

УДК 56:591.9+569.742.2(571.63)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГИМАЛАЙСКОМ МЕДВЕДЕ (*URSUS (EUARCTOS) THIBETANUS* G. CUVIER 1823, CARNIVORA, URSIDAE) В ПЛЕЙСТОЦЕНЕ УРАЛА

© 2019 г. Д. О. Гимранов^{a, b, *}

^aИнститут экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург 620008, Россия

^bУральский федеральный университет, Екатеринбург 620002, Россия

*e-mail: djulfa250@rambler.ru

Поступила в редакцию 04.03.2019 г.

После доработки 25.03.2019 г.

Принята к публикации 10.04.2019 г.

Изложены новые данные об обитании гималайского медведя (*Ursus thibetanus* G. Cuvier) на Урале в плейстоцене. В отложениях пещеры Иманай (53°02' с.ш., 56°26' в.д.) обнаружены зубы I3, р4 и m1 мелкого медведя. Одонтологический и одонтометрический анализ показал, что найденные зубы принадлежат *U. thibetanus*. Остатки этого вида датируются микулинским (эем) межледниковьем, что подтверждает анализ сопутствующей фауны, археологического материала и радиоуглеродные даты из слоев, где найдены остатки гималайского медведя. Описаны морфологические признаки, сближающие медведя из Иманая с современными гималайскими медведями. В то же время отмечены признаки, характерные для плейстоценовых *U. thibetanus*.

Ключевые слова: гималайский медведь, *Ursus thibetanus*, зуб, плейстоцен, Южный Урал, микулинское межледниковье

DOI: 10.1134/S0044513419100076

Гималайский медведь (*Ursus (Euarctos) thibetanus* G. Cuvier 1823) населяет леса Южной и Юго-Восточной Азии, Китая, Кореи, Японии и Приморья (Garshelis, Steinmetz, 2016). Он питается преимущественно растительными кормами, тогда как беспозвоночные и мелкие позвоночные составляют небольшую долю в рационе (Барышников, 2007). В северных частях ареала и в горах медведи на зиму залегают в берлоги, которые устраивают в дуплах деревьев, а в горных районах — в пещере (Гептнер и др., 1967). Гималайский медведь облигатно связан с древесной растительностью, т.е. является типичным видом-дендрофилом, не столь обычным среди крупных млекопитающих. Данные о находке ископаемых остатков этого вида позволяет уверенно реконструировать лесную растительность для периода его обитания в регионе.

В плейстоцене *U. thibetanus* был распространен гораздо шире, чем в настоящее время. Гималайский медведь населял Кавказ и южную половину Европы и Средний Урал (Барышников, 2007). Ископаемые остатки гималайского медведя найдены на Среднем Урале (Baryshnikov, 2002) и на юге Восточной Сибири (Оводов, Филлипов, 2000; Ovodov et al., 2010). Самые ранние находки *U. thibetanus* в Европе относятся к раннему плиоцену

(Baryshnikov, Zakharov, 2013), тогда как в Азии ископаемые остатки гималайского медведя встречаются начиная с раннего плейстоцена (Wagner et al., 2017a). Подавляющее большинство местонахождений с остатками этого вида датируются ранним–средним плейстоценом. Самые поздние находки в Европе и на Урале датируются последним (эем, микулинское, казанцевское) межледниковьем или изотопной кислородной стадией 5e (ИКС 5e), 130–120 тыс. л. н. (Барышников, 2007; Фадеева и др., 2019; Cregut-Bonnoure, 1996). Радиоуглеродная дата *U. cf. thibetanus* из Ботовской пещеры в Прибайкалье составляет более 41000 лет, AA-83719 (Ovodov et al., 2010), а таковая зуба из пещеры Тетюхинская (Средний Сихотэ-Алинь) — 39874 ± 133 лет (NSK-850, UGAMS-21786) (Косинцев и др., 2016). Не ясно, имел ли гималайский медведь такой широкий ареал на протяжении всего плейстоцена или проникал в западные районы Евразии эпизодически, вместе с распространяющейся лесной растительностью.

Цель данной работы — на основе методов одонтологического анализа описать и определить таксономическую принадлежность зубов I3, р4 и m1 мелкого медведя, найденных в отложениях пещеры Иманай (Южный Урал), и обсудить от-

личия плейстоценовых гималайских медведей от современных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При раскопках пещеры Иманай на Южном Урале (53°02' с.ш., 56°26' в.д.), был выявлен комплекс костных остатков поздне-плейстоценовых и голоценовых млекопитающих (Гимранов и др., 2016; Gimranov, Kosintsev, 2018). Среди костных остатков найдены изолированные зубы – левый верхний третий резец (I3), левый нижний четвертый премоляр (р4) и левый нижний первый моляр (m1) принадлежащие медведю (рис. 1) и отличающиеся от остальных аналогичных остатков маленькими размерами. Зуб I3 обнаружен на глубине 15 см, р4 найден на глубине 40–50 см от поверхности, m1 на глубине 50–60 см. Коллекция костных остатков из пещеры Иманай хранится в музее Института экологии растений и животных УрО РАН, № 2284.

Для видовой идентификации было проведено сравнение размеров и строения коронок этих зубов с зубами современных бурого медведя (*U. arctos* L., 1758) с Урала ($n = 25$) и гималайского медведя из Приморского края ($n = 35$). Также было проведено сравнение с аналогичными зубами плейстоценовых бурого и гималайского медведей, медведя Денингера (*U. deningeri* von Reichenau 1904), кударского пещерного медведя (*U. kudarensis* Baryshnikov 1985), большого (*U. (Spelearctos) spelaeus* Rosenmuller 1799) и малого (*U. (S.) savini* Andrews 1922) пещерных медведей. В данной статье используется терминология для элементов коронки зуба, предложенная Рабедером (Rabeder, 1999).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Зуб I3 значительно стерт, клыкоподобный (рис. 1), сжат с мезиального края, имеет выраженные дистальную кресту и лингвальное расширение. Длина I3 составляет 8.1 мм, ширина 7.0 мм.

