

<sup>1</sup> Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: kaphedra@gmail.com

<sup>2</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: wolf@archaeology.nsc.ru

### ПРОСТЕЙШИЕ АЭРОФОНЫ В КОМПЛЕКСАХ РАННЕГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА (МАТЕРИАЛЫ ЗАБАЙКАЛЬЯ)\*

Появление музыкальных инструментов, как самых простейших, так и более сложных, развитие музыкальных традиций определены в качестве признака поведенческой стратегии человека современного физического типа. Комплекс поведения связан с контекстом широкого спектра инноваций в культуре, характерных для ранней стадии верхнего палеолита. В статье представлены новые и известные материалы из раскопок археологических объектов Забайкалья ранней поры верхнего палеолита, изучаемые в общей проблематике становления и развития музыкальных традиций в Евразии. Авторами предлагается обсуждение проблем интерпретации простейших аэрофонов, диагностируемых на европейских материалах в русле концепции музыкальной деятельности как формы знакового поведения.

*Ключевые слова:* Сибирь, Забайкалье, верхний палеолит, символическая деятельность, музыкальные инструменты, свистки, аэрофон.

Мир культуры, особенно на ранних этапах, тесно связан с процессом становления и развития человека современного физического типа, одним из аспектов которого является переход от определенных инстинктивных, рефлекторных реакций животного на мир, к абстракциям человеческого знания [Вишняцкий, 2005]. Можно сказать, что у животных мир восприятия и мир действия (поведения) сопряжены. У человека же эти два мира опосредованы миром социальной истории. В ситуациях стресса (кризиса) у человека возникает потребность в принятии надежного решения и определения меры данной надежности. Именно эта потребность и лежит в основе генезиса культуры (мифологии, религии, искусства, в том числе и музыки) с ее разнообразным арсеналом

физических и духовных техник [Лбова, Табарев, 2009].

Находки музыкальных инструментов в слоях верхнего и среднего палеолита крайне редки. Большинство подобных находок на территории Европы обнаружено в ориньякских, граветтских и мадленских культурных комплексах. Имеется также несколько находок из мустьерских слоев (200–40 тыс. л. н.), которые являются предметом дискуссии, так как указывают на развитие музыкального творчества еще до появления в Европе человека современного физического типа. Интерес представляют находки музыкальных инструментов (в частности, аэрофонов) и на территории Сибири, определенных в составе комплексов ранней стадии верхнего палеолита Забайкалья. Эти объекты привле-

---

\* Работа выполнена в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России» (проект 1.7.), ГК 02.740.11.0353 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»..

кают наибольшее внимание в контексте изучения музыки в палеолите.

Необходимо отметить, что существует разграничение между видами аэрофонов, в частности между флейтами и свистками. Продольные флейты состоят из полых трубчатых костей (деревянных трубок, бамбука и т. д.), которые могут быть перфорированы по всей длине. Такая флейта не дает одного тона, а каждая последующая перфорация, сделанная в ней, позволяет создать дополнительный тон путем открытия или закрытия отверстия. К разновидности продольных флейт относятся также свистковые инструменты, во входное отверстие которых вставляется свистковое устройство. В целом, общим признаком всех флейт является формирование звука при разбиении потока воздуха острой кромкой, которая образуется краем трубки в открытых продольных флейтах и флейтах Пана. В поперечных и свистковых флейтах формирование звука осуществляется благодаря краю отверстия или специальной заостренной части свисткового устройства.

Свистки (или фаланги-свистки) состоят из одной трубчатой кости или фаланги, в которой обычно прокалывается только одно отверстие, или же отверстие отсутствует вообще. Это позволяет производить высокий звук из-за небольшого внутреннего объема свистка. Главным является вопрос о том, можно ли с полной уверенностью сказать, что данные объекты являются преднамеренным продуктом человеческой деятельности, т. е. не просто объектами, способными на создание звука, а изготовленными именно для его производства [Caldwell, 2009].

