

УДК 569.722

И. Е. Кузьмина, С. А. Кузьмина

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный университет

ШЕРСТИСТЫЙ НОСОРОГ,
COELODONTA ANTIQUITATIS
(*PERISSODACTyla, RHINOCEROTIDAE*)
НА УРАЛЕ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ

На основании изучения 27 черепов и 97 костей конечностей шерстистых носорогов установлено, что на Среднем Урале в позднем плейстоцене обитали крупные особи с относительно короткой мордой по сравнению с животными из Польши. Сравнение немногочисленных элементов скелета носорогов Русской равнины, Северного и Среднего Урала показало, что размеры черепов и костей конечностей животных на Русской равнине были близки или превосходили аналогичные размеры носорогов Среднего Урала. Кости североуральских носорогов были самыми мелкими. Отсюда следует вывод, что условия обитания шерстистых носорогов в Польше и на Северном Урале были менее благоприятными, чем на Русской равнине и Среднем Урале. Морфологические отличия носорогов Среднего Урала и Польши популяционного или подвидового уровня.

Во время неоднократных поездок на Урал в 60—70-е годы И. Е. Кузьминой был собран значительный остеологический материал по шерстистому носорогу *Coelodonta antiquitatis* (Blum.). В него вошли 109 мелких фрагментов черепа и костей посткраниального скелета из пещер Северного Урала и 114 костных остатков из пещер Среднего Урала. Были изучены также 27 черепов из коллекций Екатеринбургского университета, Геологического и Краеведческого музеев Екатеринбурга (№ 9933, 9935, 9948, 9949, 9950, 9952, 9965, 12384, 12385), краеведческих музеев городов Нижний Тагил и Серов, Федоровского музея в г. Краснотуринск, Зоологического института РАН в Петербурге (№ 10696 из Уфы, № 10707 и 10709 из Тобольской области, № 23812 из местонахождения Тунгуз на Волге в Ульяновской области).

Кроме того, значительная коллекция, насчитывающая 34 че-

200

репа шерстистого носорога, хранится в Геолого-минералогическом музее Казанского университета. Эти черепа собраны из плейстоценовых отложений Средневолжского региона. Они подробно описаны Гарутт (1992), однако промеры в статье отсутствуют. Указано только, что самый мелкий имел общую длину 708 мм, а самый крупный — 875 мм. Это затруднило использование данного материала для сравнения.

Известны также единичные находки фрагментов костей шерстистого носорога с Южного Урала, из пещер Ключевая, Смирновская, Усть-Катавская на р. Юрюзань в Челябинской области, из отложений современного аллювия р. Урал, хранящиеся в коллекциях ЗИН РАН; а также из пещер Игнатиевская, Серпневская I и II, Аша I, Идрисовская, расположенных на р. Сим в Челябинской области и в Башкирии (Смирнов и др., 1990). Значительно, что именно на Южном Урале, на стенах Каповой пещеры, расположенной на правом берегу р. Белой в Башкирии, известны изображения шерстистого носорога, выполненные красной охрой (Бадер, 1965). Это говорит о его значительной численности в данном регионе в позднеплейстоценовое время.

Для изучения географической изменчивости привлечены данные, опубликованные Борсук—Бялинницкой (Borsuk—Bialynicka, 1973) по шерстистому носорогу Польши, а также немногочисленные материалы Алексеевой (1990) по Русской равнине.

Между соавторами работа была распределена следующим образом. Изучение и описание черепов шерстистого носорога выполнено И. Е. Кузьминой. Обработка данных по посткраниальному скелету на основании сборов из пещер Пермской области, сделанных Е. П. Близнецовым в 1970—1975 гг., проведена С. А. Кузьминой. В настоящее время этот материал хранится в коллекции отделения истории фауны Зоологического института РАН, № 31605.

