

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОБЛИКА ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦЫ ВАРВАРСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮГО-ЗАПАДНОГО КРЫМА. МОГИЛЬНИК ФРОНТОВОЕ 3

© 2024 г. Е.В. Веселовская^{1,2,*}, М.В. Добровольская^{3,**}, А.В. Мастыкова^{3,***},
А.Н. Свиридов^{3,****}, Н.Г. Свиркина^{3,*****}, Е.С. Богомолов^{4,5,*****}

¹ Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

² Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия

³ Институт археологии РАН, Москва, Россия

⁴ Институт геологии и геохронологии докембрия РАН, Санкт-Петербург, Россия

⁵ ЦИИ ВСЕГЕИ им. А.П. Карпинского, Санкт-Петербург, Россия

* E-mail: labrecon@yandex.ru

** E-mail: mk_pa@mail.ru

*** E-mail: amastykova@mail.ru

**** E-mail: a_sviridov@mail.ru

***** E-mail: svirkina.natalia@mail.ru

***** E-mail: e.bogomolov@mail.ru

Поступила в редакцию 15.03.2024 г.

После доработки 15.03.2024 г.

Принята к публикации 16.04.2024 г.

В некрополе римского времени Фронтное 3, открытом в 2018 г. в Юго-Западном Крыму, в грунтовом склепе 16 было обнаружено три захоронения. Одно из них (кость 1) принадлежало женщине 30–39 лет. Благодаря хорошей сохранности черепа, оно было выбрано для восстановления по нему внешнего облика погребенной. Для реконструкции внешности применен метод М.М. Герасимова с учетом новых разработок по его совершенствованию, а именно программа “Алгоритм внешности”. Было проведено палеоантропологическое исследование, получена полная информация о прижизненных размерных характеристиках головы женщины, определены качественные прижизненные индивидуальные особенности ее внешности. Завершающий этап – создание скульптурной реконструкции внешнего облика женщины. Представлена контурная реконструкция, иллюстрирующая процесс восстановления прижизненной внешности по черепу.

Ключевые слова: археология Крыма, грунтовый могильник Фронтное 3, женское захоронение, краниометрия, краниофациальная реконструкция внешнего облика, контурная реконструкция, скульптурная реконструкция.

DOI: 10.31857/S0869606324030092, **EDN:** WZYDHM

Грунтовый могильник Фронтное 3 был выявлен в 2018 г. на левом берегу р. Бельбек в Нахимовском районе Севастополя. Некрополь возник около конца I в. и прекратил функционировать в конце IV или начале V в. Уникальность памятника состоит в том, что он был полностью исследован, определены его границы, выявлена четкая планиграфическая структура. Могильник содержит выразительные комплексы

с богатым инвентарем, что позволяет определить его хронологические зоны, датировка которых подтверждена находками более чем 40 монет. Особая ценность этого памятника состоит в том, что он не подвергался ограблению. Это позволило выделить этапы и последовательность развития могильника, выявить особенности погребального обряда и проследить во времени его эволюцию (Свиридов, Язиков, 2023).

На юго-западном участке могильника был открыт грунтовый склеп 16, дромос которого был закрыт крупной, поставленной вертикально известняковой плитой. В погребальной камере четырехугольной формы было обнаружено три захоронения. Первое (кость 1) — располагалось в восточной зоне погребальной камеры, погребена женщина 30–39 лет (рис. 1, 1). Второе захоронение (кость 2) находилось вдоль юго-западной стенки камеры — мужчина 40–49 лет (рис. 1, 2). Третье захоронение (кость 3), зафиксированное в южном углу камеры, принадлежало женщине старше 40 лет (рис. 1, 3) (Свиридов, Язиков, 2023. С. 38–40, рис. 67–70).

Наше внимание привлекло первое погребение женщины — кость 1, поскольку хорошая сохранность черепа позволяла восстановить ее прижизненный облик. Погребенная лежала на животе головой на юг, левая рука не сохранилась, правая запрокинута вверх и слегка согнута в локте, кисть отсутствовала. Ноги вытянуты, сведены вместе, стопы упирались в стенку камеры (рис. 2, 1). В 5 см от правой подвздошной кости располагался череп, лежавший

на правой половине, лицевой частью к северу (рис. 2, 2). В 3 см от левой подвздошной кости обнаружена нижняя челюсть. Недалеко от черепа отдельно лежала ключица. В 25 см, к юго-западу, от затылочной кости черепа обнаружено керамическое пряслице биконической формы и фрагмент левой плечевой кости крупного рогатого скота, под которой лежал железный нож (рис. 2, 1). В целом склеп 16 датируется концом III — первой половиной IV в. (Свиридов, Язиков, 2023. С. 38–40).

