает исключительно неустойчивое проявление базовых характеристик слоя, однако в Хотылево пойменные отложения осложнены еще и явными, часто — выразительными, пластическими деформациями нагрузки, которые видоизменяют облик слоя, при этом не приводя к переотложению материала.

Работа проведена по: ФНИ ГАН «Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения человека, культурной адаптации и технологического развития» (FMZF-2025-0007).

СТРАТИГРАФИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ КОВРИЖКА IV НА ВИТИМЕ

А. В. Тетенькин¹, С. Г. Аржанников²,
А. В. Аржанникова², А. А. Чеботарев²

¹ *Иркутский национальный исследовательский технический
университет, Иркутск, Россия*

² *Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия*

Доклад посвящен рассмотрению строения культуровмещающих отложений археологического местонахождения Коврижка IV, расположенного на р. Витим, в Байкало-Патомском нагорье. Стоянка находится в пределах ансамбля местонахождений Коврижка I–VI и выделена на 9–11-метровой надпойменной террасе с цокольным основанием, имеющим куэстовый рельеф, сформированный селективной денудацией моноклинально залегающих амфибол-гнейсов и пегматитов. Исследуется с 2004 г. К настоящему времени выделено 16 уровней залеганий культурных остатков (культурных горизонтов). Стратиграфия памятника обеспечена 25 AMS-датами и одной OSL-датой. Массовым и основным датирующим материалом являются углефицированные древесные остатки. Общая мощность пройденных рыхлых отложений более 3,1 м.

В покровных отложениях залегают 1-й и 2-й культурные горизонты, датируемые около 8,9 и 13,4 тыс. л. н. соответственно (рис. 1). Они отнесены к раннему неолиту и финальному палеолиту. Эти горизонты характеризуются в разной степени смещением культурных остатков делювиальными, солифлюкционными процессами, вовлечением в промины. Они отделены друг от друга растащенной погребенной почвой, датируемой около 13,3–13,1 тыс. л. н. Дата по 1-му культурному горизонту 8,9 тыс. л. н. получена по углю из очажной блюдцеобразной ямы, заплечики которой снесены склоновыми процессами.

Ниже залегает пачка отложений пойменной фации аллювия, в которой выделены 2/1, 2А, 2Б, 2В, 2Г, 2Д, 3/1, 3/2, 3А, 3Б, 4, 5, 6, 7-й культурные горизонты, датируемые в интервале около 19,1–18,5 тыс. л. н., отнесенные к ранней фазе позднего верхнего

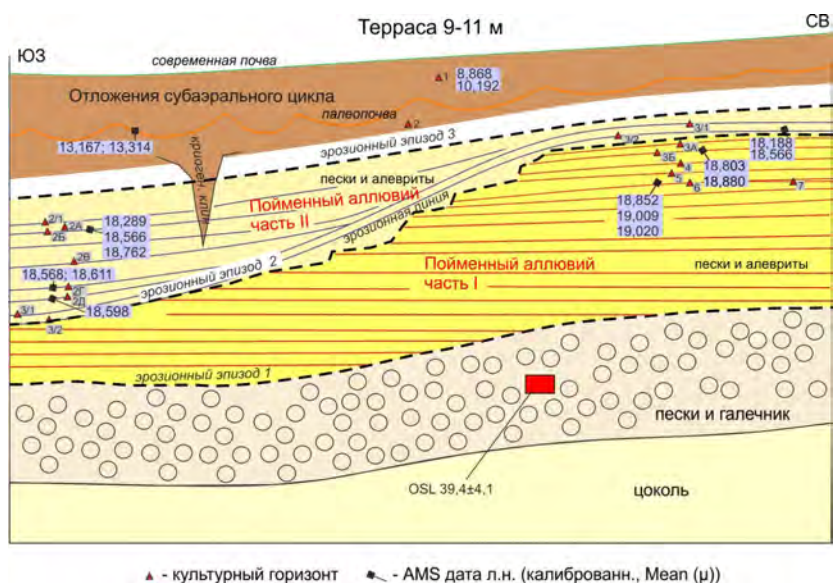


Рис. 1. Стратиграфическая схема археологического местонахождения Коврижка IV

палеолита. Данная пачка разделена на две части паводковым эрозионным событием, случившимся около 18,6 тыс. л. н., смывшим часть поймы, после чего в образованной нише сравнительно быстро, в период 18,6–18,5 тыс. л. н., произошло накопление пойменных отложений аналогичного генезиса, вмещающих культурные горизонты 2/1–2Д. Культурные горизонты 3/1 и 3/2 прослеживаются в обеих частях пачки. Культурные остатки вмещены в прослойки темно-серого алеврита, мощностью до 5 см, перекрываемые и подстилаемые стерильными слоями аллювиального песка. Артефакты устойчиво фиксируются либо в кровле, либо в средней части, либо в подошве вмещающих слоев. На спокойных участках они формируют инситуную композицию обитаемых площадок с признаками очагов и в случаях 2Г, 3/2, 3Б и 6-го культурных горизонтов жилищ. Культурные горизонты 2/1, 2А, 2В, 3А, 7 представлены пока единичными находками.