Зуб р4 не стерт, коронка овальная (рис. 1), длиной 10.4 мм и шириной 5.9 мм. Соотношение длины и ширины коронки 57%. Передний корень немного больше заднего. Ребра протокониды (вид сбоку) образуют тупой угол. Протоконид не высокий, имеет переднюю и заднюю кресту, задняя креста у основания раздваивается. Буккальный цингулид отсутствует, наличие лингвального цингулида не установлено, в связи с повреждением лингвального края основания коронки. В задней части коронки имеется бугорок, расположенный по центру у основания задней кресту.

Зуб m1 не стерт, коронка имеет срединное заужение (рис. 1). Длина зуба составляет 19.5 мм, ширина 8.6 мм. Соотношение длины и ширины коронки составляет 44%. Протоконид крупный,

имеются антериальная, постериальная и внутренняя кресту. Между протоконидом и гипоконидом имеется выраженный гребень. Параконид в виде гребня, отделен от протокониды небольшой щелью. Метаконидный комплекс состоит из трех бугров, постепенно увеличивающихся в постериальном направлении. Самый крупный из них (последний) значительно уступает по размерам протокониду. Постериальная креста последнего бугра метаконидного комплекса развивается в направлении к гипокониду. Гипоконид крупный, имеет антериальную, постериальную и внутреннюю кресту. Также на антериальной кресте гипокониды имеется маленький бугорок. Энтоконид одиночный, расположен в лингвально-дистальном углу коронки, вдвое меньше гипокониды, имеет только антериальную кресту. Прээнтоконидные структуры отсутствуют. Имеется плохо выраженный буккальный цингулид в зоне контакта тригониды и талониды. Другие цингулиды отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Зуб I3 достаточно стерт, поэтому можно провести только сравнение размеров (табл. 1). Значения длины и ширины резца из пещеры Иманай не попадают в пределы изменчивости I3 пещерных медведей, а также плейстоценового и современного бурого медведя (табл. 1). По размерам изучаемый зуб попадает в пределы изменчивости I3 современного *U. thibetanus*.

Зуб р4 из Иманая по размерам коронки значительно меньше размеров этого зуба у пещерных медведей (*U. deningeri*, *U. kudarensis*, *U. spelaeus*). Зуб р4 из пещеры Иманай ненамного превосходит наименьшую длину р4 малого пещерного медведя (*U. savini*) из Кизеловской пещеры на Среднем Урале (табл. 2). Он меньше минимальных размеров зуба у позднеплейстоценового *U. arctos* и близок к минимальным размерам р4 современного *U. arctos*. Его размеры совпадают с размерами зубов ископаемых и современных гималайских медведей (табл. 3). *U. thibetanus* из Симай, Мауэр (один экземпляр), Перпиньян и Азых по размерам р4 находятся несколько обособленно от современной выборки. Зуб р4 из Мауэр (один экземпляр), Перпиньян и Азых крупнее р4 современных гималайских медведей. Другие ископаемые находки (Мауэр (один экземпляр), Гайтан, Чжоукоудянь 1), в том числе и р4 из пещеры Иманай находятся в пределах области изменчивости современных гималайских медведей (рис. 2).

По строению коронки р4 из пещеры Иманай значительно отличается от р4 пещерных медведей, которым характерно наличие дополнительных бугорков, особенно многочисленных у малого пещерного медведя (Борисяк, 1932; Барышников, 2007). Значительно отличается морфология

