

## **ИЗМЕНЕНИЕ ВНЕШНОСТИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ В ПЕРИОД С XVII–XVIII ВВ. ДО СОВРЕМЕННОСТИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ)**

А.В. Парамонова

*Кафедра антропологии биологического факультета МГУ, Москва*

*В работе проанализированы изменения внешности, произошедшие с коренным населением Удмуртии в период с XVII–XVIII вв. по наши дни. Серии черепов из двух могильников реконструированы с помощью методики краниофациального соответствия. Для каждого представителя серии восстановлена внешность: составлено словесное описание и получены антропометрические данные. Было проведено сравнение этих серий с данными по современному населению Удмуртии. Полученные данные позволяют сделать предположения о культурной взаимосвязи между современным удмуртским населением и более ранними жителями данной территории.*

*Ключевые слова: палеореконструкция, краниофациальное соответствие, удмурты, финно-угры, уральская раса*

### **Введение**

Метод краниофациального соответствия представляет собой процесс воссоздания черт лица индивидуума на основе морфологии черепа. Он позволяет с высокой степенью точности восстановить особенности внешности и размерные характеристики головы человека, являясь одним из важнейших инструментов антропологической реконструкции. Основной формой реконструкции внешности по черепу долгое время являлся только графический или скульптурный портрет. Областью применения таких реконструкций были и остаются портреты исторических деятелей, древних людей, и экспертно-криминалистические работы.

Исследования в области опознания личности для нужд криминалистики привели к необходимости стандартизации приемов описания прижизненной внешности умершего. Новая методика получила название «словесный портрет» и широко используется, в том числе и при исторической реконструкции в дополнение к графическому портрету [Балуева, 2002].

Начиная с 2004 года, метод краниофациального соответствия применяется не только для единичных реконструкций, но и для описания целых групп древнего населения [Уткина, 2006]. Подобные исследования включают в себя составление обобщенного словесного портрета палеопопуляции и восстановление кефалометрических характеристик членов этой группы.

В данной работе на примере двух палеопопуляций удмуртов показана новая область применения антропологической реконструкции. Продемонстрирована возможность сравнения соматологического (собранного «в поле») и краниологического материалов населения одного региона, что, несомненно, приносит новые знания для осмысления исторической и этногенетической картины, сформировавшейся на определенной территории России.

Удмурты являются представителями уральской расы. В.П. Алексеев в вопросе о формировании типов Восточной Европы [Алексеев, 2003] отмечает удмуртов как характерных представителей субуральского типа уральской расы, отличающихся большей долей европеоидного компонента.

Некоторые авторы склонны относить удмуртов к сублапоноидному типу [Аксянова, 2003]. И в том, и в другом случае ученые сходятся во мнении об ослаблении комплекса монголоидных черт у представителей этого этноса. Также принято различать северную и южную группы удмуртов, что обусловлено историческими причинами – южные территории находились под влиянием Волжской Булгарии, северные вошли в XII–XIV вв. в состав Древней Руси; вследствие этого формирование групп происходило в неодинаковых условиях [Финно-угры Поволжья и Приуралья в Средние века, 1999].

### Материалы и методы

Материалом для нашего исследования послужили две серии черепов – из могильников Можгинский I вужшай (XVIII в.) и Буринский гурезьшай (XVII–XVIII вв.) с территории Удмуртии.

Можгинский могильник был впервые исследован М.С. Акимовой в 1956 году [Акимова, 1962]. Буринский могильник был описан ею же в 1958–1959 годах, сведения о нем вошли в труды этого автора по истории Приуралья [Акимова, 1968]. Этническая принадлежность представителей этих двух могильников, согласно данным археологии, определяется как удмурты.

В ходе нашей работы было изучено 175 черепов, находящихся в коллекции Института и Музея антропологии МГУ. Из них было отобрано 118 черепов надлежащей сохранности и возраста для дальнейших измерений. В итоге в работу вошли данные по 23 женским и 33 мужским (всего 56) черепам из Буринского могильника, и 20 женским и 42 мужским (всего 62) – из Можгинского.

Материал по современному обследованию населения Удмуртии был любезно предоставлен Галиной Андреевной Аксяновой. Используются литературные данные по финно-угорским народам П.И. Зенкевича [Зенкевич, 1941], М.В. Витова [Витов, 1964] и К.Ю. Марк [Марк, 1964].