Краниологические измерения выполнены по классической методике (Алексеев, Дебец, 1964). Реконструкция внешнего облика проведена методом М.М. Герасимова (Герасимов, 1955). Расчет прижизненных размеров головы и определение качественных признаков внешности осуществлен по программе “Алгоритм внешности” (Веселовская, 2018). Программа представляет собой пошаговый алгоритм перехода от краниологических характеристик к антропометрии и антропоскопии живого лица. Программа включает расчет индексов, определяющих пропорции головы. На основе



Рис. 1. Могильник Фронтвое 3. Погребальная камера грунтового склепа 16. 1 — кость 1, женщина 30–39 лет; 2 — кость 2, мужчина 40–49 лет; 3 — кость 3, женщина старше 40 лет.

Fig. 1. The Frontovoye 3 burial ground. Burial chamber of underground crypt 16. 1 — skeleton 1, a 30–39-year-old woman; 2 — skeleton 2, a 40–49-year-old man; 3 — skeleton 3, a woman over 40 years old



Рис. 2. Могильник Фронтвое 3, грунтовый склеп 16. 1 – захоронение женщины 30–39 лет (косяк 1); 2 – фрагмент захоронения: череп погребенной женщины 30–39 лет (косяк 1).

Fig. 2. The Frontovoye 3 burial ground, underground crypt 16. 1 – burial of the 30–39-year-old woman (skeleton 1); 2 – burial fragment: the skull of the 30–39-year-old buried woman (skeleton 1)

отнесения полученных размеров и индексов к качественным категориям можно составить прижизненный словесный портрет индивида по черепу. Рассчитываемые размерные характеристики значительно уточняют процедуру восстановления облика. Антропологическая реконструкция в данном случае включала в себя создание контурной реконструкции на основе обвода черепа и создание скульптурного портрета с точной передачей индивидуальных характеристик и особенностей, а также

антропологическое описание с приведением прижизненных размеров, рассчитанных по черепу, описательных характеристик и особенностей облика; оценивались пропорции головы с применением качественных градаций (например, лоб высокий, нос средней ширины, скулы выдаются значительно и т.д.). Изотопный состав эмали зубов проводился в Центре изотопных исследований во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте им. А.П. Карпинского с использованием

термоионного изотопного мультиколлекторного масс-спектрометра TRITON TI.

Череп женщины (первое захоронение: костяк 1) из склепа 16 был измерен по стандартной краниометрической программе (Алексеев, Дебец, 1964). Конкретные размеры и рассчитанные по ним указатели приведены в табл. 1.

Череп может быть охарактеризован как долихокранный с очень большим продольным и средним поперечным диаметрами, очень высокий. Форма черепа овоидная. Лицо узкое, средневысокое. Углы горизонтальной профилировки малые, выступание носа значительное. Ширина носа малая, высота глазницы малая,

Таблица 1. Индивидуальные краниометрические данные женщины 30–39 лет (костяк 1) из склепа 16. Могильник Фронтвое 3

Table 1. Individual craniometric data of a woman, 30–39 years old, (skeleton 1) from crypt 16. The Frontovoye 3 burial ground

Номер признака	Признак	Значение (мм/градусы)
1	Продольный диаметр	184
8	Поперечный диаметр	137/5
17	Высотный диаметр базион-брегма	139
5	Длина основания черепа	139?
9	Наменьшая ширина лба	91
10	Наибольшая ширина лба	117
11	Ушная ширина	111
12	Ширина затылка	110
45	Скуловой диаметр	118
40	Длина основания лица	96
48	Верхняя высота лица	62
47	Полная высота лица	111/5
43	Верхняя ширина лица	101/5
46	Средняя ширина лица	94/5
60	Длина альвеолярной дуги	57/5
61	Ширина альвеолярной дуги	59/5
62	Длина неба	42
63	Ширина неба	35
55	Высота носа	47/5
54	Ширина носа	24
	Ширина между клыковыми точками	30
	Ширина зубной дуги между первыми премолярами (Пм1-Пм1)	46
51	Ширина орбиты от m _i .	40
51a	Ширина орбиты от d.	38/5
52	Высота орбиты	30/5
50	Межглазничная ширина mf. mf.	24/5
65	Мыщелковая ширина	109
66	Бигониальная ширина	88/5
68	Длина нижней челюсти от углов	79
68(1)	Длина нижней челюсти от мыщелков	103
70	Высота ветви	54
71a	Наименьшая ширина ветви	30/5
	Высота тела нижней челюсти на уровне питательного отверстия	30
43.1	Бималлярная хорда fmo-fmo	94
	Высота назиона над бимоллярной хордой	24
	Зиго-максиллярная хорда (по Абиндеру)	92
	Высота subspinale над зигомаксиллярной хордой	23

Окончание таблицы 1.

Номер признака	Признак	Значение (мм/градусы)
DC	Дакриальная хорда	—
DS	Дакриальная высота	15?
SC	Симотическая хорда	8
SS	Симотическая высота	5
32	Угол лба nas.-met. к горизонтали	9
77	Назо-молярный угол	128
<zm	Зиго-максиллярный угол	125
72	Общий угол лица	80
75	Угол носовых костей к горизонтали	70
75 (1)	Угол носовых костей к линии профиля	29
	Высота изгиба скуловой кости	9/5
8:1	Черепной указатель	74/7
17:1	Высотно-продольный указатель	75/5
47:45	Общий лицевой указатель	94,1
54:55	Носовой указатель	41/7
SS:SC	Симотический указатель	62/5
52:51	Орбитный максило-фронтальный указатель	76/2

в пропорциональном выражении — глазницы низкие. Каких-либо патологических проявлений и аномалий на черепе не обнаружено.