Итак, чтобы охарактеризовать морфометрически шерстистых носорогов Среднего Урала, нами было измерено 27 черепов и 97 костей конечностей взрослых животных (табл. 1, 2). Пользуясь методикой, предложенной Кузьминой (1982), по основной длине черепа и скуловой ширине измеренные черепа разделены по полу. Это позволило установить, что нами были измерены 9 черепов самцов и 18 черепов самок (рис. 1). Серия нижних эпифизов плечевой кости показала, что они принадлежали 5 самцам и 11 самкам (рис. 2). Размеры верхнего эпифиза лучевой кости свидетельствовали, что собраны остатки 3 самцов и 8 самок (рис. 3), и только в серии нижних эпифизов большой берцовой кости присутствовали остатки 6 самцов и 5 самок (рис. 4). Эти данные позволяют усомниться в выводе Гарутт (1992), что в популяциях шерстистого носорога соотношение полов составляло 1:1. По нашим данным, оно равнялось, по меньшей мере, 1 самец к 2 самкам. Различия в размерах некоторых костей конечностей у самок

Таблица 1. Промеры черепов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) Среднего УралаTable 1. Measurements of skulls of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

Промеры, мм	Самки			Самцы			<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	
Основная длина черепа	12	570—630	614±5	7	640—700	660±8	4.90
Кондилобазальная длина	12	630—725	686±8	7	730—800	739±5	5.64
Общая длина	13	685—790	752±9	8	750—900	806±15	3.09
Длина зубного ряда P^2-M^3	11	205—245	223±4	6	223—250	241±4	3.18
Длина твердого неба	12	250—276	266±2	7	275—305	287±5	3.90
Ширина хоан	14	58—72	65±1	8	68—86	76±3	3.48
Скуловая ширина	18	300—354	332±4	8	320—376	350±6	2.50
Мастоидная ширина	16	260—283	269±2	8	260—320	291±7	3.02
Ширина затылочной кости на вершине	18	165—230	194±4	8	195—238	217±5	3.59
Ширина носовых костей (макс.)	16	141—173	156±2	9	157—177	171±4	3.36
Ширина носовых костей (мин.)	14	90—127	112±3	9	105—132	118±3	1.42
Ширина орбитальной	14	245—315	283±5	9	277—338	314±8	3.29
Заглазничное сужение	18	110—126	119±1	9	120—143	128±2	4.02
Высота черепа над M^2	12	140—230	192±7	6	185—223	209±6	1.84
Высота черепа на уровне переднего рога	13	160—196	181±3	7	180—210	194±4	2.60

Таблица 2. Размеры нижнечелюстных костей и костей конечностей шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) Среднего УралаTable 2. Measurements of mandible and limb bones of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

Кость	Промеры, мм	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>
Нижняя челюсть	Длина	2	485, 497	—
Mandibula	Длина зубного ряда	5	198—230	218.8±5.9
	Высота челюсти за M_2	3	87—99	94.0±3.6
	Высота в сочленовом отростке	2	240	240
Лопатка	Длина через лопаточную ось	1	—	530
Scapula	Ширина через лопаточный бугор	1	—	170
	Ширина суставной поверхности	1	—	104
	Поперечник суставной поверхности	1	—	83
Плечевая	Длина от головки	7	345—400	379.4±7.2
Humerus	Ширина нижнего эпифиза	16	138—200	160.9±4.2
	Поперечник нижнего эпифиза	16	104—135	119.0±2.4
Локтевая	Длина	4	440—496	462.2±12.0
Ulna	Длина локтевого отростка	4	135—170	155.8±7.9
	Ширина локтевого отростка	5	87—94	90.0±1.2
Лучевая	Длина	2	372; 385	—
Radius	Ширина верхнего эпифиза	13	95—115	104.3±1.5
	Поперечник верхнего эпифиза	13	65—85	73.5±1.5
	Ширина диафиза	10	52—70	59.6±1.7
	Ширина нижнего эпифиза	2	115; 122	—
	Поперечник нижнего эпифиза	2	77; 78	—
II пястная	Длина	2	142; 150	—
Metacarpale II	Ширина верхнего эпифиза	1	—	51
	Ширина диафиза	2	39; 40	—
	Ширина нижнего эпифиза в блоке	2	38; 42	—
III пястная	Длина	3	163—182	170.7±5.8
Metacarpale III	Ширина верхнего эпифиза	4	60—71	65.7±2.4
	Ширина диафиза	4	42—52	48.3±2.4
	Ширина нижнего эпифиза в блоке	3	46—55	49.3±2.8
IV пястная	Длина	4	132—144	136.5±4.3
Metacarpale IV	Ширина верхнего эпифиза	4	50—57	52.0±1.7
	Ширина диафиза	4	33—36	34.7±0.6
	Ширина нижнего эпифиза в блоке	3	38—40	39.0±0.6
Тазовая кость	Диаметр суставной ямки	4	93—110	102.8±3.6
Pelvis	Длина от головки	3	432—510	479.0±23.9
Бедренная	Ширина диафиза	9	70—97	85.0±3.0
Femur	Ширина нижнего эпифиза	5	124—157	146.4±6.2
	Поперечник нижнего эпифиза	4	102—187	150.0±21.6
Большая берцовая	Длина	7	338—379	362.7±5.9
Tibia	Ширина верхнего эпифиза	5	127—144	135.0±3.2
	Поперечник верхнего эпифиза	6	137—143	140.8±0.9
	Ширина диафиза	9	60—71	66.3±1.3