В программу обследования черепов был включен 21 измерительный признак, применяемый при реконструкции лица по черепу [Лебединская, 1998]. На основе этих измерений, путем прибавления толщины мягких тканей или расчета по уравнениям регрессии [Балуева, 2002], для каждого черепа был создан антропометрический бланк с восстановленными размерными характеристиками головы, аналогичный традиционно применяемому при исследовании живого населения [Алексеев, 1964; Бунак, 1941].

Для каждого индивидуума был составлен словесный портрет, включающий 41 описательный признак [Балуева, 2004], большая часть которых

также сопоставима с антропоскопическими характеристиками, исследуемыми на живом населении.

Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с использованием программ Statistica 6.0 и Microsoft Excel 2003.

### Результаты и обсуждение

Еще на первых этапах изучения черепов их Можгинского и Буринского могильников нами была отмечена миниатюрность этого населения. Обе группы имеют сходство по форме головы и соотношению параметров, характеризующих основные элементы лица – форму носа и глазную область, область рта. Размеры лица и головы в основном не превышают средние значения. По абсолютным значениям буринское население крупнее населения, оставившего могильник Можга I.

Общим для всех представителей является слабое развитие рельефа лица, уплощенность средней части лица в сочетании с выраженным альвеолярным прогнатизмом верхней челюсти. Между тем, внутригрупповые вариации отдельных элементов лица значительны. Так, например, встречаются как очень низкие, уплощенные, так и высокие, с тенденцией к выпуклости спинки носа; длина носа и его костная часть также варьирует. На гистограммах (рис. 1) распределения основных размеров головы у мужчин из могильника Можга можно условно выделить два пика, отражающих, скорее всего, местный, брахикефальный компонент, характерный для удмуртов, и другой – мезо-долихокефальный, характерный, скорее всего, для представителей пришлового населения.

Является ли такой диапазон изменчивости следствием каких-то миграционных процессов, происходивших в то время, или отражением широты нормы реакции для данной популяции – вопрос, являющийся отправной точкой для объединения ее представителей. По данным археологии, захороненные на этих двух кладбищах, скорее всего, принадлежали к небольшому числу семейных групп. Визуально можно отметить комплексы черт, выделяющие, по-видимому, членов одной семьи. Известно, что время образования Буринского могильника совпадает с началом экспансии древнеславянского населения на территорию северной Удмуртии [Шутова, 1992]. Однако лишь единичные захоронения произведены согласно христианской традиции. Возможно, облик населения отражает следы более ранних миграций в сочетании с присутствием иноземцев в составе погребенных.

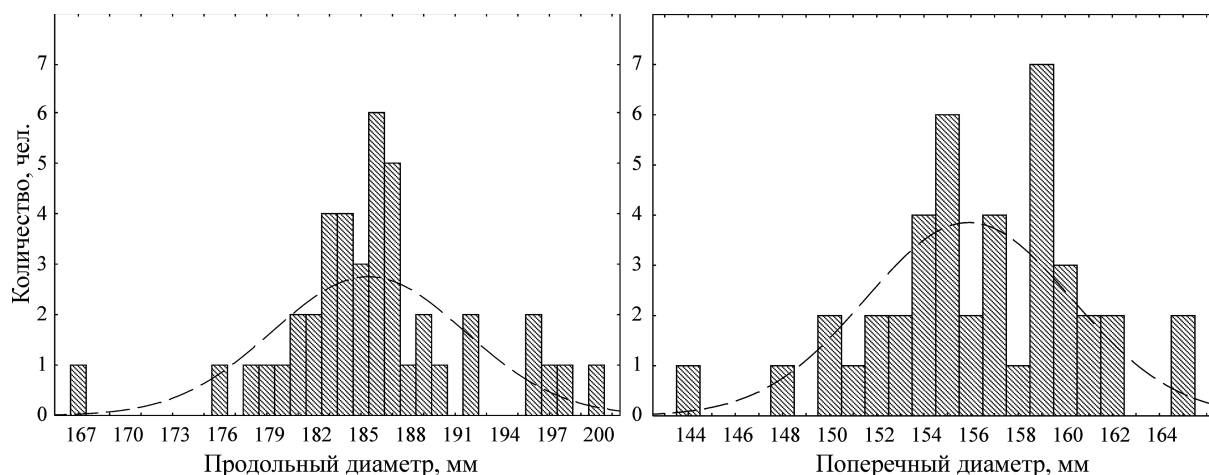


Рис. 1 Распределение основных размеров головы у мужчин Можгинского могильника. Пунктирной линией показано ожидаемое нормальное распределение

### Характеристика мужской части выборки

В целом мужское население характеризуется небольшими размерами головы, брахикефалией (табл. 1). Очертания головы сглаженные – преобладает яйцевидная форма головы, форма лица анфас – овальная или прямоугольная. Лица средней ширины и средней высоты. Относительная ширина лица чаще попадает в категорию средних размеров, реже встречаются узкие (24.2% – Бурино и 33.2% – Можга) и широкие лица (30.34% и 11.9% соответственно). Лицевой указатель попадает в категорию лептосомии.