Погребенная женщина возрастом 30–39 лет имела европеоидную внешность, с выраженной горизонтальной и вертикальной профилировкой лица. Реконструируемый рост — около 151 см. Состояние зубной системы может быть охарактеризовано как удовлетворительное. Кариозных повреждений не обнаружено, зубной ряд верхней и нижней челюстей ровный, прикус ортогнатический. Износ жевательной поверхности коронок верхней и нижней челюстей слабый. Стерты бугорки, в основном первых моляров. Наблюдается слабое отложение зубного камня и ранняя стадия обнажения шейки зубов, на эмали коронок клыков и зубов мудрости присутствуют линейные бороздки, что указывает на остановки активного роста в период детства. Среди патологий отмечены межпозвонковые грыжи, вероятно, вызванные значительными физическими нагрузками в подростковом возрасте.

Также был проведен анализ изотопного состава зубной эмали первого премоляра. В данном случае мы хотели понять, является ли среда, в которой провела свое детство эта женщина, сходной по своим изотопным показателям с большинством индивидов из этого же могильника или же соотношение изотопов

$^{87}/^{86}$ Sr отлично от наиболее часто встречающихся. Так как время минерализации коронки премоляра укладывается в период от трех до шести лет, то полученные сведения отражают, в целом, геохимические особенности пребывания этой женщины в период раннего детства. Всего были проанализированы 35 образцов эмали зубов из 20 могил разных периодов существования могильника (рис. 3). Значения изотопного соотношения варьируют от 0.708089 до 0.709452 ‰ при средней величине в 0.708681 ‰ и стандартном отклонении в 0.000304 ‰. Для женщины из склепа 16 (костяк 1) изотопное соотношение — 0.70885 ‰. Эта величина находится в диапазоне изменчивости внутри одного сигмального отклонения, следовательно, ее можно отнести к разряду наиболее распространенных величин. Таким образом, мы можем предполагать, что детство этой женщины проходило в геохимических условиях, сходных с большинством изученных индивидов, и можно отнести ее к среде местных уроженцев.

Для восстановления прижизненного облика представительницы варварского населения, оставившего могильник Фронтное 3, применяли программу “Алгоритм внешности”, которая основывается на классических работах в области антропологической реконструкции (Герасимов, 1955; Лебединская, 1989; Балуева, Веселовская, 2004) и дополняет их современными