Свистки являются многочисленными находками в палеолитических слоях. В большинстве своем они представляют собой «пронзенные» фаланги животных с одним отверстием на проксимальном конце [Morley, 2003]. Некоторые находки просверлены ближе к центру диафиза, что позволяет производить звук, приставив кость продольно к губам. Тон зависит от размера фаланги и размера отверстия. Существуют свидетельства изготовления и использования подобных свистков и в этнографической современности, например, среди североамериканских индейцев. Их используют во время охоты и в шаманских ритуалах. Подавляющее большинство таких свистков

изготовлено из фаланг оленей, в основном из первой фаланги [Dauvois, 1989].

Однако интерпретация многих свистков как продукта человеческой деятельности осложняется тем фактом, что повреждение кости, похожее на преднамеренное проделывание отверстий, могло произойти и естественным путем в процессе тафономических процессов [Morley, 2003], или вследствие воздействия зубов хищников. В плане определения подобных находок как артефактов имеются три основные проблемы: фалангу проколоть очень легко (например, зубами); преднамеренные проколы могут быть повреждены при тафономических процессах и, как следствие, могут иметь неузнаваемую форму; фаланги с естественными или искусственными проколами, как правило, вполне способны функционировать как свистки (независимо от происхождения отверстия), т. е. возможность производить звук еще не является признаком их искусственного происхождения.

Но существуют некоторые показатели, которые могут применяться для подтверждения подлинности таких объектов: проколы имеют гладкие края, зачастую слабо скошенные; практически любое отверстие, которое не находится на проксимальном конце дистальной части фаланги, может быть определено как преднамеренное, так как диафиз кости проколоть не легко.

Аналогичные вышеописанным, перфорированные фаланги и трубочки, интерпретируемые авторами как древнейшие музыкальные инструменты (свистки), на территории Забайкалья были обнаружены при раскопках трех палеолитических местонахождений.

Палеолитическое местонахождение Каменка находится в Западном Забайкалье, в бассейне р. Уда. Исследование комплекса проводилось под руководством Л. В. Лбовой в 1989–1995 гг. На памятнике выделены разновременные комплексы А и Б [Лбова, 2000; Лбова и др., 2003]. Вскрытая площадь комплекса А составила 210 кв. м; в планировке комплекса выделяются зоны очагов и костыща, а также зона активного хозяйствования – в границах последней и обнаружены свистки и их фрагменты.

В структуре памятника выделены два хозяйственно-бытовых комплекса (ХБК), разделенных «пустым» пространством (7–8 м) и бессистемным скоплением глыб камня.

Восточный ХБК (40 кв. м) представлен скоплением нерасчлененных частей животных, расположенных полосой шириной 2 м, ориентированной в направлении ЮВ – СЗ. Костице расположено полосой от очага с боковой обкладкой, представлено черепами и конечностями лошади, бизона, барана, других животных. Авторами раскопок комплекс определен как место разделки туш [Germonpre, Lbova, 1996]. Западный ХБК (70 кв. м) отличается сложной структурой. Отмечено 10 зон концентрации находок. По составу находок выделяется несколько рабочих мест (диаметром до 1 м) по обработке кости, дерева и камня, растиранию мине-

ральных красок. Особенностью памятника является отсутствие производственных площадок по расщеплению камня [Лбова, 2000].

В целом, планиграфический анализ дает возможность характеризовать памятник как поселенческий комплекс со сложной планиграфической структурой, предполагающей наличие хозяйственно-бытовых комплексов со следами замкнутых производственно-бытовых циклов, рабочих мест, каменных конструкций. Подобные ситуации интерпретируются как базовые сезонные стоянки. Формирование культурного слоя по данным <sup>14</sup>C и РТЛ представлено ниже:

Памятник, уровень	Дата, л. н.	Лабораторный код	Публикация
Каменка (А)	26 760 ± 265	СОАН 3353	[Lbova, 2008]
	30 460 ± 430	СОАН 3154	[Кузьмин и др., 2011]
	31 060 ± 530	СОАН 3133	
	35 845 ± 695	СОАН 2903	
	40 500 ± 3 800	АА 26743	
	49 000 ± 6 000 *	ГИ СО РАН 340	

Примечание: знаком «звездочка» обозначена дата РТЛ.

