

ПРОБЛЕМАТИКА И ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ ЗООАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОЛЬШОГО ЯКОРЯ 1

Введение

Данную работу мы предваряем изложением собственных логико-методологических представлений об изучении костных остатков в археологических материалах. Несмотря на то, что это занимает достаточно большое место в данной работе, мы посчитали необходимым предьявить теоретическую основу в качестве собственной рефлексии на теоретические взгляды в этом вопросе в рамках развития применяемого авторами в археологических исследованиях системно-деятельностного подхода. Именно в развитии этого направления авторы видят возможность успешно интегрировать различные научные направления в едином исследовательском масштабе.

Изучение костных остатков - палеонтологических материалов и изделий из кости ведет к развитию всех трех основных предметных областей археологического знания - деятельностной (палеокультурной), палеоэкологической и геоархеологической (тафономической). Рассмотрим основные вопросы их развития.

Палеоэкология. Видовое определение фауны позволяет говорить о климатической и ландшафтной обстановке и соответствующем сообществе животного мира, трофических цепях, ландшафтной поясной вариабельности в горной стране; остатки грызунов являются индикаторами микроландшафтной стояночной специфики, маркерами отдельных специфических характеристик общеклиматических обстановок. Определение по ротовым структурам зубов млекопитающих сезона их гибели может в

предельном варианте выявить сезонные факторы в жизни сообществ, сезонные циклы в охотничьей деятельности человека. Представления об этологии отдельных видов, включённости их в симбиотические цепи, ландшафтное предпочтение могут служить основанием для суждений об общем составе животного мира на данной территории в данный момент. Ибо представленные на археологическом памятнике виды (количество и видовой состав) в большой степени зависят от специализации охотничьих коллективов, сезонности, культурных норм и традиций, да и просто от удачливости древних охотников. То есть раскопанные выборки видов млекопитающих всегда искусственны. Интеграция этих знаний в единую интерпретационную картину имеет своей задачей общее представление экологической ситуации обитания человека. Она должна быть также дополнена материалами палеорельефных реконструкций, споро-пыльцевых и дендроиндикационных исследований, но роль палеонтологических материалов здесь представляется основной. В будущем, несомненно, важнейшие данные по экологии в микровременном режиме может представить и зарождающееся в последнее время новое направление в зоологии - дентоиндикация.

Геоархеология. Тафономия Положение костных остатков во вмещающих отложениях, наличие либо отсутствие других частей скелета, состояние внешней поверхности самой кости являются основой для наших представлений об естественных механизмах попадания костных остатков в геологические отложения и кратности процессов переотложения. Следы погрызов на костях, оставленные хищниками,

могут служить свидетельством экспонированного положения к у л ь т у р н ы х остатков после оставления их людьми и посещения стоянки хищниками, нарушившими инситу положение фаунистических компонентов слоя. Наличие либо отсутствие фрагментов скелета, лежащих в анатомическом порядке, является свидетельством степени развития эпигенетических геологических процессов - нарушения поверхности обитания на стоянке. Наконец, сам факт наличия костных остатков в контрасте с их отсутствием на большинстве других археологических местонахождений Витима является свидетельством особого характера развития тафономических условий археологизации к у л ь т у р н ы х остатков.

Деятельность. Наличие костных остатков - фаунистических материалов и изделий из кости открывает для нас возможности моделирования деятельности древних обитателей. Животный мир - важнейший для первобытного человека компонент биоресурсов обитаемой экологической ниши. В пределах возможностей моделирования, определяемого современными этнографическими и этноархеологическими исследованиями, фаунистические остатки позволяют судить о целом ряде аспектов деятельности. Например, в деятельностных процессах по эксплуатации зооресурсов мы выделяем а) промысел и б) потребление как отдельные сферы деятельности (специализированные сферы многократно повторяющихся однотипных актов деятельности), развивающиеся а) в радиусе осваиваемого со стоянки ландшафта (промысел) и б) в пределах самой стоянки (потребление). Эксплуатация зооресурсов ориентирована на удовлетворение пищевых энергетических потребностей, энергосберегающих потребностей в одежде и покрытии жилищ, топливных, строительных и инструментальных потребностей в орудиях. И в каждом из перечисленных случаев может быть реализована в отдельных видах деятельности: либо в сфере промысла, либо в сфере потребления-утилизации зооресурсов.

Рассмотрим эксплуатацию биоресурсов по трём её компонентам.

А. Эксплуатация, ориентированная на удовлетворение пищевых энергетических потребностей, т.е. промысел. Ориентация промысла на определенные виды животных либо на их комплекс, сезонная и ландшафтная специфика промысловой сферы деятельности характеризуются нами как пищевые адаптационные стратегии. Помимо палеонтологических материалов эта сфера промысловой деятельности характеризуется в археологических остатках набором промысловых орудий, значительная часть которых - изделия из кости и составные орудия, конструктивные элементы которых также из кости. Сфера потребления, в свою очередь, фиксируется в способах и орудиях пищевого расщепления кости, в применении очагов и в приготовлении пищи, о р у д и я х и способах разделки

туш для дальнейшего потребления ее частей либо их последующей транспортировки.

Б. Эксплуатация биоресурсов, ориентированная на удовлетворение энергосберегающих потребностей, - промысел. Как самостоятельный вид промысловой деятельности нами выделяется пушная охота, представленная костными остатками пушных животных, которые сами по себе мало пригодны в пищевом потреблении и трудоемки в добыче. Сопровождается соответствующим охотничьим инвентарем. В каком-то спектре случаев удовлетворение потребностей в одежде, покрытии жилищ могло и не найти выражения в особом специфическом виде промысловой деятельности. Обычно повсеместно отмечается, что охотничья добыча после соответствующей разделки шла на удовлетворение не только пищевых, но и энергосберегающих, топливных и инструментальных потребностей в орудиях. В сфере потребления этот вид деятельности может быть представлен, например, орудиями по обработке ш к у р (скребками, иглами и др.).

В. Эксплуатация биоресурсов, ориентированная на удовлетворение инструментальных потребностей в орудиях. Как вид внутрислобной деятельности в сфере потребления - утилизации костного материала туш данный вид представлен и с х о д н ы м и материалами (заготовками и преформами), готовыми костяными или составными орудиями, их обломками, фрагментами кости со следами обработки и каменными орудиями по их изготовлению (резцами и др.).

Таким образом, вся сумма наших знаний о деятельности, связанной с освоением зооресурсов занимаемой человеком экологической ниши, определяет функциональную и сезонную специфику стоянки. В первую очередь, в важнейшей сфере жизнеобеспечения - пищевом обеспечении и отсюда в хозяйственном цикле в целом.

Использование палеонтологических данных в производстве знаний в различных реконструкциях деятельного и палеоэкологического характера связано с рядом эпистемолого-методологических особенностей, на которых следует остановиться особо.

С эпистемологической точки зрения эти знания разнотипны лишь отчасти и лишь в одном аспекте: там, где естественнонаучные знания отражают посткультурные, постдепозиционные тафономические процессы. В аспекте отражения состояний окружающей среды первобытных людей естественнонаучные знания в эпистемологическом плане однотипны знаниям археологическим. Иными словами, в отношении археологических знаний к естественнонаучным, мы не видим той разности, которая приписывается гуманитарным знаниям в отличие от естественнонаучных. А именно, в нашем представлении, она (разность) заключается в принципиальной одноразовости, ситуативности гуманитарного знания, поскольку сам объект исследования - общество - изменчив, рефлексивен и

усложняем именно на единицу нового приращиваемого знания. Поскольку в отношении объектов археологии и минувших процессов деятельности это отношение неверно, вернее невозможно, то принцип их познания аналогичен познанию природных объектов, а знания, полученные в обоих случаях исследований, в этом отношении однотипны. В этом смысле опыт разработки эпистемологии исследования в исторической геологии и тафономии для нас может быть полезен. В этом же случае разнотипность археологического и естественнонаучного знания выражается в онтологическом плане: первые касаются, в общем случае, первобытных людей, их материальной и духовной культуры, деятельности, социальных отношений; вторые - природной среды их существования. В общем случае потребность в естественнонаучных (ЕН) знаниях детерминирована антропологическим интересом (фокусом исследования). Отсюда следует, что ЕН знания должны описывать естественный обитаемый, осваиваемый ландшафт с точки зрения климатических, орографических, гидрологических условий существования (передвижения, селения), наличия-доступности био- и минеральных ресурсов, ресурсно-климатической зональности. Сложности в получении таких знаний, особенно в интеграции с археологическими (Арх.) знаниями, возникают благодаря отсутствию организационного и как следствие предметного единства в получении Арх. и ЕН знаний. В конкретной форме это сводится к разномасштабности знаний, а это уже другой разворот эпистемологической ситуации в археологии. Существенной особенностью интеграции Арх. и ЕН знаний является разномасштабность, выражаемая в хронологическом и территориальном измерениях. На практике она выражается в разноформатности знаний, например, о геологическом, климатостратиграфическом подразделении, охватывающем несколько тысяч лет, и знаний о стоянке, чья продолжительность существования исчисляется днями, месяцами, годами. Такая, типичная, кстати, картина объясняется разной разрешающей способностью ЕН методов во временном и пространственном диапазонах. Во временном аспекте, в частности, она зависит от способности выделения размерности (периодичности) в течение процессов. Размерность, в свою очередь, и лежит в основе, так называемого, геологического, биологического, климатостратиграфического, исторического и прочего времени, которое «течет» неодинаково и неравномерно (Зиновьев, 2000). Применение такого «широкого» ЕН знания в характеристике «точечного» археологического объекта есть типичная исследовательская процедура. По сути, она заключается в допущении справедливости такой интерпретации и ее возможности за неимением лучшего. Для корректной же характеристики нашего объекта (будем говорить о деятельности ситуации - стоянке) адекватны ЕН методы (Me) с чувстви-

тельностью во временном и пространственном масштабах, сопоставимых (ЕН Me d"х) с антропологическим (условные 25 лет поколения) и деятельностью (время функционирования стоянки: годы - дни) масштабами. Назовем знания такого типа «субмасштабными» ЕН знаниями. С наличием таковых надобность в «супермасштабных» ЕН знаниях в деле построения деятельностно-экологической модели отпадает. Остается их востребованность в корреляциях (относительном датировании), которые и возможны только в положении масштабно точечных археологических объектов на единое поле системы координат геологического, культурно-типологического и прочего времени.

В этой же позиции вместе с ЕН знаниями выступает и культурно-типологическая периодизация, выстроенная по тому же принципу. С появлением возможности абсолютного датирования и характеристики объектов исследования в единицах физического времени надобность в супермасштабном формате знаний полностью не отпадает. Это происходит отчасти, во-первых, в силу того, что помещение объекта археологии на шкале геологического и культурно-типологического времени, помимо характеристики об относительной временной позиции, несет в себе и сопутствующую информацию, свойственную для «периода». Во-вторых, отсюда эта информация может быть использована в интерпретации нашего «точечного» археологического объекта.

Существует и обратная в направлении ходов по масштабированию исследовательская процедура типизации знания, которое в археологии, вслед за геологией, награждается статусом «опорного». Это ситуация признания некоторого объекта наиболее исследованным и типичным в определенной области. В результате чего становится легитимным перенос знания (а) с опорного объекта на «возглавляемую» им область и (б) на объекты, входящие в нее и менее изученные. Так, в нашей ситуации знание о палеонтологической характеристике, полученной по памятнику Большой Якорь, проецируется на характеристику близлежащих финальносартанских комплексов Коврижки, Авдеихи и др. Основной задачей в осуществимости такого переноса реперного знания становится процедура определения объектного поля вокруг опорных объектов.

Двойственность природы палеонтологических археологических материалов повышает в археологии роль выстроенных на их основе естественнонаучных знаний в сравнении с прочими естественнонаучными знаниями. С одной стороны, обнаруживаемые «в слое» костные остатки имеют естественное происхождение (=остатки животного мира), с другой стороны, они являются результатами сознательной направленной деятельности человека - артефактами. Этот природный материал получил конечное оформление (в виде отбросов, преформ и орудий) в том или ином виде в зависимости от характера включенности в акты

и процессы деятельности. Именно в силу этой генетической двойственности естественнонаучные знания о костных остатках сомасштабны знаниям о культуре (т.е. знаниям о деятельности). Они составляют палеоэкологическую характеристику некогда существовавшей деятельностной ситуации - стоянки в соответствующем временном масштабе. Учитывая современные методы зоологии (метод определения ростовых структур в дентине и цементе зубов) временные рамки существования стоянки могут быть определены с точностью до 2 - 3 месяцев, а радиоуглеродное датирование помещает фаунистические остатки на временной шкале с точностью от сотен до десятков лет.

Интерпретируя наличные фаунистические остатки, археолог неизбежно работает с разномасштабными знаниями и принимает ряд допусков, позволяющих выйти на более сложный уровень обобщений и ввести новые интерпретационные схемы. Неизбежность допусков, т.е. отождествления имеющейся степени изученности с достаточной степенью, обусловлена, с одной стороны, априорной фрагментарностью источника и неполнотой его «взятия» археологами, с другой стороны, необходима для перехода к суждению о более высоких уровнях организации артефактов. Задача методологической рефлексии, отсюда, состоит в определении качественной - эпистемологической специфики на каждом уровне оперирования знаниями и разработке исследовательских процедур, повышающих валидность перехода от одного уровня интерпретаций к другому.

В масштабе деятельностного времени, иными словами, в рамках задач характеристики процессов деятельности, протекавших на стоянке, описание и анализ артефактов осуществляются по нескольким онтологическим схемам, отражающим разные уровни организации деятельности. Описание артефактов, таким образом, является заполнением имеющимся содержанием схем-моделей а) актов деятельности; б) отдельных сфер и видов деятельности; в) деятельностной ситуации - совокупности актов деятельности, осуществленных на стоянке и сформировавших саму стоянку; г) хозяйственного цикла процесса деятельности, фрагментом которого является деятельностная ситуация на стоянке. В силу отрывочности и фрагментарности археологического, и костного в том числе, материала получаемые знания будут неполными и фактически охарактеризованными лишь частично. Свойство целостности в них предзадано введенными схемами-конфигураторами, организующими эти знания об артефактах (Щедровицкий, 1995; Тетенькин, 2003). Зооартефакты, в результате, получают соответствующую атрибуцию. В акте деятельности они характеризуются по принадлежности к позиции орудия, исходного материала, продукта или отхода (Инешин, Тетенькин, 2003). В процессе освоения зооресурсов - по принадлежности к сфере промысла или утилизации, видам потребностей и

соответствующим им видам утилизации. В деятельностной ситуации культурные остатки характеризуются с точки зрения промыслово-охотничьей специфики стоянки и обеспеченности зооресурсами эксплуатируемой экологической ниши. В схеме хозяйственного цикла зооартефакты позволяют определить, характеризуя, в свою очередь, место и роль как самой стоянки, так и эксплуатируемой ниши с позиции сезонно-ландшафтной специфики добычи и потребления зооресурсов.

Назовем этот этап построения интерпретационных моделей (знаний) этапом атрибуции артефактов (о строении атрибутивных знаний см. Щедровицкий, 1958). Напомним, что полученные знания уже на этом этапе имеют двухслойную структуру, состоящую а) из абстрактных схем, вводящих в знание отношения формальной целостности, и б) конкретных атрибутированных (определенных) археологических материалов, распределенных соответствующим образом и частично обеспечивающих формальное знание конкретным фактическим содержанием. Полученные на этом этапе знания об единичных вещественных артефактах имеют, как было показано выше, многоуровневый характер, обусловленный работой по схемам различной иерархии организации процесса деятельности.

Следующий шаг в построении археологического знания заключается в переходе от частных, отдельных атрибутивных знаний об артефактах к предметным знаниям о процессах деятельности, протекавших на стоянке. Суть его состоит в переводе сумм отдельных деятельностных характеристик артефактов в характеристику самого процесса деятельности на разных уровнях его организации. Назовем этот этап этапом предметизации знания о деятельности. Применительно к зооархеологии проблема состоит в возможности атрибутирования этих знаний к археологическим комплексам. Полученные данные по терио-, орнито-, и ихтиофауне выводят исследователей на реконструкцию палеохозяйственной деятельности. Эти отдельные сведения, несомненно, отражают частные эпизоды деятельности. Вопрос состоит в том, возможно ли суммировать эти частные знания, атрибутированных к отдельным участкам культурного слоя, интерпретировать как единое знание об одной стоянке?

Специфика «культурного слоя» археологического объекта состоит, с одной стороны, в развитии на нем процессов компрессии, приводящей к наложению разных по времени обитания или функциональной принадлежности, стоянок-комплексов, и в разрушении жизнедеятельностной структуры стоянки-комплекса постдепозиционными естественными процессами, с другой стороны. Развитие этих тафономических процессов диктует отказ от восприятия априори культурного слоя как единой «поверхности обитания» одной деятельностной ситуации и необходимость организации особых исследовательских процедур реконструктивного хода от «культуросодержащего

слоя» к «стоянке». Основной путь такой реконструкции состоит, во-первых, в выделении дискретных фрагментов деятельностных ситуаций (стоянок), например, очажных комплексов, архитектурных композиций (Инешин, Тетенькин, 1998) и затем в поиске доказательств связи их в единую деятельностную ситуацию - стоянку. Мы не можем быть полностью уверены в тождественности последних, равно как и тождественности культурного слоя одной стоянки - деятельностной ситуации, и на каком-то моменте недоказуемости возможен допуск «культурный слой (комплекс) = стоянка».

В масштабе геологического и археологического времени микровременные деятельностные компоненты, диверсифицирующие культуросодержащий слой, не играют роли, и знание строится по типу утверждений: «в финальном плейстоцене (верхнем палеолите, 5 культурном горизонте и т.д.) люди умели (делали), как минимум, а, б, с, д». И, в сущности, если бы мы ограничились этим масштабом исследования, то вопрос презентативности культуросодержащего слоя перед нами бы не стоял, и речь шла бы о механической сумме знаний о единичных артефактах.

Таким образом, основанием для инициации построения знания о стоянке служит комплекс тафономических и геоархеологических процедур, устанавливающий возможность совокупного восприятия артефактов и пространства их полагания.

Попутно отметим, что структура знания о стоянке уже задана на предыдущем этапе атрибуции артефактов: знание строится по имеющимся уже схемам вышеназванных различных уровней организации деятельности и характеризуется уже не единичными, а всеми наличными на стоянке ископаемыми культурными остатками - артефактами. В итоге знание о стоянке - модель деятельностной ситуации, в результате которой была образована сама «стоянка», - имеет трехслойный вид: 1) знания об единичных артефактах, описанные выше, 2) знания о фрагментах деятельностных ситуаций - комплексах; 3) знания о стоянке в целом. Эти уровни расположены в порядке возрастания спекулятивности/убывания валидности суждений. Первые два уровня могут характеризоваться относительной полнотой археологической изученности, содержат оперативно исчерпывающие суждения об артефактах и о комплексах культурных остатков как о фрагментах стоянки и частичные, отрывочные, неполные суждения о стоянке в целом. Суждения о фрагменте стоянки организованы онтологическими представлениями актов, сфер и видов деятельности. Суждения о стоянке организованы онтологическими представлениями о деятельностной ситуации. Последняя понимается нами как эпизод деятельности людей, сформировавших стоянку как искусственно организованное пространство, и использующих эту стоянку как плацдарм освоения ландшафтов в занимаемой экологической нише, являющейся фрагментом в системе хозяйственного годовичного

цикла. Задача изучения зооархеологических материалов на этом этапе состоит в характеристике артефактов, актов, сфер и видов деятельности и самой стоянки с точки зрения развития осуществленного когда-то процесса эксплуатации зооресурсов.

На этом уровне формирования знания достигается важнейшее условие для последующих хозяйственных интерпретаций, которые обычно только и попадают в поле зрения исследователей. Модель процесса деятельности, взятого в определенном пространственно-временном срезе, по сути, уже построена на основе имеющегося, т.е. раскопанного комплекса артефактов, атрибутированного необходимым образом.

Следующий этап построения знаний и следующий уровень допущений (аппроксимации) связан с необходимостью определения функциональной характеристики стоянки. Допуск здесь влечет за собой признание имеющегося неполного знания о стоянке исчерпывающим, т.е. достаточным для принципиально целостного представления о стоянке как о основы для суждений по типу: «того, что известно, достаточно для того, чтобы сказать о том, чего нет». Относительно имеющихся объектов происходит суждение об объектах, находящихся с первыми в отношениях онтологически обязательных. Артефакты сферы потребления зооресурсов, например, указывают в каких-то пределах на артефакты и саму сферу промысла. Определение стоянки как охотничьего лагеря косвенным образом указывает на присутствующий где-то базовый лагерь и т.п. Основным аргументом перевода знания в новый статус чаще всего служит статистическая (количественная) устойчивость характеристики, переводимая в доминирующие аспекты деятельности. Факторами, ограничивающими возможность допуска, с другой стороны, являются: а) не полностью раскопанный слой, б) компрессия культурных остатков, в) степень тафономического ущерба. На этом этапе речь идет о поиске критериев функциональной диагностики. Сущность его заключается в обнаружении среди рецентных этноархеологических моделей или среди конвенционально признанных функциональных эталонов в археологии такого образца, под формальные признаки которого подпадает описание хозяйственной модели стоянки. Поскольку функциональное значение эталона определено, происходит перенос этого значения и, таким образом, определяется функциональная характеристика исследуемого объекта.

До сих пор способ построения археологического знания (этапы атрибуции артефактов и предметизации знания о процессе деятельности) носил характер синтагматического конструирования. Приращение знания за счет вновь выявленных и определенных данных не меняло его сути. Речь в данном случае можно вести лишь о заполнении формальных схем конкретным содержанием, не изменяющим качественные характеристики самих онтологических схем.

При переходе на этап функциональной характеристики стоянки принципиально меняется сам тип знания, имеющего теперь парадигматический характер, необходимый для сравнительных операций с коллекцией этно-археологических эталонов и для суждений функционального толка. Появление новых данных с отличным содержанием здесь способно привести к отрицанию самого знания, имеющего парадигматический характер. И к возвращению на предшествующие, синтагматические по своей сути этапы интерпретации. Риск оказаться в таком положении, видимо, неизбежен (особенно с точки зрения теории фальсификации Поппера) и необходим в силу необходимости самих стояночных функциональных характеристик и устанавливаемых коррелятивных отношений.