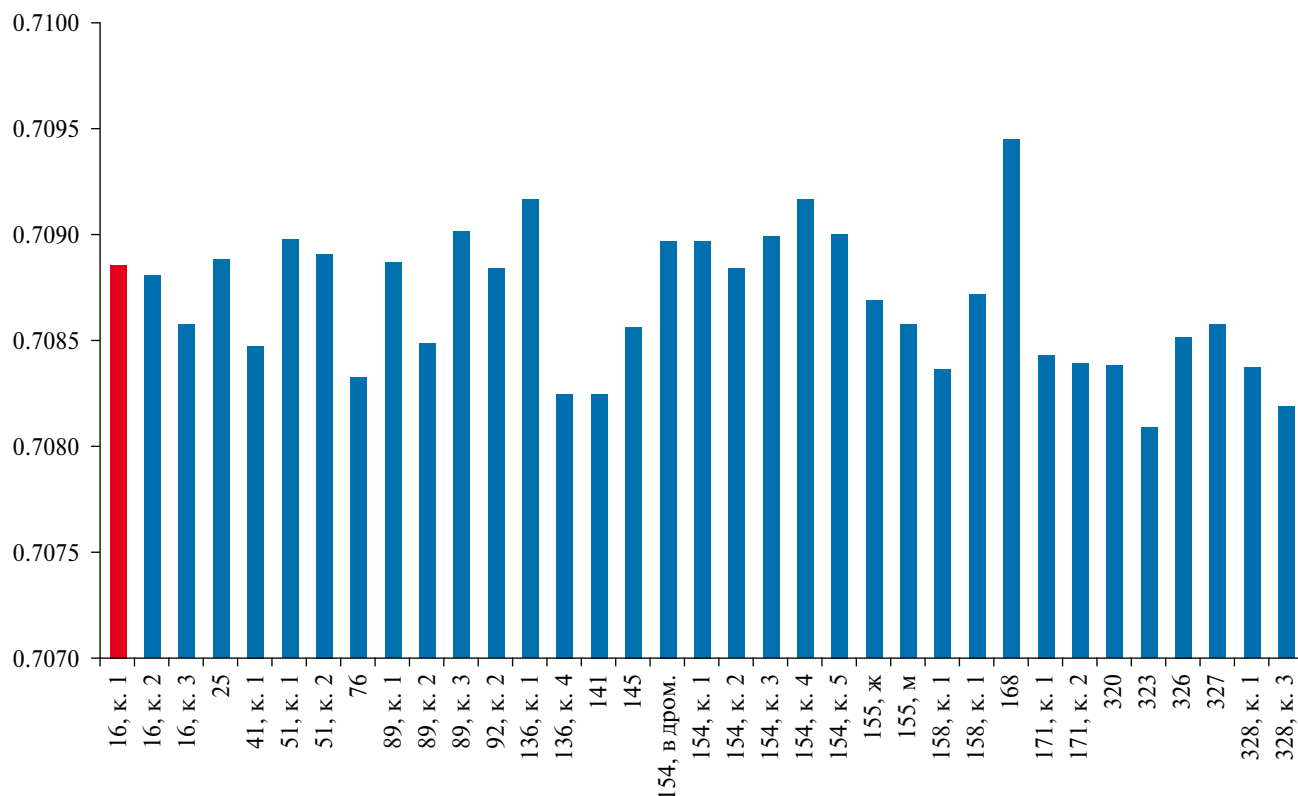


Рис. 3. Изотопные соотношения стронция ($^{87/86}\text{Sr}$) в эмали зубов индивидов из погребений могильника Фронтвое 3. Столбец индивида 1 из склепа 16 выделен красным.

Fig. 3. Isotopic ratios of strontium ($^{87/86}\text{Sr}$) in the enamel of the teeth of individuals from the burials of the Frontovoye 3 burial ground. The column of individual 1 from crypt 16 is highlighted in red

разработками (Веселовская, 2018). Сначала череп измеряли по специальной программе, куда входят как стандартные краниологические размеры, так и ряд дополнительных, необходимых для расчета прижизненных их аналогов. Все параметры представлены в краниологическом бланке (табл. 1). Часть прижизненных размеров получают путем прибавления толщины мягких тканей к размеру на черепе. Так рассчитывают продольный, поперечный и скуловой диаметры, высоту лица и некоторые другие параметры, представленные в табл. 2. В правом столбце отмечена категория, в которую попадает рассчитанный размер. Эти категории были разработаны для мужчин и женщин европеоидного и монголоидного населения при изучении современных популяций (Веселовская, Балужева, 2012; Веселовская, 2018), но пока они еще не рассчитаны для всех параметров. В лаборатории антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН создан банк данных по толщине мягких покровов на различных участках головы у представителей европеоидного, монголоидного и смешанного

населения, отдельно для мужчин и женщин (Веселовская, 1997). Толщину мягких тканей определяли с помощью ультразвука на живых людях, что обеспечивает большую точность по сравнению с данными, полученными на анатомическом материале. Именно эти стандарты использованы для расчета прижизненных размеров головы, представленных в табл. 2.

Ряд размеров головы и черепа совпадают, они представлены в отдельной таблице (табл. 3). Это высота носа и лба, высота верхней губы и крыла носа. Высоту лба рассчитывают, как разницу между физиономической высотой лица и морфологической высотой, взятой от нижнего края бровей. В правом столбце даны категории, к которым относятся индивидуальные размеры.

Для определения размеров таких элементов лица, как рот, нос, глаза, уши в антропологической реконструкции применяют регрессионный анализ. Этому предшествовали долгие годы научных исследований по поиску соответствия размеров головы и черепа. Для этого проводили детальные измерения лица в

Таблица 2. Прижизненные размеры, рассчитанные по черепу женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое 3, путем прибавления значений толщины мягких тканей

Table 2. Lifetime dimensions (in mm), calculated from the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16 of the Frontovoye 3 burial ground, by adding the values of the thickness of the soft tissues

Признак	Значение в мм	Градации
Продольный диаметр	197	Б
Поперечный диаметр	149.5	С
Ширина лба	127	
Наименьшая ширина лба	101	С
Ширина лица на уровне глаз	111.5	
Скуловой диаметр	128	М
Ширина переносья	13	
Ширина спинки носа	22	
Ширина подбородка	58	С
Угловая ширина нижней челюсти	98.5	М
Морфологическая высота лица от нижнего края бровей	123	С
Высота нижней челюсти	43	С
Высота подбородка	23	М

популяциях разного происхождения, а затем с помощью корреляционного анализа выявляли наличие связей между размерами, имеющими костную основу, и размерами, не имеющими костного основания. Признаки с высокой корреляционной связью выбирали для расчета прижизненных элементов лица с помощью уравнений регрессии. Таким способом получают физиономическую высоту лица (ФВЛ), размеры глазной щели и уха, ширину носа в крыльях, ширину и высоту кончика носа, ширину рта (Балуева, Веселовская, 2004; Веселовская, Балуева, 2012; Веселовская, 2015; 2018; Веселовская и др., 2019). Так, знание прижизненной ФВЛ помогает определить позицию линии роста волос и тем самым высоту лба. Обе эти черты являются важными индивидуальными характеристиками внешности. В экспедициях при работе с современным населением измеряли различные параметры головы, в том числе ФВЛ и морфологическую высоту лица (МВЛ). Корреляционный анализ показал наличие устойчивой связи между этими двумя размерами у мужчин и женщин европеоидных и монголоидных групп. Это послужило основанием для расчета прижизненной ФВЛ на основе

