

Российская академия наук  
Уральское отделение  
Институт экологии растений и животных

---

---

Russian academy of sciences  
Ural branch  
Institute of plant and animal ecology

**ФАУНЫ И ФЛОРЫ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ  
В ПОЗДНЕМ КАЙНОЗОЕ**

сборник научных работ

**FAUNAE AND FLORAE OF NORTHERN EURASIA  
IN THE LATE CENOZOIC**

scientific papers

Екатеринбург – Челябинск  
2008

Биота Северной Евразии в кайнозое  
Выпуск 6

УДК [599 + 582 + 551.89 + 903] (4 + 57)

Фауны и флоры Северной Евразии в позднем кайнозое.  
Сб. научных трудов. Екатеринбург-Челябинск: ООО «ЦИКР «Рифей», 2008.  
с. 272  
ISBN 978 – 5 – 88521 – 169 - 7

Сборник содержит статьи по морфологии отдельных видов млекопитающих, истории фаун млекопитающих и насекомых, истории растительности Восточной Европы, Урала и Сибири в плейстоцене и голоцене. Описаны состав и географическое положение фаунистических комплексов Северной Евразии в конце средневалдайского (средневислинского) мегаинтерстадиала. Приведены данные по морфологии и размерам костей зайца-толая, пещерного льва, диких кошек, тарпана, кулана, тура, сайги из местонахождений среднего голоцена Поволжья, плейстоцена и голоцена юга Сибири и Забайкалья. Опубликованы данные по фаунам крупных млекопитающих из новых местонахождений позднего плейстоцена и голоцена Восточной Европы, Урала и Ямала и по позднеплейстоценовой фауне насекомых из Западной Сибири. Приведены палинологические данные из местонахождений Ямала, Полярного и Среднего Урала; палеокарпологические данные из местонахождения позднего плейстоцена и голоцена на Ямале; дендрохронологические данные по средневековому городищу на севере Западной Сибири.

Утверждено к печати Ученым советом  
Института экологии растений и животных УрО РАН

Редактор к.б.н. Косинцев П.А.

Издание осуществлено при поддержке Программы Президиума РАН  
«Происхождение биосферы и эволюция геобиологических систем»

ISBN 978 – 5 – 88521 – 169 - 7

© Коллектив авторов, 2008  
© Институт экологии растений и животных УрО РАН  
© Обложка С.С.Трофимова

А.К. Маркова, А.Ю. Пузаченко, Т. ван Кольфсхотен Состав и географическое положение фаунистических комплексов Северной Евразии в конце средневалдайского (=среднезырянского=средневислинского) мегаинтерстадиала .....	7
В.В. Гасилин, П.А. Косинцев, М.В. Саблин Фауна неолитической стоянки Варфоломеевская в степном Поволжье.....	25
О.П. Бачура Материалы по фауне млекопитающих позднего плейстоцена и голоцена из пещеры «Жилище Сокола» (Северный Урал) .....	101
П.А. Косинцев, Т.В. Крахмальная Фауна млекопитающих из пещеры Георгиевская (Средний Урал).....	124
Р.М. Сатаев Остатки медведя <i>Ursus (Spelaeartcos) sp.</i> и носорога <i>Stephanorhinus sp.</i> из пещеры Верхняя (Южный Урал).....	137
П.А. Косинцев Мамонтовая фауна реки Юрибей (полуостров Ямал) .....	147
Н.Д. Оводов, А.Л. Заика Череп пещерного льва ( <i>Panthera spelaea</i> Goldfuss, 1810) из Приенисейской Сибири .....	158
Н.Д. Оводов, Н.В. Мартынович Дикие кошки (Mammalia, Felidae) Алтая в плейстоцене и голоцене .....	165
Н.Д. Оводов, Н.В. Мартынович Заяц-толай ( <i>Lepus capensis</i> L., 1758) – индикатор аридности Алтае-Саянской горной области .....	172
Н.Д. Оводов, Н.В. Мартынович Пещера Еркина на Алтае – палеоэкологически проблемный объект .....	182
А.М. Клементьев Кулан ( <i>Equus cf. hemionus</i> ) из позднего плейстоцена Забайкалья.....	186
Е.В. Зиновьев Первые данные по фауне насекомых позднечетвертичного местонахождения Луговское (Среднее Приобье).....	199
М.А. Гурская Дендрохронологическая датировка археологических образцов древесины городища Усть-Войкарского (Северо-Западная Сибирь) .....	212