Основание рыхлых отложений составляет пачка песчано-гравийно-галечных плохо сортированных отложений мощностью до 0,70 м и более. Из верхней части получена OSL-дата $39\,400 \pm 4100$ л. н. (Riso-208499).

Зафиксированы перерывы осадконакопления между 39 и 19 тыс. л. н. и между 18 и 13,5 тыс. л. н. Переход поймы в террасу датируется около 13,5 тыс. л. н.

Реконструкция динамики формирования рыхлых отложений Коврижки IV вписана в общую историю формирования борта Витима на участке ансамбля в течение последних 40 тыс. лет и историю формирования первой надпойменной террасы. Накопление пойменной фации первой надпойменной террасы р. Витим на Коврижке IV началось гораздо раньше, чем считалось прежде, т. е. уже в конце последнего ледникового максимума (ПЛМ), около 19 тыс. л. н. Нарастание мощности пойменных отложений прерывалось размывами в конце ПЛМ и в финале МИС-2 (аллеред). Наиболее раннее поселение людей, около 19,9 тыс. л. н., фиксируется на Коврижке II, расположенной на 17–19-м террасе, в 5-м культурном горизонте. Появление обитателей на Коврижке IV около 19 тыс. л. н. рассматривается как движение людей вслед за опусканием береговой линии в ходе врезания Витима в отложения предшествующих катастрофических фладов — прорывов Муйского палеоозера.

Исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 24-18-01099.

НОВЫЕ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ СТОЯНКИ В ДОЛИНЕ ВЕРХНЕГО И СРЕДНЕГО ЕНИСЕЯ

Е. А. Филатов¹, И. Д. Зольников¹, А. М. Клементьев²,
А. А. Анойкин³, Р. Н. Курбанов⁴

¹ *Институт геологии и минералогии имени В. С. Соболева СО РАН,
Новосибирск, Россия*

² *Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия*

³ *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия*

⁴ *Институт географии РАН, Москва, Россия*

В ходе работ по уточнению схемы развития четвертичных отложений в Алтае-Саянской горной области, проводимых СибРМСК (Сибирской региональной межведомственной стратиграфической комиссией) в долине Верхнего и Среднего Енисея с 2023 по 2026 г., сотрудниками ИГМ СО РАН, ИАЭТ СО РАН и ИЗК СО РАН были выявлены новые палеолитические памятники. Большинство из них являются стратифицированными и датируются средним — верхним палеолитом.

Выявленные стоянки датируются методами ОСЛ, радиоуглеродным (¹⁴C) и геолого-геоморфологическим. Они демонстрируют два типа геолого-геоморфологических позиций. Первый — классический для палеолита долины Енисея: приуроченность к субаэральному чехлу отложений I надпойменной террасы (Коркино 2, ¹⁴C-дата ~17 тыс. л. н.) и к палеопочвам, развитым на бортах долины (Бережековский Мыс, ОСЛ-дата ~136 тыс. л. н.; Каштанковский Мыс, ~30–20 тыс. л. н.; Куваршино, ~40–25 тыс. л. н.). Второй — новые, ранее не фиксировавшиеся: русловый аллювий приводораздельной поверхности (Бурмакино, ~80–50 тыс. л. н.) и водораздельные поверхности (Шишкин Лог 1–3, ~20–12 тыс. л. н.; Борец, ~35–25 тыс. л. н.) (рис. 1; табл. 1).