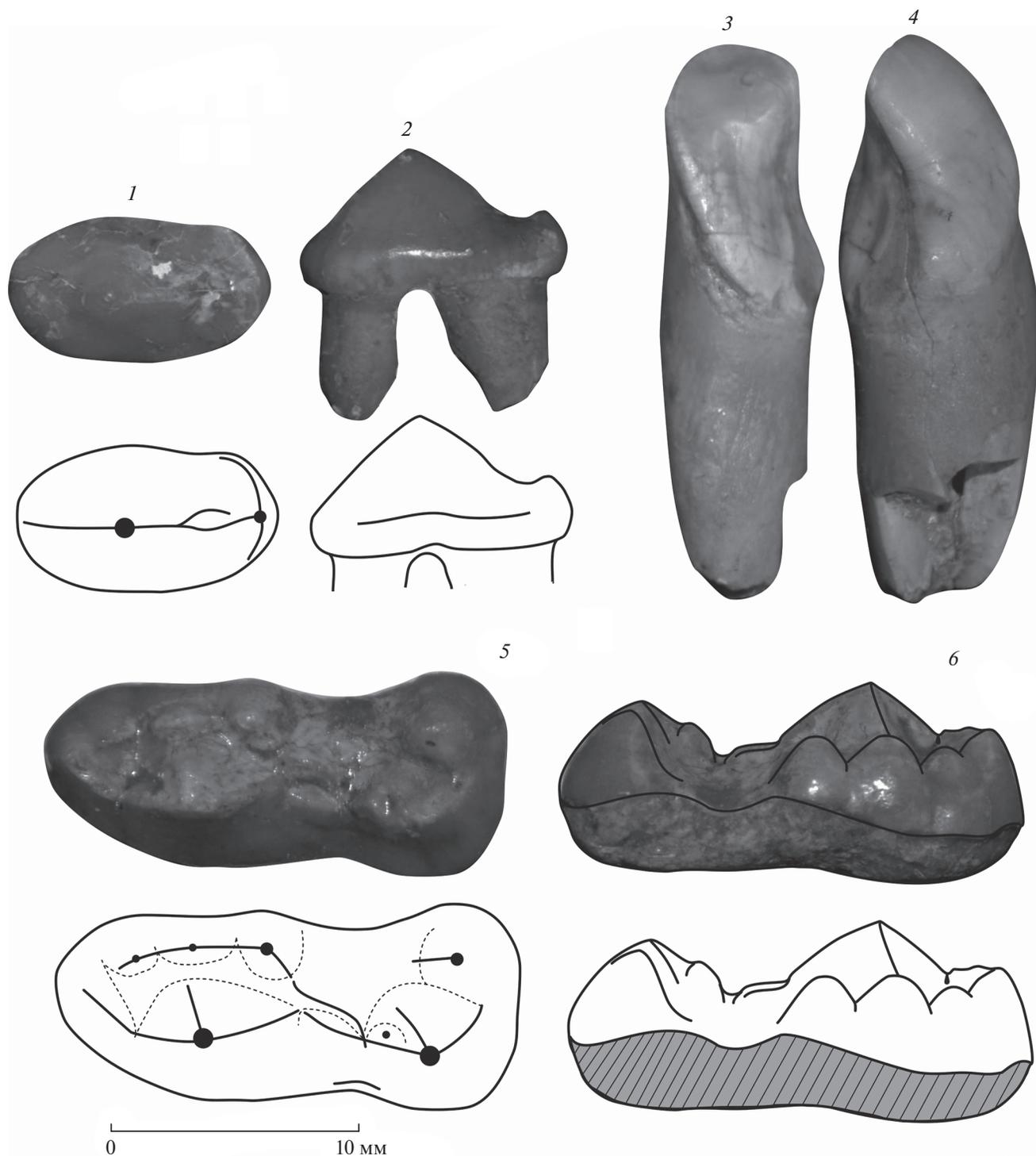


Рис. 1. Зубы *Ursus thibetanus* из отложений пещеры Иманай: 1 – р4 sin вид сверху, 2 – р4 sin вид с буккальной стороны, 3 – I3 sin вид с лингвальной стороны, 4 – I3 sin вид с дистальной стороны, 5 – m1 sin вид сверху, 6 – m1 sin вид с лингвальной стороны.

коронки р4 из описанного выше местонахождения и от плейстоценовых и современных бурых медведей (Гимранов, 2018), которые имеют метаконид и выраженную большую кресту (или гребень). У *U. arctos* протоконид высокий, его ребра

образуют острый угол. У *U. thibetanus* протоконид низкий и его ребра образуют тупой угол, что видно на зубе из пещеры Иманай (рис. 1). Форма протокониды (вид сбоку) позволяет четко дифференцировать гималайского и бурого медведей.

Таблица 1. Размеры I3 ископаемых и современных медведей

Промер	1	2	3	4	5	6	7
L	13.5–19.5 <i>n</i> = 36	18.5–23.5 <i>n</i> = 3	12.4–16.7 <i>n</i> = 21	8.7–12.8 <i>n</i> = 26	8.8–13.1 <i>n</i> = 25	7.7–10.5 <i>n</i> = 26	8.2
B	10.5–15.6 <i>n</i> = 36	15.0–15.5 <i>n</i> = 2	12.6–18.2 <i>n</i> = 21	9.5–13.0 <i>n</i> = 21	7.8–11.5 <i>n</i> = 25	6.4–8.5 <i>n</i> = 26	6.9

Примечания. Выборки разных представителей Ursidae: 1 – *U. deningeri*, Nerakova jama, Словения (Rabeder et al., 2010); 2 – *U. savini*, Краснодар, Северный Кавказ (Борисяк, 1932); 3 – *U. spelaeus*, Одесса, Украина (Барышников, 1987); 4 – плейстоценовый *U. arctos*, Аппенинский п-ов (Torres, 1988); 5 – современный *U. arctos*, Урал (наши данные); 6 – современный *U. thibetanus*, Приморье (наши данные); 7 – *U. thibetanus*, Иманай, Урал (*n* = 1).

Таблица 2. Размеры р4 и m1 ископаемых и современных медведей

Зуб	Промер	1	2	3	4	5	6	7
р4	L	12.4–15.7 <i>n</i> = 21	12.5–16.7 <i>n</i> = 20	10.1–15.4 <i>n</i> = 17	11.9–19.7 <i>n</i> = 55	12.3–17.2 <i>n</i> = 10	10.1–15.4 <i>n</i> = 50	10.4
	B	7.6–9.9 <i>n</i> = 21	6.9–10.2 <i>n</i> = 20	7.3–10.6 <i>n</i> = 10	8.6–12.8 <i>n</i> = 55	6.7–9.2 <i>n</i> = 10	5.6–8.1 <i>n</i> = 50	5.9
m1	L	24.5–31.1 <i>n</i> = 20	25.3–32.7 <i>n</i> = 55	24.2–27.2 <i>n</i> = 14	26.8–34.3 <i>n</i> = 51	23.6–31.1 <i>n</i> = 27	20.5–26.4 <i>n</i> = 50	19.5
	B	11.7–14.5 <i>n</i> = 20	12.1–15.8 <i>n</i> = 76	11.6–14.1 <i>n</i> = 14	11.7–17.2 <i>n</i> = 51	11.4–14.7 <i>n</i> = 27	9.4–13.4 <i>n</i> = 50	8.6

Примечания. Выборки разных представителей Ursidae: 1 – *U. deningeri*, Mosbach, Германия; 2 – *U. kudarensis*, Кударо 1, Грузия; 3 – *U. savini*, Кизел, Средний Урал; 4 – *U. spelaeus*, Zoolithen, Германия; 5 – плейстоценовый *U. arctos*, Taubach, Германия; 6 – современный *U. a. arctos*, Европа; 7 – *Ursus thibetanus*, Иманай, Урал. Все размерные данные, за исключением данных медведя из Иманая, взяты из работы Г.Ф. Барышникова (2007).