Таблица 3. Прижизненные размеры, совпадающие с размерами на черепе женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое 3

Table 3. Lifetime dimensions (in mm), coinciding with the dimensions on the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16, the Frontovoye 3 burial ground

Признак	Значение в мм	Градации
Высота лба	55	
Высота носа от нижнего края бровей	57	С
Высота крыла носа	13	С
Высота верхней губы	16	С

МВЛ, измеренной на черепе, с добавлением толщины мягких тканей в области нижней части подбородка. В табл. 4 представлены уравнения регрессии и конкретные значения прижизненных размеров, вычисленные на основе черепных предикторов.

Итак, мы получили максимально полную информацию о прижизненных размерных характеристиках головы для женщины из склепа 16 могильника Фронтвое 3. Следующим этапом является определение качественных прижизненных индивидуальных особенностей внешности, для этого подробно фиксируют описательные качественные характеристики черепа, обращая внимание на асимметрию и броские индивидуальные черты. В данном случае к ним можно отнести удлиненную форму головы, выпуклый широкий лоб, крышевидный прикус, приводящий к нависанию верхней губы над нижней, значительное выступание носа.

При выполнении как графической (плоскостной), так и скульптурной реконструкции обязательным этапом является построение контурной реконструкции, которую выполняют на основе точного профильного обвода черепа. Контур мягких тканей строят в соответствии со стандартами толщины мягких тканей в различных точках головы. Особая методика применяется при построении носа и постановке глазного яблока. Разработке этих приемов были посвящены долгие годы исследований и поиска черепно-лицевых соответствий (Лебединская, 1989). При публикации результатов антропологической реконструкции весьма желательным является представление именно этого этапа работы над портретом, чтобы другие специалисты могли убедиться в корректности

Таблица 4. Расчет прижизненных размеров головы с использованием регрессионного анализа на основе размеров черепа женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое 3

Table 4. Calculation of lifetime head sizes using regression analysis based on the size of the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16, the Frontovoye 3 burial ground

Рассчитываемый элемент внешности	Размер-предиктор на черепе	Уравнение регрессии для европеоидных женщин и полученное значение прижизненного размера
ФВЛ	Морфологическая высота лица от супраорбитале (МВЛ)	$\text{ФВЛ} = 85.525 + 0.752 \times (\text{МВЛ} + 6 \text{ мм})$ ФВЛ = 178 мм
Высота уха (ВУ)	Скуловой диаметр (Zy-Zy)	$\text{ВУ} = 16.526 + 0.320 \times (\text{Zy-Zy} + 10 \text{ мм})$ ВУ = 60.7 мм
Ширина носа (ШН)	Ширина между клыковыми точками (A11-A11)	$\text{ШН} = 16.853 + 0.490 \times (\text{A11-A11})$ ШН = 32 мм
Высота кончика носа (ВКН)	Ширина спинки носа (ШСН)	$\text{ВКН} = 12.428 + 0.341 \times (\text{ШСН} + 6 \text{ мм})$ ВКН = 20 мм
Ширина кончика носа (ШКН)	Ширина переносья (ШП)	$\text{ШКН} = 18.337 + 0.271 \times (\text{ШП} + 6 \text{ мм})$ ШКН = 22 мм
Ширина между носогубными складками (ШМНГС)	Ширина между клыковыми точками (A11-A11)	$\text{ШМНГС} = 21.780 + 0.747 \times (\text{A11-A11})$ ШМНГС = 45 мм
Ширина филтра (ШФ)	Ширина между клыковыми точками (A11-A11)	$\text{ШФ} = 7.295 + 0.118 \times (\text{A11-A11})$ ШФ = 10.8 мм
Ширина рта (ШР)	Ширина зубной дуги между первыми премолярами (Pm1-Pm1)	$\text{ШР} = 30.083 + 0.502 \times (\text{Pm1-Pm1})$ ШР = 53 мм
Высота глазной щели (ВГЩ)	Высота орбиты ВО	$\text{ВГЩ} = 5.276 + 0.158 \times \text{ВО}$ ВГЩ = 10.2 мм
Длина глазной щели (ДГЩ)	Ширина орбиты ШО	$\text{ДГЩ} = 5.192 + 0.579 \times \text{ШО}$ ДГЩ = 28.5 мм