Разброс дат довольно широк – в пределах 30–31 тыс. и 35–40 тыс. л. н. В настоящее время, с учетом серии данных естественных наук (литологии, микростратиграфии, палеопедологии, палинологии), изучения хронологически и стратиграфически аналогичных комплексов, представляется возможным определение возраста памятника в пределах 30–35 тыс. л. н.

В таком археологическом контексте в 1993 г. и были сделаны находки, интерпретируемые авторами как свистки и их фрагменты. Исследования артефактов коллекции базировались на методике экспериментально-трасологического анализа, разработанной С. А. Семеновым и Г. Ф. Коробковой, и на методике анализа микрозаполировок износа орудий Л. Кили. Использовался и опыт синтезированной трасологической методики, адаптированной для работы с материалами археологических коллекций палеолитических и неолитических памятников Северной Азии. При общем трасологическом обследовании материалов применялся бинокуляр МБС-10 с односторонним боковым освещением наблюдаемого объекта и с дискретным

рабочим режимом увеличения от 16 до 56 крат. При детальном функциональном анализе, дополнительно, использовались специализированные микроскопы МСПЭ-1 с плавным режимом смены увеличения от 19 до 95 крат и мощным двусторонним бестеневым освещением. В качестве основного исследовательского инструмента применялся специально адаптированный для микро-трасологии микроскоп «Olympus ВНТ-М» с бестеневым освещением через объектив и режимом увеличения от 100 до 500 крат.

Особого внимания заслуживает изделие цилиндрической формы, длиной 2,5 см и диаметром 1 см, обнаруженное в коллекции костяных изделий Каменки (А) (кв. А-2). Оно изготовлено из фрагмента трубчатой кости гуся и имеет уплощение с одной стороны. Визуально на поверхности отмечены технологические нарезки на торцах по всей длине окружности; поверхность изделия слегка заполирована. На уплощенной стороне явных насечек, не имеющих технологического характера, не обнаружено. Наблюдается два ряда параллельных насечек, расположенных перпендикулярно к оси из-

деля; первый ряд – две глубокие насечки (длиной 8 мм), второй ряд – 7 мелких и 5 менее глубоких (рис. 1, 1, 2).

При проведении технологического анализа на предмете были выявлены следы производства и вероятные следы утилизации изделия. Фрагментация трубчатой кости,