Именно этот этап наиболее оторефлектирован в работах этноархеологического направления. Как известно, наиболее видные представители процессуальной и бихевиористской археологии Л.Бинфорд и М.Шиффер ставили перед собой задачу создания своего рода рецентной коллекции типов деятельностных и культурных ситуаций (типов поведения), которые были бы востребованы в интерпретации ископаемых археологических материалов (Binford, 1978; Schiffer, 1976). Но предшествующий этому этап синтагматического конструирования знания, как мы полагаем, ими должным образом осознан не был. Между тем, принципиально важно ответить на вопросы, каким образом строится само это знание о формировавшихся стоянку процессах деятельности. И прежде чем перейти к поиску рецентного аналога собственному знанию, нужно его построить. Особенность построения интерпретационных картин в археологии, как мы старались показать выше, носит характер сложной работы с многоуровневыми частными знаниями разных масштабов охвата содержания, различной валидности и эпистемологически разнотипных.

Задача, которая ставилась авторами в настоящей работе, состояла, таким образом, в анализе и описании костных остатков, и сюда из вводимой в исследование схемы, организующей получаемое знание. При этом был проведен комплекс процедур геоархеологического и тафономического характера, призванных ввести соответствующие поправки и снизить риски фальсификации в принятии вышеуказанных допусков, необходимых для суждения о стоянке и деятельностных ситуациях.

Общие сведения

Археологический памятник Большой Якорь I открыт в 1985 году и расположен на правом берегу реки Витим, в нижнем течении, в центральной части Байкало-Пагомского нагорья (N-57° 49.356'; E - 113° 58.619%). Памятник расположен на 13-14-метровой террасе, сохранившейся в виде небольшого фрагмента, испытывавшего разрушительные действия

боковой эрозии реки (Инешин, 198; Белоусов, Инешин и др., 1990). В культуровмещающих аллювиальных отложениях выделен 21 культурный горизонт. Культурные остатки залегают в 4-метровой толще тонкослоистых, тяжелых и средних суглинков, супесей и песков. Верхние, 1, 2, 2А, 3 культурные горизонты относящиеся к эпохе неолита-палеометалла, залегают в отложениях субаэрального генезиса. Нижние культурные горизонты (3А, 3Б, 3В, 4, 4А, 4Б, 4В, 5, 5А, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 к.г.), судя по радиоуглеродным датам, укладываются в пределы 11,5-12,6 т.л.н. (Табл.1). Вмещающие их отложения являются отложениями пойменного аллювия. Между этими и верхними неолитическими горизонтами существует временной разрыв - перерыв в осадконакоплении, вызванный тектоническим сдвигом и последовавшим катастрофическим размытием террасы, следы которого хорошо читаются в стратиграфическом разрезе (Белоусов, Инешин и др., 2002). Общая вскрытая площадь памятника составляет 104 кв.м.

Тафономия Большого Якоря I и методы исследований

Важнейшей тафономической особенностью Большого Якоря I, выделяющей его из общего ряда, является хорошая сохранность костных остатков. На большей части археологических памятников Нижнего Витима за исключением Авдехи и Инвалидного III кость не сохранилась в силу особенностей осадконакопления в долине Витима. Так, например, на расположенном всего в 2 км от Большого Якоря местонахождении Коврижка в отложениях финала сарганского похолодания фауна представлена единичными остатками крайне плохой сохранности, в основном, фрагментами зубов (рис. 10).

Методика полевых исследований строилась на применении технологии промывки всех культуровмещающих отложений на сите с ячейкой 1х1 мм. При этом на плане фиксировались относительно крупные (более 1х1 см) артефакты с привязкой относительно мелких фрагментов к площади субквадрата (20х20 см). Такой способ разборки вмещающих отложений позволил получить практически все фракции культурных остатков, в т.ч. и очень мелкие косточки грызунов, копролиты и др.

На большом Якоря I костные остатки сохранились в отложениях 4-12 культурных горизонтов. Костные остатки не сохранились в горизонтах 3А, 3Б, 3В, входящих в пачку слоистых песков и легких суглинков, формировавшихся в режиме затухания пойменного цикла накопления аллювия. Общим для всех культурных горизонтов является одно обстоятельство: остатки деятельности всегда приурочены к подошве более темных вмещающих прослоек и относительно инситу в своем положении. Не наблюдается какой-либо дисперсии культурных остатков во вмещающих их отложениях прослоек. Артефакты и костные остатки

всегда покоятся на одной горизонтали так, как если бы они были оставлены на твердой верхней поверхности стерильной, светлой прослойки песка или лёгкого суглинка. Основная плоскость находок также имеет горизонтальное простираие. Эффекта втапывания культурных остатков в подстилающие отложения, который наблюдался и описывался на ряде археологических памятников, в том числе и аллювиального генезиса, а также перемещения культурных остатков по вертикали корневой или биогенной деятельностью в данном случае не наблюдается. Заселение данного участка суши и разворачивание на ней деятельности происходило в период межсезонья - либо весна, либо поздняя осень - начало зимы. К моменту заселения человеком данное место было осушено. Интересной деталью является приуроченность весенних культурных горизонтов к более мощным (до 25 см) вмещающим прослойкам, а зимних - к тонким прослойкам мощностью от 2 до 3 см. Какого-либо объяснения данный факт пока не получил.

Костные остатки в последующем подвергались видовому определению, а также подсчёту минимального количества добытых особей. Видовые определения и подсчёт количества особей делался узкими специалистами по отдельным группам - орнитологами, ихтиологами, териологами. Во всяком удобном случае производились наблюдения за половой структурой выборки. При анализе фрагментированных костных остатков использовалось апликативное тестирование, которое позволило существенно увеличить число определимых, диагностичных костных фрагментов и получить дополнительные данные по тафономии и распределению костных остатков по площади стоянки. Для учёта потреблённой биомассы на стоянке нами были проведены подсчёты максимально добытой биомассы (табл.2). На площади самой стоянки было потреблено в пищу, конечно же, меньшее количество, в связи с тем, что части туш животных уносились за пределы стойбища. Данный вывод подтверждается анализом костных фрагментов, учётом принадлежности к той или иной части туши (рис.1-6). В идеальном случае при условии полной раскопанности памятника возможен подсчёт употреблённой на стоянке объёме биомассе и отсюда более обоснованные суждения о времени функционирования и количестве обитателей. Но это отдельная тема, требующая своей проработки.

Определения сезонов обитания стоянки сделаны по ротовым структурам зубов млекопитающих, ставших добычей древних охотников (определения Г.А. Клевезаль, Институт биологии развития РАН, 1988). До сих пор суждения о сезонности обитания на стоянке строились на логических умозаключениях, опирающихся на встречаемость в одном контексте различных видов или присутствие в материалах костных остатков определённых частей скелета животных. В последующем эти данные сравнивались с наблюдениями этно-археологов, взятыми из

рецидных ситуаций наблюдаемой действительности. Чаще всего привлекаются наблюдения Л.Р.Бинфорда (см. например: Васильев, 1996, Бар-Оз, Адлер и др., 2002). Такой приём вряд ли может быть признан приемлемым в ситуации, когда данные о сезонности и возрасте добытых животных можно получить непосредственно из самого источника, не прибегая к опосредованным логическим процедурам рассуждений, хотя в ряде случаев такой приём вполне уместен как вспомогательный. Уходя в сторону, можно заметить, что результаты таких рассуждений бывают ошибочными, но это предмет особого исследования.

В последующем методика Г.А.Клевезаль была применена и к костным остаткам рыб - позвонки, жаберные крышки (определения М.С.Губина, Институт Биологии Иркутского госуниверситета) и дала положительные результаты (Губин, Инешин; 1990). Результаты применения данной методики в изучении археологических остатков без преувеличения имеют поистине революционное значение в понимании деятельностных процессов, сформировавших культурные остатки. Данный метод, к сожалению, редко применяющийся в археологических исследованиях, позволяет с максимально возможной на сегодняшний день точностью (2-3 месяца) определить время смерти животного и продолжительность его жизни, а отсюда время охоты. Ни один из применяющихся способов расчёта сезона смерти и возраста особи не позволяет с такой точностью и достоверностью судить об этих характеристиках. Полученные таким методом совокупные результаты по всем особям, и видам, которые были добыты человеком и утилизированы на стоянке, имеют принципиальное значение для понимания того, в какие сроки осуществлялась трудовая деятельность на стоянке и какова сезонная специфика этой деятельности (Губин, Инешин, 1990). Развитие данного метода в последнее время позволяет делать и очень тонкие наблюдения не только о времени роста самой особи, но и об условиях её питания, здоровья. Подобные наблюдения могут быть с успехом интегрированы в палеоэкологической модели. Тем более, что костные остатки гораздо лучше сохраняются, чем древесные, и почти повсеместно сопровождают остатки человеческой деятельности. Информативная значимость результатов изучения ротовых структур в зубах млекопитающих приближается по значению и возможностям к изучению годовых колец роста в древесине. В будущем при широком применении данной методики в изучении палеоэкологии можно будет говорить о появлении нового научного направления - дентоиндикации.

Восстановить периодичность возникновения паводковых явлений, приводивших к быстрому захоронению культурных остатков, в настоящий момент представляется сложным, но по сохранности костных остатков, анатомическому положению таких хрупких остатков, как кости рыб, наличию золы в очагах и др., можно предположить, что люди

посещали данное место как раз накануне паводка. Таким образом, оставленные ими отходы жизнедеятельности не экспонировались долго на дневной поверхности и не подвергались значительному деструктивному воздействию природных факторов (развеевание, смыв, утилизация жи во т н ы м и костных остатков). В пользу этого говорят и результаты изучения костных остатков с точки зрения перимортальных процессов, которое проводил один из авторов данной статьи (К.Дж.Тернер II). Исследование перимортальных процессов, которые проводились на выборке в 263 экз. с 4 по 7 к. г. (2% от всей массы костных остатков) позволило получить, помимо тафономических характеристик по каждому из культурных горизонтов, интересные наблюдения по утилизации добычи, способах разделки и возможному присутствию отдельных представителей фауны (собаки в 5,6,7 к.г.), кости которых отсутствуют в коллекции (табл.2). В состав выборки были включены пригодные для этого типа анализа костные фрагменты, размеры которых были не менее 2,5 см и которые несли на себе следы тех или иных перимортальных нарушений. Для этого исследования использовалась оригинальная авторская методика, изложенная в ряде публикаций (Тернер, Оводов и др, 2001).

Между 7 (12380+250 л.н.) и 8 (12630+230 л.н.), а также между 4Б (11740+120 л.н.) и 4В (не позднее 12050+120 л.н.) культурными горизонтами фиксируются две генерации морозобойных трещин, причем верхняя, более мощная разрывает культировмещающие отложения на глубину до 2 м. Культурные остатки деформированных горизонтов иногда попадали в заполнение трещин (хотя это достаточно редкое явление), иногда у стенок самих трещин занимали наклонное положение. Культировмещающие прослойки у трещин подвернуты либо вверх, либо вниз.

Сама человеческая деятельность также явилась определенным тафономическим фактором, нашедшим отражение в избирательном присутствии видов животных, частей их скелетов, характере их утилизации. Практически все костные остатки расщеплены в ходе пищевого, либо производственного употребления. Значительная часть их подверглась воздействию огня в очагах.

Из всех костных остатков, только остатки мелких землеройных грызунов, вероятно, прямо не связаны с деятельностью обитателей стоянки и не могут быть отнесены к числу собственно культурных остатков. Однако и эти определенные виды грызунов, найденные в 5, 6, 7, 8 к.г., могут быть привлечены в качестве точных индикаторов ландшафтно-климатической обстановки финального плейстоцена. При промывке культиросодержащих отложений через сито с ячейкой 1 x 1 мм были обнаружены чартицы копролитов грызунов, что также может быть истолковано, как дополнительное свидетельство инсидентности костных остатков и их приуроченности ко времени обживания стоянки человеком.

Отдельные расщепленные на стоянке фрагменты костей млекопитающих несут следы погрызов мелкими хищниками (собаки или песца), оставленных либо в период обитания стоянки, либо после ее оставления человеком перед погребением культурных остатков речным аллювием.

Состав фаунистической коллекции

В составе совокупной фаунистической коллекции Большого Якоря 1 определены 26 видов животных (табл.2). Из них 8 видов землеройных грызунов, 2 вида *Lagomorphs* (заяц, лемминг), 3 вида хищников (волк, песец, соболь), 1 вид копытных (лошадь), 6 видов парнокопытных (северный олень, благородный олень, лось, бизон, овцебык, снежный баран), 3 вида птиц (тундрная куропатка, белая куропатка, чирок), 2 вида рыб (щука, окунь).

Наиболее многочисленны на памятнике костные остатки зайца, по морфологии скелета сходного с зайцем-беляком. Среди костей зайца целыми сохранились только отдельные метаподиальные кости и позвонки. Основная масса костей разрушена, встречаются остатки практически всех крупных костей посткраниального скелета и черепа. Из черепных костей сохранились фрагменты нижних и верхних челюстей с зубами. Также много изолированных зубов. Позвонки встречены единично. Атлант (1-ый шейный позвонок) сохранился лучше, от эпистрофея (2-ой шейный позвонок) найдены лишь передние части с зубовидным отростком. Кости конечностей фрагментированы. От лопаток сохранились дистальные фрагменты с суставной впадиной. Среди фрагментов плечевых костей также преобладают нижние блоки. Фрагменты лучевой и локтевой костей, наоборот, представлены проксимальными фрагментами; они чаще встречаются вместе (суставная часть) в одном субквадрате (20X20 см), иногда с довольно крупными диафизарными частями. Из крупных костей задней конечности наиболее хорошую сохранность имеют диафизы большеберцовых костей. Они представлены верхней частью без проксимального конца кости. Нижние концы голени встречаются также довольно часто. От бедренной кости встречены главным образом проксимальные головки, фрагменты дистального эпифиза и, реже, верхние части диафиза костей. Безымянных (тазовых) костей мало. Из костей заплюсны хорошо сохранились пяточные и таранные кости, в большинстве целые. Метаподиальных костей мало, их не удалось поделить на передние и задние, так же как и фаланги. Иногда (2 случая) на диафизарных частях костей встречаются аккуратные, округлой формы отверстия; они явно искусственного происхождения. В целом, состав остатков скелетных элементов (присутствие суставов лопаток, элементов плеча, локтя, луча, таза, бедра, т.е. костей от мясной части тушки) позволяет предположить, что тушки зверьков полностью утилизировались на месте. Особенности сохранности костей предплечья и

голении, возможно, говорят о том, что со зверьков шкурки снимались каким-то особым способом.

По количеству костных остатков и числу особей северный олень (*Rangifer tarandus*) следует за зайцем на втором месте. Среди остатков северного оленя доминируют фрагменты рогов, нижней челюсти, изолированные зубы, фрагменты дистальных отделов конечностей (метаподий, фаланг) (граф. 5-6).

Напротив, костные остатки крупных оленей - **лося, благородного оленя (*Cervus elaphus, Alces alces*)**

на памятнике немногочисленны. Основная масса их также представлена фрагментами рогов, черепов и изолированными зубами.

Среди остатков полорогих определены фрагменты костей зубра (*Bison sp.*), сибирского **овцебыка (*Ovibos pallantis*), снежного барана (*Ovis nivicola*)** и ближе неопределимые остатки полорогих (***Bovidae gen. indet.***).

Остатки полорогих представлены также, как и олени, фрагментами дистальных костей конечностей и изолированными зубами. Остатков снежного барана немного, но встречены они почти во всех нижних культурных горизонтах, кроме 4Б, 4В, 5А и 5. Это в основном дистальные фрагменты метаподий и фрагменты нижних челюстей.

Наиболее многочисленны среди хищников остатки песка, это третий (по количеству костных остатков и особей) вид на памятнике. Все кости этого вида принадлежат взрослым животным. В материалах культурных горизонтов представлены все части скелета.

Для всех видов, за исключением землеройных грызунов, определено минимально возможное количество особей. Как уже упоминалось, по ростовым структурам зубов некоторых видов млекопитающих и рыб определен возраст особи и сезон их гибели. Для определения характеристик возраста особи и сезона её гибели использовались все пригодные для этого материалы всех видов и особей (табл.4,5). В идеальной ситуации необходимо определение этих параметров у всех без исключения особей и всех видов по каждому культурному горизонту, хотя, надо признать, сохранность культурных остатков не позволяет получить их в необходимом объёме. Определения были получены по зубам северного оленя для 8 к.г., по зубам лося и позвонкам щуки и окуня для 7 к.г., по зубам лося и северного оленя для 6 к.г. Для 5 культурного горизонта определения получены по зубам песка и северного оленя, для 4Б к. г. определения получены также по зубам песка и северного оленя (табл.4,6). 4Б и 5 культурные горизонты были определены как стоянки весеннего времени года, 6, 7 и 8 горизонты - как принадлежащие поздней осени-началу зимы (табл.6).

Ценность имеющегося палеонтологического комплекса ещё и в том, что все палеонтологические материалы принадлежат относительно узкому хронологическому интервалу 11.5-12.6 л.н. и в масштабе геологического времени практически синхронны. Помимо этого, ценность заключается ещё

и в том, что вследствие погребения костных остатков в отдельных, быстро накапливавшихся аллювиальных прослойках фиксируются различные по сезонам, по деятельности направленности наборы фаунистических остатков, которые отражают микровременные климатические изменения в дискретном виде. Данные о них мы не можем получить из археологических объектов, погребённых в рыхлых осадках другого генезиса и типа.

Наиболее представительными в палеонтологическом отношении являются 5,6,7,8 и 9 культурные горизонты. Такой характер репрезентативности костных остатков обусловлен деятельностью спецификой. Верхние 4, 4А, 4Б, 4В и нижние 10, 11, 12 горизонты представляют собой малочисленные культурные остатки, сконцентрированные вокруг единичных очагов или рассеянные по площади стоянки. Малочисленность зооархеологических материалов здесь имеет те же причины, что и скудность орудийного набора. В значительной степени этим же (кратковременностью обитания, узкой функциональной направленностью) объясняется и малая их видовая представительность в сравнении с «обильными» 5 - 9 к.г.

Характеристика ландшафтно-климатической (палеоэкологической) обстановки рубежа плейстоцена-голоцена

В финальнопалеолитических культурных горизонтах археологического памятника Большой Якорь-I выявлены остатки животных (табл.2), характерных для позднеплейстоценового комплекса фауны Восточной Сибири (Вангенгейм, 1977). По присутствию тех или иных видов в различных культурных горизонтах можно сделать ряд выводов палеоэкологического характера. Ниже приводится краткая экологическая характеристика видов крупных млекопитающих, остатки которых обнаружены на памятнике.

Песец - типичный обитатель бугристой, возвышенной тундры и отчасти лесотундры. В низменной тундре многолетняя мерзлота и заболоченность грунта препятствуют рытью нор. На зиму заходит в северную тайгу и южнее по долинам рек и безлесым горным хребтам (Новиков, 1956).

В современную эпоху волк (*Canis lupus L.*) имеет циркумполярный ареал в Евразии и Северной Америке, встречаясь от приморских низменностей до альпийского пояса гор. Можно лишь отметить избегание им таежных закрытых биотопов, где высота снежного покрова выше 40 см, что затрудняет его охоту (Соколов, Россолово, 1985).

Соболь - индикаторный таёжный вид (Кулик, 1972). В настоящее время в северных частях ареала (Камчатка, Якутия, Северное Забайкалье) населяет преимущественно лиственничную тайгу (Новиков, 1956).

Лошадь. Единственный костный фрагмент лошади в 8 к. г. все-таки указывает на её присутствие

в это время в окрестностях Большого Якоря-1. Максимальная глубина снежного покрова, при которой лошади могут добывать корм, - 30 см (Вангенгейм, 1977). Современные дикие лошади - обитатели открытых пространств (Гептнер и др., 1961).

Благородный олень ограничен в своем распространении на север глубиной снежного покрова около 50 см (Гептнер и др., 1961). Основу пищевого рациона составляют листовенно-веточные корма. В позднем неоплейстоцене *Cervus elaphus* был распространен дальше на север, чем в современную эпоху, и представлял собой, по-видимому, специфическую форму открытых пространств (Белолобский, Боесков, 1997).

Лось (сохатый) легко переносит многоснежье. Питается травянистыми растениями, листьями, ветвями и корой древесных пород, вообще состав пищи очень разнообразен. Имеет ходульный тип конечностей, приспособленных для передвижения по глубокому рыхлому снегу (до 80 см). И.Л. Кулик (1972) относит его к таежным животным, хотя ряд авторов считает, что для обитания лосей пригодны различные типы растительности, включая интразональные (Гептнер и др., 1961).

Снежный баран - обитатель альпийских высокогорий. Лесистых мест и зарослей кедрового стланика бараны избегают (Медведев, 2001). Ограничение глубины снежного покрова для добывания корма - 15 - 20 см.

Северный олень обитает в тундрах, лесотундре и подзоне таежных лесов; в полосу смешанных лесов он не выходит. Наиболее оптимальные условия для жизни - в тундре (летом), лесотундре, горных районах, выше границы леса, т.е. более-менее открытые пространства. Тяготение северного оленя к относительно открытому ландшафту - одна из наиболее характерных черт его экологии (Гептнер и др., 1961).

Сибирский **овцебык** по аналогии с современным овцебыком, по-видимому, мог добывать корм из-под снега глубиной не более 15-20 см. Современный овцебык длительных кочевек не совершает, поскольку способен экономно использовать подножный корм. Даже в конце зимы овцебыки остаются хорошо упитанными (Шпанский, 2003).

Бизон (зубр). Фрагментарность остатков не позволяет отнести их к степной или лесной форме этого животного. Среди рецентных видов этого рода имеются обитатели открытых пространств (бизон прерий США) и лесных обстановок (европейский зубр, лесной бизон Канады). В любом случае, обитание данного вида в окрестностях Большого Якоря может свидетельствовать о наличии обширных площадей поймы, занятой разнотравьем.

Американский суслик вид, который не добывался человеком, и его остатки попали в культурные горизонты, по-видимому, естественным путём. В ряде случаев фиксировались случаи обнаружения костных остатков в анатомическом

порядке в норах в положении лёжа на спине. Наличие данного вида может маркировать наличие открытых степных или облуженных пространств. Интересной деталью в эволюции вида является связанность ареалов обитания суслика с определённым состоянием травостоя, который не должен превышать некоего максимума, который может поддерживаться крупными копытными, выедающими значительную часть травостоя, или поддерживающими его на определённом уровне. Эту функцию в данном временном интервале могли выполнять бизон, лошадь и овцебык.