Кость	Промеры, мм	n	lim	$M \pm m$
	Ширина нижнего эпифиза	13	89—111	101.6 ± 2.1
	Поперечник нижнего эпифиза	12	66—86	78.1 ± 1.8
Таранная	Длина	4	81—86	83.0 ± 1.1
Astragalus	Ширина нижнего эпифиза	4	78—92	85.0 ± 2.9
Пяточная	Длина	3	110—134	123.0 ± 6.9
Calcaneus	Ширина в суставе	3	77—91	82.3 ± 4.4
II плюсневая	Ширина верхнего эпифиза	1	—	40.0
Metatarsale II	Ширина диафиза	1	—	30.0
III плюсневая	Длина	1	—	139.0
Metatarsale III	Ширина верхнего эпифиза	2	52; 54	—
	Ширина диафиза	1	—	42.0
	Ширина нижнего эпифиза в блоке	1	—	45.0

и самцов представлены в табл. 3—5. Они статистически достоверны при высоком уровне значимости ($P < 0.001$).

Проделав аналогичную работу с выборкой данных по шерстистым носорогам Польши (по результатам промеров Борсук-Бялинской, 1973), мы установили, что в ее распоряжении были черепа 6 самцов и 10 самок. Сравнение размеров черепов самок и самцов носорогов из Польши показало, что их общая и кондилобазальная длина, длина твердого нёба и высота черепа на уровне переднего рога достигали высокого уровня достоверности различий (табл. 6). Длина зубного ряда P^2-M^3 , скапловая, орбитальная ширина и максимальная ширина носовых костей отличалась у самок и самцов в меньшей степени.

Поскольку половой состав носорогов Польши и Урала практически одинаков, можно провести сравнение размеров черепов двух географических районов по средним значениям всего объема выборок (табл. 7). Как показывают приведенные данные, шерстистые носороги Урала были крупнее. Как у самок, так и у самцов уральских животных — более длинная кондилобазальная и общая длина черепа, длина ряда P^2-M^3 . Ширина в орбитах и высота черепа на уровне переднего рога уральских носорогов была больше. Напротив, длина твердого нёба польских носорогов была больше, чем уральских. Это свидетельствует о том, что черепа носорогов уральской популяции были длиннее, шире и выше, но имели более короткую морду по сравнению с животными, обитавшими в Польше, т. е. налицо открытия популяционного, а может быть и подвидового уровня.