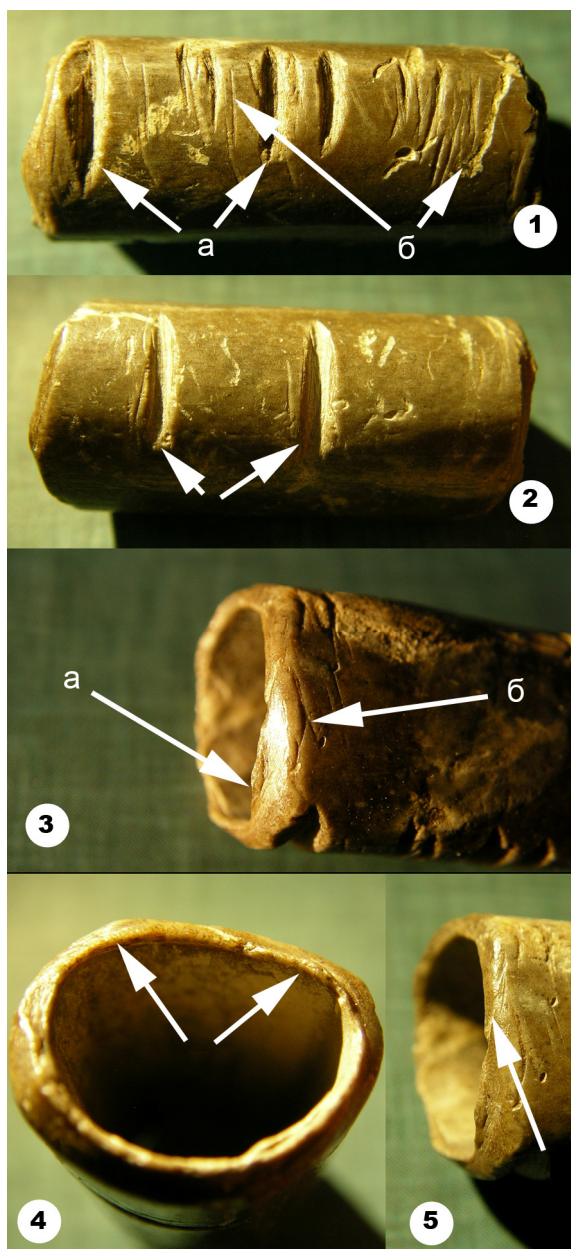


Рис. 1 (фото). Орнаментированный свисток из трубчатой кости с палеолитического местонахождения Каменка-А в Забайкалье: 1–2 – общий вид изделия с технологическими нарезками; 3 а, б – следы операций по фрагментации кости; 4–5 – заполировка на одном из торцов трубчатого изделия (фото П. В. Волкова, 2010 г.)

из части которой он изготовлен, произведена с помощью инструмента с относительно узким, типичным для ножа, режущим рабочим краем (рис. 1, 3). Рабочее движение инструмента возвратно-поступательное и характерно для такого процесса, как пиление. Формирование канала пропила не доводилось до прободения кости, фрагментация которой была завершена ее переламыванием на торцевых участках изделия (рис. 1, 3а, б). Назначение как относительно глубоких (рис. 1, 1а, 2), так и сравнительно мелких (рис. 1, 1б) параллельных рисок на двух боковых участках не установлено, но, вероятно, их формирование было произведено тем же инструментом и способом, что применялся и при фрагментации кости. На противоположенной стороне изделия «глубокие риски» выполнены сравнительно аккуратно (рис. 1, 2), мелких же рисок не отмечено. К следам утилизации изделия можно отнести участки заполировки на одном из торцов (прямого среза-слома) трубчатого изделия и прилегающего к нему участка. Судя по характеру поверхности (рис. 1, 3, 4), отмеченная заполировка, далеко заходящая за торец изделия, могла образоваться от контакта с относительно мягким, эластичным органическим материалом (рис. 1, 5).

Аналогичное изделие представлено двумя продольными фрагментами, обнаруженными в скоплении изделий из кости (пикет I–XII, квадрат Д/Е-3/3). На поверхности одного из них нанесены два ряда насечек длиной 4 мм по 3 в каждом ряду перпендикулярно оси изделия (рис. 2, 1, 3).

Один из фрагментов представляет собой также часть трубчатой кости, способ фрагментации которой достоверно определить затруднительно. Параллельные риски выполнены орудием с относительно узким рабочим краем, характерным для ножей (рис. 2, 3). Глубина каналов прорезей относительно невелика. Следы утилизации в виде заполировки прослеживаются также только в зоне одного из торцов артефакта (рис. 2, 4). Сопоставление «зоны износа» на выпуклой части и не подвергавшейся контакту с «эластичным органическим материалом» «внутренней» части артефакта свидетельствует об относительно интенсивной утилизации изделия, аналогичной вышеописанному (рис. 2, 5).

Интерпретация второго фрагмента затруднительна. Предмет представляет собой

часть трубчатой кости, фрагментация которой была произведена с помощью инструмента с относительно узким, типичным для ножа, режущим рабочим краем. Сохранность его заметно хуже. Риски на этом артефакте сравнительно более глубокие (рис. 2, 1). Характер инструмента, их нанесившего, определить затруднительно. Следов утилизации не отмечается, хотя по внутреннему краю отмечена легкая заполировка (рис. 2, 2). Фрагмент без особой уверенности, но можно отнести к свистковым инструментам.

Морфологически близкие изделия можно обнаружить в коллекциях ряда памятников начальной поры верхнего палеолита. Похожие изделия из трубчатых костей птиц отмечены в ориньякском слое грота Сукет в Юго-Западной Франции, ориньякских комплексах Гойет и Спи в Бельгии [Lejeune, 1987]. В материалах слоя 11 Денисовой пещеры (рис. 3, 1) обнаружены орнаментированные костяные пронизки из трубчатых костей птиц, которые могут быть как украшениями, так и аэрофонами. Они находят полные аналогии в слое вулканического пепла (33–38 тыс. л. н.) на стоянке Костенки XIV (Маркина Гора) на Дону (рис. 3, 2). Хотя вещи подобного рода, изготовленные из диафизов костей конечностей мелких животных и птиц, широко распространены в палеолите, как и орнаментация круговыми концентрическими линиями, коллекция пронизок с орнаментацией, нанесенной широкими и глубокими надрезами, явление уникальное, и его интерпретация неоднозначна [Синицын, 2005].