Финал позднего плейстоцена, по мнению большинства исследователей палеоклиматов (Кинд, 1974; Лазуков и др. 1981; Величко, 1973; Хотинский, 1977 и др.), представленный этапами бёллинг-аллерёд (кокоревским-конощельским похолоданием/потеплением) в интервале 13000 - 10500 л.н., характеризуется резкими сменами относительно коротких периодов похолоданий и потеплений на фоне общей аридизации и похолодания климата. В стратиграфическом разрезе Большого Якоря I читаются следы двух криогенных генераций, возраст которых укладывается в интервал 11,7-12,0 и 12,4-12,6 т.л.н. Резкие высотные амплитуды в Байкало-Патомском нагорье и присутствие горно-долинных ледников в относительной близости от стоянки в 40-45 км (Инешин, 2003), по всей видимости, диктовали особенности высотной поясности и мозаичности ландшафтов. Причём, исходя из контекста культурных горизонтов Большого Якоря, сегменты ландшафтной мозаики были максимально плотными и переход из одного сегмента в другой был незначительным по масштабу расстояний. В материалах по фауне из культурных горизонтов мы находим этому подтверждение: на стоянке, расположенной в пойменном луговом открытом ландшафте, отмечены остатки видов, обитающих в различных ландшафтах.

Группу обитателей открытых ландшафтов составляют снежный баран, сибирский овцебык, северный олень, лошадь, песец, суслик, сурок. Сюда же может быть отнесён и волк. **Обитатели лесов**, чередующихся с открытыми пространствами - благородный олень, бизон и волк. По костным остаткам до сих пор не удалось установить, с какой формой бизонов - лесной или степной - мы имеем дело. Третья группа - это **виды, приспособленные к обитанию в тайге**, - лось и соболь. Из последней группы только соболь ограничен типично таежными ландшафтами. Лось может обитать в пойменных лесах и в лесных «островах» в степи (Биология и использование лося, 1986). **Индикаторами ландшафта непосредственно стоянки выступают грызуны, свидетельствующие о развитии на данном месте нахождении и открытого степного пространства в криоаридной климатической обстановке.** Наличие щуки в культурных отложениях говорит о функционировании в это время водотока, делящегося на протоки, изобилующего островами со старицами с режимом прогреваемых водоёмов.

Эти данные хорошо согласуются с палео-экологическими реконструкциями, выполненными для сопредельных регионов Якутии, Забайкалья (Оводов, 1987), содержащими представления о существовании в это **время безлесных или редколесных** ландшафтов.

Физико-географическое окружение стоянки представляет собой сочетание трех структурных элементов: долины Витима, долины ручья Большой Якорь и прилегающего горного массива борта долины - с резким превышением высот водораздела над урезом реки не менее 400 - 500 м на отрезке не более 1,5 км. Выделенные типы ландшафтов могут быть распределены среди этих трех элементов следующим образом. Долина Витима представляла собой сочетание степных, лесостепных, поименно-луговых ландшафтов. Долина ручья Большой Якорь распределена между таежными, лесостепными, лесотундровыми участками ландшафтов. Борта долин Витима и Большого Якоря имели высотный характер распространения ландшафтов: горная тундра - субальпийские станции.

Последующая проблематизация этой совокупной характеристики должна заключаться, на наш взгляд, в поиске методов оценки вариабельности погоризонтной палеонтологической и палео-экологической характеристики. Является ли наличная палеонтологическая коллекция выборкой-результатом продолжительности, удачливости, сезонности древней охоты, или вместе с тем она отражает реальные изменения, происходившие в животном мире и в ландшафтно-климатической обстановке, связанные с резкими климатическими колебаниями и общей тенденцией к потеплению рубежа плейстоцен-голоцен?

Для уточнения представлений о природно-климатической ситуации в рамках Байкальского нагорья нами была проделана работа по датировке и определению границ древних оледенений. Особое внимание было уделено границам оледенения на момент существования стоянки человека в устье рч. Большой Якорь (Инешин, 2003). Как удалось установить, значительная часть горных массивов на временном отрезке 11000-13000 л.н. находилась под ледником, который занимал значительные площади в верховьях долин притоков Витима и оказывал, несомненно, влияние на ближайшее природное окружение, пути миграций северного оленя и расселение других видов. Нахождение всего в 40-45 км от стоянки горно-долинных ледников с толщиной ледяного покрова около 250-300 метров, естественно, влияло и на расселение и промыслово-хозяйственное использование территории человеком (Инешин, 2003). Пока неясно, как именно это сказывалось на миграциях северного оленя, но с уверенностью можно предположить, что в зимний период популяция северного оленя не занимала высокогорных котловин, которые она использует в настоящий момент, т.к. на тот период значительная часть из них находилась под ледниковым покровом. Таким образом, миграции

северного оленя были менее протяженными, места концентрации в зимний и летний периоды приходились на другие районы. Геоморфологические исследования внутренних районов нагорья с широким применением радиоуглеродного датирования позволили выявить и ещё одну особенность района: тундро-степные, альпийские ландшафты занимали большую часть Патомской и Байкальской территории на протяжении всего позднего плейстоцена. Выявлены в большом количестве фаунистические остатки таких обитателей открытых пространств, как бизон и лошадь на территориях внутренних частей нагорья, занимаемых в настоящее время таёжными ассоциациями.

В 10-12 культурных горизонтах присутствуют остатки только снежного барана. Таким образом, ближайшее природное окружение БЯ-I в период формирования этих горизонтов, как впрочем, и на уровне других представляло собой открытые пространства с преобладанием твердых грунтов и травянистой растительностью альпийского типа по бортам долины Витима. В культурных горизонтах с 4В по 9 также доминируют костные остатки обитателей открытых стадий. Обитатели второй экологической группы (волк и изюбрь) представлены незначительным числом остатков от каждого вида. Они свидетельствуют о наличии древесных пород (деревьев и кустарников) в окрестностях Большого Якоря-I. Остатки лося можно интерпретировать как свидетельство появления лесных группировок растительности, поскольку лося относят к таёжному виду, хотя он с успехом выживает и в лесостепи в лесных «островах». В зимнее время высота снежного покрова в местах обитания снежного барана и сибирского овцебыка была незначительной, не выше 20 см. Таким образом, добыча в непосредственной близости от стоянки таких чувствительных к снежному покрову видов может свидетельствовать о совершенно специфическом, малоснежном зимнем периоде в районе стоянки. Возможно, именно этим обстоятельством объясняется наличие в одном культурном горизонте костных остатков различных мигрирующих видов, которые оказались в радиусе промысловой досягаемости со стоянки как раз в момент их концентрации, либо в осенне-зимний период, когда основные массивы Байкало-Патомского нагорья находились под снежным покровом, либо в весенний, когда мигрирующие виды проходили транзитом из районов зимовки в районы летних стадий обитания. Механизм образования таких концентраций описывается как процесс функционирования кормовых пятен, которые древний человек эксплуатировал в определённый сезон и короткое время. В этом смысле он выполнял роль крупного хищника, паразитирующего на определённых симбиотических цепях. Появление соболя в 4Б горизонте однозначно можно связать с появлением более-менее значительных таёжных массивов.

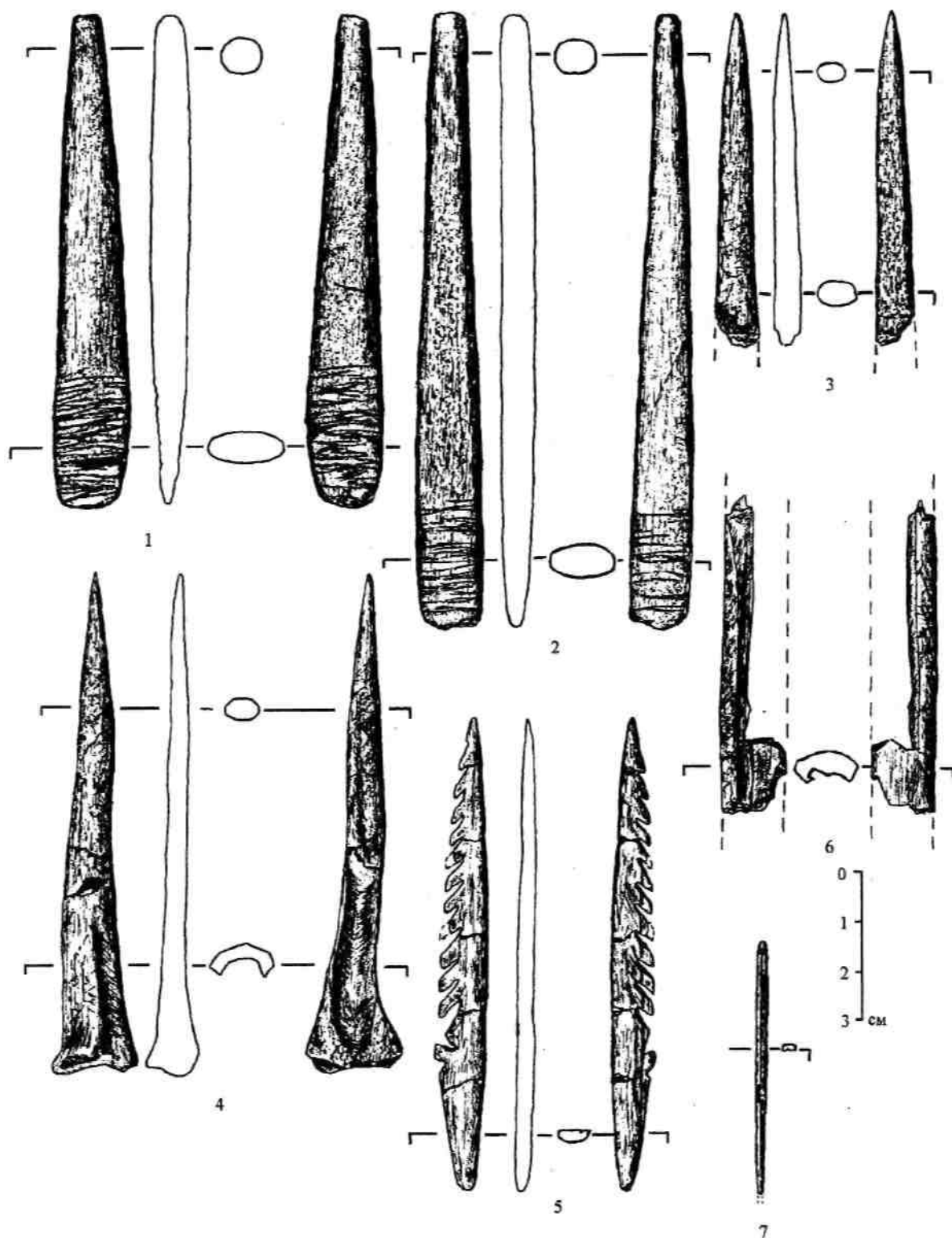


Рис.1. Изделие из кости 7 и 6 культурного горизонтов: 1-3-наконечники из 6 к.г.; 4-остроконечник-проколка из 8 к.г.; 5-горпун из 6 к.г.; 6-фрагмент резанной кости из 6 к.г.; 7-игла из 6 к.г.

12,11,10 культурные горизонты

Нижние культурные горизонты характеризуются в палеонтологическом отношении почти исключительно остатками снежного барана за исключением 10 к.г., в котором определена еще и тундряная куропатка. Кости снежного барана, представителя высокогорного открытого тундрового

ландшафта, представлены единичными краниальными остатками: фрагментами челюсти, отдельными зубами, фрагментами рогового стержня. В целом, культурные остатки этих горизонтов единичны, что, по-видимому, говорит о том, что в каждом случае была раскопана периферия стоянок, имеющих ограниченный спектр деятельности (непродолжительные или специализированные).

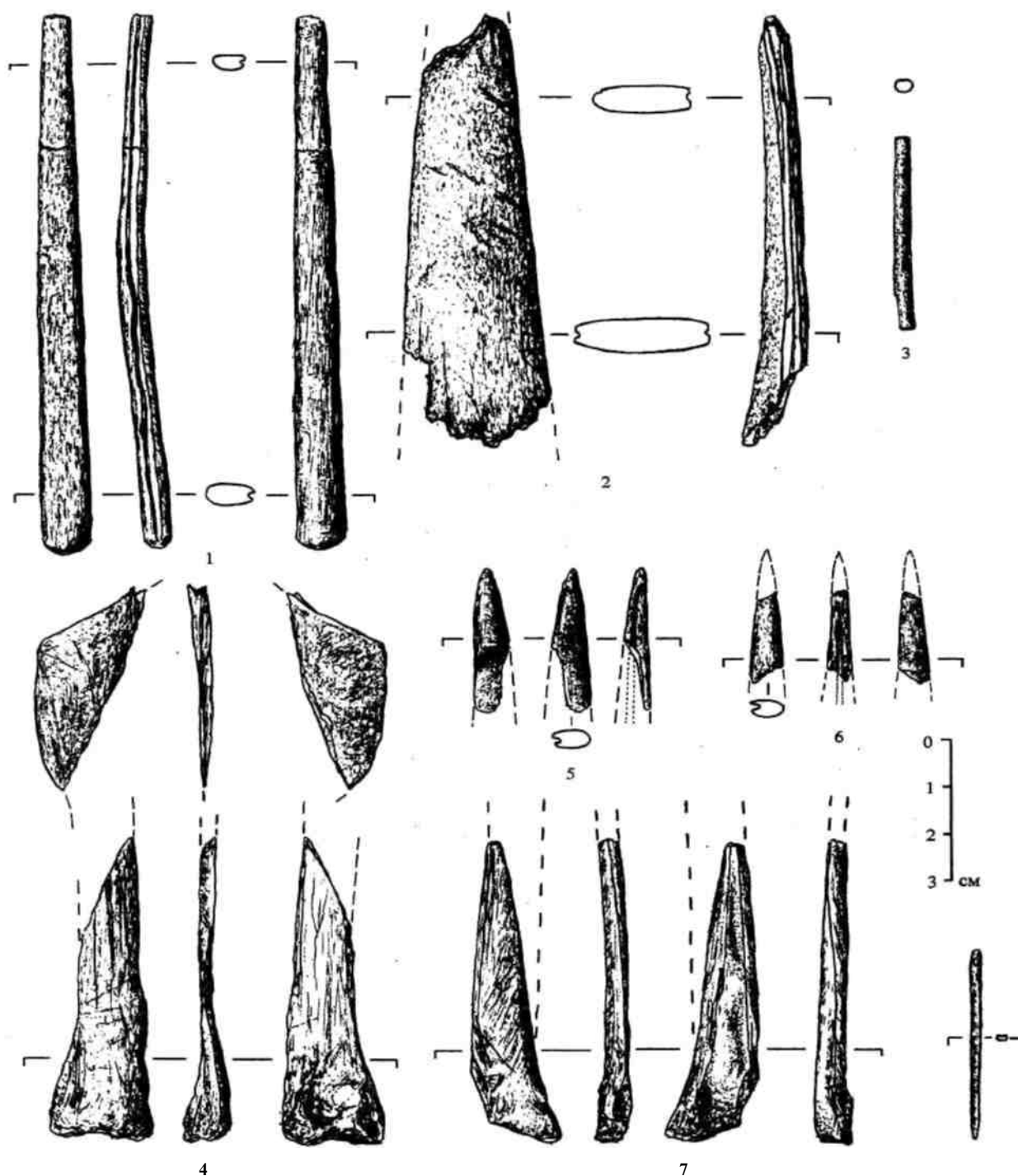


Рис.2. Изделия из кости 5,6,7 культурных горизонтов: 1-позовое орудие из 7 к.г.; 2-обломок позового изделия из 7 к.г.; 3-стерженёк из 7 к.г.; 4-лопатчовидное изделие из 7 к.г.; 5-6-обломки однопазовых наконечников из 5 к.г.; 7-изделие из 7 к.г.; 8-костяная игла из 6 к.г.

9, 8 культурные горизонты

9 культурный горизонт (12700±140 л.н. - ГИН-8470 датировка по углю из очага №1) представлен остатками снежного барана (1 особь), овцебыка (1 особь), 1 особи полорогого без определения вида, благородного оленя (1 особь), северного оленя (1 особь), зайца (1 особь) (табл. 2).

В 8 к.г. (12630±230 л.н. - ГИН-6468, датировка по кости млекопитающих) найдены и определены остатки снежного барана (1 особь), северного оленя

(1 особь), лошади (1 особь), зайца (1 особь). По зубам северного оленя определен сезон года для стоянки - поздняя осень-ранняя зима (ноябрь-декабрь) (табл. 6). Общим моментом, объединяющим оба горизонта, является примерно равное количество костных остатков в них, отсутствие или единичное присутствие не крупных видов (заяц), имеющих в наиболее представительных горизонтах (5, 6, 7 к.г.): песка, волка, птиц, рыб. Определенные виды - снежный баран, северный олень, овцебык, лошадь-свидетельствуют о наличии открытых безлесных или редколесных ландшафтов.

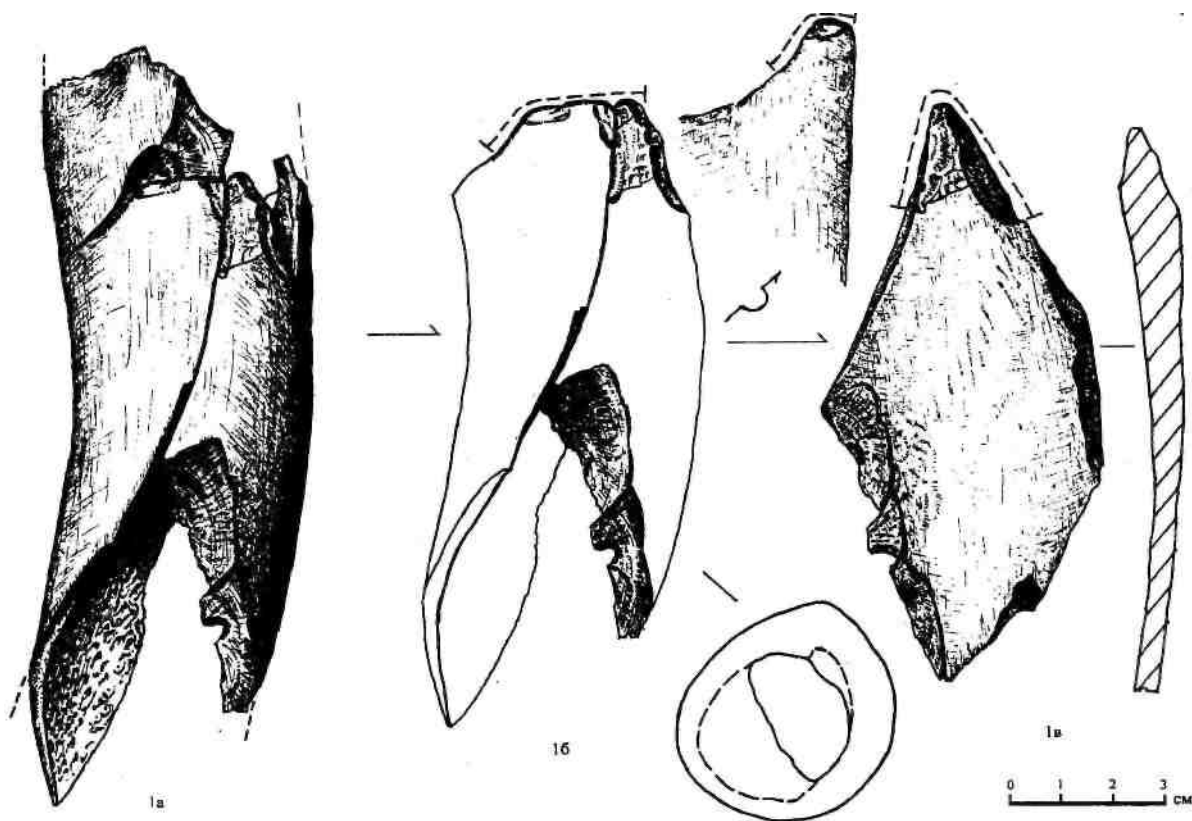


Рис.3. Оплицированный фрагмент бедренной кости меверного оленя из 7 культурного горизонта

Найденные остатки лошади в 8 к.г. -единственный случай среди всех горизонтов Большого Якоря. Наиболее многочисленные определяемые кости в обоих (9 и 8 к.г.) случаях - кости снежного барана.

Остатки **всех определенных видов** представлены фрагментами **дистальных костей конечностей, фрагментами черепа и изолированными зубами.**

В целом, оба (9 и 8) культурных горизонта представляют собой небольшие в количественном и пространственном отношении скопления культурных остатков приуроченных к одному очагу в 9 к.г. и двум очагам в 8 к.г.

Орудийный набор из кости немногочислен и представлен долотовидным изделием в 9 к.г. и острокопечником в 8 к.г., которые мы относим к сфере потребления-утилизации биоресурсов.

Долотовидное изделие (рис.6-3). Фрагмент массивной трубчатой кости, расщепленной повдоль. Поперечный край приострен ретушью по внешнему краю кости. Длина 8,5 см, ширина 4,0 см.

Острокопечник (проколка) (рис. 1-4) изготовлен из разрезанной повдоль рубчатой кости - задней метаподии северного оленя. Орудие было сломано и состоит из 3 фрагментов. Проксимальная часть орудия представлена обрезанным эпифизом. Края острокопечника плавно сужаются к рабочему концу. Они обрезаны и зашлифованы. Тело орудия в сечении уплощенное.

Следующие три культурных горизонта в палеонтологическом, равно как и в целом в археологическом отношении являются наиболее представительными.

7 культурный горизонт

В 7 культурном горизонте (12330+250 л.н. (ГИН-6466), датировка по углю; 12380+250 (ГИН-6467), датировка по кости) определены кости зайца (1 особь), северного оленя (1 особь), лося (1 особь), овцебыка (2 особи), снежного барана (1 особь), полорогого без определения вида (1 особь) шуки (12-14 особей), окуня (2 особи), белой куропатки (3 особи), тундрной куропатки (8 особей) (табл. 2). Время года - поздняя осень - ранняя зима (ноябрь-декабрь) - определено по ростовым структурам зубов лося, окуня, шуки. Среди найденных представителей териофауны только лось является представителем таежных и редколесных ландшафтов. Остальные виды характеризуют существование тундровых и лесостепных ландшафтов.