Строение коронки р4 из Иманая достаточно сходно с современным гималайским медведем. Единственным признаком, который не встречен нами в изученной серии современных *U. thibetanus*, но который имеется у р4 из Иманая, является бугорок, расположенный по центру у основания задней кривости.

Зуб m1 из Иманая по размерам коронки значительно меньше размеров этого зуба у пещерных медведей (*U. deningeri*, *U. kudarensis*, *U. spelaeus*, *U. savini*) (табл. 2). Он меньше минимальных размеров зуба у позднплейстоценовых бурых медведей и близок к минимальным размерам m1 современного бурого медведя. Его размеры совпадают с размерами зубов ископаемых и современных гималайских медведей (табл. 3). *U. thibetanus* из Ахенгейм, Симай, Мауэр (один экземпляр), Гайтан, Чжоукоудянь 1 и Азых по размерам m1 находятся несколько обособленно от современной выборки. Только *U. thibetanus* Ахенгейм имеет небольшие размеры m1. *U. thibetanus* из Симай, Мауэр (один экземпляр), Гайтан, Чжоукоудянь 1 и Азых превосходят по размерам современных гималайских медведей. Остальные ископаемые находки (Перпиньян, Мауэр (один экземпляр), Мията, Лааерберг и Кударо) в том числе и m1 из Иманая находится в пределах области изменчи-

вости современных гималайских медведей (рис. 3). Отдельного внимания заслуживает плейстоценовая выборка из Ботовской пещеры, которая имеет самые маленькие значения размеров m1 и перекрывается с таковыми значениями современных *U. thibetanus*.

Строение коронки m1 из Иманая значительно отличается от m1 пещерных медведей, которым характерно наличие дополнительных бугорков гипоконидного и энтоконидного комплексов (Борисяк, 1932; Барышников, 2007; Wagner, Sermak, 2012). Значительно отличается морфология коронки m1 из Иманая и от плейстоценовых и современных бурых медведей (Барышников, 2007; Wagner, Sermak, 2012), которые имеют двойной энтоконид соединяющийся с метаконидным комплексом и развитый гипоконулид. Строение коронки m1 из Иманая достаточно сходно с современным гималайским медведем. У современных *U. thibetanus* нами отмечен небольшой (слабый) гипоконулид в 11 из 20 случаев. Пожалуй, это единственный признак, который отличает медведя из Иманая от современного гималайского медведя. Отметим, что у ископаемого гималайского медведя из Кударо и Азых также нет гипоконулида (Baryshnikov, 2010; Wagner et al., 2017). Мы полагаем, что наряду с дополнительным бу-

Таблица 3. Размеры р4 и m1 ископаемых и современных *Ursus thibetanus*

Выборка	№	р4		m1	
		L	B	L	B
Ископаемые <i>U. thibetanus</i>	1	11.3	6.3	20.7	9.0
	1	11.5	7.7	20.5	10.4
	2	12.1	6.9	20.4	9.1
	3	8.9	5.9	21.6	10.5
	4	10.3		18.3	8.1
	5	10.0	6.2	20.9	10.0
	6	10.4	6.9	20.3	10.8
	7	11.7	6.0	21.0	10.0
	8	10.4	5.9	19.5	8.6
Современные <i>U. thibetanus</i>	9	10.0 (8.3–11.7) <i>n</i> = 46	5.7 (4.5–6.6) <i>n</i> = 46	20.2 (17.4–22.6) <i>n</i> = 47	8.9 (7.6–10.4) <i>n</i> = 47
	10	10.4 (8.6–12.5) <i>n</i> = 35	5.8 (4.7–6.6) <i>n</i> = 35	20.3 (17.5–22.0) <i>n</i> = 21	8.8 (8.0–9.5) <i>n</i> = 21
Ископаемые <i>U. thibetanus</i>	11			19.4	9.3
	12			19.6	9.1
	13			18.8	8.7
	14			–	10.8
	15			19.7	9
	15			17.3	7.5
	15			17.2	7.8
	15			20.3	9.2

Примечания. Выборки *U. thibetanus*: 1 – Германия, Mauer (Барышников, 2007); 2 – Франция, Perpignan (Барышников, 2007); 3 – Франция, Cimaу (Барышников, 2007); 4 – Франция, Achenheim (Dehm, 1943); 5 – Албания, Gajtan (Fistani, Crégut-Bonpouge, 1993); 6 – Азербайджан, Азых (Барышников, 2007); 7 – Китай, Чжоукоудянь 1 (Pei, 1934); 8 – Россия, Иманай; 9 – современные материковые подвиды *Ursus thibetanus* (Барышников, 2007); 10 – современные *Ursus thibetanus* из Приморья (наши данные); 11 – Япония, Miyata (Барышников, 2007); 12 – Грузия, Кударо (Baryshnikov, 2010); 13 – Австрия, Laaerberg (Baryshnikov, 2010); 14 – Хорватия, Šandalja I (Wagner, 2017a); 15 – Россия, Иркутская обл., Ботовская пещера (Оводов, Филиппов, 2000).