Сравнение размеров крупных костей конечностей носорогов Польши и Среднего Урала показали следующее (табл. 8). Все кости польских носорогов были короче и уже, чем аналогичные остатки скелета уральских животных, за исключением одной

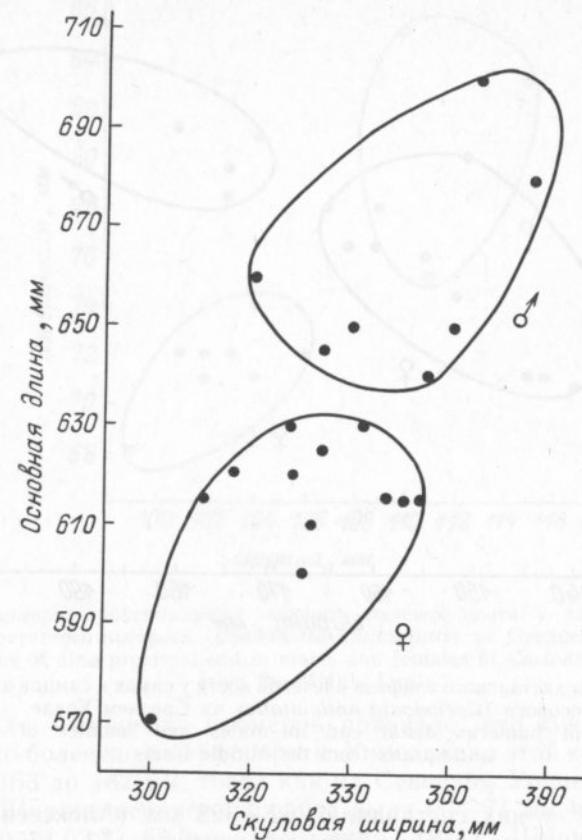


Рис. 1. Размеры черепов самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) на Среднем Урале
Fig. 1. Skull sizes of males and females in *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

бедренной. Различия в длине и ширине нижнего эпифиза плечевой кости значительны, но не достигли статистически достоверного уровня, так как коэффициент достоверности различий средних составлял всего 1.8. Однако, при большем объеме выборки из Польши, возможно, он достиг бы более высокого уровня различий.

Таким образом, сравнение размеров черепа и костей конечностей шерстистых носорогов Польши и Среднего Урала показало, что польские носороги были мельче уральских как по размерам черепа, так и костей конечностей.

Для выяснения размеров шерстистых носорогов Русской равнины, Северного и Южного Урала данных мало, и они не всегда сравнимы. Так, черепа из Саратовской, Тамбовской и Самарской областей имеют общую длину черепа 780—785 мм. Длина зубного

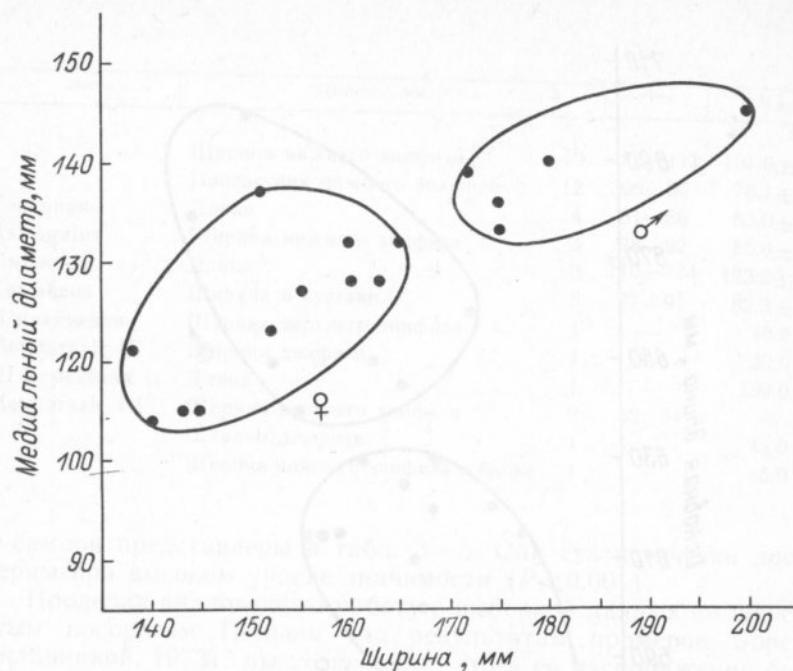


Рис. 2. Размеры дистального эпифиза плечевой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) на Среднем Урале
Fig. 2. Sizes of humerus distal end in males and females of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

