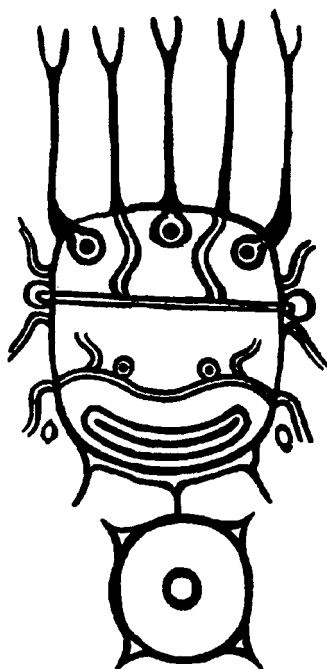


Институт истории материальной культуры Российской Академии наук
Санкт-Петербургский государственный университет
Хакасское отделение Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры

ОКУНЕВСКИЙ СБОРНИК

Культура. Искусство. Антропология.



Санкт-Петербург

1997

III. АНТРОПОЛОГИЯ

Ю.Д.Беневоленская, А.В.Громов

Морфология затылочно-теменной области черепов окуневской культуры

Краниологические материалы из могильников окуневской культуры примечательны наличием большого количества черепов со своеобразным строением затылочно-теменного отдела, а именно, значительной его скошенностью и уплощенностью, а также низким положением полюса затылка. Центр этой уплощенности приходится на область соединения теменных и затылочной костей, реже - на обелион. Такая характерная форма свода черепа не является исключительно окуневской чертой: черепа со сходным строением затылочно-теменного отдела встречаются в сериях ямной, ямно-катакомбной и катакомбной культур Калмыкии [А.В.Шевченко, неопубликованные материалы], у катакомбников Украины [Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987], в зороастрийском костехранилище XIII века во Фринкенте близ Самарканда и несторианских кладбищах в Чуйской долине [Жиров, 1940]. В материалах ямно-катакомбного круга культур, однако, такие черепа встречаются спорадически (для катакомбной культуры характерна деформация другого типа - кольцевая).

Е.В.Жиров [1940], изучив черепа из Окунева улуса (раскопки Теплоухова 1928г.), охарактеризовал их как искусственно деформированные. В.П.Алексеев, И.И.Гохман и Д.Тумэн [1987] высказались более осторожно, отметив своеобразие строения черепной коробки окуневцев. Задачей данной работы является количественная оценка своеобразия строения затылочно-теменной области окуневских черепов и решение на этой основе вопроса о наличии у них искусственной деформации.

Материалом нам послужили черепа окуневской культуры из могильника Черновая VIII; для сравнения были привлечены древние и современные серии черепов, относящиеся к разным расовым и морфологическим типам: буряты, якуты, казахи (несколько групп), осетины, русские Себежа (XIX в.), саки Памира, айны, папуасы, Диринг-Юрях (Центральная Якутия, неолит).

Для оценки специфики морфологии затылочной области окуневцев авторами разра-

ботаны два индекса. Они основаны на особой системе координат на черепе, предложенной Г.Ф.Дебецем для измерительного исследования нормальных вариаций строения затылка [Беневоленская, 1976]. Вертикальная плоскость, проходящая через точку опистион (o), ограничивает затылочную область от остальной части черепа (рис. 1). Опистионная вертикаль ($o - o'$) (высота затылка) используется как опорная для фиксации вариаций высотного и продольного положения краниометрических точек - ламбды (l) и полюса затылочной области (p), определяемого как наиболее выступающая дорсально точка затылка.

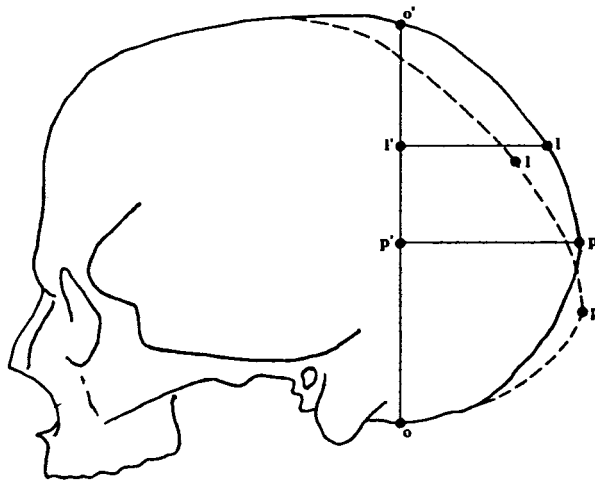


Рис. 1. Схема измерений затылочной области черепа и вариантов строения затылка

l — ламбда, p — полюс затылочной области, o — опистион, $l - l'$, $p - p'$ — выступание затылка на уровнях ламбды и полюса, $o - o'$ — высота затылка.