Дальнейшие исследования выявленных памятников могут внести существенный вклад в решение проблем археологии палеолита Енисея. Бурмакино является самой северной и одной из древнейших стоянок в долине (ближайшая стоянка — Дружиниха, датируемая ~18–14 тыс. л. н., расположена на 160 км южнее). Его материалы позволяют по-новому взглянуть на расселение древнего человека в высоких широтах (58° с. ш.) в среднем



Рис. 1. Цифровая модель рельефа с расположением выявленных палеолитических стоянок

палеолите. Куваршино дополняет характеристику ранних этапов верхнего палеолита Красноярской котловины, поскольку стратифицированные комплексы этого времени в регионе крайне

Табл. 1. Характеристика выявленных палеолитических стоянок

№	Название	Территория	Относит. высота (м)	Генетический тип отложений	Археологический материал	Палеофаунистиче- ский материал
1	Коркино 2	Красноярская котловина	10	Эоловый	Микропластинчатая индустрия / скребки / резцы	<i>Rangifer tarandus</i> (северный олень)
2	Куваршино	Красноярская котловина	22	Палеопочва	Фрагмент пластины с ретушью	Неопределимый фрагмент кости
3	Бурмакино	Заангарское плато	46	Русловая фация аллювия	Колотые гальки / шиповидные / чоперы	<i>Bison priscus</i> (первобытный бизон)
4	Бережековский Мыс	Северо-Минусинская котловина	40	Палеопочва	Колотые гальки / скребла / чоперы	<i>Mammuthus</i> sp. (шерстистый мамонт), <i>Bison priscus</i> (первобытный бизон), <i>Cervus</i> sp. (олень) и др.
5	Каштанковский Мыс		40		Мелкопластинчатая индустрия / скребки / доготовидные / бифасы	<i>Equus</i> sp. (лошадь)
6	Борец		230	Эоловый	Кость со следами антропогенного воздействия	
7	Шишкин Лог 1	Южно-Минусинская котловина	210		Дебитаж	<i>Equus ferus</i> (дикая лошадь), <i>Ovis ammon</i> (архар)
8	Шишкин Лог 2		210		Микропластинчатая индустрия / дебитаж	Крупные и средние копытные
9	Шишкин Лог 3		35		Костяная игла	—

немногочисленны (ближайшие стоянки — Ясное 1 и Афонтова Гора 5). Бережековский Мыс и Каштанковский Мыс актуализируют проблему изучения палеолита в зоне Красноярского водохранилища, где постоянная береговая эрозия ведет к разрушению памятников. Их исследование носит спасательный характер и расширяет наши представления о Куртаковском археологическом районе. Исследование группы стоянок Шишкин Лог 1–3 позволяет изучать позднепалеолитические комплексы, вероятно, с сохранившимися жилищно-хозяйственными структурами (Шишкин Лог 1), расположенные на водоразделе Енисея, что ранее не было характерно для Южно-Минусинской котловины. Местонахождение Борец в районе озера Шира является первым и пока единственным свидетельством заселения его окрестностей в финале МИС 3 — начале МИС 2. Наконец, Коркино 2 входит в круг береговых стоянок Красноярской котловины, наряду с Афонтовой Горой 2, Стрелкой 1 и Усть-Базахой 2, дополняя картину позднепалеолитической культуры района.

Таким образом, новые данные позволяют расширить представления о палеоландшафтной приуроченности стоянок, хронологии заселения, адаптационных стратегиях и характере каменных индустрий палеолитического населения Енисейской долины в среднем и позднем палеолите.

ХРОНОСТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО МЕГАПАВОДКА ДЛЯ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ СРЕДНЕГО ЕНИСЕЯ (ПО ДАННЫМ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК ВОСТОЧНО-САЯНСКОГО КАНЬОНА И КРАСНОЯРСКОЙ КОТЛОВИНЫ)

**Е. А. Филатов¹, И. Д. Зольников¹,
А. Е. Некрасов², В. М. Новосельцева³**

¹ *Институт геологии и минералогии имени В. С. Соболева СО РАН,
Новосибирск, Россия*

² *Институт экологии растений и животных УРО РАН,
Екатеринбург, Россия*

³ *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия*

В позднем неоплейстоцене долина Енисея пережила два катастрофических гляциальных суперпаводка — чанинский и дивнинский. Они были вызваны прорывом ледниково-подпрудной плотины, формировавшейся в эпохи оледенений в Дархадской котловине, располагавшейся в верховьях реки (территория Монголии). Наиболее отчетливый геоморфологический след оставил дивнинский мегапаводок. В результате сформировалась мощная толща катафлювиальных отложений — параллельно-слоистых валунно-галечников, дресвянников, песков, алевроитов. Эти слои облекаяще залегают на коренных породах и склонах на высотах до 100 м над современным урезом Енисея и по текстурно-структурным особенностям и фациальному набору принципиально отличаются от речного аллювия.