УДК 569.722(470.5) + 569.742.2(470.5) + 591.471 + 551.793

Р.М. Сатаев

Музей естественной истории, г. Уфа

### ОСТАТКИ МЕДВЕДЯ *URSUS (SPELAEARCTOS) SP.* И НОСОРОГА *STEPHANORHINUS SP.* ИЗ ПЕЩЕРЫ ВЕРХНЯЯ (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

В статье приведены описание и морфологический анализ зубов медведя *Ursus (Spelaeartcos) sp.* и носорога *Stephanorhinus sp.* из пещеры «Верхняя» (Южный Урал, 54°33' с.ш., 57°16' в.д.). На основе анализа структуры коронок зубов медведя показано их отличие от зубов *Spelaeartcos spelaeus* и *Spelaeartcos savini* с территории Южного Урала и показано сходство с зубами *Spelaeartcos deningeri* с Кавказа и Центральной Азии. Отмечено, что эта форма более примитивна и более древняя, чем большой и малый пещерные медведи. Молочный зуб D3 носорога относится к представителям рода *Stephanorhinus*, с наибольшей вероятностью к виду *Stephanorhinus kirchbergensis*, который был широко распространен на этой территории в среднем плейстоцене. Все это позволяет отнести фауну пещеры «Верхняя» к среднему неоплейстоцену.

### ВВЕДЕНИЕ

В 1995 г. во время обследования пещеры Верхняя, расположенной на западном макросклоне Южного Урала (Белорецкий район Республики Башкортостан; 54° 33' с.ш., 57° 16' в.д.), нами были обнаружены сильно минерализованные костные остатки не крупной формы пещерного медведя. В общей сложности, в этот и последующие годы (1996, 1997, 2005) в пещере было собрано 52 кости, принадлежащие этому виду и происходящие минимально от 3 особей. Уже предварительный осмотр находок показал, что данная форма заметно отличается от большого пещерного медведя, чьи кости также присутствовали в данном местонахождении. Первоначально остатки медведя были отнесены автором (Sataev, 1996) к малому пещерному медведю *Ursus (Spelaeartcos) rossicus Borissiak* (Борисяк, 1932), ранее неоднократно описанному с территории Урала (Верецагин, 1982; Барышников и др., 1991; Vereschagin, Barychshnikov, 2000). Однако дальнейшее детальное изучение собранного материала заставило

усомниться в правильности первого диагноза. Анализ морфологических особенностей зубной системы выявил сходство медведя из пещеры Верхняя с описанными с территории Кавказа и Средней Азии формами *Spelaearctos deningeri* (Барышников, Батыров, 1994; Baryshnikov, 1998).

В 2005 году вместе с фрагментом верхней челюсти медведя был найден молочный зуб носорога из рода *Stephanorhinus*, предварительно определенный нами как носорог Мерка. Зуб имеет фарфоровидную, гладкую эмаль и общее строение, характерное для рода. Считается, что этот вид обитал в Восточной Европе в конце раннего и среднем неоплейстоцене. Таким образом, находка зуба носорога Мерка вместе с остатками медведя может говорить в пользу средненеоплейстоценового возраста последнего.

Поскольку, наибольший интерес из собранных в пещере Верхняя костей крупных млекопитающих представляют остатки указанных выше видов, их обсуждение легло в основу настоящей публикации.

## МЕТОДИКА

Описание, измерение и морфологический анализ зубов медведя проводилось по схемам предложенным Г. Рабедером (G. Rabeder, 1992; 1999) и Г.Ф. Барышниковым (G. Baryshnikov, 1998). Для сравнения использовались челюсти и изолированные зубы бурого, большого и малого пещерных медведей из коллекции Музея естественной истории г. Уфы, зоологического музея ВГУ и Института экологии растений и животных РАН (г. Екатеринбург). Описание зуба носорога проводилось в соответствии со схемами, предложенными Е.И. Беляевой (1966) и Г.Ф. Барышниковым (1986). Длина зуба по эктолофу измерялась на высоте 2 см от нижнего края эмалевой коронки. Для сравнения привлекались зубы шерстистого носорога из коллекции Музея естественной истории г. Уфы и зуб носорога Мерка, хранящийся в Национальном музее Республики Башкортостан.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ

Пещера расположена на правом берегу р. Лемеза, в скальном выходе известняков на высоте 120 м над уровнем реки. Вход в пещеру имеет юго-восточную экспозицию и представляет собой низкий и узкий лаз. По-видимому, в конце позднего неоплейстоцена вход в пещеру был перекрыт обвалом, и карстовая полость стала недоступной для человека и животных. На это указывают отсутствие следов использования пещеры человеком в голоцене и состав голоценовых фаунистических остатков, представленных в основном костями лисицы, барсука и их вероятных жертв. Свободная от рыхлых отложений часть карстовой полости имеет некрупные размеры. Сразу за входом расположен небольшой зал, от которого направо и налево отходят неширокие тоннели. Главный, правый от входа тоннель, ориентированный на северо-запад, доступен для передвижения, хотя высота его почти везде ниже человеческого роста. В глубине от входа тоннель расширяется в виде небольшого зала и поворачивает на север, заканчиваясь уходящим вверх нагромождением глыб, образованным обвалом второго этажа. Тоннели второго этажа узкие и труднопроходимые, перекрытые завалами.

Поверхность пола главного тоннеля до его расширения покрыта известняковой коркой. На полу встречаются изолированные кости животных (в основном большого пещерного медведя), часть из которых впаива в покрывающую пол известняковую корку. Далее по направлению вглубь пещеры известняковая корка исчезает, пол сложен коричневым легким суглинком с известняковым щебнем. Во внутреннем зале с пола собраны кости большого пещерного медведя и северного оленя. По кости большого пещерного медведя из суглинков получена радиоуглеродная дата –  $22750 \pm 1210$  (ЛУ-3714), что указывает на их ошашковский возраст. Ближе к глыбовому завалу в конце тоннеля, собраны сильно минерализованные кости, принадлежащие некрупной форме пещерного медведя *Ursus (Spelaearctos) sp.*, мелкого оленя *Cervus cf. elaphus*, носорога из рода *Stephanorhinus*.

Вместе с костями животных здесь обнаружены мелкие сколы темно-серого кремня. Находки происходят в основном из пристенной части тоннеля, где слой рыхлых отложений уходит далеко под стены, что в свою очередь может указывать на значительные размеры захороненной части пещеры или наличие скрытых полостей. Однако пока можно говорить лишь о локализации этой группы остатков в конце тоннеля. Вопрос об их первичном залегании остается открытым. Возможно, сильно минерализованные кости попали на место их нынешнего залегания в результате обрушения верхних, более древних уровней пещеры, или сохранились в осадке пристенной части тоннеля после размывания основной массы одновозрастных им отложений, не исключено также, что они имеют переотложенный характер.

В результате проведенных в 1995, 1996, 1997 и 2005 гг. осмотров пещеры, с пола было собрано 230 костей крупных млекопитающих, из которых удалось идентифицировать 219 костей (Таблица). По степени минерализации и прокра-

Таблица. Видовой состав и количество костных остатков из пещеры «Верхняя»

Tabl. Species composition and amount of bone remains from the cave "Verchnaya"

Виды	Кол-во костей
Заяц – <i>Lepus sp.</i>	8
Сурок степной – <i>Marmota bobak Müller</i>	10
Лисица – <i>Vulpes vulpes L.</i>	9
Большой пещерный медведь - <i>Ursus (Spelaearctos) spelaeus Rosenmüller</i>	110
Медведь – <i>Ursus (Spelaearctos) sp.</i>	52
Куница – <i>Martes sp.</i>	4
Барсук – <i>Meles meles L.</i>	17
Бизон – <i>Bison sp.</i>	1
Благородный олень – <i>Cervus cf. elaphus</i>	5
Северный олень – <i>Rangifer tarandus L.</i>	2
Носорог – <i>Stephanorhinus sp.</i>	1
Mammalia indet.	11
Всего:	230