Наиболее многочисленны в 7 горизонте остатки представителей быков (66,6%) и лося. Большинство остатков всех крупных видов в этом комплексе представлены фрагментами черепа, рогов и зубами, за исключением лося. Были определены фрагменты его крупных трубчатых костей передних конечностей, принадлежавших мясной части туши.

На 7 культурный горизонт приходится наибольшее на памятнике число остатков ихтиофауны (Губин, Инешин, 1990). В их числе среди диагностических остатков фигурируют 6 фрагментов жаберных крышек рыб, 8 экземпляров плавников рыб (3 грудных, 1 брюшной, плавниковый луч брюшного плавника, безымянная кость тазового пояса, 1 экземпляр грудного плавника шуки), 9 фрагментов

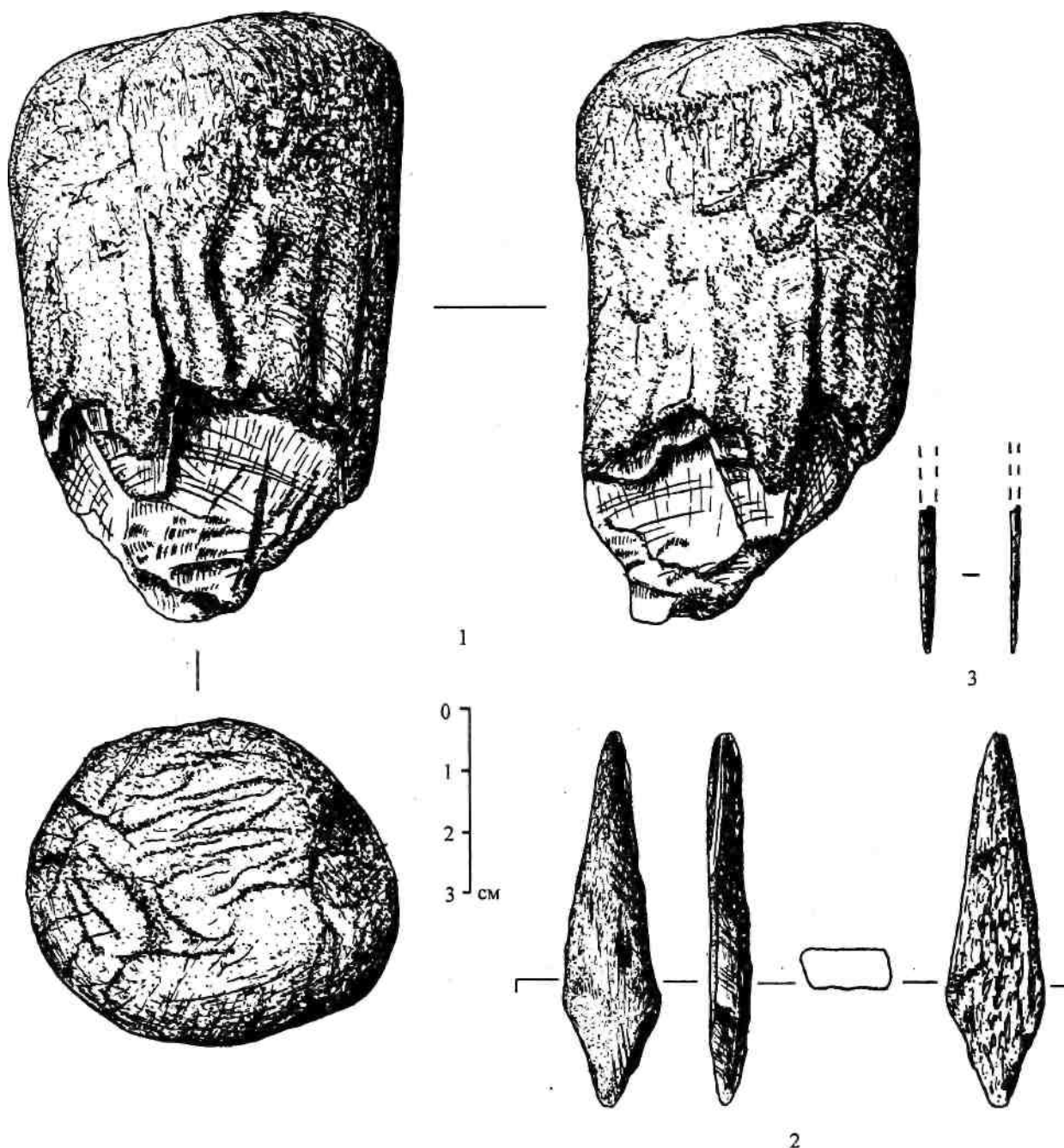


Рис. 4. Изделия из 4Б, 6, 7 культурных горизонтов: 1- колотушка из 6 кг.; 2- ромбовидное изделие из 7 кг.; 3- обломок иглы из 4Б кг.

нижнечелюстных костей рыб, из которых 3 фрагмента принадлежат щуке, 6 экземпляров от **других хищных рыб**, 3 фрагмента черепных костей рыб, несколько ребер, кость подъязычной дуги, отростки позвонков, жаберные лучи и 7 экземпляров зубов щуки. Наиболее информативную часть коллекции 7 к.г. представляют позвонки рыб - 20 экземпляров. По позвонкам определен возраст особей: 6,7,8,9,10,12,13,14,17, 18, 19,22 года (возраст 9 лет имели 3 особи, возраст 14 лет - 4). Видовой состав установлен по 3 позвонкам хорошей сохранности - 2 экземпляра принадлежали окуням в возрасте 9 и 11 лет, один экземпляр принадлежал 15-летней щуке.

В культурном горизонте зафиксированы костные фрагменты со следами выемок, зубных царапин и

вмятинами, оставленными зубами небольших хищников - собаки или песка. Хотя в целом в масштабах всей стоянки количество таких фрагментов не превышает 2%. В одном случае зафиксирован обломок кости, поверхность которого обработана желудочной кислотой, т.е. он происходит, вероятно, из остатков содержимого желудка хищника.

Орудийный набор представляет, с одной стороны, сферу утилизации-потребления зооресурсов в деле удовлетворения инструментальных потребностей древних обитателей. С другой стороны, в активной своей роли часть орудий из кости принадлежит сфере охотничьего помысла. К ней мы относим три **обломка** пазовых вкладышевых орудий и, возможно, также один костяной наконечник (рис. 1, 2).

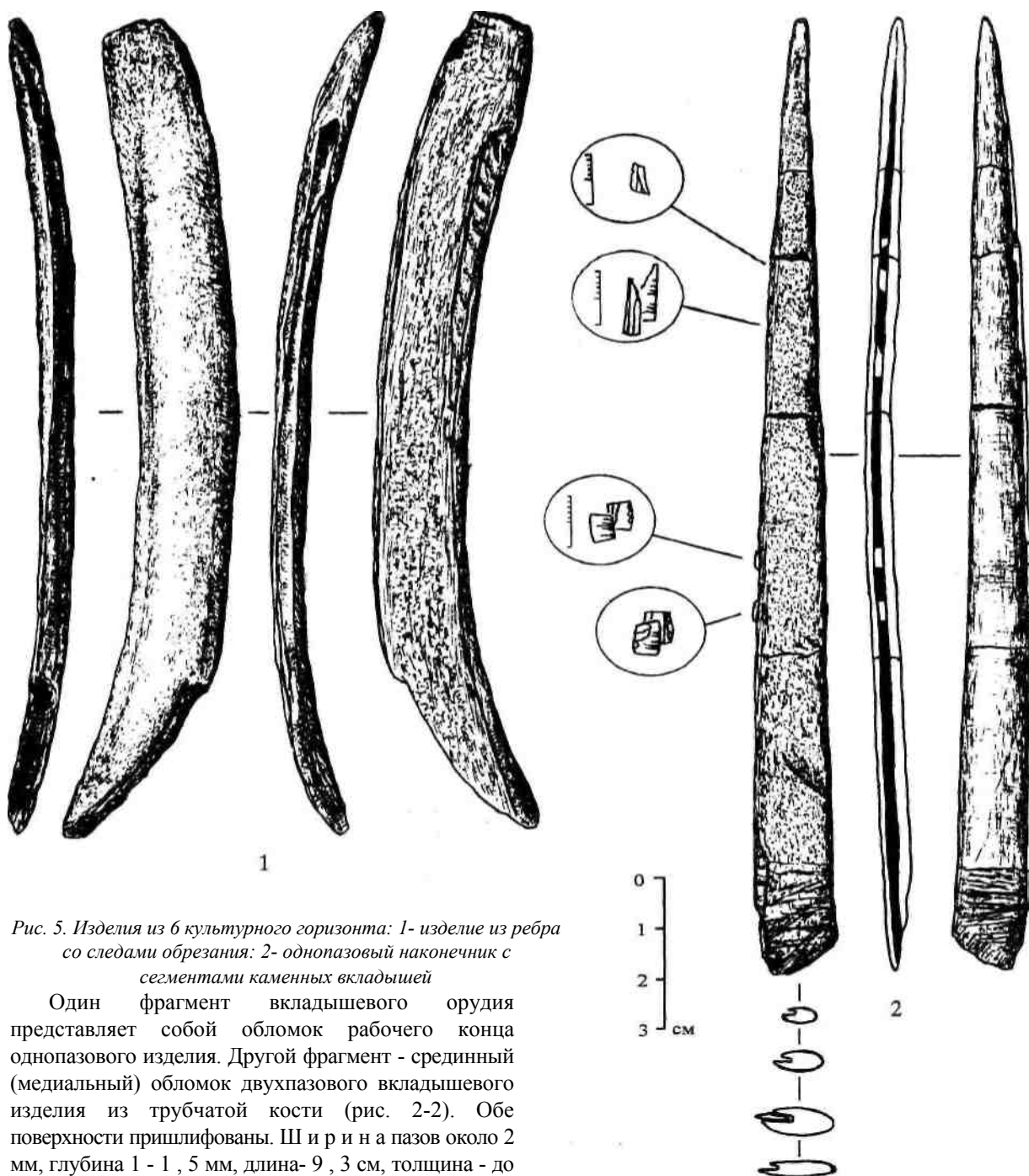


Рис. 5. Изделия из 6 культурного горизонта: 1- изделие из ребра со следами обрезания: 2- однопазовый наконечник с сегментами каменных вкладышей

Один фрагмент вкладышевого орудия представляет собой обломок рабочего конца однопазового изделия. Другой фрагмент - срединный (медиальный) обломок двухпазового вкладышевого изделия из трубчатой кости (рис. 2-2). Обе поверхности пришлифованы. Ширина пазов около 2 мм, глубина 1 - 1,5 мм, длина - 9,3 см, толщина - до 0,9 см.

Третий фрагмент вкладышевого орудия (рис. 2-1) - это обломок костяного однопазового изделия. Паз неровно прорезан по всей длине костяного стержня, слегка сужающегося к рабочему (дистальному) концу. Ширина паза 2 мм, глубина не более 2 мм. Дистальный конец орудия обломан, видимо, был приострѐн. Проксимальный конец обрезан, закруглен и пришлифован. Насад не выражен. Поверхности орудия несут следы работы резца. Местами сохранились фрагменты губчатой ткани кости.

Изделие ромбовидной формы изготовлено из трубчатой кости (рис. 4-2). Край имеет следы прямого обрезания резцом. Учитывая, что все утилизированные костяные орудия с местонахождения Большой Якорь-

в конечной стадии оформления отшлифованы, можно предположить незаконченность этого изделия.

К 7 горизонту относится также найденный отшлифованный костяной стерженек, функциональное использование которого неизвестно (рис. 4-3).

Ряд расщепленных фрагментов костей несет следы продольного обрезания краев (рис. 2-4,7), гравировки (прорезанные продольные линии) (рис. 6-4) и является, по-видимому, остатками процесса изготовления изделий из кости.

Каменный инвентарь, сопряженный в сфере потребления-утилизации зооресурсов, представлен полным набором орудийных типов финального палеолита: бифасы в функциях ножа и скребла,

собственно морфологически выраженные скребла, ножи, скребки, резцы. По трассологическим наблюдениям Н.А.Кононенко в ряде случаев на одной из стадий утилизации бифасы из 6 и 7 горизонта использовались в работе по мясу и шкурам (Инешин, Тетенькин, 1995).

6 культурный горизонт

В палеонтологических материалах 6 горизонта определены заяц (не менее 5 особей), лемминг, волк (1 особь), песец (3 особи), северный олень (1 молодая особь), благородный олень (1 особь), лось (1 особь), овцебык (2 особи), снежный баран (1 особь), тундряная куропатка (4 птицы), белая куропатка (8 птиц), щ у к а (12-14 особей), окунь (2 особи) (табл. 2). О д и н п о з в о н о к п р и н а д л е ж и т о с о б и р ы б ы (щуки) 5 лет, возраст двух других соответствует 14 и 15 годам (Инешин, Губин, 1990). По зубам лося, северного оленя определен сезон их гибели и, следовательно, время функционирования стоянки - поздняя осень - ранняя зима (октябрь-декабрь) (табл. 6).

Наличие этих видов свидетельствует о существовании открытых (овцебык, снежный баран, суслик, сурок), редколесных (песец, северный олень), таежных ландшафтов (лось, изюбрь), имевших, очевидно, высотный характер распределения в пределах водораздела - поймы и пространственный характер в пределах долины основного водотока - притока (внутренние горные районы). Поскольку сезон существования стоянки в этом горизонте определен как поздняя осень - ранняя зима (октябрь-декабрь), имеет значение такая характеристика, как малоснежье, являющееся условием обитания овцебыка и снежного барана. В планиграфии культурные остатки образуют плотные насыщенные скопления вокруг шести очагов, обложенных плитами камней и валунами. К а к у ж е отмечалось ранее, это остатки открытых стоянок, в н е ж и л и щ н ы х комплексов, формировавшихся за короткий промежуток времени. Исходя из планиграфической структуры стоянки, можно отметить некоторую компрессию к у л ь т у р н ы х остатков, возможно, односезонных кратковременных охотничьих лагерей. Исследование тафономических особенностей к у л ь т у р н ы х остатков позволило прийти к заключению, что каждая последующая стоянка на уровне 6 горизонта не нарушала существовавшую до неё структуру, во всяком случае, камни обкладки очагов, которые использовались как камни-сковородки, после их нагрева не перемещались и сохранили однонаправленные вектора магнитного полюса. Это можно непротиворечиво объяснить, только если эти стоянки были разнесены на короткие промежутки времени между собой в рамках одного сезона.

В плане моделирования зоны освоения пространства вокруг стоянки, дополнительным свидетельством м о ж е т с л у ж и т ь то обстоятельство, что изделия из графтитита были транспортированы древними охотниками на стоянку с территорий в

верховьях р.Тахтыги, бассейн которой находится за водоразделом в 60 км севернее Большого **Якоря** (Инешин и др., 1998). Район коренных выходов графтитита совпадает с летней и раннеосенней стацией современной популяции северного оленя, и, таким образом, попадание его на стоянку в устье Большого Якоря могло быть осуществлено попутно во время охоты на мигрирующих оленей.

Сочетание имеющихся видов в одном комплексе с точки зрения этологии животных может **иметь** следующее объяснение. Лось, изюбрь, овцебык, бизон имеют относительно небольшой ареал годичной миграции и на территории, примыкающей к устью ручья Большой Якорь, очевидно, имели постоянные станции обитания. Северный олень является мигрирующим видом, уходящим на зиму в малоснежные районы. Возможно, малоснежьем прилегающих к стоянке ландшафтов объясняется его присутствие в к у л ь т у р н ы х остатках. Если опираться на точку зрения о постоянстве миграционных путей северного оленя, их приуроченности к определённым формам рельефа на основе современных данных, то данный участок долины Витима можно рассматривать как транзитный на пути в малоснежные районы Байкальского нагорья, куда современные олени мигрируют на зиму. По информации местных жителей, еще 40-30 лет назад наблюдался переход северного оленя через Витим в районе устья Большого Якоря, а в весенний период горный массив, примыкающий к стоянке, до сих пор является местом отёла самок.

Снежный баран, основное время года обитающий в открытых высокогорных альпийских и субальпийских ландшафтах, зимой в многоснежье спускается ниже, к кромке леса на обдуваемые и более прогреваемые малоснежные склоны. Мы интерпретируем появление снежного барана в пределах охотничьей досягаемости именно этой причиной, а также максимальной приближенностью альпийских и субальпийских стадий к стоянке. Последнее обстоятельство подтверждается фактом наличия в верховьях левобережных притоков Витима во время заселения Большого Якоря людьми, массивов ледников, которые отодвигали к основной долине ландшафты, которые распределились позже по высотной поясности (Инешин, 2003).

Характеризуя на основе имеющихся данных возможную удаленность охотничьих промыслов от стоянки, следует сделать несколько замечаний. В непосредственной близости от стоянки было возможно занятие рыболовством. На возможность ведения охотничьего промысла на незначительном удалении от стоянки указывает, с одной стороны, наличие в окрестности всех выделенных типов ландшафтов, характерных для обитания добытых видов животных. С другой стороны, об этом свидетельствует факт потребления на стоянке не мясных частей к р у п н ы х животных и вынос за пределы филейных частей туши. Имеющиеся этноархеологические наблюдения (Binford и др. 1983)

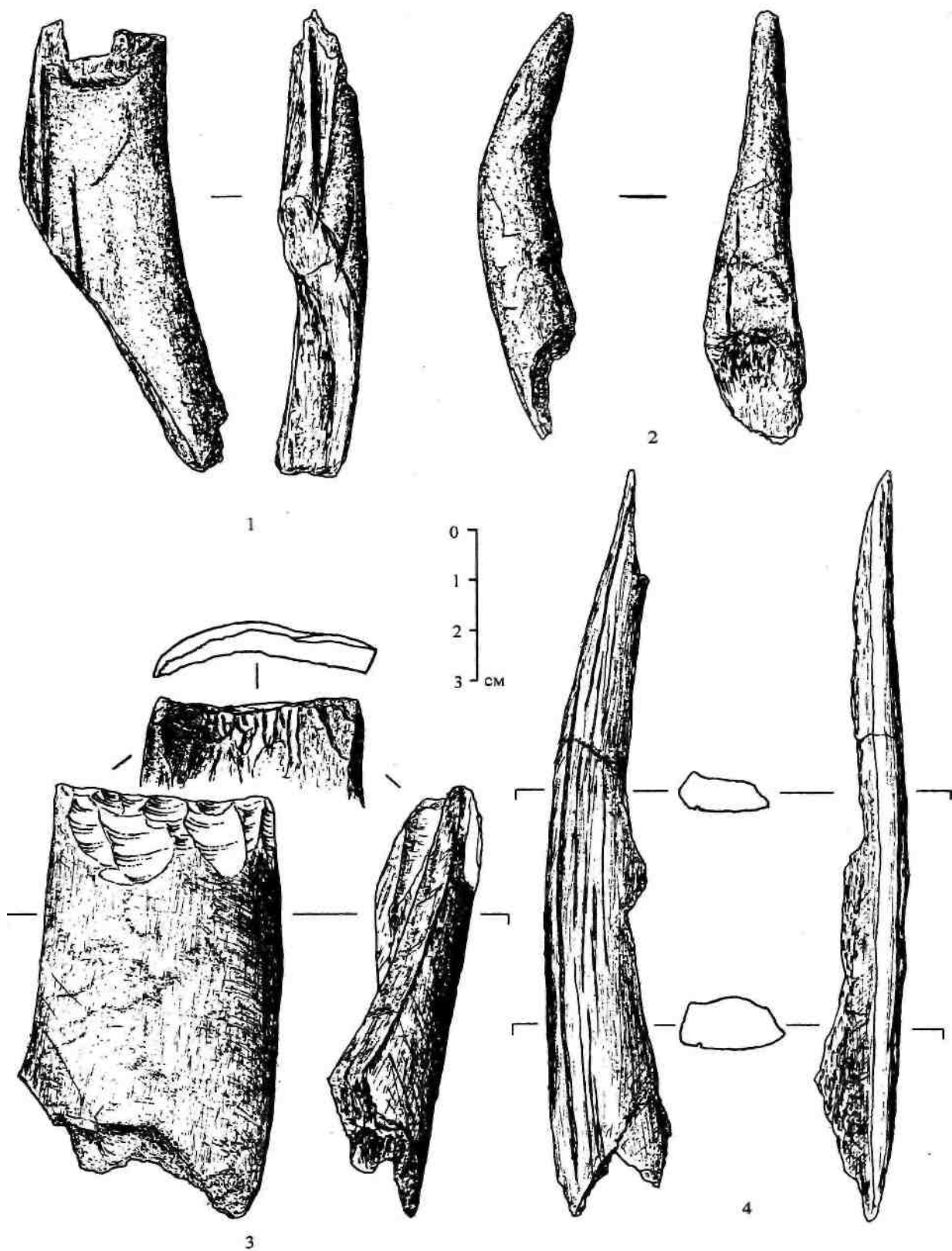


Рис. 6. Изделия из 3, 5, 7, 9 культурных горизонтов: 1 - фрагмент обработанной кости из 5 кг.; 2 - роговой отжимник из 3 кг.; 3 - долотовидное изделие из 9 кг.; 4 - фрагмент резанной и гравированной кости из 7 кг.

свидетельствуют о том, что, подчиняясь требованию экономии энергозатрат, к месту потребления на базовые стоянки уносилась лишь мясная часть туши. Головы и конечности, малоценные в этом отношении, отчленились и потреблялись в кратковременном охотничьем лагере, который в силу этой

специализации должен быть организован недалеко от оперативной в охотничьем отношении зоны. Крупные млекопитающие представлены практически равномерно, что не дает оснований для выделения охотничьей специализации стоянки.