Относительная величина скул малая у всех представителей. По абсолютным размерам величина скул попадает в категорию малых размеров в северной группе, и средних – в южной. Нижнечелюстной диаметр большой.

Лоб средней высоты, широкий отклоненный назад. Лоб у буринской группы со слабо выраженными лобными буграми и средним развитием надбровья, плоский или слегка вогнутый. У можгинской группы лобные бугры выражены, надбровье развито сильно или средне, в связи с чем форма лба вогнутая или волнистая, с углублением в центральной части.

Таким образом, лица по форме можно охарактеризовать как некрупные, имеющие сглаженные контуры, умеренно вытянутые в длину, с несильным выступанием скул, практически равной ширины на всех этажах лица.

Глазница у большинства представителей открытой формы, поэтому мы можем предположить, что глазное яблоко чаще было слегка выдвинуто относительно плоскости орбиты. Длина глазной щели малая, положение оси глаза – горизонтальное, нередко даже косонаружное – латеральные

углы глаза ниже внутренних. Складка верхнего века развита средне, часто – только в дистальной части. Брови, скорее всего, были прямыми и короткими.

Нос длинный или средней длины, в целом узкий, с узким переносьем. Уплощенность этого отдела встречается чаще у можгинской группы (42.9%), во второй группе у большинства представителей переносье высокое. Ширина спинки носа относительно большая, основание носа опущено, кончик носа имеет округлую форму или сужен. Крылья носа всегда высокие.

Для всех представителей характерна малая ширина рта. Подбородок высокий (абсолютное большинство), средней ширины, в профиль прямой или выступающий, по форме – округлый. У абсолютного большинства – низкая верхняя губа. Нижний этаж, таким образом, оказывается преобладающим в распределении высоты лица.

### Характеристика женской части выборки

Для женщин двух исследованных групп обнаруживается сходство в распределении основных описательных характеристик, однако, европеоидный компонент сильнее выражен в северной группе, что согласуется как с исследованиями современных удмуртов, так и с историей формирования этноса. Голова их обладает небольшими размерами со слабой (особенно в южной группе) горизонтальной профилировкой в сочетании с прогнатизмом. В группе Бурино значительный процент относительно широких лиц (43.5%), в группе из Можги – средних по ширине. Лоб широкий,

Таблица 1. Антропометрические данные по выборкам из удмуртских могильников

Признак	Бурино (северные удмурты)				Можга (южные удмурты)			
	Мужчины (N=33) X	S	Женщины (N=23) X	S	Мужчины (N=42) X	S	Женщины (N=20) X	S
Продольный диаметр	187.90±1.24	6.92	182.30±1.47	6.87	185.81±0.95	6.09	180.37±1.09	4.74
Поперечный диаметр	159.30±1.02	5.65	151.17±1.30	6.10	156.33±0.68	4.35	153.29±1.67	7.29
Головной указатель	84.82±0.45	2.48	83.00±0.79	3.70	84.18±0.53	3.38	84.84±0.95	4.16
Наименьшая ширина лба	106.85±0.85	4.71	102.22±0.91	4.26	104.28±0.61	3.93	102.75±0.86	3.73
Скуловой диаметр	143.06±0.93	5.17	135.78±1.07	5.00	140.94±0.83	5.34	133.88±1.10	4.81
Нижнечелюстной диаметр	121.52±1.24	6.93	115.22±1.10	5.15	121.89±0.80	5.10	115.80±1.34	5.85
Физиономическая высота лица	187.12±0.89	4.94	176.95±1.15	5.37	187.79±0.69	4.45	178.27±0.78	3.39
Морфологическая высота лица	129.15±1.19	6.61	121.43±1.54	7.20	130.05±0.93	5.95	123.15±1.04	4.55
Лицевой указатель	90.34±0.85	4.75	89.45±0.97	4.55	92.69±0.68	4.33	91.42±0.94	4.09
Высота носа от бровей	63.76±0.64	3.55	59.87±0.80	3.77	63.26±0.60	3.81	59.65±0.70	3.05
Ширина носа	32.27±0.21	1.14	30.41±0.21	0.99	32.52±0.21	1.37	30.75±0.25	1.08
Носовой указатель от нижнего края бровей	50.75±0.55	3.05	50.97±0.75	3.53	51.41±0.43	2.79	51.66±0.66	2.88
Ширина рта	57.16±0.37	2.08	53.53±0.31	1.44	57.71±0.40	2.58	53.69±0.30	1.32
Высота лба	57.97±0.30	1.67	55.51±0.39	1.83	57.74±0.23	1.49	55.08±0.26	1.15
ШМНГС	48.77±0.39	2.17	44.32±0.40	1.87	49.24±0.41	2.61	44.96±0.47	2.05
ШФ	11.08±0.05	0.30	8.99±0.10	0.47	11.14±0.06	0.36	9.16±0.12	0.51
Высота уха	64.92±0.09	0.48	59.01±0.17	0.79	64.98±0.07	0.43	59.19±0.11	0.49