Иной тип аэрофона происходит из коллекции еще одного забайкальского местонахождения – Подзвонкая (долина р. Тамир на юге Бурятии). Во время исследования этого комплекса В. И. Ташаком в 1990-х – начале 2000-х гг. собраны представительные по объему и качественному содержанию археологические и палеонтологические коллекции, датируемые началом верхнего палеолита – в пределах 37–43 тыс. л. н. [Кузьмин и др., 2011]. Наряду с изделиями из камня, археология Подзвонкой представлена артефактами, изготовленными из других видов сырья. В первую очередь, это костяные орудия труда и предметы неутилитарного назначения – украшения, фрагменты костей с насечками и выгравированными линиями [Ташак, 2009]. Предмет,

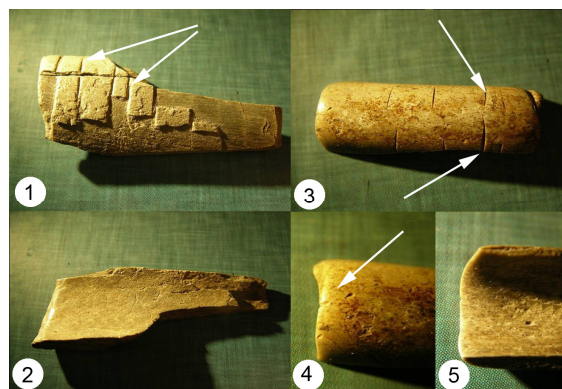


Рис. 2 (фото). Фрагменты свистка из трубчатой кости с палеолитического местонахождения Каменка-А в Забайкалье: 1 – внешняя сторона первого фрагмента; 2 – внутренняя сторона первого фрагмента; 3 – общий вид второго фрагмента; 4 – следы заполировки на внешней стороне второго фрагмента; 5 – внутренняя сторона второго фрагмента (фото П. В. Волкова, 2010 г.)

определенный автором раскопок как подвеска, на наш взгляд может иметь и другое функциональное назначение – быть аэрофоном. Речь идет о фаланге мелкого копытного животного (возможно, газели). Она просверлена с одной стороны, с другой стороны по краю отверстия в стенке кости видны лишь заломы, следов сверления не отмечено (рис. 3, 3). Сверление можно охарактеризовать как однонаправленное коническое [Там же].

Предмет находит широкие аналогии в одновременных материалах Евразии. Находки свистков – перфорированных фаланг (преимущественно северного оленя) известны на палеолитических памятниках Европы, датированных ориньякским и мадленским временем (Ла Кина, Ле Мадлен, Касл Мерл, Лез-Эйзи, Ле Мазарат, Ложери Басс, Ложери Нью во Франции) (рис. 3, 4–6). С большой долей вероятности для этих предметов можно говорить об антропогенном происхождении отверстий [Morley, 2003]. Известны также костяные «свистульки» из фаланг животных, обнаруженные и в более ранних слоях, например, в Бокштайншмидте в Германии (134–110 тыс. л. н.), в четырех слоях грота Пролом II в Крыму (59–51 тыс. л. н.; 46–39 тыс. л. н.) [Семенов, 1997]. Все предметы интерпретируются авторами как древнейшие духовые инструменты, даже если они имели сигнальное или охотничье назначение (свистки-манки).