Пунктиром обозначен вариант строения затылочно-теменной области, характерный для окуневских черепов.

Индекс формы затылка (ИФЗ). Для окуневской формы свода черепа характерно сильное уплощение, охватывающее нижние части теменных костей и верхнюю часть затылочной чешуи. Затылоч-

ная кость значительно изогнута, при этом точка перегиба, приходящаяся на полюс затылочной области, располагается очень низко. Поскольку максимальное уплощение приходится на область обелиона и ламбды, то это, по сравнению с нормой, ведет к увеличению проекционного расстояния по горизонтали от l до p (см. рис. 1). Сочетание этого признака с малой проекционной высотой полюса ($o - p'$) у окуневцев, позволяет отразить специфику общей формы затылка в виде отношения разницы выступания затылка на уровнях p и l к проекционной высоте полюса:

$$\text{ИФЗ} = \frac{P - L}{O},$$

где P - расстояние $p - p'$, L - расстояние $l - l'$, O - расстояние $o - p'$.

Очевидно, что чем больше давление на теменно-затылочный участок черепа (в случае искусственной деформации), тем больше проекционное расстояние по горизонтали от ламбды до полюса (больше числитель) и ниже положение полюса (меньше знаменатель), и, значит, тем выше значение индекса.

Индекс высоты затылка (ИВЗ). Второй способ оценки уплощения свода основан на информации о высоте затылочной области ($o - o'$). Для исключения фактора размера черепа используется отношение высоты затылочной области к высоте черепа базион-брегма:

$$\text{ИВЗ} = (o - o') / (ba - b).$$

Т а б л и ц а 1

Значения ИФЗ и ИВЗ в мужской и женской окуневских и сравнительных мужских сериях.

Серия	ИФЗ			ИВЗ		
	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
Окуневцы (муж.)	30	32.4	13.37	25	93.1	6.03
Окуневцы (жен.)	16	32.3	9.40	16	93.1	5.17
Диринг-Юрях (муж.)	—	—	—	3	101.0	—
Буряты (муж.)	24	20.0	10.30	24	102.0	3.26
Якуты (муж.)	34	17.7	6.32	34	99.0	3.17
Казахи Бегазы (муж.)	27	19.5	8.37	27	100.5	3.29
Казахи Каратаса (муж.)	6	22.4	5.36	6	100.0	2.86
Казахи Коянды (муж.)	20	13.4	6.48	20	100.8	2.98
Казахи Чубартау (муж.)	18	18.2	6.11	18	99.3	3.09
Казахи суммарно (муж.)	71	17.7	7.55	71	100.2	3.11
Осетины (муж.)	69	12.3	4.26	69	102.1	3.28
Русские Себежа (муж.)	60	10.7	5.33	60	101.6	3.21
Саки Памира (муж.)	28	12.6	4.98	27	101.8	3.76
Айны (муж.)	30	17.0	5.89	30	98.9	3.38
Папуасы (муж.)	11	12.2	5.79	11	101.1	3.43
Мужчины суммарно	357	16.2	9.14	354	100.4	4.18

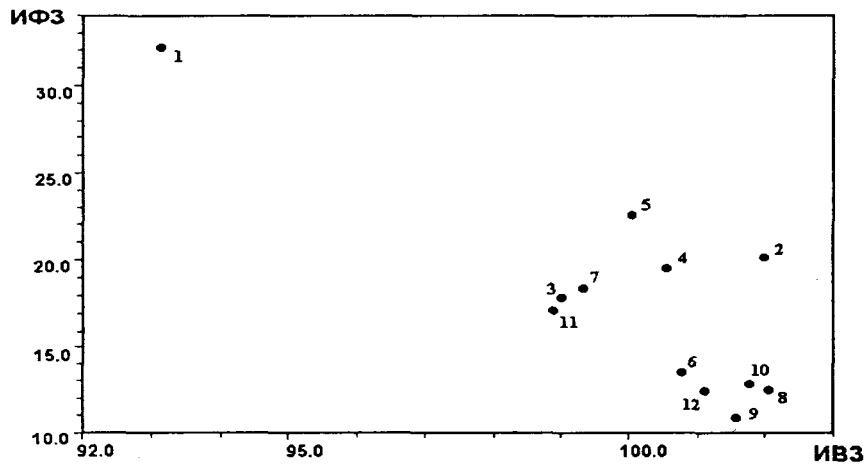


Рис. 2. Распределение мужских серий по величинам индекса высоты затылка (ИВЗ) и индекса формы затылка (ИФЗ).