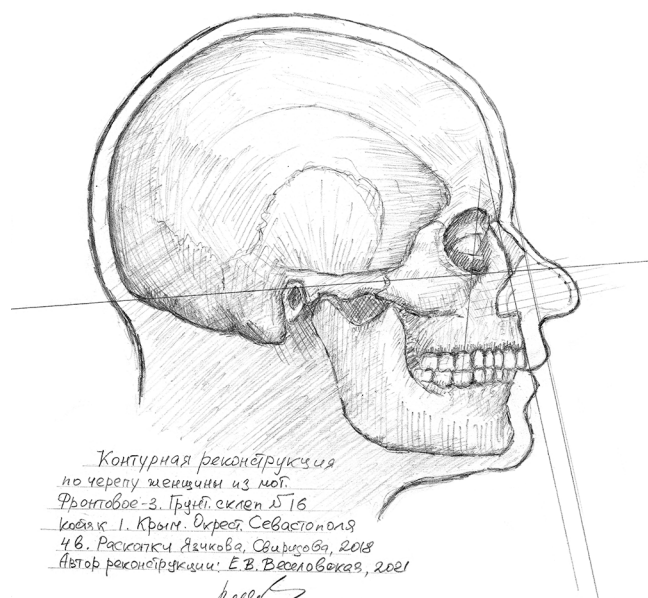


Рис. 4. Контурная реконструкция по черепу женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое 3. Автор Е.В. Веселовская.

Fig. 4. Contour reconstruction based on the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16 of the Frontovoye 3 burial ground. Created by E.V. Veselovskaya

построения образа. На рис. 4 можно видеть контурную реконструкцию, выполненную по черепу женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое 3.

Следующий этап работы состоял в создании скульптурного портрета из пластилина. Он тоже делится на ряд стадий, на первой из которых – восстановление жевательных мышц. Места их крепления к костям черепа отчетливо прослеживаются на его поверхности. На этой стадии после реконструкции жевательных мышц уже можно судить об общем контуре овала лица. Далее реконструкцию проводят на половине головы, оставляя вторую половину свободной от пластилина. Это помогает точно следовать морфологии черепа. Мозговая часть головы имеет ровную поверхность, и толщина тканей здесь меняется плавно и постепенно от 5 мм в области лба до 8 мм в затылочной части. Для восстановления лицевого отдела на поверхность черепа наносят пластилиновые кубики-метки, толщина которых соответствует стандартам толщины мягких покровов, полученным ультразвуковым методом. Затем



Рис. 5. Этап работы над восстановлением внешнего облика. Реконструированы жевательные мышцы. Сначала восстанавливают половину головы, а на свободной от пластилина половине черепа показаны кубики-метки, толщина которых соответствует стандартам толщины мягких тканей в этих точках.

Fig. 5. A stage of work on restoring the appearance. The masticatory muscles have been reconstructed. First, half of the head is restored, and the thickness of marker cubes on the plasticine-free half of the skull corresponds to the soft facial tissue thickness standards at these points

области между метками заполняют пластилином, плавно переходя от участка к участку с учетом морфологии подлежащих костных структур. Спинку носа в профиль формируют в соответствии с построенной на контурной реконструкции. Глазное яблоко помещают в орбиту, предварительно сделав эпителиальную выстилку толщиной 2–3 мм. Его самая выступающая точка лежит примерно на 5 мм кнаружи от линии, соединяющей верхнюю и нижнюю точки костной орбиты. В данном случае можно говорить о достаточно глубокой постановке глазного яблока. Развитие складки верхнего века зависит от морфологии верхнего края орбиты. Здесь нависание складки выражено слабо. На рис. 5 показан этот этап восстановления облика на модельном черепе. Видны жевательные мышцы, профиль носа, кубики-метки на свободной половине черепа.

Все полученные по программе “Алгоритм внешности” характеристики учитываются при работе над созданием портрета, для чего размеры элементов лица при лепке воспроизводят в строгом соответствии с рассчитанными по черепу и измеряют на протяжении всего процесса реконструкции. После завершения лепки головы ее устанавливают на скульптурную

подставку. Для этого предварительно разрабатывают общую концепцию бюста. Здесь рассчитывают высоту, ширину и глубину скульптуры, поворот головы, осанку, симметричность изображаемой части фигуры. Формируют шею, плечи, часть торса.

На основе пластилиновой скульптуры изготавливают силиконовую форму и кожух для получения пластиковой или гипсовой копии. Работы по формовке и тонировке скульптурной реконструкции женщины, погребенной в склепе 16 могильника Фронтное 3, были выполнены сотрудником ЛАР Р.М. Галеевым. На рис. 6 и 7 представлен окончательный этап работы над визуализацией облика. Прическа и одежда выполнены в соответствии с атрибутикой памятника Фронтное 3.

Могильник Фронтное 3 несмотря на то, что не был ограблен и сохранил в нетронутом виде многообразное и многочисленное вещевое сопровождение погребенных, характеризуется плохой сохранностью палеоантропологических материалов. Это обусловлено суглинистым грунтом со значительной примесью карбонатов, в котором вырублены могилы. Сохранностью обусловлены многие ограничения в работе со скелетными останками людей. Череп женщины (кость 1) из склепа 16 — наиболее сохранный из всей обширной палеоантропологической серии. Поэтому наше стремление воссоздать физический облик этой женщины представляется нам оправданным. Итак, программа “Алгоритм внешности” помимо размерных и качественных характеристик, необходимых для визуализации прижизненного облика, позволила представить полное антропологическое описание внешности.