горком на р4, отсутствие гипоконулида на m1 не являются диагностическими признаками для гималайского медведя. Важными для дифференциации *U. thibetanus* от других медведей являются такие признаки на m1, как наличие заднего гребня метаконидного комплекса развивающегося к гипокониду и наличие одиночного энтоконидна расположенного на лингвально-дистальном углу коронки. Эти два признака всегда присутствуют у современных гималайских медведей, а также у ископаемых (Baryshnikov, 2010; Wagner et al., 2017), в том числе и у m1 из Иманая.

Вместе с костными остатками гималайского медведя в пещере Иманай найдены кости крупных млекопитающих. Количественно доминируют кости малого пещерного медведя (*U. savini*), на втором месте идут остатки ископаемого льва (*Panthera* (Leo) ex gr. *fossilis-spelaea*) (Гимранов и

др., 2016; Яковлев и др., 2016; Гимранов и др., 2018). Большая часть видов из состава фауны пещеры Иманай обитала на Южном Урале на протяжении позднего плейстоцена и голоцена (Kosintsev, Bachura, 2013). Эскулапов полз (*Zamenis* cf. *longissimus*) и гималайский медведь входили в состав фауны микулинского межледниковья (Ратников, 2009; Фадеева и др., в печати). Красный волк (*Cuon alpinus*), пещерные медведи и архар (*Ovis ammon*) входили в состав фауны первой половины – середины позднего неоплейстоцена (ИКС 5 – ИКС 3) (Гимранов и др., 2015; Kosintsev, Bachura, 2013). Мамонт (*Mammuthus primigenius*), шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis*) и бизон (*Bison priscus*) обитали на протяжении всего позднего неоплейстоцена (ИКС 5 – 2). Только в состав фауны голоцена входили садовая соня (*Elomys quercinus*) (Kosintsev, Bachura, 2013). Видов,

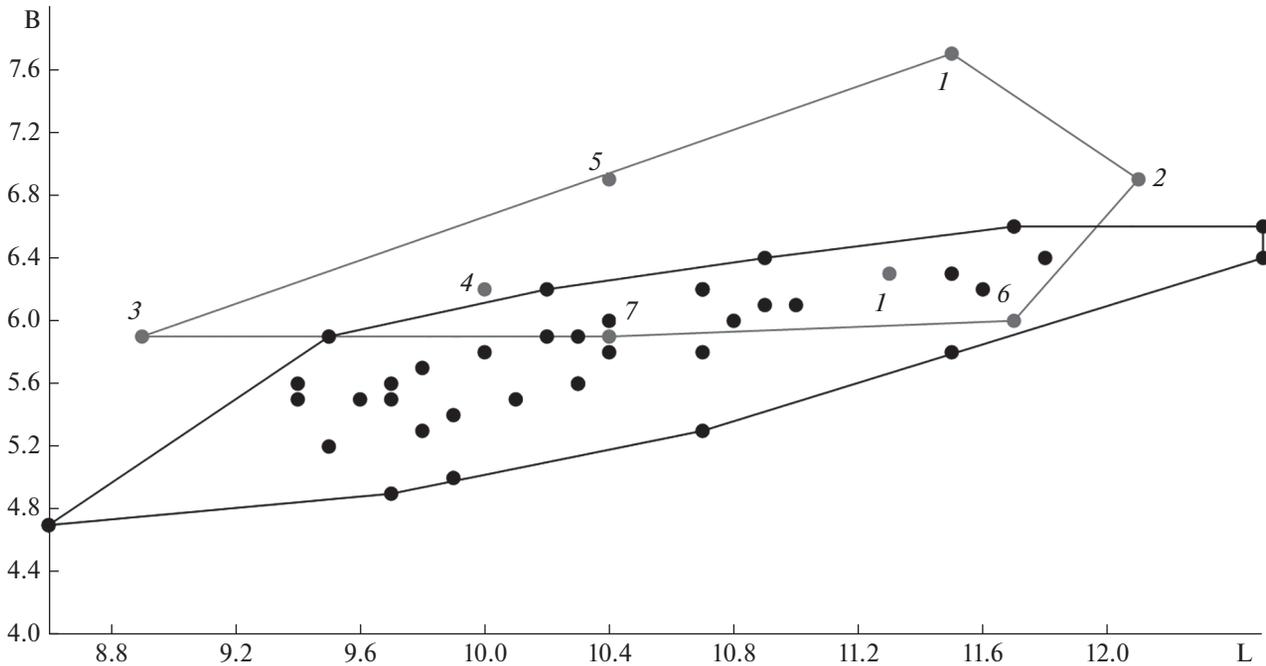


Рис. 2. Соотношение длины (L) и ширины (B) р4 ископаемых и современных *U. thibetanus*. 1 – Германия, Мауег (Барышников, 2007); 2 – Франция, Реприган (Барышников, 2007); 3 – Франция, Симау (Барышников, 2007); 4 – Албания, Гајтан (Fistani, Crégut-Bonnoure, 1993); 5 – Азербайджан, Азых (Барышников, 2007; Wagner et al., 2017); 6 – Китай, Чжоукоудянь 1 (Pei, 1934); 7 – Россия, Иманай. Точками обозначены особи *U. thibetanus* из современных популяций (наши данные).