выпуклый. Лобный бугры малые или средние, надбровье развито средне – этот признак сильнее выражен в северной группе.

Положение оси глазной щели в группе Бурино горизонтальное, во второй группе (южных удмуртов) в равной степени встречаются как горизонтально, так и косо расположенные глазницы, внутренний угол глаза при этом оказывается выше наружного. Складка верхнего века сильнее развита в южной группе, но и там она не превосходит среднего развития, с усилением нависания в дистальной части.

Относительная величина скул в обеих группах малая. Параметры носа схожи с таковыми у

мужского населения – узкий нос с узким переносьем и относительно широкой спинкой, с округлым кончиком. Положение основания носа у северной группы горизонтальное, у южной – опущенное. Крылья носа высокие, у северной группы в 17.4% встречаются средние по высоте крылья. Ширина рта малая. Как и для мужской части выборки, для женщин свойственна большая по высоте верхняя губа в сочетании с высоким подбородком. Подбородок широкий и выступающий. По форме округлый.

Прикус у северной группы обычно ножницеобразный, у южной – в половине случаев ножницеобразный прикус, а в 25% – щипцеобразный.

**Таблица 2. Сравнение современных и ископаемых групп южных и северных удмуртов по измерительным признакам (мужчины)**

Признак (живое лицо) <sup>1</sup>	Современные группы [Аксянова, 2004]		Сравнение групп по t-критерию Стьюдента <sup>2</sup>					
	Группа 1 Северные (Ярский р-н, N= 108)	Группа 2 Южные (Можгинский р-н, N=124)	1 и 2	1 и 3	2 и 3	1 и 4	2 и 4	3 и 4
Продольный диаметр	191.8	192.3		*	*	*	*	
Поперечный диаметр	152.7	155.0		*	*			*
Наименьшая ширина лба	106.8	105.8						*
Скуловой диаметр	141.3	142.3						
Нижнечелюстной диаметр	112.3	112.7		*	*	*	*	
Физиономический диаметр	210.3	192.9			*		*	
Морфологический диаметр	130.2	130.8						
Высота носа от бровей	59.2	60.3	*	*	*	*	*	
Ширина носа	36.6	37.9	*	*	*	*	*	
Ширина рта	53.4	54.9	*	*	*	*	*	

Примечания. <sup>1</sup> – номера групп: 1 – Ярский р-н, 2 – Можгинский р-н, 3 – могильник Бурино (северные удмурты), 4 – могильник Можга (южные удмурты). Более темным цветом выделены попарные сравнения групп одного периода. <sup>2</sup> – звездочкой отмечены признаки, для которых наблюдается достоверное различие средних на уровне значимости 95%

### Сравнение с современным населением

Для сравнения нами были использованы индивидуальные данные по современным удмуртам, собранные в 1990-х годах Г.А. Аксяновой [Аксянова, 2000, 2003]. По результатам t-критерия Стьюдента (табл. 2), мы можем отметить достоверное различие по большинству признаков между современной и ископаемой популяциями. Группа из могильника Можга отличается от современных групп по продольному диаметру головы, нижнечелюстному диаметру, параметрам носа и ширине рта. С группой Бурино не отмечена разница только в некоторых широтных размерах и высоте лица. Различия же между представителями одного времени не столь значительны – ранние группы различаются поперечным диаметром и наименьшей шириной лба, а современные – размерами носа и шириной рта. Таким образом, перед нами четыре обособленные группы. Их морфология отражает географический и временной диапазон различий. На основе только размерных характеристик говорить о преемственности южных или северных групп мы не можем.