Словесный портрет, характеризующий индивидуальные прижизненные особенности женщины (кость 1), чьи останки были обнаружены в склепе 16 могильника Фронтное 3:

— Головной указатель 75.9 — долихокефалия. Голова в лобно-затылочном направлении длинная. Форма головы в профиль округлая. Уши средних пропорций;

— Лицо узкое. Форма лица анфас между овальной и треугольной, так как лоб относительно широк, а нижняя челюсть узкая. Вертикальная профилировка гармоничная, можно отметить лишь небольшое выступание вперед верхней губы при взгляде в профиль. Горизонтальная профилировка значительная. Лоб широкий, по высоте средний. Линия лба



Рис. 6. Окончательный вариант скульптурной реконструкции в профиль по черепу женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое-3, пластик. Автор Е.В. Веселовская. Формовочные работы Р.М. Галеев.

Fig. 6. The final version of the sculptural reconstruction in profile based on the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16 of the Frontovoye-3 burial ground, plastic. Created by E.V. Veselovskaya. Molding work by R.M. Galeev



Рис. 7. Окончательный вариант скульптурной реконструкции анфас по черепу женщины (костяк 1) из склепа 16 могильника Фронтвое-3, пластик. Автор Е.В. Веселовская. Формовочные работы Р.М. Галеев.

Fig. 7. The final version of the full-face sculptural reconstruction based on the skull of a woman (skeleton 1) from crypt 16 of the Frontovoye-3 burial ground, plastic. Created by E.V. Veselovskaya. Molding work by R.M. Galeev

вертикальная, слабо выпуклая. Лобные бугры выражены в средней степени. Надбровный рельеф отсутствует. Контур бровей немного изломан;

— Положение разреза глаз горизонтальное. Глаза удлинённой формы. Высота глазной щели средняя. Глазные яблоки посажены достаточно глубоко. Складка верхнего века развита мало;

— Относительное выступание скул малое;

— Нос по высоте и ширине средний. Спинка носа в профиль близка к прямой. Выступание носа значительное. Переносье средней глубины, узкое. Ширина спинки носа средняя. Крылья носа высокие, симметричные;

— Верхняя губа невысокая. Ротовая щель по ширине средняя. Прикус крышевидный, что отражается в некотором выступании верхней губы над нижней. Подбородок низкий, средний по ширине. Нижняя челюсть также невысокая.

Все вышеописанные характеристики были учтены при выполнении окончательного скульптурного портрета (рис. 6; 7).¹

В целом восстановленный внешний облик можно охарактеризовать как гармоничный: большинство размеров попадают в категорию средних. Прижизненная внешность женщины по всем параметрам вписывается в среднеевропейский антропологический тип. Из индивидуальных особенностей можно отметить широкий лоб, небольшие размеры нижней челюсти, значительное выступание носа, небольшую прогейлию верхней губы (рис. 6). Женщина при

¹Скульптурный женский портрет экспонировался на выставке «Мир варваров Таврии и Херсонес, Рим, Византия», прошедшей в музее-заповеднике «Херсонес Таврический» в 2021–2022 гг. (Мир варваров Таврии и Херсонес, Рим, Византия, 2021. С. 15).

жизни, скорее всего, выглядела весьма привлекательно благодаря выраженной тенденции к детским пропорциям лица (большой лоб, крупные глаза, малые размеры нижней челюсти и подбородка) (рис. 7).

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 20-18-00396-П “Варвары и Рим в Юго-Западном Крыму: взаимодействие культур”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
- 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.
- Веселовская Е.В. Единство закономерностей внутригрупповой изменчивости и межгрупповая дифференциация признаков толщины мягких тканей лица у современного человека // Единство и многообразие человеческого рода. Ч. 1 / Отв. ред. А.А. Зубов. М.: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1997. С. 312–335.
- Веселовская Е.В. Краниофациальные пропорции в антропологической реконструкции // Этнографическое обозрение. 2015. Вып. 2. С. 83–98.
- Веселовская Е.В. “Алгоритм внешности” — комплексная программа антропологической реконструкции // Вестник Московского университета. Серия XXIII: Антропология. 2018. Вып. 2. С. 38–54.
- Веселовская Е.В., Балуева Т.С. Новые разработки в антропологической реконструкции // Вестник антропологии. 2012. Вып. 22. С. 22–42.
- Веселовская Е.В., Синева И.М., Борисова Е.Б. Новые данные к реконструкции по черепу среднего этажа лица // Вестник Московского университета. Серия XXIII: Антропология. 2019. № 1. С. 5–17.
- Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). М.: Изд-во АН СССР, 1955. 585 с.
- Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу (методическое руководство). М.: Старый сад, 1989. 125 с.
- Мир варваров Таврии и Херсонес, Рим, Византия: каталог выставки / Отв. ред.: А.В. Мастыкова, Л.В. Седикова. М.: ИА РАН, 2021. 28 с.
- Свиридов А.Н., Язиков С.В. Могильник римского времени Фронтное 3 в Юго-Западном Крыму: в 3 ч. Ч. 1 / Отв. ред.: А.В. Мастыкова, И.О. Гавритухин. М.: ИА РАН, 2023 (Материалы спасательных археологических исследований; 33). 460 с.