Дивнинский мегапаводок датируется в диапазоне ~23–20 тыс. л. н. (МИС 2). Это подтверждается серией ОСЛ-датировок самих мегапаводковых отложений, а также ¹⁴С-датами подстилающих и перекрывающих отложений. Катафлювиальные отложения зафиксированы как в Восточно-Саянском каньоне, так и в Красноярской котловине. В пределах последней, на Афонтовой Горе, они вскрыты в разрезе стоянки Крутая (под культурными слоями 2 и 3), где они представлены сортированными

параллельно-слоистыми песками взвешенного наноса, залегающими облекаяще без размыва на палеопочвах МИС 3 (^{14}C -даты ~33–26 тыс. л. н.), и перекрыты субаэральными эоловыми образованиями (^{14}C -даты ~18 тыс. л. н.).

Недавние исследования на соседней стоянке Афонтова Гора 5 (Радищева) дополнили картину распространения отложений последнего мегапаводка. Между культурными слоями 2 и 3 здесь также обнаружены флювиальные параллельно-слоистые алевропески и алевриты, сформированные тем же дивнинским мегапаводком. Примечательно, что в одной из кротовин, находившейся в подстилающих субаэральных отложениях, выявлены костные остатки группы сусликов. При этом заполнение кротовины содержало осадки, аналогичные перекрывающей толще. По мнению палеонтолога А. Е. Некрасова (ИЭРиЖ УрО РАН), гибель этих животных, скорее всего, произошла в результате внезапного затопления — вероятно, именно во время последнего мегапаводка. Радиоуглеродная дата, полученная для этих остатков на ускорительном масс-спектрометре НГУ-ННЦ (в интервале 21 850–21 350 кал. л. н.), хорошо согласуется с прямыми ОСЛ-датировками катафлювиальных отложений в долине Енисея. Это позволяет существенно уточнить время прохождения дивнинского мегапаводка.

Дивнинский мегапаводок выступает ключевым геоморфологическим фактором, контролирующим пространственное распространение и стратиграфическую позицию палеолитических памятников в долине Енисея. Его катастрофический гидродинамический режим не только сформировал специфический комплекс катафлювиальных отложений, но и определил тафономические условия сохранности культурных слоев палеолитических памятников.

В Восточно-Саянском каньоне все известные палеолитические комплексы датируются в интервале 21–12 тыс. кал. л. н. Они расположены в пределах первой надпойменной террасы (I НПТ), аккумулятивная толща которой сформировалась уже после прохождения последнего паводка. К числу таких памятников относятся стоянки Бирюса, Слизнево, Усть-Мана, Усть-Базаиха 2 и другие. В свою очередь, стоянки Лиственка, Караульный Бык и Шалунин Бык приурочены к субаэральным образованиям (делювий и эоловые накопления). Однако флювиальные

отложения, которые подстилают их культурные слои, уверенно диагностируются как катафлювиальные по совокупности геолого-геоморфологических признаков. Аналогичная закономерность прослеживается и в Красноярской котловине. Большинство позднепалеолитических объектов здесь приурочено к аллювиальным и субаэральным отложениям I НПТ и датируется интервалом 17–12 тыс. кал. л. н. Памятники более древних этапов верхнего палеолита (40–23 тыс. кал. л. н.) — за редким исключением — локализуются вне области прямого воздействия паводка либо находятся в стратиграфическом положении, где паводковые осадки перекрывают их без заметного размыва, что предполагает в таких случаях преимущественно аккумулятивную, а не эрозионную трансформацию исходного рельефа. Наиболее показательным является полное отсутствие палеолитических памятников начала МИС 2 на абсолютных отметках ниже 60–70 м над современным урезом Енисея. Данный факт с высокой степенью вероятности интерпретируется как результат уничтожения этих объектов непосредственно во время прохождения дивнинского паводка, что делает его важнейшим хроностратиграфическим рубежом для всей позднеплейстоценовой и археологической истории региона.

Таким образом, дивнинский мегапаводок выступает важнейшим хроностратиграфическим рубежом в долине Енисея. Он оказал существенное влияние на формирование рельефа и геологическое строение верхнечетвертичной толщи, что во многом предопределило закономерности локализации и сохранности памятников палеолита.

ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПЕЩЕРАХ АЛТАЯ

М. В. Шуньков

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Материалы междисциплинарных исследований многослойных палеолитических стоянок в пещерах Алтая позволяют комплексно разрабатывать вопросы становления и развития древнейших культурных традиций, антропологической принадлежности их носителей, динамики растительности и животных сообществ, изменения ландшафтно-климатических обстановок, геохронологии и условий формирования пещерных отложений на различных палеогеографических этапах плейстоцена. Наиболее полная и подробная картина развития основных культурных и природных событий плейстоцена реконструирована для северо-западной части Алтая по материалам Денисовой пещеры, расположенной в долине р. Ануй. Многометровая толща пещерных отложений содержит массовый палеолитический материал, уникальные антропологические находки и палеогенетические данные, многочисленные костные остатки крупных млекопитающих и мелких позвоночных, а также репрезентативные выборки ископаемой пыльцы и спор, характеризующие развитие палеолитической культуры и эволюцию природной среды от начала среднего палеолита до финала палеолитического времени. При этом толща вмещающих эти материалы отложений обеспечена надежным геохронологическим обоснованием, установленным с помощью методов оптического (OSL) и радиоуглеродного (AMS) датирования (Jacobs et al., 2019; Douka et al., 2019). Особое значение имеют результаты геномных исследований антропологических образцов из пещерных отложений, по которым была идентифицирована ранее неизвестная популяция ископаемых гомининов — денисовцев и установлено их длительное сосуществование и периодическое скрещивание с самой восточной группой неандертальцев (Krause et al., 2010; Slon et al., 2018). В этой связи большой интерес представляют вопросы геологической последовательности пещерных

отложений, детального климатостратиграфического расчленения толщи плейстоценовых осадков и реконструкции ландшафтно-климатических условий во время ее формирования.

Основными источниками палеогеографической информации для разработки этих вопросов служат данные палинологического изучения пыльцы и спор высших растений и количественного анализа видового состава тафоценозов мелких млекопитающих из плейстоценовых отложений пещеры (Агаджанян и др., 2021; Болиховская, Шуньков, 2026). В совокупности эти материалы отражают изменения природной и климатической обстановки во время последовательно чередовавшихся четырех относительно теплых и четырех холодных эпох второй половины среднего и всего верхнего плейстоцена в диапазоне от MIS9 до MIS2. Относительно теплые эпохи накопления пещерных осадков соответствуют тобольскому (MIS9), ширтинскому (MIS7) и казанцевскому (MIS5) межледниковьям, а также каргинскому межстадиалу (MIS3) стратиграфической схемы Западной Сибири, а четыре холодных эпохи — самаровскому (MIS8), тазовскому (MIS6), ермаковскому (MIS4) и сартанскому (MIS2) похолоданиям.

Литература

- Агаджанян А. К., Шуньков М. В., Козликин М. Б. Мелкие позвоночные из плейстоценовых отложений восточной галереи Денисовой пещеры, Северо-Западный Алтай // Палеонтологический журнал. № 3. 2021. С. 92–103.
- Болиховская Н. С., Шуньков М. В. Климатостратиграфия плейстоценовых отложений в восточной галерее Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. Т. 54, № 1. 2026. С. 3–15.
- Douka K., Slon V., Jacobs Z., Ramsey C. B., Shunkov M. V., Derevianko A. P., Mafessoni F., Kozlikin M. B., Li B., Grün R., Comeskey D., Devière T., Brown S., Viola B., Kinsley L., Buckley M., Meyer M., Roberts R. G., Pääbo S., Kelso J., Higham T. Age estimates for hominin fossils and the onset of the Upper Palaeolithic at Denisova Cave // *Nature*. Vol. 565. 2019. P. 640–644.
- Jacobs Z., Li B., Shunkov M. V., Kozlikin M. B., Bolikhovskaya N. S., Agadjanian A. K., Uliyanov V. A., Vasiliev S. K., O’Gorman K., Derevianko A. P., Roberts R. G. Timing of archaic hominin occupation of Denisova Cave in southern Siberia // *Nature*. Vol. 565. 2019. P. 594–599.
- Krause J., Fu Q., Good J. M., Viola B., Shunkov M. V., Derevianko A. P., Pääbo S. The complete mitochondrial DNA genome of an unknown hominin from southern Siberia // *Nature*. Vol. 464. 2010. P. 894–897.

Slon V., Mafessoni F., Vernot B., de Filippo C., Grote S., Viola B., Hajdinjak M., Peyrégne S., Nagel S., Brown S., Douka K., Higham T., Kozlikin M., Shunkov M., Derevianko A., Kelso J., Meyer M., Prüfer K., Pääbo S. The genome of the offspring of a Neanderthal mother and a Denisovan father // *Nature*. Vol. 561. 2018. P. 113–116.

Научное издание

КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ:
ОТ ГЕНЕЗИСА ДО ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Материалы всероссийской научной конференции
с международным участием

Санкт-Петербург, 12–14 октября 2026 г.

Корректор *М. А. Иванова*
Оригинал-макет *М. А. Гунькин*

Издательство ИИМК РАН
191181, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., д. 18, лит. А, каб. 307
Тел.: +7 (812) 571–50–92

Формат 60×90/16

Подписано к использованию 01.10.2026.

Объем 6,8 Мбайт. Электрон. текстовые дан. Заказ 0120