1 - окуневцы, 2 - буряты, 3 - якуты, 4 - казахи Бегазы, 5 - казахи Каратаса, 6 - казахи Коянды, 7 - казахи Чубартау, 8 - осетины, 9 - русские Себежа, 10 - саки, 11 - айны, 12 - папуасы.

(о — о') и, соответственно, к понижению ИВЗ, который контрастно отличается от всех сравнительных серий из разных регионов мира. Если размах групповых вариаций среди 12 групп Европы и Азии составляет 3.2 единицы индекса, то разрыв между индексом окуневской серии и минимальным значением по комплексу остальных групп составляет 5.8 единиц (табл. 1). Своеобразие окуневцев по индексу формы затылка (ИФЗ), также значительно, хотя расхождение со сравнительными сериями не столь велико, как по ИВЗ (рис. 2).

Анализ главных компонент по 31 признаку свидетельствует о большом удельном весе ИФЗ и ИВЗ в общей дисперсии (табл. 2). Они несут высокие нагрузки во второй главной компоненте у мужчин и в третьей у женщин. Эти компоненты отражают наличие или отсутствие деформации у отдельных окуневских черепов, а также различия в степени ее выраженности. Дополнительным доказательством искусственного происхождения деформации черепов окуневцев служит то, что у 16.7% мужских черепов значение ИФЗ выходит за рамки трех стандартных отклонений, подсчитанных для суммарной серии, составленной из всех исследованных групп. Для ИВЗ эта цифра составляет 12.0%, у женщин для обоих индексов - 12.5%. Во всех остальных сериях, привлеченных для сравнения, черепа со значениями индексов, превышающими три стандартных отклонения отсутствуют.

Значительная корреляция между ИФЗ и ИВЗ (табл. 3) подтверждает их эффективность при описании строения затылочной области. При этом корреляция между этими признаками у окуневцев (-0.564 у мужчин и -0.577 у женщин) выше, чем средняя (невзвешенная) для всех исследованных групп (-0.410). Обращает на себя внимание низкая корреляция между обоими индексами и поперечным диаметром черепа. По всей видимости, это свидетельствует о том, что деформация мало влияет на ширину мозговой коробки. Ее влияние проявляется в дорсальной части черепа - на уровне ширины затылка, корреляция обоих индексов с которой довольно высока. Сходная ситуация отмечена Г.Б.Туркевичем [1963] на черепах из Фринкента: затылочно-теменное уплощение мало влияет на черепной указатель.

Интересно, что некоторое приближение к окуневцам по ИФЗ обнаруживают казахи, буряты и якуты. Объяснение видится в том, что представителям центральноазиатской расы чаще свойственно низкое положение полюса затылка (45 - 46 мм), чем европеоидам (по трем группам: 55 - 56 мм) и некоторым монголоидам (у трех групп байкальской расы: 50 - 51 мм, у эскимосов - 55 мм) [Беневоленская, 1976, 1981].

Сравнение групповых вариаций высот черепа и затылочной области показало, что обычно разница между ними невелика, так как по сути - это две высотные характеристики свода черепа, вентрального и дорсального его отделов. Но уплощение дорсального, затылочно-теменного участка у окуневцев столь велико, что ведет к значительному снижению затылочной высоты

Таблица 2

Коэффициенты корреляции между измерительными признаками мозговой части черепов окуневской культуры.