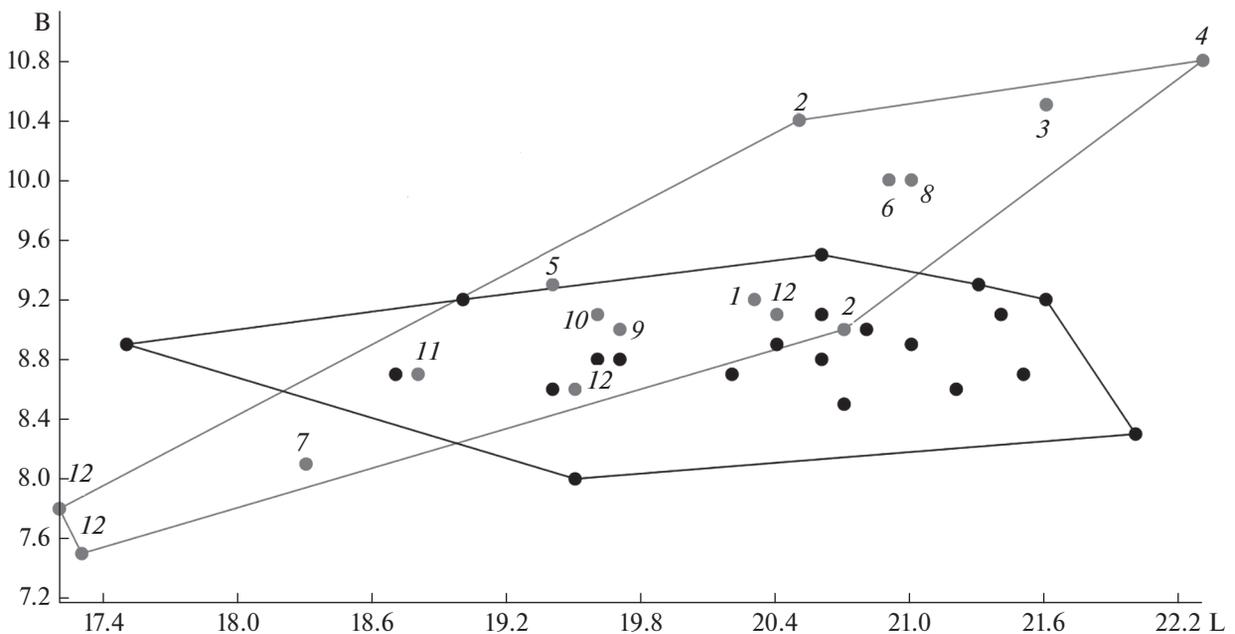


Рис. 3. Соотношение длины (L) и ширины (B) m1 ископаемых и современных *U. thibetanus*. 1 – Франция, Реприган (Барышников, 2007); 2 – Германия, Мауег (Барышников, 2007); 3 – Франция, Симау (Барышников, 2007); 4 – Азербайджан, Азых (Барышников, 2007); 5 – Япония, Мията (Барышников, 2007); 6 – Албания, Гајтан (Fistani, Crégut-Bonnoure, 1993); 7 – Франция, Ашенгейм (Dehm, 1943); 8 – Китай, Чжоукоудянь 1 (Pei, 1934); 9 – Грузия, Кударо (Baryshnikov, 2010); 10 – Россия, Иманай; 11 – Австрия, Лаагерберг (Baryshnikov, 2010); 12 – Россия, Иркутская обл., Ботовская пещера (Оводов, Филипов, 2000). Точками обозначены особи *U. thibetanus* из современных популяций.

характерных для среднего и более ранних этапов плейстоцена, не найдено. В слое с костями найдены каменные орудия, аналогичные бифасиальным остроконечникам из третьего культурного слоя мустьерской стоянки Ильская на Северном Кавказе (Гимранов и др., 2017). Этот археологический материал из Ильской датируется началом первой половиной позднего плейстоцена (Щелинский, Кулаков, 2005). По кости малого пещерного медведя из Иманая получена 14C дата — 26320 ± 1790 лет (ГИН-14244). Это соответствует окончанию ИКС 3 или концу брянского (Denekamp) интерстадиала (Blockley et al., 2012).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные морфологические анализы показали, что размеры зубов I3, p4 и m1 из Иманая соответствуют размерам зубов гималайского медведя. В то же время, строение коронок изучаемых зубов из Иманая существенно отличается от строения коронок современных и ископаемых медведей и сходно с *U. thibetanus*.

Основываясь на анализе видового состава фауны позвоночных, археологических материалов и радиоуглеродной дате, мы полагаем, что накопление костных остатков в пещере Иманай произошло на протяжении всего позднего плейстоцена и голоцена. К более узкому промежутку времени отнести остатки гималайского медведя на данный момент затруднительно. Но учитывая, что до настоящего времени его остатки на Урале, Кавказе и Европе находили в местонахождениях не моложе микулинского (эем) межледниковья (Барышников, 2007; Cregut-Vonnoure, 1996), мы полагаем, что и в пещере Иманай они датируются этим временем. Это подтверждают палинологические данные. На Южном Урале на протяжении большей части позднего плейстоцена господствовали открытые (степные) или полуоткрытые (с лесами по долинам рек и в межгорных котловинах) ландшафты (Смирнов и др., 1990; Yakovlev et al., 2006; Danikalova et al., 2011). Только в микулинское межледниковье территория Южного Урала была покрыта хвойно-широколиственными лесами (Гричук, 2002). Эти леса занимали западный склон Среднего Урала, что согласуется с находкой гималайского медведя на севере этого региона (Барышников, 2007).

БЛАГОДАРНОСТИ

Данная публикация подготовлена для специального номера “Зоологического журнала”, посвященного 80-летию Андрея Владимировича Шера.