При сравнении по U-критерию Манна-Уитни описательных характеристик мужского населения

выборки могильника Можга и современной группы южных удмуртов Можгинского района (по признакам: наклон глазной щели, развитие складки верхнего века, наклон лба, развитие надбровья, высота переносья, поперечный профиль спинки носа, профиль верхней губы, общий профиль носа, выступание скул) были обнаружены достоверные различия только по признаку общего профиля спинки носа.

Было проведено сравнение ископаемой серии Можга I с данными по живому населению этого региона, собранными экспедициями разных лет [Аксянова, 2003; Витов, 1964; Зенкевич, 1941; Марк, 1964] (Табл. 3). К сожалению, не во всех случаях мы располагали сведениями о такой характеристике выборки, как среднее квадратичное отклонение, поэтому все наблюдения носят гипотетический характер.

Все группы близки друг к другу, обнаруживая сохранение древнего морфотипа вплоть до середины XX столетия. На протяжении всего рассматриваемого периода нарастает тенденция к ослаблению брахикефальности в сторону мезо-и долихоцефалии, как за счет уменьшения поперечного, так и за счет увеличения продольного диаметров. Заметный скачок в сторону удлинения головы

Таблица 3. Сравнение средних величин измерительных признаков в хронологическом аспекте

Признак	Северные удмурты					Южные удмурты		
	Бурино, XVII–XVIII вв.	1930-е гг. (Зенкевич)	1950-е гг. (Витов)	1960-е гг. (Марк)	1990-е гг. (Аксянова)	Можга, XVIII в.	1960-е гг. (Марк)	1990-е гг. (Аксянова)
Продольный диаметр	187.4	186.2	187.1	190.4	191.8	185.7	186.6	192.3
Поперечный диаметр	158.4	152.6	153.2	152.5	152.7	156.2	151.7	155.0
Головной указатель	84.6	82.1	–	80.1	79.7	84.1	81.3	80.9
Скуловой диаметр	142.5	140.4	140.9	141.4	141.3	140.7	139.4	142.3
Нижне-челюстной диаметр	118.2	111.2	109.9	–	112.3	121.8	–	112.7
МВЛ	128.5	125.2	124.8	125.7	130.2	129.8	124.6	130.8
Носовой указатель	50.7	59.5	–	65.9	62.1	51.6	64.6	62.9
Ширина носа	32.2	–	34.3	–	36.6	32.5	–	37.9

произошел во второй половине XX столетия. Также группа, обследованная в 1990-х гг., заметно выделяется увеличением морфологического диаметра, возвращая его тем самым к значениям, характерным для древнего населения.

Носовой указатель равномерно возрастает вслед за увеличением ширины носа вплоть до современности. Волнообразное изменение признаков (скуловой диаметр, нижнечелюстной диаметр, морфологическая высота лица (МВЛ)), может свидетельствовать как об эпохальной изменчивости, так и может быть результатом взаимодействия двух противоборствующих факторов – грацилизации и смешения. Все изменения наблюдаются как для северных, так и для южных групп.

Для изученного этноса, как и для ранее изученных нами эскимосов [Парамонова, 2010] отмечен одинаковый сдвиг параметров носа от древнего к современному населению – увеличение ширины носа при уменьшении его длины. Схожие тенденции были отмечены исследователями и для разных по времени групп славянских серий [Балуева, 2008]. Можно предположить, что на протяжении нескольких столетий на территории России происходит изменение параметров носовой области. Связано ли это с адаптивными решениями организма или с процессами метисации? Некоторые авторы объясняют это расширением круга брачных связей [Балуева, 2008], с чем вполне

можно согласиться, если учесть увеличение темпов прироста величины носового показателя (впрочем, как и ряда других характеристик) у удмуртов за последние 60 лет (период интенсивной интеграции), заметного в табл. 3. Вариабельность этих признаков при сохранении общего морфотипа, может отражать их нестабильность в меняющихся условиях среды.