№ по Мартину и др.	ИФЗ	ИВЗ	1	8	17	20	5	9	10	11	12	29	32
ИФЗ	—	-0.577	0.009	0.081	0.047	0.047	0.471	0.293	0.229	0.104	-0.132	-0.461	-0.094
ИВЗ	-0.564	—	0.400	-0.298	-0.330	-0.342	-0.755	-0.476	-0.430	-0.079	0.190	0.432	-0.196
1	0.289	0.165	—	0.232	0.330	-0.025	0.040	-0.213	0.125	0.633	0.099	0.455	-0.322
8	0.156	0.060	0.324	—	0.632	0.629	0.617	0.352	0.904	0.784	0.530	0.550	-0.071
17	0.299	-0.496	0.007	0.362	—	0.723	0.515	0.006	0.489	0.612	0.149	0.327	0.136
20	0.164	-0.051	0.238	0.547	0.807	—	0.499	0.457	0.635	0.483	0.341	0.374	0.215
5	0.455	-0.361	0.512	0.244	0.466	0.336	—	0.430	0.534	0.332	0.018	0.049	-0.184
9	0.097	0.155	0.654	0.335	0.446	0.579	0.553	—	0.557	0.165	0.085	-0.127	0.424
10	-0.010	0.032	0.408	0.608	0.536	0.730	0.360	0.550	—	0.710	0.322	0.362	0.188
11	0.271	-0.014	0.425	0.601	0.333	0.409	0.399	0.534	0.372	—	0.364	0.548	-0.084
12	0.493	-0.488	0.114	0.523	0.337	0.336	0.242	0.132	0.230	0.708	—	0.337	-0.005
29	-0.357	0.349	0.351	0.313	0.387	0.568	0.181	0.521	0.647	0.168	-0.011	—	-0.318
32	-0.037	-0.265	-0.234	-0.036	0.280	0.216	-0.157	-0.077	0.145	-0.392	-0.135	-0.057	—

Примечание: ниже диагонали — мужчины, выше — женщины.

Элементы первых трех главных компонент (ГК) для серий окуневской культуры.

№ по Мар- тину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		ГК I	ГК II	ГК III	ГК I	ГК II	ГК III
ИФЗ	Индекс формы затылка	0.421	0.543	-0.430	0.420	0.089	-0.729
ИВЗ	Индекс высоты затылка	-0.182	-0.845	0.021	-0.346	-0.544	0.581
1	Продольный диаметр	0.549	-0.256	-0.066	0.427	-0.200	0.355
8	Поперечный диаметр	0.549	-0.192	-0.108	0.629	0.525	0.461
17	Высотный диаметр	0.677	0.388	0.400	0.744	0.115	0.203
20	Ушная высота	0.680	-0.069	0.362	0.713	0.316	0.203
5	Длина основания черепа	0.719	0.351	-0.026	0.743	0.257	-0.312
9	Наименьшая ширина лба	0.743	-0.297	0.118	0.284	0.642	-0.244
10	Наибольшая ширина лба	0.664	-0.212	0.356	0.579	0.668	0.231
11	Ширина основания черепа	0.746	-0.209	-0.318	0.710	0.235	0.410
12	Ширина затылка	0.596	0.202	-0.384	0.240	-0.064	0.552
29	Лобная хорда	0.482	-0.463	0.532	0.364	-0.085	0.802
45	Скуловая ширина	0.813	-0.230	-0.265	0.844	-0.332	0.162
40	Длина основания лица	0.363	-0.070	-0.481	0.721	-0.222	-0.420
48	Верхняя высота лица	0.541	0.243	0.412	0.481	-0.275	0.462
43	Верхняя ширина лица	0.880	-0.122	-0.148	0.819	0.140	-0.159
46	Средняя ширина лица	0.750	0.087	-0.206	0.480	-0.750	-0.077
55	Высота носа	0.562	0.066	0.289	0.453	-0.017	0.488
54	Ширина носа	0.354	-0.133	-0.582	0.313	-0.084	-0.493
51	Ширина орбиты от mf	0.529	-0.438	0.012	0.687	-0.333	-0.206
52	Высота орбиты	-0.081	-0.621	0.176	0.414	-0.470	0.246
77	Назомулярный угол	-0.368	0.450	-0.272	0.300	-0.438	0.061
∠zm'	Зигмаксиллярный угол	0.131	0.532	-0.401	0.171	-0.699	-0.515
SC	Симотическая ширина	0.091	0.370	0.260	0.278	0.410	-0.638
SS	Симотическая высота	0.109	0.228	0.647	-0.017	0.673	0.115
MC	Максиллофронтальная ширина	0.723	0.165	-0.216	0.445	0.446	-0.320
MS	Максиллофронтальная высота	0.154	0.154	0.655	-0.109	0.849	-0.002
32	Угол наклона лба n-m	-0.163	0.455	0.341	-0.208	0.456	-0.079
72	Общий лицевой угол	0.312	0.601	0.299	-0.419	0.216	0.231
74	Угол альвеолярной части лица	0.484	0.274	-0.012	-0.287	0.424	0.442
75(1)	Угол выступания носа	0.224	-0.095	0.231	-0.223	0.168	0.4227
	Собственные числа	8.662	3.938	3.611	7.667	5.563	4.874
	Доля в общей дисперсии (%)	27.942	12.702	11.648	24.731	17.944	15.722

Низкое положение полюса характерно и для неолитической серии из могильника Дириг-Юрях, которая, по ряду признаков сближается с представителями центрально-азиатской расы [Гохман, Томтосова, 1992]. Тем не менее, мы полагаем, что высота полюса все же “работает” в составе индекса как признак окуневской специфики, поскольку для данной серии характерно минимальное значение этого признака (39.9 мм), а снижение высоты полюса естественно ожидать, если существовал фактор давления на затылочно-теменную область, то есть имела место искусственная деформация.