В работе использованы коллекции современных гималайского и бурого медведей из Зоологического института РАН и бурого медведя из музея Института экологии растений и животных УрО РАН. Сбор мате-

риала выполнен в рамках государственного задания Института экологии растений и животных УрО РАН. Автор благодарен Л.Л. Петрову, Г.Ф. Барышникову, М.В. Саблину, Е.А. Петровой и Ю.А. Шемякиной за возможность работы с краниологическими коллекциями современного гималайского медведя. Автор выражает благодарность П.А. Косинцеву за обсуждение результатов исследования.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для молодых российских ученых (внутренний номер МК-1130.2019.4).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Барышников Г.Ф., 1987. Пещерный медведь в палеолите Крыма // Труды Зоологического Института АН СССР. Т. 168. С. 38–65.
- Барышников Г.Ф., 2007. Медвежьи (Carnivora, Ursidae). Фауна России и сопредельных стран. Млекопитающие. Т. 1. Вып. 5. СПб.: Наука. 541 с.
- Борисяк А.А., 1932. Новая раса пещерного медведя из четвертичных отложений Северного Кавказа // Труды Палеозоологического института АН СССР. Т. 1. С. 137–201.
- Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г., 1967. Млекопитающие Советского Союза. Морские коровы и хищные. Т. 2. Ч. 1. М.: Высшая Школа. 1004 с.
- Гимранов Д.О., 2018. Морфотипическая характеристика четвертых премоляров бурого (*Ursus arctos*) и белого (*Ursus maritimus*) медведей (Carnivora, Ursidae) // Зоологический журнал. Т. 97. № 2. С. 205–223.
- Гимранов Д.О., Косинцев П.А., Смирнов Н.Г., 2015. Находка красного волка (Carnivora, Canidae, *Cuon alpinus* Pallas, 1811) в позднем неоплейстоцене Урала // Доклады Академии Наук. Т. 464. № 5. С. 636–638.
- Гимранов Д.О., Котов В.Г., Румянцев М.М., 2017. Результаты комплексных исследований многослойной мустьерской стоянки в пещере Иманай-1 на Южном Урале // V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Отв. ред.: Деревянко А.П., Тишкин А.А. Барнаул: Алтайский государственный университет. С. 251–252.
- Гимранов Д.О., Котов В.Г., Румянцев М.М., Силаев В.И., Яковлев А.Г., Яковлева Т.И. и др., 2018. Крупнейшее в Евразии захоронение ископаемых львов (*Panthera (Leo) ex gr. fossilis-spelaea*) // Доклады Академии Наук. Т. 482. №2. С. 234–237.
- Гимранов Д.О., Котов В.Г., Румянцев М.М., Яковлев А.Г., Сотникова М.В., Нурмухаметов И.М. и др., 2016. Пещера Иманай – новое палеонтологическое и археологическое местонахождение на Южном Урале // Материалы LXII сессии Палеонтологического общества при РАН “Проблемы и перспективы палеонтологических исследований”. Ред. Аркадьев В.В. и др. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ. С. 231–233.
- Гричук В.П., 2002. Растительность позднего плейстоцена // Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130000 лет. Атлас-монография. Отв. ред. Величко А.А. М.: ГЕОС. С. 64–88.