шенности костного вещества остеологический материал, собранный в пещере, очень неоднороден. Условно его можно разбить на три части. Неминерализованные белые или желтовато-белые кости происходят от рецентных видов, в основном, барсука и лисицы. Хрупкие и легкие хорошо минерализованные костные остатки, окрашенные в желтовато-коричневые, бурые и буровато-серые цвета, принадлежат животным позднего неоплейстоцена. Кости животных, собранные в конце центрального тоннеля, сильно минерализованные, плотные, тяжелые, белого и пепельно-серого цвета, вероятно, имеют среднеплейстоценовый возраст.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Ursus (Spelaearctos) sp.*

В связи с тем, что в отсутствие целых черепов при идентификации ископаемых остатков медведей наиболее информативными являются особенности строения жевательной поверхности щечных зубов, в данной работе мы ограничиваемся подробным рассмотрением последних.

От верхней челюсти сохранились два фрагмента правого зубного ряда с M1/ и M2/ и изолированный левый M1/.

M1/ — изучались три зуба, два средней, третий — сильной степени стертости. Размеры мелкие. Коронка относительно широкая, задний отдел несколько длиннее переднего. Лингвальная сторона почти параллельна буккальной. Передний край коронки образует с внешним краем острый угол, а место контакта с внутренним краем закруглено. Паракон несколько короче метакона. Парастиль хорошо развит. Метастиль развит слабее парастили и заметно прижат к метакону или смещен на заднюю сторону коронки. Метаконуль различим слабо. Лингвальная стенка зуба почти отвесная, с небольшим наклоном вовнутрь. Слабый лингвальный цингулом протягивается от переднего края протокона до переднего края гипокона. Размеры описанных выше зубов, наиболее близки к таковым *Spelaearctos deningeri* из пещеры Кударо 1 (G.Baryshnikov, 1998) и зубам малого пещерного медведя из Кизеловской пещеры (Vereschagin N. & Baryshnikov G., 2000). При сравнении со сходными по размерам зубами малого пещерного медведя, M1/ медведя из пещеры Верхняя отличаются простой трапециевидной формой коронки, неразвитым морщинистым полем талона, слабо выраженными дополнительными элементами основных бугров. По схеме Г.Ф. Барышникова (G.Baryshnikov, 1998) зубы медведя из пещеры Верхняя относятся к морфотипу B1, характерному для зубов *Spelaearctos deningeri* из ашельского слоя пещеры Кударо 1, в материале из мустьерских слоев пещеры Кударо 3 (слои 3-5) преобладают зубы с морфотипом B4 (G.Baryshnikov, 1998). Изученный нами M1/ верхней челюсти малого пещерного медведя из местонахождения Аша 1 принадлежит более продвинутому морфотипу — B6. Размеры зубов следующие:

Длина наибольшая 23,4; 22,5; 24,0  
 Длина передней части 11,7; 10,6; 10,7  
 Длина задней части 12,4; 10,6; 11,6  
 Длина паракона 8,6; 7,4; 8,9  
 Длина метакона 11,5; 7,8; 11,0  
 Ширина наибольшая 17,3; 16,6; 18,7

M2/ — Размеры мелкие. Коронка зуба слабо расширяется на уровне протокона, лингвальный выступ выражен плохо. Паракон массивный, низкий, достигает переднего края коронки. Метакон массивный, невысокий, без дополнительного зубца сзади. Внутренняя поверхность паракона и метакона широкая и бугристая. Передний край метакона по лабиальной стороне заходит за задний край паракона. Протокон дугообразный, разделенный на два, его задний край достигает середины метакона. Между лабиальным и лингвальным рядом бугорков нет широкого пространства. Метастиль, гипокон и постгипокон хорошо моделированы. Талон без широкого морщинистого поля во внутренней части. На одном зубе лингвальный цингулом развит слабо, достигает переднего края гипокона, на втором выражен хорошо и доходит до основания постгипокона. M2/ из пещеры Верхняя по своим размерам наиболее близки к зубам *Spelaearctos deningeri* из пещеры Кударо 1 и малого пещерного медведя из Уральских пещер (Vereschagin N. & Baryshnikov G., 2000). M2/ медведя из пещеры Верхняя, по сравнению с зубами малого пещерного медведя имеют относительно узкую коронку, сужающуюся сзади, с более высокими буграми, с плохо выраженными дополнительными элементами жевательной поверхности, с узким и неразвитым морщинистым полем талона. Описанные зубы по Г.Ф. Барышникову (G.Baryshnikov, 1998) относятся к морфотипу C4 и C3. В материале из пещер Кударо 1 и 3 во всех слоях преобладают зубы морфотипа C1-C3. M2/ малого пещерного медведя из местонахождения Аша 1 принадлежит морфотипу C5. Размеры зубов следующие:

Длина наибольшая 38,5; 42,8  
 Длина паракона 12,6; 12,0  
 Длина метакона 9,8; 8,0  
 Ширина зуба у паракона 20,0; 19,6  
 Ширина зуба у гипокона 19,0; 17,3  
 Длина метастилия 5,4; 5,0  
 Расстояние от метастилия до заднего края коронки 12,8; 15,0  
 Длина гипокона 7,6; 9,2  
 Длина постгипокона 7,2; 8,9  
 Расстояние от гипокона до заднего края коронки 6,9; 6,9

В материале имеется левая нижняя челюсть с M/1- M/3, собранная из трех фрагментов, а также фрагмент нижней челюсти с M/2 и M/3.

Нижняя челюсть. Орально-дорсальная часть венечного отростка и угловой отросток обломаны. Размеры мелкие. Диастема между клыком и P/4 хорошо выражена. Альвеолы передних премоляров отсутствуют. Нижний край зубной кости прямой. Симфизный отдел относительно высокий и короткий. Четыре подбородочных отверстия расположены почти на прямой, чуть ниже средней линии тела челюсти на участке между задним краем альвеолы клыка и передним краем M/1. M/3 расположен у основания венечного отростка наклонно к основной плоскости зубного ряда. Массетерная ямка неглубокая, в отличие от челюстей большого и малого пещерных медведей. Нижнечелюстное отверстие широкое, ямка крыловидной мышцы глубокая, сверху ограничена хорошо выраженным гребнем, который достигает сочленовного отростка. Последний располагается выше уровня зубного ряда, имеет заметный пологий наклон в сто-

рону медиальной поверхности челюсти, сильно выступая вовнутрь. Угловой отросток высоко приподнят над нижним краем челюсти. Задний нижний край кости загнут вовнутрь. Размеры челюсти следующие:

Длина челюсти наибольшая 264,6

Длина от заднего края альвеолы М/3 до альвеолы клыка 132

Длина ряда Р/4 – М/3 85,2

Длина ряда М/1- М/3 69,1

Высота кости перед Р/4 60,5

Высота кости за М/1 57,4;

Фрагмент левой нижней челюсти. Сохранился задний отдел зубного ряда с М/2 и М/3, основанием вечноного отростка и выступающей медиально частью сочленовного отростка. Кость несколько крупнее, чем вышеописанная. В отличие от предыдущего экземпляра гребень соединяющего верхний край нижнечелюстного отверстия и сочленовного отростка выражен слабее.

М/1— Зуб происходит из нижней челюсти. Размеры мелкие. Коронка сильно стерта, особенно тригонид, площадка стирания наклонена лабиально. Форма коронки субтреугольная. Ширина тригониды меньше ширины пережима коронки зуба. Талонид неширокий, слабо выступающий лабиально. Гипоконид сильно стерт. Энтоконид состоит из двух бугорков, задний бугорок значительно крупнее переднего и занимает около 2/3 лингвальной длины талонида. Передний бугорок энтокониды несколько надвинут на метаконид по лингвальному краю, перед ним расположен маленький зубец, лежащий на внешней стороне метаконида, вследствие чего по лингвальной стороне тригонид заметно не отделен от талонида. В задней части тригониды и передней части талонида отмечается слабый лабиальный цингулид. Из-за сильной стертости зуба, в особенности тригониды, определение морфотипа не представляется возможным. По своим размерам зуб соответствует наиболее мелким зубам малого пещерного медведя из Кизильской пещеры (Vereschagin N. & Baryshnikov G., 2000) и несколько уступает зубам *Spelaearctos deningeri* из пещеры Кударо 1 (G. Baryshnikov, 1998). В отличие от зубов малого пещерного медведя передний бугорок энтокониды надвинут на метаконид, а расположенный перед энтоконидом дополнительный зубец расположен практически на лингвальной стороне метаконида. Размеры зуба следующие:

Длина наибольшая 23,5

Длина тригониды 13,9

Длина заднего энтокониды 5,5

Длина переднего энтокониды 4,0

Ширина тригониды 9,7

Ширина талонида 12,2

Ширина сужения 10,5

М/2 — В материале два сильно стертых зуба. Размеры не крупные. Коронка расширяется кзади, пережим выражен слабо. Параконид имеет вид расчлененного на 3 части переднего краевого валика. По лингвальной стороне параконид продвинул назад и примыкает к метакониду в виде небольшого бугорка. Метаконид состоит из основной вершины и трех дополнительных зубцов. Протоконид сильно стерт и говорить о его форме сложно, но, по-видимому, он имел длинный, пологий задний гребень. По рисунку стирания гипоконида можно

сказать, что он состоял из двух частей наружной и внутренней — энтипокониды. Энтоконид вероятнее всего состоял из двух равных бугорков, передний бугорок несколько надвинут на метаконид по лингвальному краю. В задней части тригониды развит слабый лабиальный цингулид. Размеры выше описанных зубов наиболее соответствуют таковым *Spelaearctos deningeri* из пещеры Кударо 3 (G. Baryshnikov, 1998), а также малого пещерного медведя из Кизильской пещеры (Vereschagin N. & Baryshnikov G., 2000). В соответствии со схемой Г.Ф. Барышниковой (G. Baryshnikov, 1998) зубы могут быть отнесены к морфотипу F3, доминирующему среди зубов *Spelaearctos deningeri* из пещеры Кударо 1 и горизонта 5 пещеры Кударо 3, к этому же морфотипу отнесены два зуба малого пещерного медведя из местонахождения Аша I. В целом, описанные выше зубы медведя из пещеры Верхняя с учетом их сильной стертости, обнаруживают сходство и с зубами описанного с Кавказа медведя Денингера и с зубами малого пещерного медведя, отличаясь от последнего числом бугорков энтокониды, характером контакта мета- и энтокониды и расположением лабиального цингулида. Размеры зубов следующие:

Длина наибольшая 25,2; 26,4

Длина тригониды наружная 14,6; 14,2

Длина тригониды внутренняя 13,2; 12,6

Длина талонида наружная 10,6; 11,7

Длина талонида внутренняя 13,5; 14,5

Ширина тригониды 14,7; 14,8

Ширина талонида 15,5; 16,3

М/3 — Изучено два зуба, один средней, другой сильной степени стертости. Коронка одного из зубов простая, овальная, со слабой лабиальной выемкой между тригонидом и талонидом. Коронка другого зуба более сложной, приближающейся к бобовидной формы с выраженной лабиальной выемкой. Протоконид на обоих зубах стерт, с внутренней стороны к нему примыкает бугорок, соединяющий его с метаконидом. Сильно стертый метаконид, по-видимому, имел вид невысокого длинного валика на внутренней стороне коронки и занимал не менее половины лингвальной длины зуба. Гипоконид невысокий, короткий, с внутренней стороны к нему примыкает крупный энтипоконид. На втором экземпляре гипоконид образует выступающий угол коронки. Энтоконид состоит не менее чем из трех бугорков разной величины. Внутреннее поле талонида с редкими крупными бугорками. Корни зуба у первого экземпляра полностью слиты, но с лабиальной стороны в области контакта корней идет глубокая борозда. Слабый лабиальный цингулид у одного из зубов намечен в задней части тригониды, у другого в передней части талонида. Размеры описанных зубов попадают в пределы изменчивости, отмечаемые и для *Spelaearctos deningeri* из Кударских пещер (G. Baryshnikov, 1998) и для малого пещерного медведя с Урала (Vereschagin N. & Baryshnikov G., 2000), а также сравнимы с наиболее мелкими зубами большого пещерного медведя. Один из зубов может быть отнесен к морфотипу G2, другой к морфотипу G1 оба этих морфотипа имеют значительную частоту у всех перечисленных выше видов (G. Baryshnikov, 1998). Однако овальная форма зуба наиболее характерна для *Spelaearctos deningeri* (G. Rabeder, 1999) и у изученных нами зубов *Spelaearctos spelaeus* с Южного Урала ни разу не отмечалась. Размеры зубов следующие:

Наибольшая длина 22,7; 23,8  
 Длина талонида 7,9; 7,6  
 Ширина тригониды 16,5; 18,1  
 Ширина талонида 16,6; 17,3

#### *Stephanorhinus sp.*

Представлен коронкой D3, с частично разрушенной в области протокона лабиальной стенкой. Зуб стерт меньше половины (высота коронки 39, 7 мм), со следами начальной резорбции корней. Учитывая незначительную стертость зуба и неполную резорбированность корней, можно предположить, что зуб во время гибели животного находился в челюсти, на начальной стадии смены его постоянным предкоренным. Поскольку смена D3 на P3 у современных африканских носорогов, начинаясь в 3 – 4 года, окончательно заканчивается к 6-7 годам (Dittrich, 1974; Hillman, 1986), возраст данной особи предположительно 4-6 лет.

Зуб средних размеров, длина по эктолофу – 47,9 мм, ширина по заднему краю коронки – 42,5 мм. По своей длине зуб наиболее близок к таковому *Stephanorhinus kirchbergensis* Jager. Эмаль зуба гладкая, толстая – 1,2 мм. Эктолоф имеет четкий волнистый профиль. Парастиль относительно небольшой, слабо выпуклый. Складка парастили узкая, глубокая. Ребро паракона мощное, ребро метакона выражено слабее. Метастиль выступает наружу. Кроше длинный, узкий, сильно отклонен лабиально. Криста короткая, относительно широкая. Антикроше почти не выражен. Передняя и дополнительная долилки слиты в одну, сообщающуюся со средней долилкой. На переднем крае коронки, вдоль протолофа развит сравнительно широкий цингулюм. Задняя долилка незамкнута.

От молочных зубов шерстистого носорога, которые имеют некоторое сходство с зубами носорогов рода *Stephanorhinus* (Гарутт, 1992), зуб отличается гладкой, фарфоровидной эмалью (у молочных и коренных зубов шерстистого носорога эмаль морщинистая), отсутствием дополнительной лунки (образующейся при замыкании средней долилки), открытой задней долилкой, хорошо развитым передним цингулюмом.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанные зубы медведя из пещеры Верхняя имеют все основные признаки принадлежности к подроду *Spelaearctos*: это относительно широкая коронка щечных зубов, низкие и тупые бугры, осложненная дополнительными элементами жевательная поверхность. При этом они отличаются примитивным строением. Дополнительные элементы жевательной поверхности зубов не достигают такого развития, как у большого и малого пещерных медведей. На M1/ почти не выражена морщинистая площадка, задняя и передняя части коронки отличаются по длине незначительно. На M2/ внутреннее поле талона развито плохо, а его относительные размеры заметно уступают таковым у большого и малого пещерных медведей. Тригонид M/1 сильно сближен с талонидом, вследствие чего ширина сужения M/1 больше ширины тригониды. M/2 характеризуется простым строением жевательной поверхности. M/3 имеет оваль-

ную и близкую к овальной формы коронки. Хотя малочисленность материала и значительная стертость изученных зубов не позволяет делать окончательные выводы о видовой принадлежности медведя из пещеры Верхняя, можно отметить, что данная форма примитивнее, и скорее всего, древнее большого и малого пещерного медведя Южного Урала и вероятно имеет среднеплейстоценовый возраст. Косвенным свидетельством в пользу этого служит сильная минерализация костей, а также находка вместе с костями медведя зуба носорога из рода *Stephanorhinus*. Поскольку в позднем неоплейстоцене Урала остатки представителей этого рода носорогов не встречены, можно предположить среднеплейстоценовый возраст всего комплекса находок. В целом результаты изучения имеющегося в нашем распоряжении материала позволяют говорить об открытии в пещере Верхняя ископаемой фауны крупных млекопитающих среднего неоплейстоцена.