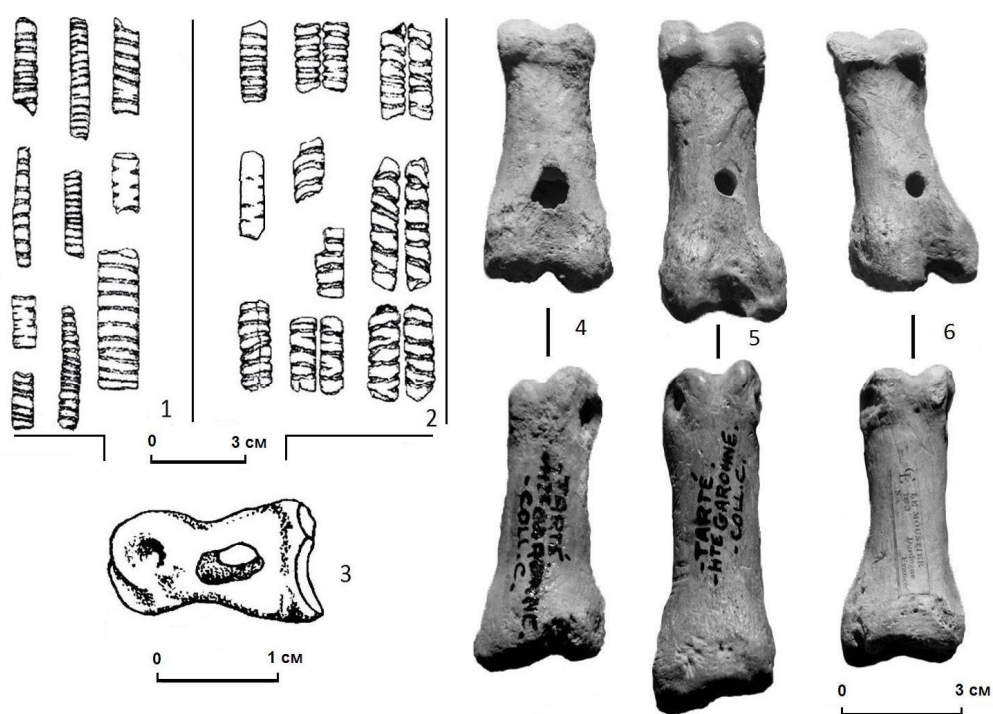


Рис. 3. Свистки и перфорированные фаланги: 1, 2 – костяные полые орнаментированные пронизки – свистки начала верхнего палеолита из Денисовой Пещеры (1) и Маркиной Горы (2) (по: [Синицын, 2005]); 3 – просверленная фаланга газели из местонахождения начала раннего палеолита Подзвонкая (по: [Ташак, 2009]); 4–5 – перфорированные фаланги из Тарте-Гарон (ориньяк); 6 – перфорированная фаланга из Ля Мустье (средний палеолит) (по: [Caldwell, 2009])

Практически все известные фаланги с отверстиями, обнаруженные в Европе, представлены в исследовании Дж. Морли, но некоторые из самых ранних находок стоит еще раз подробно изучить, используя целый ряд критериев. Некоторые исследователи либо принимают за данность, что фаланги с отверстиями использовались в качестве свистков, либо проводят эксперименты, направленные на подтверждение этой гипотезы. Р. Гаррисон, например, с помощью каменных инструментов провел серию экспериментов и показал, что на их изготовление уходит примерно 3–4 минуты. Среди наиболее интересных работ в этой области необходимо отметить исследование М. Дувоса, который заметил, что характерный свист издают только фаланги с большими отверстиями, звук которых отчетливо слышен на расстоянии до 1 км (по аналогии со свистками пиренейских пастухов). Исследователь установил, что образцы с небольшими отверстиями подобной производительностью звука не отличаются, и, возможно, у них были другие функции: например, они могли использоваться в качестве антропо-

морфных чучел [Dauvois, 1989]. Д. Колдвел также не исключает возможность того, что такие фаланги использовались уже в среднем палеолите в качестве женских чучел [Caldwell, 2009].

Одной из трех главных стратегий поведения в архаических культурах является стратегия подражания, когда предугадывание будущего исходит из подражания воспринимаемым свойствам тех или иных явлений окружающего мира. В охотничьей практике стратегия подражания является необходимым элементом в процессе реализации этапа охоты – приманки (подманивания зверя). Свистки-манки в этом смысле обеспечивают успешность охоты, отсюда особое отношение к этим предметам, как в архаических, так и традиционных культурах.