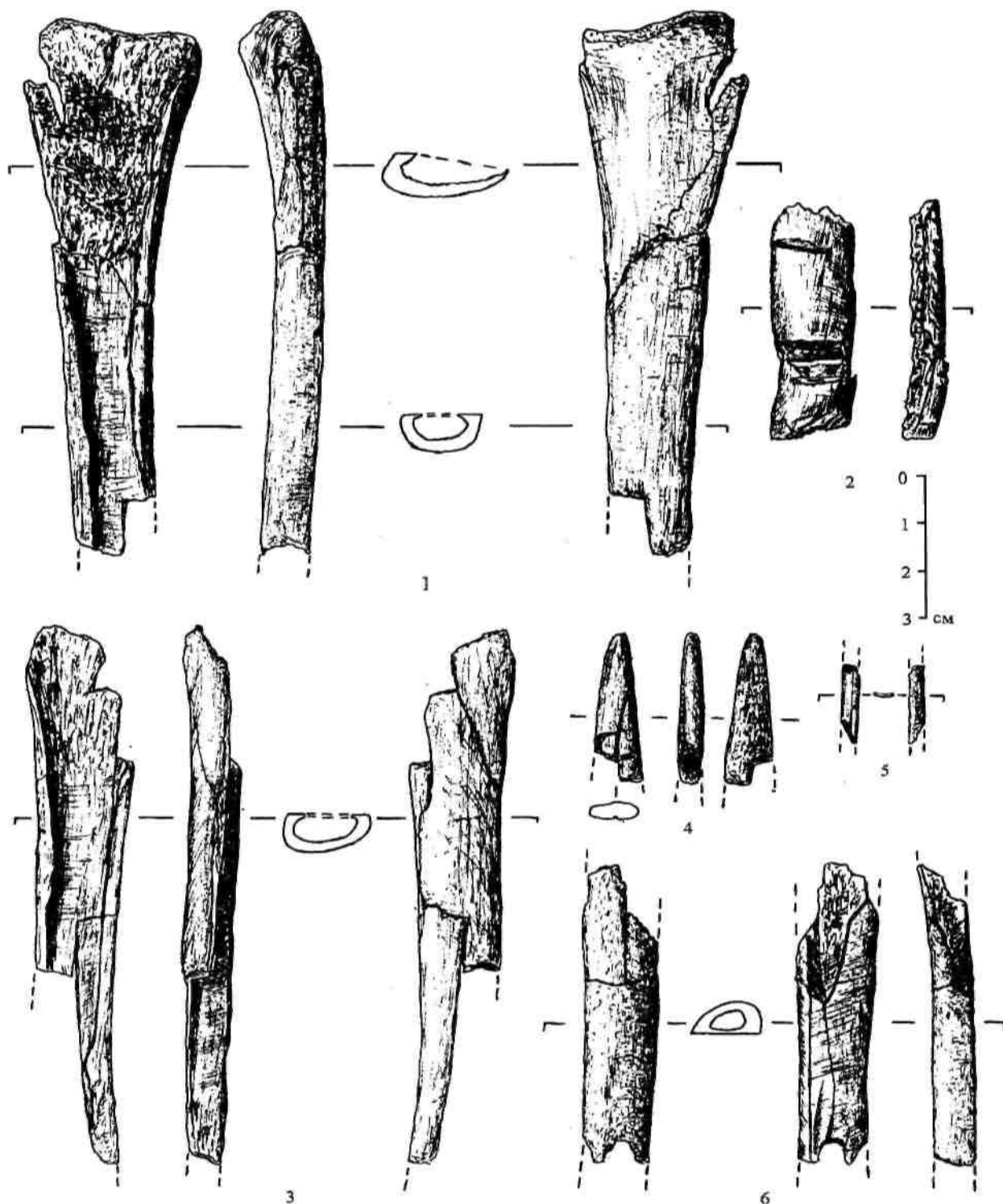


Рис. 7. Изделие из 6 культурного горизонта: 1, 3, 6- фрагменты обработанной кости со следами продольного резанья-уплощений; 2 - фрагмент кости со следами поперечной резки; 4 - фрагмент остроконечника; 5 - фрагмент плоского шлифованного изделия (иглы?)

Широкий спектр добытых видов скорее свидетельствует об эксплуатации максимума доступных человеку биоресурсов, включая орнито- и ихтиофауну. Такой охотничий промысел, по сути, носит **комплексный** характер.

В энергетическом отношении имеющиеся виды животных неравноценны. Неравнозначна отсюда роль добытых животных **в пищевом обеспечении** обитателей стоянки (табл. 3). Добытые крупные

млекопитающие решали задачу обеспечения этой потребности для большого количества дней и членов, поэтому должны были представлять большую ценность как стратегические виды для охотничьей-промысловой деятельности, определявшие сезонный характер годового цикла и у народов, наблюдаемых этнографами (Туров, 1987, Сирина, 2002). Костные остатки 6 культурного горизонта свидетельствуют о том, что на месте (на стоянке) утилизовывались лишь

нижние части конечностей и головы. Мясные части туш уносились за пределы стоянки. Заяц, рыба, тундряная и белая куропатки обеспечивали диету на короткий срок и являлись, например, у сибирских народов (эвенков и др.) объектами попутной охоты. Эти виды потреблялись на стоянке полностью и в коллекции представлены фрагменты всех частей скелета.

Находки костей песца, возможно, являются свидетельством **пушного промысла**, тем более что в начале зимы качество его меха превосходно. Возможно, именно с пушной охотой связаны два тупоконечных костяных остроконечника из этого горизонта (рис. 1 -1,2).

К **охотничьему вооружению** следует отнести и вкладышевый костяной наконечник копья (рис. 5 - 2) с сохранившимися в его пазах микропластинами вкладышами. Еще один предмет охотничьего вооружения - гарпун (рис. 1-5), традиционно относимый к рыбной ловле как сфере промысловой деятельности.

Пищевое потребление добытых животных на стоянке характеризуется костными остатками, несущими следы расщепления (часть костей имеет следы спиральных и зубчатых изломов, образующихся при сильных ударах по кости), пиления, в ряде случаев, обжига. Характерной особенностью утилизации и в всех добытых животных является расщепление практически всех трубчатых костей, очевидно, с целью получения костного мозга. С этой же целью расщеплялись даже такие части скелета, как фаланги. В одном случае нижняя челюсть северного оленя была распилена. В анатомическом отношении, как уже отмечалось, определяемые кости представлены неравномерно.

Заячьи кости принадлежат практически всем отделам скелета. По количеству определяемых костей они доминируют в слое.

По количеству остатков и числу особей северный олень (*Rangifer tarandus*) следует за зайцем на втором месте. Среди костных остатков оленя доминируют фрагменты рогов, нижней челюсти, изолированные зубы, фрагменты дистальных отделов конечностей (метаподий, фаланг). Встречены также четыре фрагмента крупных трубчатых костей от мясных частей туши (6,8%). Метаподиальные кости сильно фрагментированы, редко встречаются лишь нижние парные суставные блоки. Целые фаланги единичны.

Остатки благородного оленя, лося, бизона, снежного барана, овцебыка представлены краниальными остатками (фрагментами черепа, нижней челюсти, отдельными зубами) и фрагментами костей конечностей.

Среди костей песца преобладают остатки скелетных элементов тушки (84,6%), краниальных остатков всего (15,4%). В этом культурном горизонте присутствуют в основном эпифизарные фрагменты крупных костей конечностей (присутствие 3 особей установлено по наличию дистального отдела правой

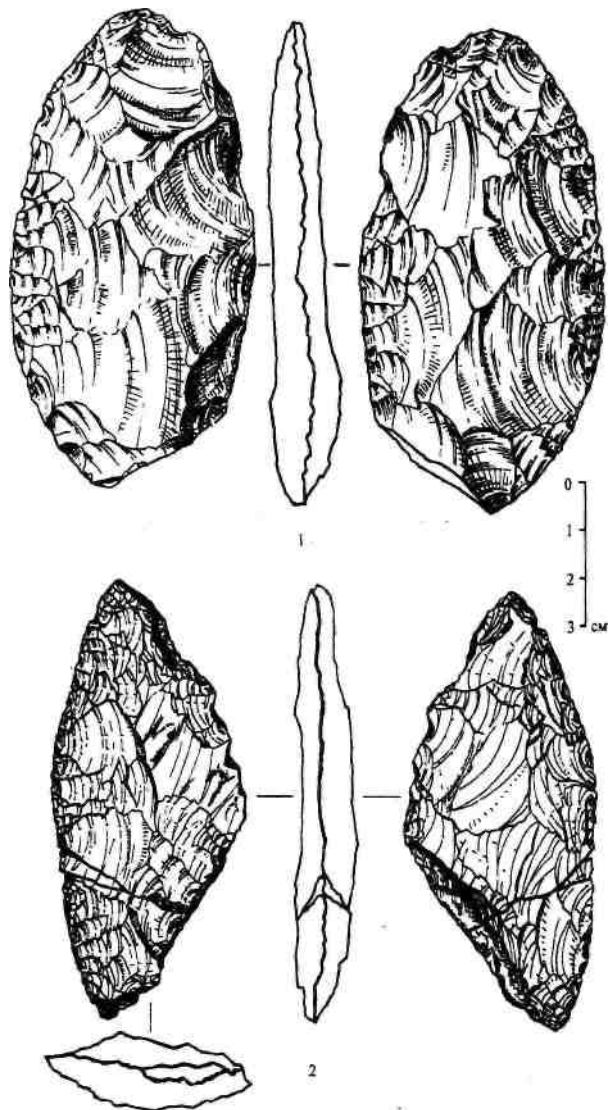


Рис. 8. Изделия из камня из 6 культурного горизонта:
1 - бифас со следами утилизации в качестве ножа;
2 - листовидный бифас из горного хрусталя

лучевой кости). Позвонки и кости нижних отделов конечностей единичны.

Орудия из кости представляют собою артефакты, удовлетворяющие инструментальные потребности обитателей и отдельную сферу деятельности по соответствующей утилизации добытых зоресурсов. В коллекции 6 культурного горизонта имеется 8 целых или фрагментированных орудий из кости. С точки зрения характера эксплуатации они могут быть отнесены либо к сфере промысла (тупоконечные наконечники, вкладышевые орудия, гарпуны), либо утилизации - потребления биоресурсов (остроконечник, колотушка, иглы).

Наконечники с тупым концом. В одном случае (рис. 1 - 1) тело о р у д и я уплощенное к насаду и округлое в сечении у рабочего конца. Рабочий конец намеренно затуплен. На затупленном конце следы пришлифовки. На внешней поверхности не сохранилось следов моделирования резцами. Все тело орудия

пришлифовано. Насад оформлен поперечными насечками на обоих фасах, выполненными узким тонким гравировальным инструментом, имеет подчетырехугольное сечение. Длина 9,8 см, толщина 0,8 см.

У другого наконечника (рис. 1 - 2) оба фаса уплощенные. Внутренний фас имеет фрагмент губчатой ткани кости. Насад уплощен, оформлен поперечными насечками, имеет подчетырехугольное сечение. Рабочий конец пришлифован и намеренно затуплен. Длина 12,3 см, толщина 1,1 см. Длина насада 2,4 см. Именно наличие намеренно затупленного рабочего конца в обоих случаях, устроенного так для того, чтобы удар не носил проникающего характера, позволяет нам предположить специализированное их назначение в сфере пушного промысла.

Обломок костяного остроконечника (рис. 1 - 3): фрагмент плавно сужающегося к острому рабочему концу изделия, имеющему поперечно ориентированные следы утилизации. Конец оформлен шлифовкой, на одном из ребер видны следы работы тонким резцом вдоль тела орудия, возможно, это выклинивающаяся часть паза для каменных вкладышей. Изделие обломано, поэтому неизвестно, было ли это орудие сложносоставным, т.е. имело ли как наконечник насад. Длина 6,6 см, толщина 0,5 см.

Гарпун представлен однорядным вариантом (рис. 1-5). Имеет 11 зубцов, ориентированных вниз к насаду. Орудие было сломано и состоит из 8 фрагментов. Изначально преформа была вырезана из толстой стенки трубчатой кости. На внутреннем фасе, обращенном к каналу трубчатой кости, видны следы реза - паз шириной 1 мм. Насад имеет выступ - зубец (цапфу), оформленный по тому же краю, что и рабочие зубцы, для выемками; ориентирован вверх, в сторону ударного конца. Конечный вид изделию был придан шлифовкой, оба фаса уплощены, сечению придана симметричность. Длина 9,5 см, ширина 0,4 см.

Наконечник (копья, дротика) (рис. 5-2): изготовлен из массивной прямой кости. На стоянке был сломан на 4 части, которые лежали в структурном порядке. Следов предварительного моделирования резцами не сохранилось. Поверхности тщательно пришлифованы. Конец заострен и слегка затуплен в результате использования. В сечении остроконечник имеет эллипсовидную форму. На внутреннем фасе сохранилась губчатая ткань. Однопазовое орудие. Грань без паза наконечника имеет почти прямой контур, сохранившийся от моделировки изделия резцом. Ребро с пазом плавно выгнуто. Паз проходит по всей длине изделия, не доходя до острого конца 1,3 см. Глубина паза 3 мм, ширина - менее 1,7 мм. Головка резца, которым был сделан паз, имела П-образное сечение. Паз устроен таким образом, что один из его краев выступает над другим. В пазу орудия сохранилось 5 вкладышей - сегментов микропластин, не подвергшихся специальной обработке. Все они несут следы краевой рабочей ретуши как по вентралу, так и по дорсалу, имеют длину не более 1,2 см и ширину 0,3-0,4 см. Насад уплощен и оформлен

поперечными и продольными нарезками с обеих сторон. Длина изделия 27,3 см, ширина у насада 1,7 см, толщина 0,7 см.

Обломок рабочего конца вкладышевого орудия (рис. 7-4): паз прорезан на плоском фасе изделия.

В материалах горизонта представлены две костяные иглы (рис. 1-7, рис.2-8) выполненные в технике шлифовки, с ушками: параметры одной - длина 4,1 см, толщина 0,2 см; параметры другой - длина 5,2 см, толщина 0,25 см.

Колотушка изготовлена из основания рога благородного оленя (рис. 4-1). Один конец обрублен и имеет грубо приотстренную форму со следами рубки и слома. Другой тщательно обработан: рабочая часть имеет ровный срез со скругленными краями, на плоской ровной рабочей поверхности имеются следы хаотично направленных штрихов и легкой забитости. Длина 10,0 см, ширина 6,5 см, толщина 5,5 см.

Кроме того, найден ряд костей со следами продольного обрезания-уплощения (рис. 7-1,3,6), поперечного обрезания (рис. 7-2), продольного обрезания краев (рис. 5-1).

Типологически охарактеризованы могут быть только вкладышевые орудия и гарпун. Вкладышевый наконечник среди докерамических памятников типологически может быть соотнесен с аналогичными

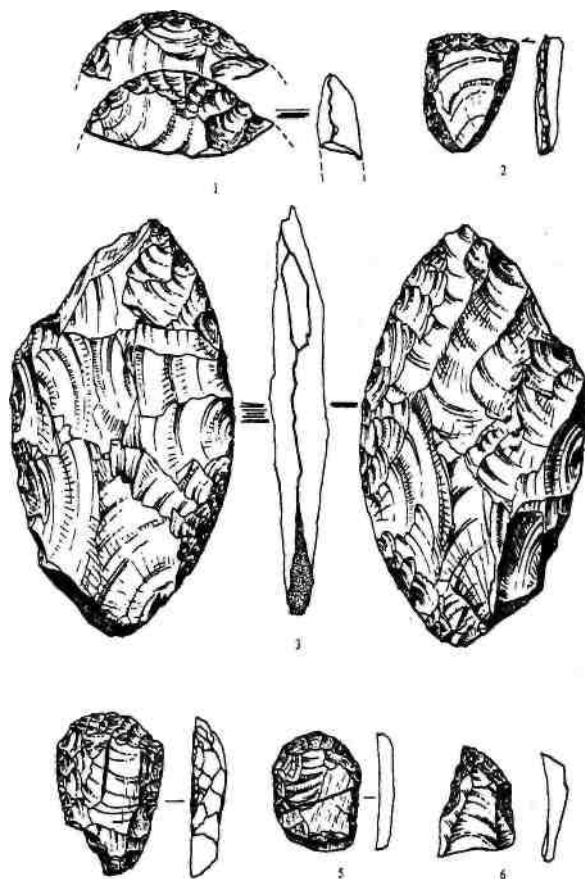


Рис. 9. Изделия из камня из 5, 6 культурных горизонтов:

1 - фрагмент скребла из б.к.; 2 - трансверсальный резец из б.к.; 3 - бифасиальный пол с обужком; 4 - скребок из б.к.; 5 - скребок из 5 к.; 6 - скребок из б.к.

орудиями из «объединенного» мезолитического горизонта Усть-Белой (Медведев и др., 1971), 12 горизонта Лиственки на Енисее (Акимова, Вдовин, Макаров, 1996) по наличию таких характерных конструктивных элементов, как вытянутый остроконечный контур и один паз, плоский, приостренный в профиле насад с поперечными насечками.

В морфо-типологических корреляциях гарпуна б ы л и приняты во внимание такие его конструктивные элементы, как однорядность зубцов, насад с одним выступом, оформленным выемками. Подобного типа насад (асимметричный, без плечиков, с выступом) послужил основанием для выделения в III, Ша, II, Па горизонтах Верх олен с кой Г о р ы особого типа гарпунов (тип I, Аксенов, 1980). Но там все гарпуны двухрядные. Однорядные гарпуны с асимметричным насадом-с-выступом известны со стоянки Лёноква раннеголоценового возраста (Мезолит Верхнего Приангарья, чЛ, 1971).

Заканчивая характеристику видов деятельности по освоению зооресурсов, необходимо остановиться на имеющихся в коллекции каменных орудиях, связанных с этой сферой деятельности, прежде всего, резцах, скреблах, скребках, ножах. Их детальная характеристика выходит за рамки статьи, поэтому мы ограничимся только упоминанием и демонстрацией некоторых из них (рис. 8 - 1 . 2 ; рис. 9-1-6).

5 культурный горизонт

5 культурный горизонт в палеонтологическом отношении является о д н и м из самых презентативных наряду с 6 и 7 горизонтами. По этому уровню пол у ч е н ы радиоуглеродные даты по древесному у г л ю из д в у х очагов -12530±90 л.н. (ГИН-7713), 15900±270 (ГИН-7712), 17840±290 (ГИН-7711), 12700±90 (ГИН-8473), 12050±120 (ГИН-8472), 12700±90 (ГИН-8473).

В палеонтологической коллекции культурного горизонта представлены: заяц (4 особи), волк (1 особь), песец (6 особей), северный олень (1 особь), благородный олень (1 особь), бизон (1 особь), еще один представитель полорогих без определения вида, тундряная куропатка (6 особей), чирок (1 особь). Найдены также 3 экземпляра позвонков рыб, не определимых до вида, возрастом 13,15,16 лет (табл. 2) (Губин, Инешин, 1990).

В отличие от нижележащих 6 и 7 горизонтов, для 5 уровня по зубам песка и северного оленя определен весенний сезон, а точнее поздняя весна (табл. 6). Эти определения дополнительно подтверждаются наличием в слое костных остатков утки-чирка, перелётной водоплавающей птицы, появляющейся на Витиме только в тёплый весенний период (первая половина-середина мая) и остающейся до начала осени (первая половина сентября).

В плане культурные остатки образуют компактные скопления вокруг двух очагов, обложенных каменными плитами и валунами, которые являлись

центрами внежилищной открытой структуры (Инешин, Тетенькин, 1998).

Пятый культурный горизонт среди прочих горизонтов наиболее насыщен находками костных остатков песка. И в самом горизонте по числу особей песец стоит на первом месте. Все кости этого вида принадлежат взрослым животным. Доминируют остатки зубов и костей черепа (64,2%), костей посткраниального скелета меньшая часть (35,8%). Наиболее хорошо представлены правые и особенно левые ветви нижних челюстей и их фрагменты. По левой ветви нижней челюсти подсчитано число особей. Много изолированных зубов, особенно резцов. Остатки лопатки, верхней части плеча, локтевой, большеберцовой костей единичны, также как и позвонков, метаподий и фаланг; кости запястья и заплюсны практически отсутствуют. Из длинных трубчатых костей целой сохранилась только одна бедренная. Определены дистальные фрагменты плечевой, верхние и нижние части лучевой костей, головка и нижние части бедра. От тазовой кости сохранились единично только вертлужные впадины. Многие кости в той или иной мере подвергались воздействию огня (цвет обжига от белого до черного и коричневого), в основном это кости черепа. Цвет излома черепных фрагментов свидетельствует о том, что череп разбивался до погребения остатков; н е к о т о р ы е кости были найдены под камнями обкладки очага, в частности фрагменты черепа одной взрослой особи. По фрагментам удалось восстановить небную кость, соединяющую правый и левый верхнечелюстные ряды зубов, и отдельные фрагменты черепа. Всё это служит дополнительным подтверждением употребления в п и щ у этого вида. В плане разворачивания деятельности ситуации это может являться свидетельством первичности процессов потребления вспомогательных, попутных видов добычи ещё до сооружения каменной обкладки, которая, как отмечалось выше, несла специфическую функцию и сооружалась на завершающей стадии функционирования очага (Инешин, Тетенькин, 1998). Осуществление такого потребления, вероятно, осуществлялось в режиме ожидания-засады. Для сравнения по этому виду на рисунках приводится соотношение присутствующих элементов скелета м е ж д у осенним 6 культурным горизонтом и весенним 5.

В двух случаях среди общей массы костных остатков зафиксированы мелкие обломки костей, поверхность которых обработана желудочной кислотой, т.е. они происходят, вероятно, из остатков содержимого желудка небольшого хищника (собаки или песка).

В значительной мере в 5 горизонте представлены костные остатки зайца и северного оленя.