RESTORING THE APPEARANCE OF A BARBARIAN WOMAN FROM THE SOUTHWESTERN CRIMEA. FRONTOVOYE 3 BURIAL GROUND

Elizaveta V. Veselovskaya^{1,2,*}, Maria V. Dobrovolskaya^{3,**}, Anna V. Mastykova^{3,***},
Alexey N. Sviridov^{3,****}, Natalia G. Svirkina^{3,*****} and Evgeny S. Bogomolov^{4,5,*****}

¹ Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

² Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow, Russia

³ Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

⁴ Centre for Isotopic Research, Institute of Precambrian Geology and Geochronology RAS, Saint-Petersburg, Russia

⁵ A.P. Karpinsky Russian Geological Research Institute, St. Petersburg, Russia

*E-mail: labrecon@yandex.ru

** E-mail: mk_pa@mail.ru

*** E-mail: amastykova@mail.ru

**** E-mail: a_sviridov@mail.ru

***** E-mail: svirkina.natalia@mail.ru

***** E-mail: e.bogomolov@mail.ru

In the Roman-era necropolis Frontovoye 3, uncovered in 2018 in the Southwestern Crimea, three burials were discovered in ground crypt 16. One of them (skeleton 1) belonged to a woman 30–39 years old. Due to the good preservation of the skull, it was chosen for craniofacial reconstruction of the buried woman. To reconstruct the appearance, the method of M.M. Gerasimov was used supplemented with new developments, namely the “Appearance Algorithm” programme. A paleoanthropological study was conducted. The complete information about the lifetime dimensional characteristics of the woman’s head was obtained, and the qualitative lifetime individual features of her appearance were determined.

The final stage is the creation of a sculptural reconstruction of the woman's appearance. The paper features a contour reconstruction illustrating the process of restoring the appearance based on the skull.

Keywords: Crimea archaeology, the Frontovoye 3 burial ground, women's burial, craniometry, craniofacial reconstruction of the appearance, contour reconstruction, sculptural reconstruction.

REFERENCES

- Alekseev V.P., Debets G.F.*, 1964. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Methodology of anthropological research]. Moscow: Nauka. 128 p.
- Balueva T.S., Veselovskaya E.V.*, 2004. New developments in the restoration of a person's appearance based on craniological data. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia], 1 (17), pp. 143–150. (In Russ.)
- Gerasimov M.M.*, 1955. *Vosstanovlenie litsa po cherepu (sovremennyy i iskopaemyy chelovek)* [Facial reconstruction based on the skull (modern and fossil man)]. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. 585 p.
- Lebedinskaya G.V.*, 1989. *Rekonstruktsiya litsa po cherepu (metodicheskoe rukovodstvo)* [Facial reconstruction based on the skull (methodological manual)]. Moscow: Staryy sad. 125 p.
- Mir varvarov Tavrii i Khersones, Rim, Vizantiya: katalog vystavki* [The world of the Barbarians of Taurica and Chersonesos, Rome and Byzantium: exhibition catalogue]. A.V. Mastykova, L.V. Sedikova, eds. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, 2021. 28 p.
- Sviridov A.N., Yazikov S.V.*, 2023. *Mogil'nik rimskogo vremeni Frontovoe 3 v Yugo-Zapadnom Krymu* [The Roman burial ground of Frontovoye 3 in the Southwestern Crimea], 1. A.V. Mastykova, I.O. Gavritukhin, eds. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 460 p. (Materialy spasatel'nykh arkheologicheskikh issledovaniy, 33).
- Veselovskaya E.V.*, 1997. The unity of patterns of intra-group variability and intergroup differentiation in the thickness of the face soft tissues in modern humans. *Edinstvo i mnogoobrazie chelovecheskogo roda* [Unity and diversity of the human race], 1. A.A. Zubov, eds. Moscow: Institut etnologii i antropologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 312–335. (In Russ.)
- Veselovskaya E.V.*, 2015. Craniofacial proportions in anthropological reconstruction. *Etnograficheskoe obozrenie* [Ethnographic review], 2, pp. 83–98. (In Russ.)
- Veselovskaya E.V.*, 2018. "Appearance algorithm" – a comprehensive programme of anthropological reconstruction. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII: Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2, pp. 38–54. (In Russ.)
- Veselovskaya E.V., Balueva T.S.*, 2012. New developments in anthropological reconstruction. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 22, pp. 22–42. (In Russ.)
- Veselovskaya E.V., Sineva I.M., Borisova E.B.*, 2019. New data on forensic reconstruction of the middle part of the face. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII: Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 1, pp. 5–17. (In Russ.)