ряда P^2-M^3 у них составляла 262—328 мм (Алексеева, 1990). Плечевые кости по ширине нижнего эпифиза 173—175 мм и поперечнику нижнего эпифиза 135 мм укладываются в пределы размеров костей носорогов Среднего Урала. Длина лучевой кости из Сорокина на Русской равнине — 374 мм, ширина проксимального конца — 108, 115, 116 мм (Алексеева, 1990). Длина этой же кости на Среднем Урале была 372 и 385 мм, а ширина верхнего эпифиза по 13 экз. меняется от 95 до 115 мм и в среднем составляет 104.3 мм, т. е. она несколько длиннее и тоньше, чем у животных на Русской равнине. На Северном Урале единственная целая лучевая была длиной 315 мм. Четыре экземпляра проксимального конца имеют ширину от 98.4 мм до 117.5 мм, что в среднем составляет 108 мм, т. е. лучевые кости шерстистого носорога на Русской равнине и Северном Урале короче и шире, чем на Среднем Урале. Размеры проксимальных концов лучевой кости шерстистого носорога на восточных склонах Северного Урала — несколько крупнее: их ширина: 105, 108, 115, 127.5 мм, в среднем 113.9 мм (Косинцев, Бородин, 1990).

Третья пястная кость найдена как на Северном, так и на Сред-

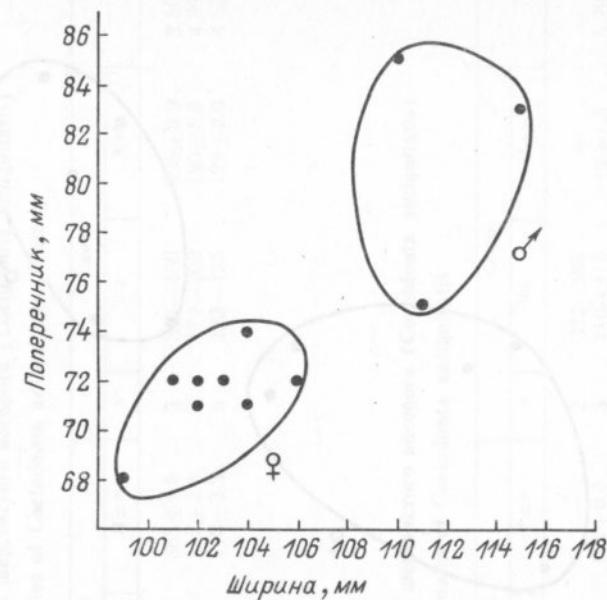


Рис. 3. Размеры проксимального эпифиза лучевой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) на Среднем Урале
Fig. 3. Sizes of ulna proximal end in males and females of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

нем Урале. Сравнение промеров показало, что южнее обитали несколько более крупные носороги. У них длина этой кости изменялась от 163 до 182 мм, тогда как на Северном Урале была 169—171 мм. Ширина верхнего эпифиза была 60—71 мм, а у северных животных — 63.3—65.2 мм (Кузьмина, 1971). Ширина нижнего эпифиза колебалась от 46 до 55 мм, тогда как у северных — от 49.4 до 51 мм.

Размеры целой бедренной кости из Ельца приведены Алексеевой (1990): полная длина кости 378 мм, ширина нижнего эпифиза 153 мм, поперечник нижнего эпифиза 120 мм. На Среднем Урале эти кости достигали длины 432—510 мм при ширине нижнего эпифиза 124—157 мм, а поперечнике 102—187 мм.

Большие берцовые кости сохранились лучше. Их размеры, по данным Алексеевой (1990), следующие: длина 355—525 мм, в среднем 429.7 мм; ширина диафиза 68—103 мм; ширина нижнего эпифиза 104—158 мм, в среднем 125.7 мм. Аналогичные промеры костей на Среднем Урале составляли: длина 338—379 мм, в среднем 362.7 мм; ширина диафиза 60—71 мм; ширина нижнего эпифиза 89—112 мм.