Заячьи кости принадлежат практически всем отделам скелета. Среди костей зайца целыми сохранились только отдельные метаподиальные кости и позвонки. Основная масса костей разрушена, встречаются остатки практически всех крупных

костей посткраниального скелета и черепа. Из черепных костей сохранились фрагменты н и ж н и х и верхних челюстей с зубами. Также много изолированных зубов. Позвонки встречены единично. Кости конечностей фрагментированы. От лопаток сохранились дистальные фрагменты с суставной впадиной. Среди фрагментов плечевых костей также преобладают нижние блоки. Фрагменты лучевой и локтевой костей, наоборот, представлены проксимальными фрагментами; они чаще встречаются вместе (суставная часть) в одном субквадрате, иногда с довольно крупными диафизарными частями. Из крупных костей задней конечности наиболее хорошую сохранность имеют диафизы большеберцовых костей. Они представлены верхней частью без проксимального конца кости. Нижние к о н ц ы голени встречаются также довольно часто. От бедренной кости встречены главным образом проксимальные головки, фрагменты дистального эпифиза и, реже, верхние части диафиза костей. Безымянных (тазовых) костей мало. Из костей заплюсны хорошо сохранились пяточные и таранные кости, в большинстве целые. Метаподиальных костей мало, их не удалось поделить на передние и задние, так же как и фаланги. Иногда (2 случая) на диафизарных частях костей встречаются аккуратные, округлой ф о р м ы отверстия; они явно искусственного происхождения. В целом, состав остатков скелетных элементов (присутствие суставов лопаток, элементов плеча, локтя, луча, таза, бедра, т.е. костей от мясной части тушки) позволяет предположить, что тушки зверьков утилизировались на месте и полностью. Особенности сохранности костей предплечья и голени, возможно, говорят о том, что со зверьков шкурки снимались каким-то особым способом. Для сравнения на графиках 1 - 2 приводятся диаграммы соотношения различных частей скелета.

Среди костных остатков северного оленя доминируют фрагменты рогов, нижней челюсти, изолированные зубы, фрагменты дистальных отделов конечностей (метаподий, фаланг). В п я т о м к у л ь т у р н о м слое встречены только пять определенных фрагментов от к р у п н ы х трубчатых костей и коленная чашечка от мясных частей туши (5,4%) (граф. 5-6). Количество особей в 5 к.г. подсчитано по неаплицирующимся верхним фрагментам правой пястной кости. В коллекции костных остатков содержатся кости молодой особи (1 год), на присутствие которой указывает наличие несросшегося эпифиза первой фаланги. Среди фрагментов рогов фиксируется обломок рога с фрагментом черепа. Известно, что только самки северного оленя не сбрасывают рогов вплоть до отёла, который наступает в первой половине мая со с х о д о м снега (Монтонен, 1986). В этот момент самки выбирают для отёла прогреваемые южные склоны, на которых снег сходит раньше, подобные тому, что находятся недалеко от стоянки. Таким образом, среди добытых особей северного оленя фиксируется, по крайней мере, одна самка. Повсеместно отмечается, что именно самки в

весенний период обладают максимальной упитанностью и их мясо имеет наилучшие питательные свойства.

Нижние челюсти северного оленя разрушены в области симфиза, последнего предкоренного - первого коренного зубов и восходящих ветвей. Дважды встречены следы надрезов на проксимальных фрагментах метаподиальных костей. Эти надрезы аналогичны надрезам на плюсовой кости современного северного оленя, образовавшимся при традиционном способе снятия шкуры. Часть фрагментов аплицируется м е ж д у собой. Встречаются фрагменты костей со следами воздействия огня. Например, восстановленный фрагмент метаподиальной кости из 5 к.г. был сильно обожжен.

Остатки полорогих, благородного оленя и волка представлены немногочисленными фрагментами краниальных частей скелета: фрагментами черепа, рогов, челюстей, отдельными зубами.

В пищевом отношении имеющиеся в остатках определенные виды неравноценны. Крупные млекопитающие, такие как бизон, северный олень, изюбрь, могли решить задачу пищевого обеспечения для большого количества «человеко-дней». Заяц, куропатка, волк, рыбы традиционно рассматриваются в сибирских таяжных обществах как виды малоценные в пищевом отношении, промысел которых мог удовлетворить только текущие потребности и имел вспомогательный, попутный характер. В случае пищевых стрессов роль добычи этих малоценных видов усиливалась. У п о т р е б л е н и е песка в п и щ у можно рассматривать как крайний случай напряженности в диете древних обитателей Большого Якоря. На именно пищевое его употребление указывают разбитые и обожженные трубчатые кости и кости черепа. Отметим, что поздняя весна как сезон пушного промысла песка никогда не рассматривалась ни аборигенными, ни русскими промысловиками, ввиду низкого качества меха.

Эти выводы совместно с наблюдениями за характером разделки-потребления, присутствия в слое определённых частей скелетов позволяют сделать ряд замечаний о функциональной специфике стоянки. Принадлежности к одной деятельности ситуации д в у х очажных комплексов 5 к . г . посвящена отдельная работа по планиграфии (Инешин, Тетенькин, 1998). Прежде всего, надо отметить, что охотничий промысел не был специализирован на добыче какого-то определенного вида животных или только на добыче крупных видов. Наличие широкого спектра видов свидетельствует, скорее, о промысле всех доступных ресурсов, продиктованном напряженным характером пищевого обеспечения в данной экологической нише. Остатки крупных животных в большинстве своем представлены краниальными частями и фрагментами нижних конечностей, что характерно по наблюдениям Бинфорда и др. для кратковременных охотничьих лагерей (Binford, 1983). Однако эту картину меняет наличие в слое, пусть и в ограниченном количестве крупных трубчатых костей

северного оленя от мясных его частей и присутствие остатков «мелких» животных - рыбы, птицы, зайца, песца, волка. По мнению авторов, это может означать, что стоянка не являлась узкоспециализированным кратковременным лагерем типа kill-site. Вероятно, эта характеристика деятельности была дополнена другими занятиями, потребовавшими решения вопроса с питанием именно на период проживания на стоянке, а не в каком-то другом лагере (базовом, в частности), куда добытые трофеи уносились. Можно предположить, что с этим связаны такие характеристики стоянки, как относительная долговременность обитания (в сравнении, например со стоянками в 10, 11, 12, 8, 9, 44А, 4Б, 4В культурных горизонтах), большее количество и более полный половозрастной состав обитателей.

Костяной инвентарь 5 к.г. представлен двумя обломанными рабочими концами вкладышевых однопазовых остроконечных обойм (рис.), вероятно, типа однопазового наконечника копья, подобного изделию из 6 культурного горизонта. Оба фрагмента несут на себе следы шлифовки. Кроме того, в 5 горизонте найден фрагмент трубчатой кости со следами среза по диагонали и гравировки (рис. 6-1). Хотя необходимо заметить, что среди каменных орудий практически отсутствуют резцы и связанные с этим отходы - трансверсальные сколы. Среди костных остатков, в сравнении с осенне-зимними культурными горизонтами 6 и 7, также незначительно количество фрагментов обработанной кости. Видимо, в весенний период кость либо не обрабатывалась вообще, либо её обработка была сведена к минимуму. Данное наблюдение может свидетельствовать в пользу предположения того, что фактор сезонности был ведущим в комбинации описанных выше трёх факторов.

3В, 4,4А, 4Б, 4В, 5А культурные горизонты

Эти горизонты объединяет между собой немногочисленность остатков фауны, в том числе и определимой, а также лаконичность всей планиграфической структуры. Они значительно отличаются от 5, 6 и 7 горизонтов малой насыщенностью слоя культурными остатками и как следствие сравнительно простой планиграфической структурой, которая формируется вокруг одного-двух очагов с каменной обкладкой или без неё. Некоторое исключение представляет лишь 4Бкх, выделяющийся более плотным скоплением культурных остатков вокруг очага с каменной обкладкой и более многочисленным материалом.

В 4 культурном горизонте определены малочисленные костные остатки 1 особи из семейства оленьих, не определённой до вида (*Cepclae gen. indet.*).

В 4А горизонте встречены малочисленные неопределимые фрагменты трубчатых костей конечности крупного животного, по-видимому, копытного.

В 4Б культурном горизонте определены остатки зайца (1 особь), песца (1 особь), соболя (1 особь), северного оленя (1 особь), бизона (1 особь), тундряной куропатки (1 особь).

Фаунистическая коллекция 4В горизонта представлена костными остатками зайца (1 особь), песца (1 особь), щуки (не менее 4 особей) и одним резцом северного оленя от 1 особи.

В культурном горизонте 5А найдены лишь единичные костные остатки зайца (1 особь) и северного оленя (1 особь).

В плане интерпретации деятельностной ситуации на уровне 4А и 4В культурных горизонтов можно отметить, что это ситуация минимального объёма, сформированная за временной промежуток, исчисляемый часами - днями. Так, например, в 4А культурном горизонте немногочисленные костные остатки конечности одной особи и 2 отщепы из камня располагались компактным скоплением вокруг одного из двух очагов, обложенного уплощёнными каменными валунчиками. Если принять во внимание установленный факт максимальной температуры и однократности нагрева камней обкладки очагов до 250-350°C, то можно сделать заключение о крайней непродолжительности времени формирования и отложения культурных остатков, измеряемой, возможно, часами-днём. Такая деятельностная нагрузка является самой минимальной по времени и может рассматриваться как некая единица измерения деятельностной величины на Большом Ягоре. Если учесть, что, по мнению Л.Бинфорда, на месте забоя добычи охотники употребляли в пищу ливер и кровь, то сооружение каменной обкладки вокруг очагов можно интерпретировать как использование камней в качестве сковородок для жарки. Естественно, после таких операций сохраняющиеся культурные остатки отсутствуют или крайне немногочисленны, что и выражено в планиграфии 4А культурного горизонта. В этом смысле стоянка в 4А горизонте соответствует классическим характеристикам стоянки типа kill site, описанной Л.Бинфордом (1983). Вероятно, это может свидетельствовать и о малочисленности охотничьей группы, оставившей зафиксированные культурные остатки. Не многим отличается и стоянка на уровне 4В культурного горизонта. Количество потреблённых на стоянке животных, примерное количество полученной полезной биомассы, позволяют также предполагать непродолжительность обитания минимального количества людей. В этом смысле состав фаунистической коллекции 4В горизонта является показателем попутного охотничьего промысла на мелких млекопитающих, входящих в единую симбиотическую цепочку, завязанную на северного оленя. Факт наличия костных остатков рыбы может свидетельствовать о промысле, развивающемся в непосредственной близости от стоянки и, учитывая калорийную ценность данной добычи, об охотничьей деятельности в ситуации ожидания-засады, когда добывались и потреблялись виды не столь ценные в пищевом отношении, но

требующие меньших энергозатрат на добычу. В этом случае так же интересно функциональное использование очага с каменной обкладкой, которая использовалась однократно и судя по контексту горизонта - для приготовления рыбы и мелких животных, а один из камней, занимая вертикальное положение, выполнял функцию подпорки под несохранившиеся деревянные части конструкции.

Наиболее интересным в плане ландшафтно-климатической характеристики является соболь из 4Б горизонта, определенно указывающий на наличие фрагментов таёжного ландшафта. Наличие костных остатков этого вида является дополнительным подтверждением наличия специализированного пушного промысла на вид, который чрезвычайно трудоёмок в добыче и не представляет никакой пищевой ценности. Возможно, вкупе с исключительным преобладанием остатков снежного барана, в нижнем отделе стратиграфической колонки Большого Якоря I, этот зуб соболя маркирует изменения ландшафтов в пользу начала развития таёжных и сокращения открытых тундро-степных ландшафтов, начиная с рубежа 11970 ± 170 л.н. Как знать, может быть, наличие на костях следов погрызов хищником, по размерам схожим с собакой, является свидетельством того, что на пушные, а может быть и на другие виды, человек охотился уже при помощи собаки. Во всяком случае, наличие прирученной собаки уже в это время (11 - 13 тыс.л.н.) подтверждается данными с других стоянок Сибири (Оводов, 2001).

Костяной инвентарь 4-5 А горизонтов представлен фрагментом костяной иглы из 4Б культурного горизонта (рис.), которая может быть связана со сферой переработки охотничьей добычи или ремонта охотничьего снаряжения. Костяной орудийный комплекс 3 горизонта представлен одним лишь отжимником из рога, который маркирует разворачивание процессов обработки камня на стоянке (рис. 6-2).

Обсуждение: вопросы деятельностной характеристики

В контексте деятельностного подхода палеонтологические материалы характеризуются нами как зооресурсы, которые имеют отношение к сферам добычи и потребления, определенным потребностям и в этом отношении характеризуют деятельностную ситуацию (деятельность, осуществляемую на стоянке и со стоянки). Отметим, что каменный инвентарь, рассматриваемый традиционно археологами в первую очередь, задействован в этих сферах деятельности по освоению биоресурсов и зооресурсов в частности. Употребление орудий в их основных функциях и само их наличие на стоянке обусловлено именно этими обстоятельствами включённости в деятельностную ситуацию.

Изначально одним из авторов статьи, (Инешин, 1993) выдвигалось предположение о

видовой промысловой специализации стоянок - культурных горизонтов Большого Якоря I как охотничьих лагерей на миграционном пути северного оленя и о сезонной специфике орудийной деятельности. Данное предположение строилось на учёте одного фактора - сезонности, который базировался на определении сезона гибели по ростовым структурам зубов животных, ставших добычей древних охотников. В качестве рабочей модели было сделано предположение, что именно сезоны года обуславливали наличие различных видов деятельности на стоянке и соответственно связанных с ними комплексов орудий из камня и кости. В дальнейшем сплошное видовое определение костных остатков в совокупности с анализом планиграфии и инвентарного набора культурных горизонтов, а также в купе с данными по сезонности культурных горизонтов дополнили и расширили первоначальное суждение о характере стоянок по каждому из культурных горизонтов памятника.

После совокупного анализа был сделан вывод, что представительность и численность костных остатков в большой степени является величиной прямо пропорциональной общей качественной и количественной характеристике культурных горизонтов. В этом отношении «весенний» 4Б культурный горизонт столь же отличен от «весеннего» 5 горизонта, сколько и от «осенне-зимних» 6 и 7 горизонтов. Основной причиной, предопределившей малочисленность костных и культурных остатков в горизонтах 4-5А и 8-12, является максимально кратковременный характер пребывания человека на стоянке и связанное с этим полное отсутствие или ограниченное присутствие осуществляемых видов деятельности - главным образом, в сфере утилизации зооресурсов. Таким образом, помимо фактора сезонности, нами выделяются ещё два фактора, оказывавших существенное влияние на формирование культурных остатков - фактор времени обитания на стоянке и фактор деятельности. Последний, в свою очередь, напрямую зависел от временного фактора. Как можно предположить, фактор времени в некоторых моментах мог определяться фактором сезонности. Происходит, таким образом, комбинация этих факторов, которые и определяли состав, структуру культурных остатков и их количество.

Данное предположение находит объяснение в следующем обстоятельстве: в весенний период миграции северного оленя, как впрочем, и других крупных копытных, осуществляются мелкими группами, самки и самцы часто раздельно и, следовательно, в долине Витима образуются менее плотные кормовые пятна. Отсюда как следствие могло происходить снижение продуктивности охоты человека. К весеннему периоду и более «оседлые» виды животных разбиваются на одиночек или мелкие группы, у самок копытных начинается отёл и связанный с этим период осторожности и ухода в удалённые, защищенные и неблагоприятные для охоты районы.

В осеннее-зимний период, напротив, мелкие группы и одиночки сбиваются в стада, самцы вместе с самками и молодняком, и плотность животных на отдельных участках ландшафта на определённые временные интервалы повышается в несколько раз. С этим же сезоном связан и период спаривания у оленей и, следовательно, снижение осторожности, повышение активности в передвижениях и как следствие повышение шансов на добычу у древних охотников. Всё это происходит накануне долгой зимы с её экстремальными обстановками и необходимостью заготовок как можно большего количества запасов мяса. Отсюда и большая продолжительность обитания человека на осеннее-зимних стоянках, большее количество и видовое разнообразие добытых и потреблённых пищевых ресурсов. Это находит подтверждение и в этнографических материалах: именно с осенним периодом у большинства охотничьих народов, обитающих в Северной Евразии и Северной Америке, связывается деятельность по заготовкам и созданию запасов на зимний неблагоприятный период (Туров, 1990; Сирина, 2002 и др.).

Костные остатки в весенних горизонтах представлены фрагментами черепов, челюстей, зубами, остатками нижних конечностей. Беря во внимание многочисленные этнографические наблюдения, можно интерпретировать такие комплексы как кратковременные охотничьи лагеря, на которых происходила разделка и потреблялись на месте наименее пригодные к транспортировке части туши животного (нижние отделы конечностей и головы). Остальная же мясная часть туши транспортировалась в другое место, предполагается, что это базовый лагерь с иной более полной половозрастной структурой обитателей, занимавшихся полным набором всех видов деятельности и потреблявших основную часть добытых пищевых ресурсов.

Иной интерпретации ожидают культурные остатки на более представительных 5, 6, 7 культурных горизонтах. Прежде всего, следует отметить широкий набор видов животных, в том числе наличие рыб, птиц и примерно одинаковое минимальное количество особей крупных млекопитающих, что говорит о непрофилированном, комплексном характере промысловой охотничьей деятельности. Как уже отмечалось выше, это обстоятельство может рассматриваться, как вспомогательный промысел, который осуществлялся в ситуации ожидания-засады. Наличие гарпуна и тупоконечных наконечников в 6 горизонте в совокупности с костными остатками рыб, песка, позволяет предполагать в рамках этой комплексности и специализированных видов промысла - рыболовства и пушной охоты.

Эти обстоятельства позволили модифицировать первоначальную версию о Большом Якоре I, как об охотничьем лагере сугубо на миграционном пути северного оленя. Не сбрасывая со счетов фактор охоты на северного оленя во время его миграции

в весенний и осенний периоды, следует дополнить характеристику охоты ещё и на виды животных, которые имели более-менее ограниченный по площади ареал обитания. В этом случае в долине Витима достигалась наивысшая концентрация биоресурсов состоявших из оседлых и мигрирующих видов, которая складывается в относительно короткие периоды времени в отдельные сезоны. Таким образом, эта ситуация укладывается в содержание понятия «кормное пятно», но в применении к этологии человека (Бигон и др., 1989). Плотность и видовой состав кормных пятен были различными в разные сезоны года в силу этологических особенностей видов, их составлявших, и ландшафтной специфики территории. Это приводило к различному времени, затрачиваемому на ожидание, охоту, потребление и первичную переработку добычи. Вероятно, именно с ситуацией ожидания связана на стоянке деятельность по ремонту вооружения, одежды, первичной обработки кости и выделки шкур, с остатками которой мы имеем дело в виде костяных игл, скребков, скрёбел, резцов, заготовок и фрагментов обработанной кости. К этой ситуации можно отнести добычу и потребление в пищу малоценных в пищевом отношении видов (куропатки, рыбы, песцов, зайцев, волков). Отступая от основной темы статьи, можно заметить, что модель освоения зооресурсов в виде сезонных кратковременных лагерей использовалась древним населением Байкало-Патомского нагорья и в более позднее время. Так, например, при раскопках стоянки Инвалидный-III, в 3-х километрах от Большого Якоря, в 1 культурном горизонте, датированном по кости 6120±70 л.н. (СОАН-5166), была вскрыта кратковременная стоянка человека, на которой были зафиксированы фрагменты костей черепа и конечностей молодой особи северного оленя, а также позвонки рыбы (по-видимому, щуки). Часть костей обожжена. При этом находки каменных артефактов немногочисленны и представлены продуктами расщепления, в основе которых лежат бифасы - клиновидные нуклеусы, так характерные для культурных горизонтов Большого Якоря. Аналогичная картина повторяется и во 2 культурном горизонте Инвалидного - III, имеющем дату по углю из костра 8665±85 (СОАН-5278) л.н. По ротовым структурам зубов северного оленя из 1 культурного горизонта удалось установить сезон функционирования данной стоянки - весна.

Характеристика промысла и пищевого потребления должна быть продолжена за счет анализа различной пищевой ценности, которую представляли собой добытые виды животных, и за счет описания специфики потребления на стоянке тех или иных частей туши или всей туши целиком (табл. 2). Последнее предположение строится на наличии в культурных горизонтах определённых частей скелета, принимая во внимание незначительный характер перимортальных тафономических изменений, неспособных принципиально изменить

антропогенную картину костных остатков. Но развитие исследования в данном направлении составляет отдельную работу, выходящую за рамки данной статьи.

Очевидно, что в отношении способности удовлетворить пищевые потребности для большего количества людей и/или в течение большего количества дней наиболее ценными являлись крупные млекопитающие - лошадь, бизон, снежный баран, овцебык, лось, изюбрь, северный олень. Такие виды как заяц, волк, куропатка, утки, рыбы на шкале пищевой -энергетической ценности занимают меньшее место в силу своих размеров, вкусовых качеств и питательных свойств. Еще менее привлекательным в этом отношении следует признать песка (табл. 2). Промысел и потребление малоценных видов способны были решить задачу пищевого обеспечения краткосрочно и только на какой-то текущий момент и могут быть связаны с ситуацией нахождения охотников в режиме засады, ожидания подхода мигрирующих видов (северного оленя) или у д а ч н о й о х о т ы на «оседлых» представителей крупной фауны. Потребление в пищу песка и, возможно, лемминга говорит о напряженности пищевой диеты (стрессовой пищевой ситуации). Добыча и потребление малоценных видов, характеризующее практически тотальным расщеплением трубчатых костей с целью получения костного мозга, позволяет нам сделать вывод о предельно полной эксплуатации всех доступных зооресурсов. Вероятно, это могло быть ввиду того, что добыча лишь «стратегически в а ж н ы х » к р у п н ы х животных не способна была или не должна была у д о в л е т в о р я т ь пищевые потребности древнего коллектива охотников на этой стоянке. В пользу данного предположения говорит и тот факт, что расщеплению с целью добычи костного мозга подвергались даже фаланги конечностей (процент целых фаланг ничтожно мал).

Наличие, г л а в н ы м образом, краниальных (череп, челюсти, зубы, рога) остатков и костей нижних конечностей к р у п н ы х животных подтверждает вывод о функциональной специфике стоянки. Привлекая этноархеологические наблюдения Л.Бинфорда, мы интерпретируем их как свидетельства существования охотничьего кратковременного лагеря, близкого к типу kill-site. Возможно, эта функция для стоянок 5, 6, 7 культурных горизонтов и была основной, но она не была единственной. Наличие в 5 и 6 горизонтах немногочисленных определимых костных остатков от мясных частей туши северного оленя, промысел и потребление мелких видов животных говорят о более сложной функциональной картине стоянок этих трех наиболее презентативных горизонтов. Именно эти материалы выступают в качестве аргументов для предположений о большей продолжительности обитания, возможно большем числе обитателей, и н о м поло-возрастном профиле первобытных коллективов, чем просто охотничья группа взрослых мужчин, занимающаяся заготовкой мяса. На стоянках этих горизонтов осуществлялся большой набор видов

деятельности, в том числе и «жилых», т.е. не связанных прямо с добычей ресурсов в пределах оперативного промыслового доступа со стоянки. Эти предположения могут быть представлены и как взаимоисключающие, и как взаимодополняющие друг друга. Аргументами в их пользу являются и более представительные наборы каменных и костяных орудий из этих культурных горизонтов.