### Выводы

1. Две изученные группы черепов обнаруживают большое сходство как описательных, так и измерительных характеристик, обозначив перед нами образ антропологического типа, характерного для населения данного региона.
2. Между исследуемыми ископаемыми группами и современными северными и южными удмуртами обнаружены достоверные различия в ряде размерных характеристик головы: продольном диаметре, нижнечелюстном диаметре, носовом указателе.
3. Между группой из могильника Можга I и современными удмуртами Можгинского р-на Удмуртии не обнаружено достоверных различий по большинству качественных признаков.
4. У северных удмуртов за последние три сто-

летия наблюдается тенденция к ослаблению брахикефальности в сторону мезо-и долихоцефалии, уменьшение ширины лица, увеличение носового указателя. У южных удмуртов наблюдается уменьшение головного указателя, уменьшение нижнечелюстного диаметра, увеличение носового указателя.

### Библиография

- Акимова М.С. Краниологический очерк удмуртов // *Вопр. антропол.* 1962. Вып.10. С. 110–115.
- Акимова М.С. Антропология Древнего населения Приуралья. М.: Наука, 1968. С. 84–93.
- Аксянова Г.А., Аксянов Е.А. Сравнительная статистическая оценка антропологического разнообразия финно-угров // *Антропология современных финно-угорских народов.* М., 2000. С. 165–222.
- Аксянова Г.А. К антропологической характеристике южных удмуртов // *Этнографическое обозрение.* М.: Наука, 2003. С. 110–126.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.
- Алексеев В.П. Происхождение народов Восточной Европы (краниологическое исследование). М.: Наука, 2003. С. 153–158.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В. Антропологическая реконструкция в криминалистической практике // *Мат. IV Междунар. Конгресса по интегративной антропологии.* С.-Пб., 2002. С. 21–23.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В. Новые разработки в области восстановления внешнего облика человека по краниологическим данным // *Археология, этнография и антропология Евразии,* 2004. 1(17). С. 143–150.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В., Пестряков А.П., Расказова А.В. Динамика антропологической изменчивости облика населения Нижегородской области // *Актуальные направления антропологии. Сборник, посвященный юбилею академика РАН Т.И. Алексеевой.* М.: Изд-во Института Археологии РАН, 2008. С. 18–25.
- Бунак В.В. Антропометрия. М.: Учпедгиз, 1941.
- Витов М.В. Антропологические данные как источник по колонизации Русского Севера // *История СССР.* 1964. № 6. С. 81–109.
- Зенкевич П.И. Антропологические исследования в Удмуртской АССР // *Кр. сообщения о научных работах Научно-исследовательского института и Музея антропологии при МГУ им. М.В. Ломоносова за 1938–1939 гг.* М., 1941. С. 23.
- Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу (методическое руководство). М.: Старый Сад, 1998.
- Марк К.Ю. Антропология волжских и пермских финно-угорских народов // *Доклад на VII Междунар. конгрессе антропологических и этнографических наук.* М.: Наука, 1964. С. 15.
- Парамонова А.В. Применение метода краниофациального соответствия в изучении палеопопуляции из эскимосского могильника Эквен // *Актуальные вопросы антропологии.* Минск, 2010 (в печати).
- Уткина А.В., Балуева Т.С., Бахолдина В.Ю. Опыт создания словесного портрета ископаемой популяции XII в. городища Плес Ивановской области // *Научный альманах кафедры антропологии.* М., 2006. С. 153–170.
- Финно-угры Поволжья и Приуралья в Средние века. Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 1999.
- Шутова Н.И. Удмурты XI – первой половины XIX в. По данным могильников. Ижевск, 1992. С. 97–104.

Контактная информация:

Парамонова Анна Васильевна, e-mail: avparamonova@gmail.com.

## CHANGE IN THE APPEARANCE OF UDMURT NATIVE POPULATION FROM 17<sup>TH</sup> –18<sup>TH</sup> CENTURIES UNTIL TODAY (BY FACIAL RECONSTRUCTION)

A.V. Paramonova

*Department of Anthropology, Biological Faculty, MSU, Moscow*

*The changes in the appearance of Udmurts occurred from 17<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> centuries until today were studied. Skulls series from two burials were reconstructed using the technique of craniofacial accordance. For each person the descriptive and anthropometric data were obtained. The comparison with modern Udmurt population was made. Obtained data allow to suggest that there is a cultural correlation between modern Udmurt population and ancient inhabitants of this territory.*

**Key words:** *paleoreconstruction, craniofacial traits, Udmurts, Finno-Ugric, Ural race*