Размеры таранной кости можно сравнить для животных Северного и Среднего Урала. Таранные кости на Среднем Урале изменились в длину от 81 до 86 мм, в среднем 83 мм. Аналогичные кости носорогов на западных склонах Северного Урала имели

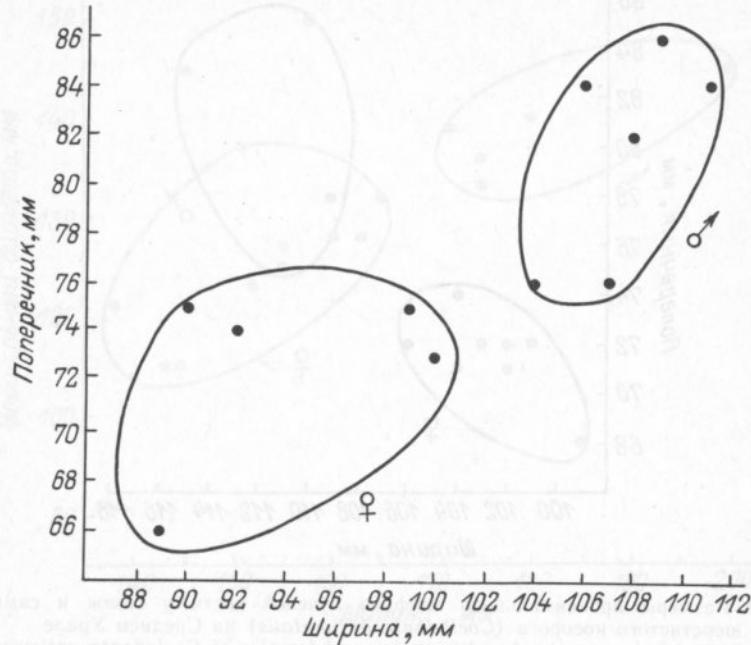


Рис. 4. Размеры дистального эпифиза большой берцовой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) на Среднем Урале
Fig. 4. Sizes of tibia distal end in males and females of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals

в длину 72.5—86.4 мм, а в среднем 77.6 мм. Ширина нижнего эпифиза таранной на Среднем Урале была 78—92 мм, в среднем 85 мм, а на Северном Урале — 69—81.2 мм, в среднем 74.8 мм. На восточных склонах Северного Урала длина этих костей была 83 и 87.8 мм, а ширина нижнего эпифиза 73.7—77.7 мм, в среднем 76 мм (Косинцев, Бородин, 1990).

Суммируя эти разрозненные данные, можно прийти к выводу, что размеры костей шерстистых носорогов Русской равнины были или в пределах размеров аналогичных костей животных со Среднего Урала, или длиннее и шире некоторых из них. Размеры костей североуральских носорогов были мельче из всех сравниваемых регионов обитания, особенно на западных склонах Уральского хребта. Морфологические особенности носорогов Южного Урала пока не изучены.

Если считать, что размеры животных отражают благоприятность условий обитания для них, тогда следует признать, что на западных склонах Северного Урала и в Польше условия обитания шерстистых носорогов были менее благоприятными, чем на Русской равнине и, в особенности, на Среднем Урале.

Таблица 3. Размеры плечевой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*)

Table 3. Size of humerus in males and females of *Coelodonta antiquitatis* (Blum.)

Промеры, мм	Самки			Самцы			<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M ± m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M ± m</i>	
Длина от головки	4	345—378	368±8.6	3	387—400	395±3.9	2.86
Ширина нижнего эпифиза	11	138—165	152±2.8	5	172—200	180±5.0	4.89
Поперечник нижнего эпифиза	11	104—127	115±2.3	5	123—135	129±2.0	4.59

Таблица 4. Размеры лучевой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*)