- Косинцев П.А., Тиунов М.П., Гимранов Д.О., Панов В.С., 2016. Первая находка гималайского медведя (*Carnivora, Ursidae, Ursus (Euarctos) thibetanus* G. Cuvier, 1823) в позднем плейстоцене Северной Евразии // Доклады Академии Наук. Т. 471. № 3. С. 368–370.
- Оводов Н.Д., Филиппов А.Г., 2000. Вымершие медведи Сибири // Палеогеография каменного века. Корреляция природных событий и археологических культур палеолита Северной Азии и сопредельных территорий. Отв. ред. Дроздов Н.И. Красноярск: РИО КГПУ. С. 106–109.
- Ратников В.Ю., 2009. Ископаемые остатки современных видов земноводных и чешуйчатых пресмыкающихся как материал для изучения истории их ареалов // Труды научно-исследовательского института геологии Воронежского государственного университета. Вып. 59. С. 1–91.
- Смирнов Н.Г., Большаков В.Н., Косинцев П.А., Панова Н.К., Коробейников Ю.И., Оливанг В.Н. и др., 1990. Историческая экология гор Южного Урала. Свердловск: Уральское отделение РАН. 245 с.
- Фадеева Т.В., Кадебская О.И., Косинцев П.А., 2019. Первые данные о межледниковой фауне млекопитающих из интактных отложений пещеры Махневская ледяная (Средний Урал) // Доклады Академии Наук (в печати).
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А., 2005. Ильская мустьерская стоянка (раскопки 1920-х–1930-х годов). СПб.: Европейский дом. 96 с.
- Яковлев А.Г., Яковлева Т.И., Гимранов Д.О., 2016. Мелкие позвоночные (земноводные, пресмыкающиеся и млекопитающие) из местонахождения Иманай 1 (Южный Урал) // Геология, полезные ископаемые и проблемы геоэкологии Башкортостана, Урала и сопредельных территорий. № 11. С. 81–83.
- Baryshnikov G., 2002. The Pleistocene black bear (*Ursus thibetanus*) from the Urals (Russia) // *Lynx*. V. 32. P. 33–43.
- Baryshnikov G.F., 2010. Middle Pleistocene *Ursus thibetanus* (Mammalia, Carnivora) from Kudaro caves in the Caucasus // *Proceedings of the Zoological Institute of RAS*. V. 314. P. 67–79.
- Baryshnikov G.F., Zakharov D.S., 2013. Early Pliocene *Ursus thibetanus* (Mammalia, Carnivora) from Priozernoe locality in the Dniester basin (Moldova Republic) // *Proceedings of the Zoological Institute of RAS*. V. 317. № 1. P. 3–10.
- Blockley S.P.E., Lane C.S., Hardiman M., Rasmussen S.O., Seierstad I.K., Steffensen J.P. et al., 2012. Synchronisation of palaeoenvironmental records over the last 60,000 years, and an extended INTIMATE event stratigraphy to 48,000 b2k // *Quaternary Science Reviews*. V. 36. P. 2–10.
- Fistani A., Crégut-Bonnoure E., 1993. Découverte d'*Ursus thibetanus* (Mammalia, Carnivora, Ursidae) dans le site pléistocène moyen de Gajtan (Shkoder, Albanie) // *Géobios*. V. 26. P. 241–263.
- Crégut-Bonnoure E., 1996. A review of small Middle Pleistocene bears from France // *Acta Zoologica Cracoviensis*. V. 39. № 1. P. 89–101.
- Danukalova G., Yakovlev A., Osipova E., Alimbekova L., Yakovleva T., Kosintsev P., 2011. Biostratigraphy of the Late Upper Pleistocene (Upper Neopleistocene) to Holocene Deposits of the Belaya River Valley (Southern Urals, Russia) // *Quaternary International*. V. 231. № 1–2. P. 28–43.
- Dehm R., 1943. Ein besonders kleiner Bär (*Ursus schertzi* n. sp.) aus dem Löß von Achenheim bei Straßburg im Elsaß // *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie*. B. P. 137–153.
- Garshelis D., Steinmetz R., 2016. *Ursus thibetanus* (errata version published in 2017). The IUCN Red List of Threatened Species. 2016:e.T22824A114252336. [Электронный ресурс]. Режим доступа: Дата обновления: 3 марта 2019 г. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22824A45034242.en>
- Gimranov D.O., Kosintsev P.A., 2018. Quaternary large mammals from the Imanay Cave // *Quaternary Stratigraphy in Karst and Cave Sediments / INQUA Section on European Quaternary Stratigraphy*. Ed. H. Z. Hajna, A. Mihevc, M. Năpăruş-Aljančić. Postojna: ZRC Publishing. P. 27–29.
- Kosintsev P.A., Bachura O.P., 2013. Late Pleistocene and Holocene mammal fauna of the Southern Urals // *Quaternary International*. V. 284. P. 161–170.
- Ovodov N.D., Kuzmin Y.V., Cruz R.J., 2010. AMS 14C dating of “exotic” mammals from south Siberian caves // *Current Research in the Pleistocene*. V. 27. P. 181–183.
- Pei W., 1934. On the Carnivora from Locality 1 of Choukuntien // *Palaeontologia Sinica*. V. 8. P. 1–217.
- Rabeder G., 1999. Die Evolution des Höhlenbärengebisses // *Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*. V. 11. P. 1–102.
- Rabeder G., Pacher M., Withalm G., 2010. Early Pleistocene Bear Remains from Deutsch-Altenburg (Lower Austria) // *Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*. Bd. 17. P. 1–135.
- Torres T., 1988. Osos (Mammalia, Carnivora, Ursidae) del Pleistoceno Ibérico (*Ursus deningeri* Von Reichenau, *Ursus spelaeus* Rosenmüller-Heinroth, *Ursus arctos* Linneo): V. Dentición decidua, fórmula dentaria y dentición superior // *Boletín Geológico y Minero*. V. 99. P. 660–714.
- Wagner J., Cermak S., 2012. Revision of the early Middle Pleistocene bears (Ursidae, Mammalia) of Central Europe, with special respect to possible co-occurrence of spelaeoid and arctoid lineages // *Bulletin of Geosciences*. V. 87. № 3. P. 461–496.
- Wagner J., Jiangzuo Q., Lenardić J.M., Liu J., 2017. Taxonomic revision of bears from the locality Šandalja i (Croatia) and its biostratigraphic consequences // *Fossil Imprint*. V. 73. № 3–4. P. 533–544.
- Wagner J., Jiangzuo Q., Jinyi L., 2017a. Revision of early Asiatic black bear (*Ursus thibetanus*) – its morphological, phylogenetical and taxonomical results // *Aragonit*. V. 22. № 1. P. 26–27.
- Yakovlev A., Danukalova G., Kosintsev P., Alimbekova L., Morozova E., 2006. Biostratigraphy of the Late Palaeolithic site of “Bajslan-Tash cave”: (the Southern Urals) // *Quaternary International*. V. 149. № 1. P. 115–121.

NEW DATA ON *URSUS (EUARCTOS) THIBETANUS* G. CUVIER 1823 (CARNIVORA, URSIDAE) OF THE PLEISTOCENE URALS

D. O. Gimranov^{1, 2, *}

¹*Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg 620008, Russia*

²*Ural Federal University, Yekaterinburg 620000, Russia*

*e-mail: djulfa250@rambler.ru

New data on the habitats of the Pleistocene Asiatic black bear (*Ursus thibetanus*) in the Urals are presented. Three teeth belonging to a small bear (I3, p4 and m1) were found in the deposits of the Imanai Cave (53°02' N, 56°26' E). Based on odontological and odontometric analyses the teeth are shown to have belonged to *U. thibetanus*. Remains of this species are typically dated by the Mikulino (Eemian) Interglacial. Such date estimates are based on an analysis of accompanying fauna, archaeological material, and also direct radiocarbon dating from the deposits that contained Asiatic black bear remains. Morphological patterns typical of the modern *U. thibetanus* observed in the bear remains from Imanai are described. The odontological features found only in the Pleistocene *U. thibetanus* are also outlined.

Keywords: Asiatic black bear, *Ursus thibetanus*, Pleistocene, southern Urals, Mikulino Interglacial