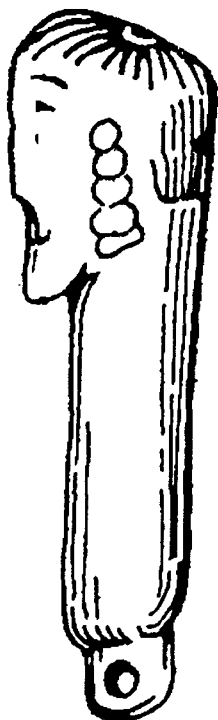


Рис. 3. Каменная головка из Черновой VIII, виден скошенный затылок.

По ИФЗ ближайшие, после значительного “разрыва”, к окуневцам буряты, якуты и казахи имеют более высокое положение полюса (44.5-46.1 мм). И, кроме того, у них отсутствует снижение высоты затылка. Высота полюса окуневцев сопоставима с таковой в серии из Диринг-Юряха (40.0 мм), но и здесь, несмотря на низкий полюс, отсутствует теменно-затылочное уплощение: ИФЗ оказывается контрастно высоким (101.0) сравнительно с минимальным индексом окуневцев (93.1).

Таким образом, оба предложенных индекса, с разных сторон характеризующие специфику структуры свода черепа окуневцев, свидетельствуют о значительном отклонении от нормы формы свода у значительного количества черепов в данной серии, что может служить подтверждением искусственного происхождения затылочно-теменного уплощения.

Характер деформации свода черепа окуневцев в связи с погребальным обрядом позволяет предположить, что возникает она в результате содержания ребенка в жесткой и короткой колыбели [Громов, 1995а]. У наиболее ювенильного из известных окуневских черепов с сохранившейся мозговой капсулой (череп полугодовалого ребенка из Черновой VIII) деформация выражена уже очень отчетливо. По всей видимости, она была

преднамеренной. О значении, которое придавали окуневцы специфической форме своей головы свидетельствует ее отражение в их мелкой пластике (рис. 3). Реконструированный Е.В.Жировым [1949] на основании средневековых источников способ искусственного деформирования черепов из Фринкента, заключающийся в прикреплении к затылочно-теменной области головы дощечки и мешочков с песком и последующем привязывании ребенка к колыбели типа бешика с высоким изголовьем, с некоторыми оговорками применим для окуневцев. Если следовать гипотезе о конструкции окуневских могил (каменных ящиков) в виде символических колыбелей [Громов, 1995а], то “подушечки”, подкладываемые под головы погребенных должны соответствовать какому-то предмету, лежавшему под головой ребенка и выполнявшему функции дощечки и мешочков с песком из среднеазиатских колыбелей.

Литература

- Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987 - В.П.Алексеев, И.И.Гохман, Д.Тумэн. Краткий очерк палеоантропологии Центральной Азии // Археология, этнография и антропология Монголии. Новосибирск, 1987.
- Беневоленская, 1976 - Ю.Д.Беневоленская. Проблемы этнической краниологии: морфология затылочной области черепа. Л., 1976.
- Беневоленская, 1981 - Ю.Д.Беневоленская. Дифференциация народов Сибири и Дальнего Востока по некоторым краниологическим признакам // СЭ, № 2, 1981.
- Гохман, Томгосова, 1992 - И.И.Гохман, Л.Ф.Томгосова. Антропологические исследования неолитических могильников Диринг-Юрях и Родинка // Археологические исследования в Якутии. Новосибирск, 1992.
- Громов, 1995а - А.В.Громов. Антропологические особенности населения окуневской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции), СПб., 1995.
- Жиров, 1940 - Е.В.Жиров. Об искусственной деформации головы // КСИИМК, № 8, 1940.
- Жиров, 1949 - Е.В.Жиров. Черепа из зороастрийских погребений в Средней Азии // Сб. МАЭ, т. X, 1949.
- Туркевич, 1963 - Г.Б.Туркевич. Черепа из зороастрийского костехранилища в Фринкенте под Самаркандом // ТИЭ, т. 82. 1963.