Судя по видам животных, промысловой эксплуатации подвергались все существовавшие типы ландшафтов, размещенные в пределах оперативного охотничьего доступа со стоянки - от водораздела до днищ долин Витима и Большого Якоря. В непосредственной близости от стоянки возможен был рыболовный промысел по старицам и протокам на реке. Лошадь, бизон и овцебык характеризующие собой открытый степной ландшафт с включениями тундровых пятен, могли добываться по долине Витима. Лось, благородный олень, волк, заяц свидетельствуют об освоении людьми и редколесных ландшафтов. Северный олень и снежный баран, как впрочем, и благородный олень, могли быть добыты в пределах водораздельных или близких к водораздельным тундровым или альпийским типам ландшафтов.

Ряд наблюдений характеризует операции по снятию шкуры и разделке туши: так, например, в 5 горизонте дважды встречены порезы на проксимальных фрагментах метаподиальных костей. Эти порезы аналогичны порезам на плюсневой кости современного северного оленя, образовавшимся при снятии шкуры традиционным способом, принятым, например, у эвенков.

Особенности сохранности костей предплечья и голени зайцев говорят о том, что со зверьков шкурки снимались каким-то особым способом, отличным от практикуемого в современности.

Как у ж е отмечалось ранее, пищевое потребление на стоянке характеризуется практически тотальным расщеплением трубчатой кости для получения костного мозга. Значительная часть костей обожжена в очагах, и можно достаточно достоверно предполагать, что некоторые очажные камни обкладок использовались в качестве сковородок. При исследовании К.С.Буракова и И.Е.Начасовой археомагнитным методом конструкций очагов были получены результаты, свидетельствующие об однократном нагревании камней очажных обкладок во всех культурных горизонтах до температур в пределах 250-350°C (Бураков, Начасова, 1992; Инешин, Тетенькин, 1998). Таким образом, была фактически подтверждена кратковременность развития деятельности ситуации на стоянке.

Использование костей в изготовлении орудий также наиболее полно представлено в 5 - 7 горизонтах. В основном, орудия изготовлены из плотной ткани трубчатых костей. Из рога известны только колотушка из 6 и отжимники из 3 и 6 к у л ь т у р н ы х горизонтов. Большая часть костяных орудий (целых и обломков) является охотничьим и рыболовным инвентарем,

принадлежит к промысловой сфере деятельности. Это вкладышевые однопазовые и двухпазовые остроконечные обоймы (наконечники копий) из 5, 6, 7 горизонтов, тупоконечные наконечники (предположительно для пушного охоты) и гарпун из 6 горизонта. К сфере утилизации зооресурсов, «стояночным» видам деятельности мы относим остроконечники-«шилья» из 8 и 6 культурных горизонтов, и глыбы из 6 и 4Б горизонтов, костяную проколку и скребло из 7 горизонта, долотовидное орудие из 9 культурного горизонта. Колотушка из 6 и отжимники из 3 и 6 горизонтов были задействованы в расщеплении камня. Значительная серия костей, кроме этого, несет следы искусственной обработки, позволяя нам представить имевшиеся в арсенале древних охотников способы и приемы обработки кости.

Получение из крупной трубчатой кости пластинчатой заготовки путем ударного расщепления практически было невозможно. Для этой цели вдоль кости прорезались пазы, примерно намечающие размеры планируемой костной заготовки. По этим «запилам» далее пластина выламывалась из кости так, что при этом фрагмент был уже заранее заданных пропорций. Тело орудий «вчерне» моделировалось при помощи резца. Известны такие приемы этого процесса, как продольное обрезание краев, поперечное обрезание, уплощение формы обрезанием, гравировка-прорезывание линий-борозд, перфорация. Далее конечную форму орудия приобретали в результате шлифовки. Таким образом, им придавался окончательный вид, оформлялись остроконечные рабочие концы, сглаживались неровности краев. Пазы во вкладышевых обоймах имеют П-образную в сечении форму, сохраняя форму рабочей головки резца. Следует отметить сам факт широкого применения шлифовки как техники обработки кости в финальном палеолите Привитимья 13-11 тыс. лн. Найденный в 7 горизонте единственный ромбовидный остроконечник с краями, полученными обрезанием, не имеет следов шлифовки и на этом основании определен нами как незавершенная заготовка орудия.

Еще один прием оформления рабочего края орудия - ретуширование - был применен в изготовлении долотовидного костяного орудия из 9 культурного горизонта с поперечным прямым лезвием. Способ его оформления, в сущности, аналогичен оформлению ретушью каменных орудий.

Кроме того, в 7 горизонте апплицирован из 5 частей фрагмент трубчатой кости северного оленя, острый край излома которой неоднократно использовался без какой-либо предварительной подготовки и несет следы сильной заполированной™, образовавшейся от работы в качестве скребущего орудия. Таким образом, выявляется, небольшая группа орудий из кости, которые использовались без всякой предварительной подработки, возможно, в процессе предварительной обработки добычи (рис. 3).

Остановимся далее кратко на характеристике каменных орудий, связанных с освоением зооресурсов. Тема подробной характеристики каменной индустрии финальнопалеолитических горизонтов Большого Якоря- I требует отдельного рассмотрения. Типология и технология каменного производства традиционно являются ведущими направлениями в палеолитоведении Сибири. В ряде предыдущих публикаций материалов Большого Якоря-I они получили частичное освещение (Инешин, Тетенькин, 1995). В данном случае эта тема остается за рамками статьи, но поскольку значительная часть каменного инвентаря (если не вся) связана с эксплуатацией зооресурсов, то функциональная сторона их характеристики должна быть освещена. Активное функционирование орудий было реализовано как в сфере промысла, так и в сферах утилизации охотничьей и рыболовной добычи.

Микропластины в пазу вкладышевого наконечника из 6 культурного горизонта являются одним из немногочисленных имеющихся неоспоримых свидетельств использования на стоянке микропластин в составных промысловых орудиях. Именно текущими потребностями в обновлении наборных каменных лезвий было обусловлено микрорасщепление на стоянке. И хотя мы не имеем в полном, существовавшем когда-то объеме, всех промысловых составных вкладышевых орудий, с определенной точки зрения деятельность в этой промысловой сфере может быть охарактеризована масштабом микрорасщепления на стоянке. По подсчетам с аппликационных сборок с 1 клиновидного нуклеуса максимально было снято около 180 микропластин.

Традиционный для верхнего палеолита и мезолита Восточной Сибири набор каменных орудий из скребел, скребков, ножей, трансверсальных резцов связан с операциями по утилизации добычи на стоянке: снятием и обработкой шкур, разделкой туш, обработкой кости, пищевым потреблением. Специальные трассологические исследования аппликативных сборок бифасов с Большого Якоря, проделанные Н. А. Кононенко, показали неоднократное использование последних то, как ножей, то, как скребел в актах деятельности, прерываемых как жды раз переоформлением рабочего лезвия (Инешин, 1996; Инешин, Тетенькин, 2000). В этой связи можно говорить о некой полифункциональной универсальности бифасов Большого Якоря-I (охарактеризованной как «принцип адаптивной вариативности»), инструментально обеспечивающих целый ряд сфер деятельности по добыче и потреблению зооресурсов.

Как уже отмечалось, предположение о различном орудийном наборе для сезонно разных горизонтов как будто не находит подтверждения. В «весеннем» 5 культурном горизонте присутствуют практически те же категории орудий, что и в 6 и 7 «осенних» горизонтах. Вариации на сегодняшнем уровне изученности касаются лишь количественной их характеристики. Так, например, трансверсальные

резцы в 5 горизонте представлены единичным экземпляром, в отличие от 6 и 7 горизонтов, в которых эта категория заметно присутствует. В значительной мере ограниченностью орудийного набора отличаются 8, 9, 4В и особенно 4, 4А, 4Б, 5А, 10, 11, 12 горизонта. Ряд категорий изделий, таких как скребки, трансверсальные резцы в них отсутствуют. С другой стороны, характерно наличие почти во всех этих горизонтах бифасов и клиновидных нуклеусов, обеспечивающих промысловую охотничью деятельность и необходимый минимум потребностей в сферах разделки-переработки добычи. Мы предполагаем наличие отношения обязательной связи между бифасами и произведенными из них клиновидными нуклеусами, с одной стороны, и охотничьей специализацией деятельности, с другой стороны. Следует подчеркнуть, что именно специфика деятельностных ситуаций, а не культурно-типологические особенности развития материальной культуры обусловила комплектность орудийного набора в горизонтах.

Для понимания района дислокации стоянок Большого Якоря-I как осваиваемой человеком экологической ниши и в связи с этим возможного места ее в годичном хозяйственном цикле целесообразно обратиться к ныне существующим типам ландшафтно-ресурсной адаптации современного аборигенного населения горно-таежных районов Северо-Восточного Прибайкалья.

В условиях горно-таежной страны, каковой является на сегодня Привитимье и Байкало-Патомское нагорье в частности, важнейшей структурной составляющей ландшафта является отношение «водораздел-долина». Такие факторы, как резкая высотная расчлененность рельефа, холодный континентальный климат с низкими суммами активных температур, присутствие многолетней мерзлоты обуславливают наличие высотно-проявляемых различных ландшафтов. Средними ныне наблюдаемы тундровый, таежный, альпийский и степной типы природной среды (Традиционное природопользование эвенков, 1995). Специфика высотно-поясного разнообразия ландшафтов и присущих им ресурсов, физико-географических, климатических обстановок определяла содержание замкнутого сезонного цикла обитания человеческих коллективов.

Например, М.Г.Туров (1990) и А.А.Сирина (2002) описывают модель хозяйствования эвенков в плоскогорной среднесибирской возвышенности, в которой время обитания людей в водораздельной и водораздельной частях приходится на зимнюю половину года, а обитание в долине реки - на лето. Для эвенков Витимского плоскогорья характерен совершенно обратный цикл хозяйствования, когда открытые водораздельные части становятся летом пастбищами для оленей и территориями индивидуальной охоты, зимой же слишком многоснежны, и эвенки спускаются в долины опять

же в поисках зимнего корма для оленей. Реки также служат и важнейшими транспортными коммуникациями (Традиционное природопользование эвенков Забайкалья, 1995). Причина отличия первой модели от второй, очевидно, лежит в различной рельефной и ландшафтной расчлененности территории кочевания.

Эксплуатация человеком основных рек нагорья (Мама, Мамакан, Витим, Жуя, Тонода, Малый и Большой Патом) в значительной степени объясняется возможностью перехвата переправ на миграционных путях северного оленя. Обитание эвенков и якутов нагорья летом на водораздельной части в зоне горной тундры и лесотундры обусловлено открытостью и обдуваемостью ландшафта, лучшей защищенностью от гнуса и летнего зноя, что является важным фактором в жизни домашних и диких оленей, а вслед за ними человека. Осенние и весенние места кочевания (природопользования) занимают различные промежуточные положения между летними и зимними станциями. В рамках существующих принципов выбора и эксплуатации видов ландшафта «эвенкийская модель» несколько отличается от «якутской модели природопользования» большим масштабом кочевания, связанным с более широким использованием транспортных оленей, отсутствием иного домашнего скота, лимитирующего кочевую активность. «Якутская» же модель в пространственных пределах кочевания более ограничена и более «оседла», что обусловлено наличием в хозяйстве якутов, помимо оленей, лошадей и коров.

Долину Витима на участках примыкания к ней притоков, берущих начало во внутренних горных частях нагорья, следует признать наиболее продуктивной в плане наличия зооресурсов в переходные сезоны - весны и осени. Аргументом в пользу этого вывода служит и многослойность самого памятника Большой Якорь и др. И мы видим, в частности, на материалах 5, 6 и 7 горизонтов активное потребление всех доступных промыслу видов животных, имевшее непрофилированный или комплексный характер, который, возможно, также определен напряженностью пищевой диеты. В пользу последнего говорит потребление в пищу малопродуктивных видов - песка, лемминга, а также тотальное пищевое расщепление костей. Вопрос о хозяйственном годичном цикле природопользования прямо увязан с характером освоения древними обитателями внутренних горных районов и водораздельных ландшафтов. На наличие промысловой эксплуатации этих районов указывают и графититовые артефакты, месторождение сырья которых расположено в 60 км к северу от Большого Якоря-I в бассейне р.Тахтыга (Инешин, Ревенко, Секерин, 1998) (рис. 10).

Заключение

Наличие палеонтологических материалов в составе культурных отложений позволило осветить

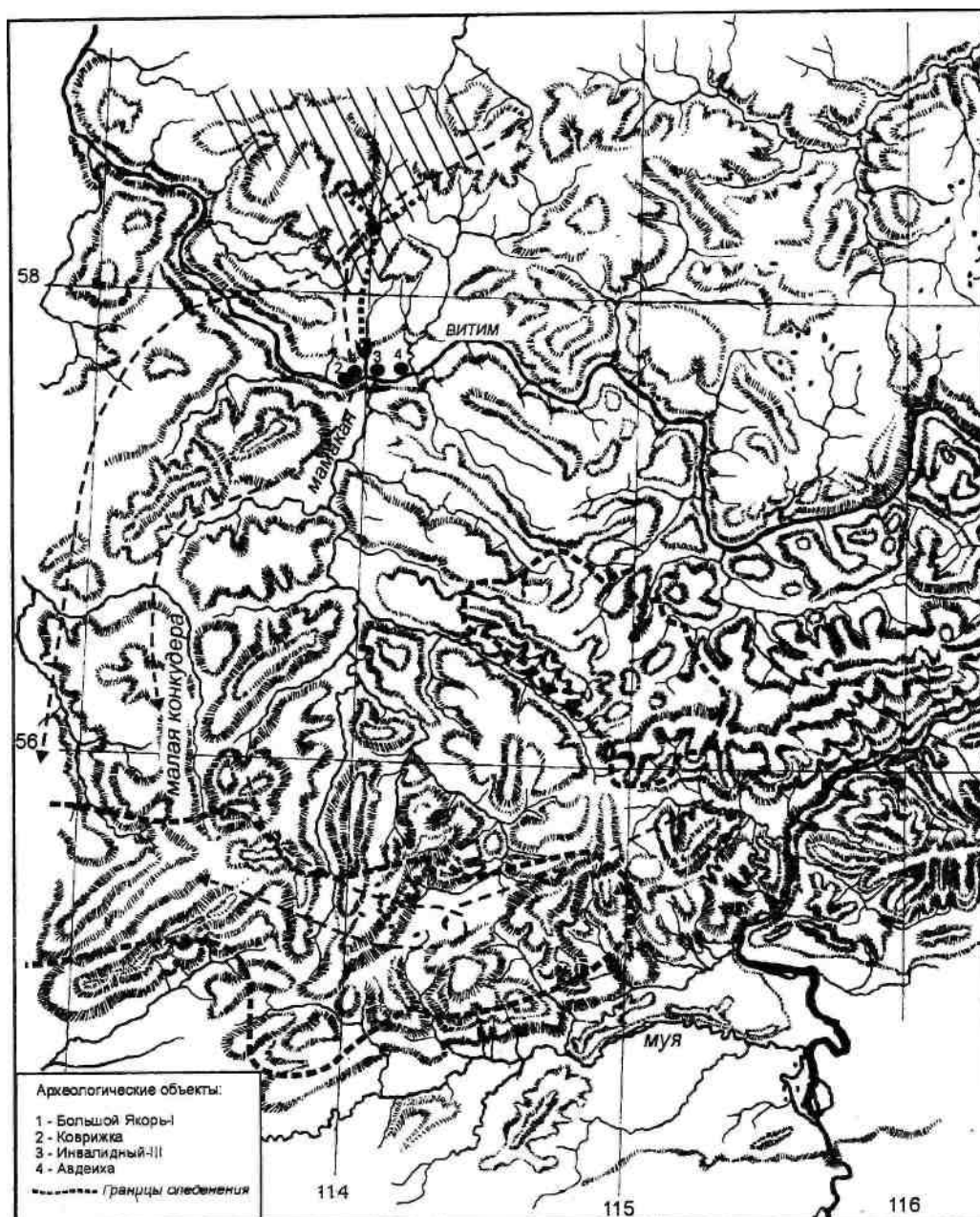


Рис. 10. Карта-схема Байкало-Патомского нагорья и позднелейстоценовых археологических объектов

целый ряд вопросов палеоэкологической и палеодеятельностной характеристики стоянок Большого Якоря I. Высокий информативный потенциал делает этот памятник уникальным и опорным в археологии бассейна Витима и Северо-Восточного Прибайкалья в целом.

Изучение фаунистических остатков Большого Якоря с позиций системно-деятельностного подхода позволило сделать ряд выводов:

- определение сезонности обитания с т о я н о к имеет первостепенное значение для понимания сроков протекания и объёмов деятельностной нагрузки на стоянке, а для многослойных археологических местонахождений решающее значение в п о н и м а н и и причинно следственных связей в формировании орудийного комплекса каждого из горизонтов;

деятельностная нагрузка является определяющим фактором в формировании состава и

морфологического облика каменной и костяной индустрии стоянки;

- различия в номенклатурном наборе каменных и костяных артефактов не могут служить критериями культурной принадлежности, являясь, таким образом, адаптивными признаками;

- изменения в составе фаунистических комплексов многослойных археологических местонахождений отражают сезонную специфику охотничьей деятельности и не могут служить надёжным критерием изменений в структуре фауны;

- некоторые морфо-технологические особенности каменной индустрии имеют сезонно-деятельностную специфику и не несут какой-то особой культурной нагрузки;

- сезонная принадлежность многослойных археологических памятников в долине Витима в хронологическом диапазоне от 6000 до 13000 л.н.

может быть представлена по результатам изучения Большого Якоря и Инвалидного-III как серия кратковременных охотничьих лагерей, промежуточных в годичной системе стоянок древнего человека, находившегося в системе адаптации в горной стране;

- поиск и изучение промежуточных звеньев в годичной системе освоения древним человеком окружающей среды требует создания детальных (на микро уровне) моделей развития палеоклиматических обстановок в регионе и целенаправленного поиска археологических памятников во внутренних частях Байкало-Патомского нагорья в соответствии с дислокацией сезонных «кормных пятен»;

- ситуация, когда основная масса археологических памятников рассматриваемого нами хронологического диапазона на территории северо-востока Сибири сосредоточена по долинам основных водотоков, позволяет нам в качестве рабочей гипотезы выдвинуть версию о принадлежности этих археологических объектов к описанным выше сезонно-деятельностным типам стоянок, чему не противоречит и отмечаемое большинством исследователей морфо-типологическое единство каменной индустрии на этой территории;

- отсутствие в кухонных остатках стоянок человека в период 11000-13000 л.н. костных остатков мамонтов не позволяет рассматривать этот факт как свидетельство сокращения их ареала обитания, а может быть рассмотрено как свидетельство появления специализации в охоте древнего человека, тем более что на памятнике в культурных горизонтах представлен весь «мамонтовый комплекс». Есть основания предполагать (прежде всего, радиоуглеродные датировки из палеонтологических местонахождений с территорий внутренних частей нагорья), что во внутренних районах Байкало-Патомского нагорья (верховья притоков Витима) мамонты обитали в рассматриваемый период.

Литература

Акимов Е.В., Вдовий А.С., Макаров Н.П. Пазовые орудия Красноярского археологического района // Древности Приенисейской Сибири. - Красноярск, 1996. - С. 62-82.

Аксенов М.П. Археологическая стратиграфия и послыное описание инвентаря Верхоленской горы I // Мезолит Верхнего Приангарья. - Иркутск, 1980. - С. 45-93.

Бар-Оз Г., Адлер Д.С., Ментешвелиани Т., Тушамбрашвили Н., Белф-Кохен А., Бар-Йозеф О. Охотники-собиратели Юго-западного Кавказа в среднем и верхнем палеолите: новые фаунистические данные из Западной Грузии / Археология, этнография и антропология Евразии. - Новосибирск, 2002. - № 4(12)-С. 45-52.

Белолубский И.Н., Боесков Г.Г. Плейстоценовые и современные *Cervus elaphus* L. Якутии / Отечественная геология, № 2, 1997. - С. 31-36.

Бигон М., ДясХартнер, Таунсенд К. Экология. Особи, популяції і сообщества. М.: Мир, 1989. - Т.1. - 667с.

Биология и использование лося. Обзор исследований. Под ред. В.Е. Соколова. - М.: Наука, 1986.-С.161.

Бураков К.С., Начасова И.Е. Палеомагнитное исследование археологического памятника Большой Якорь // Геомагнетизм и аэрономия. - 1992. - Т.32, №6.-С.153-159.

Вангенгейм Э.А. Палеонтологическое обоснование стратиграфии антропогена Северной Азии (по млекопитающим). - М.: 1977. - 172 с.

Васильев А.А. Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). - СПб, 1996. - 224 с.

Величко А.А. Природный процесс в плейстоцене. - М., 1973. -248с.

Верещагин Н.К. Остатки млекопитающих эпохи мамонта с полуострова Таймыр // Бюллетень МОИП, отд. биологии, т. LXIV (5), 1959. - С. 5-16.

Гептнер В. Г., Насимович А. А., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза. Т. 1. Парнокопытные и непарнокопытные. - М.: Высшая школа, 1961.-776 с.

Губин М. Ю., Инешин Е.М. Проблема сезонных циклов древних поселений человека по фаунистическим остаткам // Палеоэтнология Сибири: Тез. докл. к XXX РАС К; Отв. ред. Г.И.Медведев, Н.А.Савельев. - Иркутск, 1990. - С.159-161.

Зиновьев А.А. На пути к сверхобществу. - М.: 2000. - 686 с.

Инешин Е.М., Ревенко А.Г., Секерин А.П. Экзотические виды сырья артефактов позднего плейстоцена бассейна реки Витим (Байкальская Сибирь) и пути его транспортировки // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Материалы VI Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН, Декабрь, 1998 г.). - Новосибирск, 1998. - С.108-114.