### ЛИТЕРАТУРА

- Барышников Г.Ф., Герен. К. Остатки носорога *Dicerorhinus etruscus brachycephalus* из ашельского слоя пещеры Кударо I (Большой Кавказ) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1986. Т. 149. С.62-73.
- Барышников Г.Ф., Шкатова В.К., Шадрухин А.В. Находка черепа медведя *Ursus rosicus* в казарских отложениях нижней Волги // Тр. Зоол. ин-та. АН СССР, 1991. Т. 238. С. 100-120.
- Барышников Г.Ф., Батыров Б.Х. Среднеплейстоценовые хищные млекопитающие (*Carnivora, Mammalia*) Средней Азии // Тр. Зоол. ин-та. РАН, 1994. Т. 256. С.3-41.
- Беляева Е.И. Семейство *Rhinocerotidae*, 1845 // Млекопитающие эоплейстоцена Заплатного Забайкалья. М.: Наука, 1966. С. 52-143.
- Борисяк А.А. Новая раса пещерного медведя из четвертичных отложений Северного Кавказа // Тр. Палеозоол. ин-та АН СССР, 1932. Т.1. С.137-202.
- Верещагин Н.К. Кизеловская пещера — ловушка зверей на Среднем Урале // Тр. Зоол. ин-та. АН СССР, 1982. Т.111. С.37-44.
- Верещагин Н.К., Барышников Г.Ф. Остатки млекопитающих из пещеры Кударо I (раскопки В.П.Любина 1957-1958) // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М.: Наука, 1980. С.51-62.
- Верещагин Н.К., Барышников Г.Ф. Остатки млекопитающих из пещеры Кударо III // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М.: Наука, 1980. С.63-72.
- Каталог млекопитающих СССР (плиоцен-современность). Л.: Наука, 1981. 456 с.
- Baryshnikov G.F. Cave bears from the Paleolithic of the greater Caucasus // Quaternary Paleozoology in the Northern Hemisphere. Illinois State Museum Scientific Papers. Vol. XXVII. Springfield, 1998. P. 69-118.
- Dittrich L. Beobachtungen zum Milchzahndurchbruch beim Spitzmaul – (*Diceros bicornis*) und *Breitmanlnashorn* (*Ceratotherium simum*) // Saugtierkunde Mitt. 1974. Bd. 22. Hf. 4. P. 289-295.
- Hillman K.K. Age estimation of the white rhinoceros (*Ceratotherium simum*) // J. Zool., Ser. A, 1986. Vol. 210. Pt. 3. P. 355-379.
- Vereschagin N. & Baryshnikov G. Small cave bear from Kizel Cave in the Ural (Russia) // Geoloski zbornik 15. Ljubljana, 2000. P. 53-66.
- Rabeder G. Die Evolution des Hohenbrengegebisses // Mitteilungen der Kommission für Quartärwissenschaften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien, 1999. 102 p.
- Rabeder G. Das Evolutionsniveau des Hohenbaren aus dem Nixloch bei Losenstein-Ternberg // Mitteilungen der Kommission für Quartärwissenschaften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Nummer 8. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien, 1992. P. 133-141.

Sataev R.M. Question on a geological age *Speleearctos cf rossicus* out of the cave Verchnaya in South Ural. // Volume of Abstracts INQUA – SEQS Symposium. 6-11 September, Kerkrade, The Netherlands, 1998, P.72.

## SUMMARY

R.M. Sataev

### THE REMAINS OF BEAR *URSUS (SPELAEARCTOS) SP.* AND RHINOCEROS *STEPHANORHINUS SP.* FROM THE CAVE "VERCHNAYA" ("UPPER") (SOUTHERN URAL)

In this article description and morphological analysis of a teeth of bear *Ursus (Speleearctos) sp.* and rhinoceros *Stephanorhinus sp.* from the cave "Verchnaya" ("Upper") (Southern Ural; 54°33'N, 57°16' E) is resulted. On the basis of the analysis of features of chewing (occlusion) surface of a teeth of bear the conclusion about their appreciable difference from teeth of *Speleearctos spelaeus* and *Speleearctos savini* from Southern Ural and similarity to teeth of *Speleearctos deningeri* from Caucasus and Central Asia is done. It is marked, that this form of a bear more primitively and, most likely, ancient than the big and small cave bear. Dairy tooth D3 of the rhinoceros belongs to the representative of genus *Stephanorhinus*, with the big share of probability to the *Stephanorhinus kirchbergensis* which have been widespread in the given territory on the Middle Pleistocene. All this allows to speak about opening in the cave "Verchnaya" sites of fauna of a Middle Neopleistocene.