Table 4. Size of ulna in males and females of *Coelodonta antiquitatis*

Промеры, мм	Самки			Самцы			<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M ± m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M ± m</i>	
Длина кости	8	99—106	103±0.8	2	372; 385	—	—
Ширина верхнего эпифиза	8	68—74	72±0.6	3	110—115	112±1.5	5.29
Поперечник верхнего эпифиза	8	52—64	57±1.2	2	75—85	81±3.0	9.28
Ширина диафиза	8	—	—	2	66; 70	—	—

Таблица 5. Размеры большой берцовой кости у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*)Table 5. Size of tibia in males and females in *Coelodonta antiquitatis*

Промеж., мм	Самки				Самцы				<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>	
Длина кости	—	—	—	—	6	338—379	360	±6.3	—
Ширина верхнего эпифиза	—	—	—	—	5	127—144	135	±3.2	—
Поперечник верхнего эпифиза	—	—	—	—	6	137—143	141	±0.9	—
Ширина диафиза	4	60—67	64±1.8	5	63—71	68	±1.4	1.75	
Ширина нижнего эпифиза	5	89—100	94±2.3	7	104—111	108	±0.9	5.67	
Поперечник нижнего эпифиза	5	66—75	73±1.7	7	76—86	82	±1.6	3.86	

Таблица 6. Размеры черепа у самок и самцов шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) из Польши*Table 6. Sizes of male and female skulls in *Coelodonta antiquitatis* from Poland*

Промеж., мм	Самки				Самцы				<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>	
Общая длина	10	672—746	716±8.0	6	761—807	783±7.0	6.30		
Кондилобазальная длина	10	580—635	616±5.2	6	638—685	664±6.6	5.71		
Длина зубного ряда P^2-M^3	9	209—223	215±1.9	6	212—238	224±3.9	2.07		
Длина твердого нёба	9	260—299	284±4.1	4	298—317	308±5.2	3.62		
Скуловая ширина	9	300—360	326±5.7	6	336—386	353±7.3	2.92		
Ширина носовых костей (макс.)	10	135—165	150±2.9	6	144—186	162±6.2	1.75		
Ширина орбитальная	10	216—271	235±4.8	6	232—296	254±9.7	1.76		
Высота черепа на уровне переднего рога	9	157—175	164±2.3	6	168—190	179±3.0	3.97		

* Данные Борсук-Бялинской (Borsuk-Bialynicka, 1973) распределены по полу и обработаны статистически И. Е. Кузьмина.

**

Data of Borsuk-Bialynicka (1973) has been identified to sex and statistically processed by I. E. Kuzmina.

Таблица 7. Размеры черепа шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) Среднего Урала и ПольшиTable 7. Skull sizes in *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals and Poland

Промеж., мм	Средний Урал				Польша				<i>t</i>
	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	lim	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>	
Основная длина черепа	19	570—700	631±6.7	16	580—685	634±7.1	6.03		
Кондилобазальная длина	19	630—800	705±9.4	16	672—807	747±10.4	1.80		
Общая длина	21	685—900	773±10.0	16	720—900	749±2.2	2.84		
Длина зубного ряда P^2-M^3	17	205—250	230±3.2	15	210—238	219±2.2	3.26		
Длина твердого нёба	19	250—305	273±3.2	13	260—317	291±4.5			
Ширина хоан	21	58—86	69±1.8	—	—	—			
Скуловая ширина	26	300—376	338±3.4	15	300—386	336±5.6	0.30		
Мастоидная ширина	23	260—320	277±3.5	—	—	—			
Ширина затылочной кости на вершине	25	165—238	202±3.7	—	—	—			
Ширина носовых костей (макс.)	25	141—171	161±2.5	16	135—186	154±3.2	1.44		
Ширина орбитальная	23	245—338	295±5.2	16	216—296	242±5.0	7.37		
Заглазничное сужение	26	110—143	122±1.4	—	—	—			
Высота на уровне переднего рога	20	160—210	185±2.7	15	155—190	170±2.7	3.93		

Таблица 8. Размеры крупных костей конечностей шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) Среднего Урала и Польши
Table 8. Measurements of large limb bones of *Coelodonta antiquitatis* from the Middle Urals and Poland