В заключение необходимо отметить, что подобные находки не обязательно должны быть определены как музыкальные инструменты, есть много иных потенциальных возможностей определения таких предметов (в качестве предметов персональной ornamentации, или принадлежностей ритуала и т. д.). В любом случае результаты трасо-

логических исследований (способ изготовления, характер следов соприкосновения с мягким материалом в одной зоне, определенная ритмика украшения, этнографические и археологические аналоги) позволяют предполагать использование этих предметов в качестве аэрофонов – простейших свистков. Несомненно, возможно и более «прозаичное» использование таких предметов, например, в качестве предметов персональной орнаментации (украшения). В любом случае предложенная ситуация является предметом открытого обсуждения и авторы выражают готовность к дискуссии в конструктивном ключе.

### Список литературы

Вишняцкий Л. Б. Введение в преисторию. Проблемы антропогенеза и становления культуры: Курс лекций. Кишинев: Выш. антропол. шк., 2005. 396 с.

Кузьмин Я. В., Орлова Л. А., Зенин В. Н., Лбова Л. В., Дементьев В. Н. Радиоуглеродное датирование палеолита Сибири и Дальнего Востока России: материалы к каталогу C-14 дат (по состоянию на конец 2010 г.) // *Stratum plus*. 1. 2011. С. 171–202.

Лбова Л. В. Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. 240 с.

Лбова Л. В., Волков П. В., Кожевникова Д. В. Свидетельства древнейших музыкальных традиций в археологии Сибири (начальная стадия верхнего палеолита) // *Вестн. Новосибир. гос. ун-та. Серия: История, филология*. 2010. Т. 9, вып. 5: Археология и этнография. С. 124–131.

Лбова Л. В., Табарев А. В. Культура, искусство, ритуал. Происхождение и ранние этапы. Новосибирск, 2009. 142 с.

Семенов Ю. И. Введение во всемирную историю: Учеб. пособие. М.: МФТИ, 1997. Вып. 1: Проблема и понятийный аппарат. Возникновение человеческого общества. 202 с.

Синицын А. А. Стилистический аспект анализа. Кремневый инвентарь, орнаменты, нательные украшения // *Актуальные вопросы евразийского палеолитоведения*. Новосибирск, 2005. С. 170–179.

Ташак В. И. Проявления символизма в каменных артефактах Подзвонкой // *Социогенез в Северной Азии*. Иркутск, 2009. С. 218–224.

Caldwell D. Paleolithic Whistles or Figurines? A Preliminary Survey of Pre-Historic Phalangeal // *Rock Art Research*. 2009. Vol. 26. No. 1. P. 65–82.

Dauvois M. Son et Musique Paléolithiques // *Les Dossiers D'Archéologie*. 1989. Vol. 142. P. 2–11.

Germonpre M., Lbova L. Mammalian Remains from the Upper Paleolithic Site of Kamenka, Buryatia (Siberia) // *Journal of Archaeological Science*. 1996. Vol. 23 (1). P. 35–57.

Morley I. The Evolutionary Origins and Archaeology of Music // *Darwin College Research Report DCRR-002*. Cambridge, 2003. 277 p.

Lbova L. Chronology and Paleoecology of the Early Upper Paleolithic on the Transbaikalian Region (Siberia) // *Eurasian Prehistory*. 2008. Vol. 5. No. 2. P. 109–114.

Lejeune M. L'art mobilier Paleolithique et Mesolithique en Belgique. Editions du C.E.D.A. 1987. 82 p.

Материал поступил в редакцию 05.03.2011

D. V. Kozhevnikova, L. V. Lbova, P. V. Volkov

### PRIMITIV AEROFONS IN COMPLEXES OF EARLY UPPER PALEOLITHIC (MATERIALS TRANSBAIKALIA)

The appearance of musical instruments, as the simplest and more complex, the development of musical traditions are clearly a sign of the complex and behavioral strategies for modern human physical type and are associated with the context of a wide range of innovations in the culture at an early stage of the Upper Paleolithic. The article presents new and known materials from the excavation of Transbaikalian archaeological sites of the initial stage of Upper Paleolithic, which are studied in the general context of the formation and development of musical traditions in Eurasia. The authors propose to discuss the problems of interpretation of the simplest airofons well-diagnosed in European materials in keeping with the concept of musical activity as a form of sign behavior.

*Keywords:* Siberia, Transbaikalia, Upper Paleolithic, symbolic activities, musical instruments, whistles, airofon.