Инешин Е.М., Тетенькин А.В. Некоторые аспекты применения системно-деятельностного подхода в планиграфических исследованиях // Археология и этнология Дальнего Востока и Центральной Азии. - Владивосток, 1998. - С.11-22.

Инешин Е.М. Динамика развития ледниковых обстановок и заселение человеком Байкало-Патомского нагорья в плейстоцене-раннем голоцене // Известия лаборатории древних технологий. - Иркутск, 2003. - Вып.1.-С. 51-57.

Инешин Е.М., Тетенькин А.В. Логико-методологические основы зооархеологических исследований // Социогенез Северной Азии (прошлое, настоящее, будущее). Материалы регион, науч.-практ. конф. - Иркутск, 2003.

Кинд Н.В. Геохронология позднего антропогена по изотопным данным. - М., 1974. - С.255.

Клевезаль Г.А. Регистрирующие структуры млекопитающих в зоологических исследованиях. - М., 1988. - 285 с.

Кулик И.Л. Таяжный фаунистический комплекс млекопитающих Евразии // Бюллетень МОИП, отд. биологии, т. LXXVII (4), 1972. - С. 11-24.

Лазуков Г.И., Гвоздовер М.Д., Рогинская Я.Я., и др. Природа и древний человек. - М., 1981. - 222 с.

Медведев Г.И., Георгиевский А.М., Михнюк Г.Н., Савельев Н.А. Мезолит Верхнего Приангарья. - Иркутск, 1971, - 4.1.

Медведев Д.Г. Ископаемые дикие бараны Байкальской Сибири // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения. - Новосибирск, 2002. - С. 273-276.

Монтонен М. От оленьих просторов до оленьих гор. - М., 1986. - 203 с.

Новиков, Фауна хищных млекопитающих СССР. - М.-Л., 1956. - 293 с.

Оводов Н.Д. Фауна палеолитических поселений Толбага и Варварина Гора в Западном Забайкалье // Природная среда и древний человек в позднем антропогене. - Улан-Удэ, 1987. - С. 122-140.

Сирин А.А. Катангские эвенки в XX веке: расселение, организация среды жизнедеятельности. - 2-е изд-е, испр. и доп. - Москва-Иркутск, 2002. - 286с. **Соколов В.Е., Россолимо О.Л.** Систематика и изменчивость (таксономия и вариабельность) // Волк. - М., 1985. - 450 с.

Тернер П.К.Дж. Новый взгляд на дентальную антропологическую интерпретацию заселения Сибири и Америки // Международный симпозиум: Сибирская панорама сквозь тысячелетия. - Новосибирск, 1988. - Т.2. - С.180-188.

Тернер К.Дж., Оводов Н.Д., Мартынович Н.В., Деревянко А.П., Дроздов Н.И., Павлова О.В.

Перимортальная тафономия позднеплейстоценовых сибирских фаунистических коллекций в естественных и лабораторных условиях. // Межд.науч.конф. «Палеогеография каменного века. Корреляция естественных событий и археологических культур палеолитического периода в Северной Азии и сопредельных территориях». - Куртак (Красноярск), Июль22-31.-С. 70-71.

Тернер К.Дж., Оводов Н.Д., Мартынович Н.В., Попов А.Н. Характеристики для перимортальной тафономии в исследовании характера разрушения костей естественными или антропогенными факторами в Сибири и Приморье в позднем плейстоцене и голоцене / Археология, этнография и антропология Евразии. - Новосибирск, 2001. - № 4 -С. 21-29.

Традиционное природопользование эвенков: обоснование территорий в Читинской области / Задорожный В.Ф., Михеев В.С., Напрасников и др. - Новосибирск, 1995. - 118с.

Туров М.Г. Хозяйство эвенков таёжной зоны Средней Сибири в конце XIX - начале XX в. - Иркутск, 1990. - 176с.

Хотинский Н.В. Геохронология позднего антропогена по изотопным данным. - М, 1977.-198 с.

Шпанский А.В. Четвертичные млекопитающие Томской области и их значение для оценки среды обитания. - Томск, 2003. - 162 с.

Щедровицкий Г.П. О строении атрибутивного знания // Сообщения I-VI / Докл. АПН РСФСР. 1958. №1, 4; 1959. №1, 2, 4; 1960. №6 (цит. по: Избранные труды. - М., 1995. - С. 590-630.).

Binford Lewis. In Pursuit of the Past. 1983. London. Thames and Hudson. - R260.

Khenzykhenova F.L Pleistocene disharmonious faunas of the Baikal region (Russia, Siberia) and their implication for palaeogeography // Quaternary of Siberia. - Antropozoic. Sbornik geologicheskikh ved. - # 23. - p. 119-124.

Schiffer Michael B. Behavioral Archaeology. - New York, San Francisco, London: Academic Press, 1976. -P.222.

Summary

The authors in their collective article bring in scientific circulation paleontological materials of multi-layered archaeological monument (21 cultural horizons) BoFshoi Yakor'-I on river Vitim. Cultural horizons are dated back in limits of 11750-12700 BP with help of radiocarbon method and could be regarded as almost simultaneous, single-cultural formation.

The authors give own development of logic-methodological base of investigation of paleontological materials on the base of adoption system-activity approach. At the first time in zooarcheological investigations we use method of definitivity of individual's death season which is based on data of teeth growth structure and elaborated by Klevezar G.A. In application of multi-layered archaeological monument which cultural remains had been buried in alluvial deposits, it allowed us to expose cultural horizons belonged to two different seasons: late spring or autumn-winter. To sum up total features of stone and bone stock it allowed us to explain functional and seasonal specific nature of each cultural horizon and come to understanding of differences in nomenclature set and morpho-technological peculiarities of stone and bone industries. Through the analysis and within the bounds of system-activity approach materials of each cultural horizon are assessed as sum of three factors: seasonal factor, activity factor and factor of living time in site. Not following the fact that environment was favorable for mammoth's living at the moment of existence of the site Bol'shoi Yakor' the bones of that mammals had not been found in the kitchen remains. Analysing composition of animals - representatives of mammoth complex we could record origin of hunting specializations on definite animal's complex which was part of symbiotic line of winter period and provided ancient hunters for feeding, partly fur trapping provided people for raw materials for clothes.

Таблица 1. Радиоуглеродные датировки культурных горизонтов Большого Якоря-1

N	Культурный горизонт	Дата и лабораторный номер	Материал
1	3А	11750±190 (ГИН-8980)	Уголь из очага 1
2	3В	12000±250 (ГИН-6460)	Уголь из очага 1
3	4	11740±140 (ГИН-6461)	Уголь из очага 1
4	4А	10320±150 (ИМСОАН-968)	Уголь из очага 1
5	4Б	11970±170 (ГИН-6464а)	Уголь из очага 1
6	5	12530±90 (ГИН-7713)	Уголь из очага 1
7	5	12700±90 (ГИН-8473)	Уголь из очага 2
8	6	11100±400 (ГИН-7716)	Уголь из очага 1
9	6	11800±150 (ГИН-7714)	Уголь из очага 3
10	6	11620±450 (ГИН-7416)	Уголь из очага 4
11	6	12380±200 (ГИН-6425)	Кость из слоя
12	7	12330±250 (ГИН-6466)	Уголь из очага 1
13	7	12380±200 (ГИН-6467)	Кость из слоя
14	8	12630±230 (ГИН-6468)	Кость из слоя
15	9	12700±140 (ГИН- 8470)	Уголь из очага 1

Примечание.

Приведенные в таблице датировки не калиброваны

Таблица 3. Величины биомассы животных позднелейстоценовой фауны

N	Виды	Вес в кг		к/кал на особь
		живой	полезный	
1	Бизон (<i>Bison priscus</i>)	500	300	612000
2	Бык (<i>Bovidae gen.indet.</i>)	300	180	367200
3	Лошадь (<i>Equus sp.</i>)	290	174	200100
4	Лось (<i>Alces alces</i>)	570-655	370-397	407000
5	Благородный олень (<i>Cervus elaphus</i>)	150	85	105400
6	Овцебык (<i>Ovis pal lantis</i>)	180	108	140400
7	Снежный баран (<i>Ovis nivicola</i>)	80-95	73	-
8	Северный олень (<i>Rangifer tarandus</i>)	126	87	87200
9	Волк (<i>Canis lupus</i>)	50-70	30-42	-
10	Песец (<i>Alopex lagopus</i>)	5-10	2,5-5	-
11	Сурок (<i>Marmota sp.</i>)	3-4,7	2-3,2	-
12	Заяц-беляк (<i>Lepus timidus</i>)	2,5-5,5	1,2-2,8	3852
13	Куропатка-белая (<i>Lagopus lagopus</i>)	0,684-0,568	0,444-0,369	-
14	Куропатка-тундрная (<i>Lagopus mutus</i>)	0,440-0,54	0,286-0,0,351	-
15	Утка-чирок (<i>Anas querquedula</i>)	0,300-0,500	ОД 95-0,325	-
16	Щука (в возрасте 8-14 лет) (<i>Esox lucius</i>)	7,800-8,200	-	1300
17	Окунь (<i>Perca fluviatilis</i>)	0,100-0,300	-	-

Примечание.

Под полезным весом понимается мышечная масса с костями, содержащими костный мозг, и ливером, без веса рогов, шкуры, кишечника, содержимого желудка, крови. Хотя по этнографическим данным эти части туши животных также находили применение у охотников и, как правило, утилизовывались на месте забоя.

Таблица 4. Количество определений возраста и сезона гибели животных по видам и культурным горизонтам

Виды	Культурные горизонты				
	4Б	5	6	7	8
<i>Alopex alopex</i> песец	1	7			
<i>Rangifer tarandus</i> северный олень	1	2	1		1
<i>Alces alces</i> лось			1	1	
<i>Esox lucius</i> щука				18	
<i>Perca fluviatilis</i> окунь				2	

Примечание.

Определения проводились по максимально возможному количеству экземпляров, как с одной особи, так и с нескольких.

Таблица 2. Видовой и количественный состав остатков млекопитающих Большого Якоря-1

N N	Таксон	Культурные горизонты												Итого
		4	4Б	4В	5А	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Lagomorpha*													
1.	<i>Lepus timidus</i>					2	47	4	4					57
2.	<i>Ochotona hiperborea</i>						3	2		3				8
	Rodentia*													
3.	<i>Marmota</i> sp.						1							1
4.	<i>Spermophilus</i> cf. <i>parryi</i>						31		5	200				236
5.	<i>Clethrionomys rutilus</i>							7						7
6.	<i>Clethrionomys rufocanus</i>							2						2
7.	<i>Miopus schisticolor</i>							6						6
8.	<i>Microtus gregalis</i>						5							5
9.	<i>M. ex.gr. middendorffi-hiperboreus</i>	3				6	11	44	1	4				69
10.	<i>M. sp.</i>	27				3	5	10		3				48
	Lagomorpha**													
11.	<i>Lepus</i> cf. <i>timidus</i>		13/1	24/1/1	3/1	92/4	85/5	4/1	3/1	1/1				227/16
	Carnivora**													
12.	<i>Canis lupus</i>					11/1	8/1							19/2
13.	<i>Alopex lagopus</i>		5/1	2/1		112/6	13/3							132/11
14.	<i>Martes</i> sp. cf. <i>M. zibellina</i>		1/1											1/1
	Perissodactyla**													
15.	<i>Equus</i> sp.								1/1					1/1
	Artiodactyla**													
16.	<i>Rangifer tarandus</i>		6/0/1	?1/1	1/1	126/3/1	37/1/1	3/1	1/1	1/1				177/12
17.	<i>Cervus elaphus</i>					3/1	4/1			1/1				8/3
18.	<i>Alces alces</i>						1/1	3/1						4/2
19.	<i>Bison</i> sp.		4/1			1/1								5/2
20.	<i>Ovibos pallantis</i>						2/1	12/2		5/1				21/4
21.	<i>Ovis nivicola</i>						1/1	3/1	3/1	5/1	3/1	1/1	1/1	17/7
22.	Bovidae gen. indet.					1/1	4/1	28/1		3/1				38/4
23.	Cervidae gen. indet.	1/1												1/1
	Picies		-			-								
24.	<i>Esox lucius</i>			?/≥4			?/2	?/12-14						
25.	<i>Perca fluviatilis</i>							?/2						
	Aves ****						/37							
26.	<i>Lagopus lagopus</i>						7/4	?/3						
27.	<i>Lagopus mutus</i>		2/1			3/6	18/8	8/8			1/1			
28.	<i>Anas querquedula</i>					1/1								
	Passeridae					?	?							

Примечания:

* Определение Ф.И. Хензыхеновой (Khenzykhenova, 1999).

** Определение А.М.Клементьева. Первая цифра представляет количество определимых остатков, вторая цифра - минимально возможное количество взрослых особей, третья - минимально возможное количество молодых особей (в том случае, если имеются фрагменты костей скелета, указывающие на их присутствие).

*** Определения М.С.Губина. (Губин, Инешин, 1998)

**** Определения Н.В.Мартыновича.

Таблица 5. Сводные данные возраста и сезона гибели животных по видам и культурным горизонтам

Виды	Культурные горизонты								
	4Б		5		6		7		8
	Сезон года	возраст особи (в годах)	Сезон года	возраст особи (в годах)	Сезон года	возраст особи (в годах)	Сезон года	возраст особи (в годах)	Сезон года
<i>Alopex alopex</i>	весна	?	весна	2,5,6,7					
<i>Rangifer tarandus</i>			весна	3	зима	2			зима
<i>Alces alces</i>					зима	3	зима	?	
<i>Esox lucius</i>							зима-весна	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,22	
<i>Perca fluviatilis</i>							зима-весна	9, 11	

Примечание.

Определения "весна", "зима", "лето", "осень" в этом контексте имеют несколько условное значение. Под этими терминами понимаются периоды года, связанные с выпадением снега, сменой кормовой базы, изменением внешних температур, которые оказывали влияние на рост зубов, т.е. на рост самой особи, отлагаясь в цементе на корнях зуба и дентине в виде чередования светлых и тёмных слоев, подобных годовым кольцам у деревьев.

Таблица 6. Сезоны гибели животных по культурным горизонтам

Культ. гориз.	ОСЕНЬ			ЗИМА			ВЕСНА			ЛЕТО		
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
4Б							песец					
							северный олень					
5										утка-чирок		
6				северный олень								
			лось									
7			лось									
8												

Примечание.



- диапазон наиболее вероятного времени функционирования стоянки.

График 1. Соотношение скелетных элементов зайца в 5 культурном горизонте

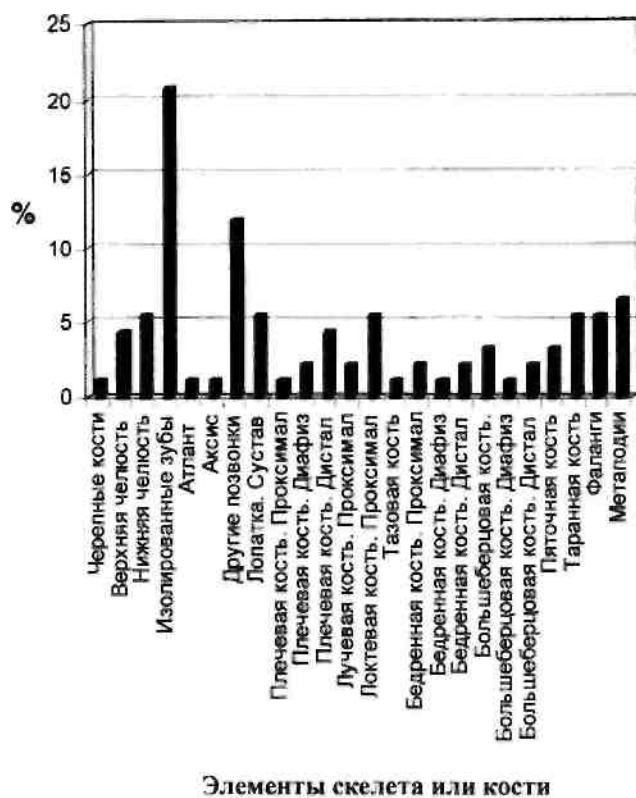


График 2. Соотношение скелетных элементов зайца в 6 культурном горизонте

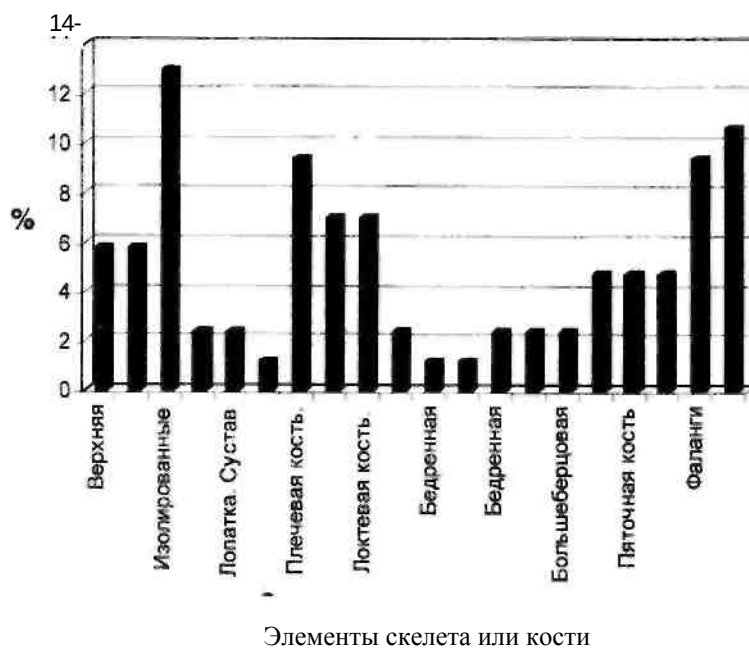
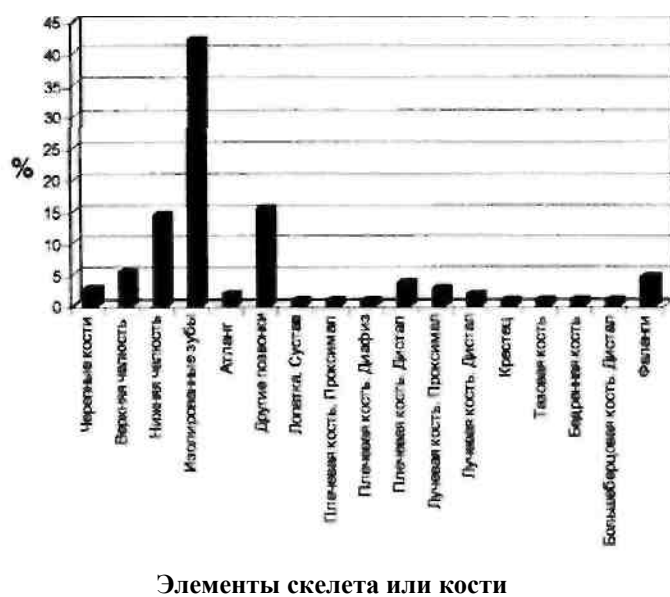
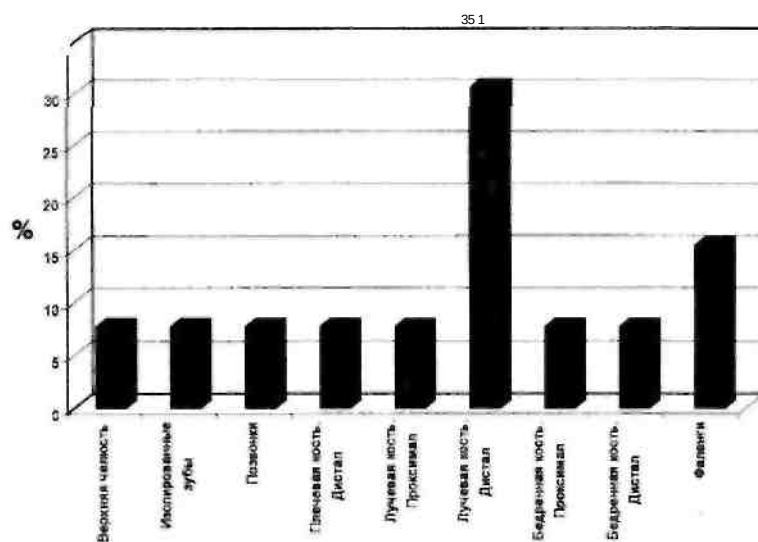


График 3. Соотношение скелетных элементов песка в 5 культурном горизонте



Элементы скелета или кости

График 4. Соотношение скелетных элементов песка в 6 культурном горизонте



Элементы скелета или кости

График 5. Соотношение скелетных элементов северного оленя в 5 культурном горизонте

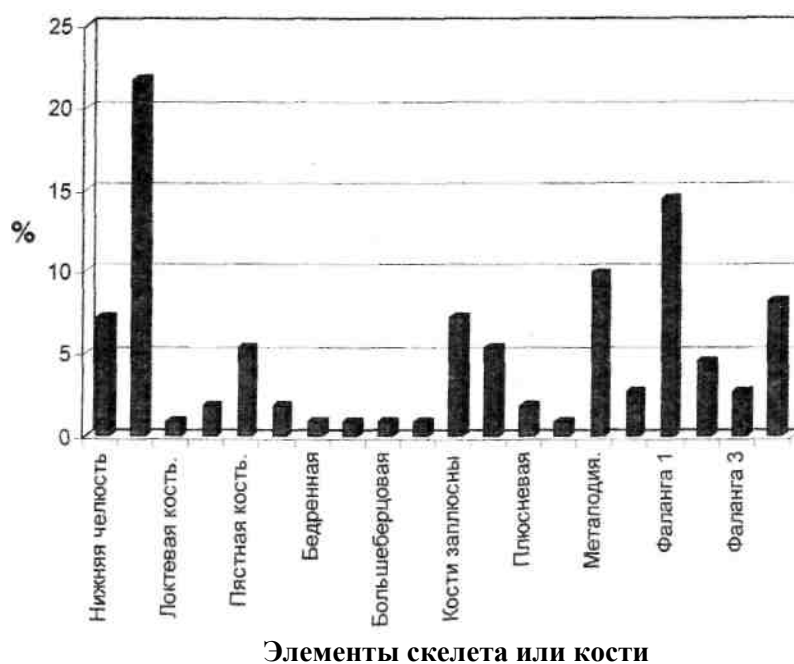


График 6. Соотношение скелетных элементов северного оленя в 6 культурном горизонте