Кости	Промежутки, мм	Средний Урал			Польша		
		n	lim	M	n	lim	M
Плечевая Humerus	Длина	7	345—400	379.4	5	344—380	361.2
	Ширина нижнего эпифиза	16	138—200	160.9	5	143—159	151.2
	Поперечник нижнего эпифиза	16	104—135	119.0	5	112—130	121.0
	Длина	2	372; 385	—	2	347; 348	—
Лучевая Radius	Ширина верхнего эпифиза	13	95—115	104.3	2	102; 103	—
	Ширина диафиза	10	52—70	59.6	2	54; 53	—
	Ширина нижнего эпифиза	2	115; 122	—	2	110; 110	—
	Длина от головки	3	432—510	479.0	2	452; 520	—
Бедренная Femur	Ширина диафиза	9	70—97	85.0	3	85—91	87.7
	Ширина нижнего эпифиза	5	124—157	146.4	3	146—153	149.0
	Длина	7	338—379	362.7	2	324; 326	—
	Ширина верхнего эпифиза	5	127—144	135.0	2	120; 125	—
Большая берцовая Tibia	Поперечник верхнего эпифиза	6	137—143	140.8	2	124; 127	—
	Ширина диафиза	9	60—71	66.3	2	60; 63	—
	Ширина нижнего эпифиза	13	89—111	101.6	2	95; 96	—
	Поперечник нижнего эпифиза	12	66—86	83.0	2	75; 79	—

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеева Л. И. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы (крупные млекопитающие) // Труды Геол. ин-та АН СССР, 1990. Вып. 455. 109 с.
- Бадер О. Н. Каповая пещера. Палеолитическая живопись.— М., 1965. 32 с.
- Гаррутт Н. В. Морфология, эволюция и стратиграфия носорогов рода *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach, 1799) из коллекции Геолого-минералогического музея Казанского университета // Волжская фауна плейстоценовых млекопитающих в Геолого-минералогическом музее Казанского университета.— Казань, 1992. С. 76—107.
- Косинцев П. А., Бородин А. В. Териофауна восточного склона Северного Урала в позднем плейстоцене и голоцене // Труды Зоол. ин-та АН СССР, 1990. Т. 212. С. 120—134.
- Кузьмина И. Е. Формирование териофауны Северного Урала в позднем антропогене // Труды Зоол. ин-та АН СССР, 1971. Т. 49. С. 44—122.
- Кузьмина И. Е. Определение пола у млекопитающих по ископаемым костным остаткам // III съезд Всесоюзн. терiol. о-ва. Тезисы докл.— М., 1982. Т. 1. С. 43—44.
- Смирнов Н. Г., Большаков В. Н., Косинцев П. А., Панова Н. К., Коробейников Ю. И., Ольшванг В. Н., Ерохин Н. Г., Быкова Г. В. Историческая экология животных гор Южного Урала.— Свердловск, 1990. 224 с.
- Borsuk-Bialynicka M. Studies on the pleistocene Rhinoceros *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach) // Palaeontologia Polonica, 1973. N 29. 94 pp.

Summary

I. E. Kuzmina, S. A. Kuzmina

WOOLLY RHINOCEROS, COELODONTA ANTIQUITATIS (PERISSODACTyla, RHINOCEROTIDAE) IN THE URALS IN THE LATE PLEISTOCENE

On the basis of a study of 27 skulls and 97 leg bones of woolly rhinoceroses it was established that the Middle Urals was inhabited in the Late Pleistocene by large specimens with a relatively short snout as compared to animals from Poland. Comparison of the few elements of rhinoceros skeletons of the Russian Plain, Northern and Middle Urals has shown that sizes of skulls and leg bones of animals in the Russian Plain were similar to or exceeded analogous sizes of rhinoceroses of the Middle Urals. Bones of rhinoceroses from the Northern Urals were the smallest in size. It follows from here that conditions of habitation of woolly rhinoceroses were less favorable in Poland and Northern Urals than in the Russian Plain and Middle Urals. The morphological differences between *Coelodonta antiquitatis* samples from the Middle Urals and those from Poland attained population or subspecies level.