



ИСТОРИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

Ибрагимов А.Ш.¹⁾, Евсеев Р.В.²⁾, Алиев А.А.³⁾

1) Департамент биологических наук, Университет «Хазар»,
ул. Месхети, 41, Баку, AZ1096, Азербайджан;

2) Лаборатория реконструкции внешности «Other worlds studio»,
ул. Нагорная, д. 36, Москва, 117186, Россия;

3) Azerbaijan DNA Project, FTDNALab.,
1445 N Loop W Fwy, Ste 820, Houston, TX 77008, USA

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА МУЖЧИНЫ ИЗ ШЕМАХИНСКОГО МОГИЛЬНИКА ПЕРИОДА РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Введение. Вплоть до настоящего времени не проводилось работ по реконструкции внешнего облика древнего населения Закавказья. С целью восполнения данного пробела было предпринято данное исследование черепа мужчины из раннесредневекового катакомбного погребения в Шемахинском районе Азербайджана. Краниометрическими и одонтометрическими измерениями были определены пол, расовый тип, возраст смерти индивида, выявлены особенности зубочелюстной системы и различные травматические повреждения.

Цель работы состояла в получении первичной информации о внешнем облике людей, живших в первые века нашей эры на территории Азербайджана и привлечении тем самым научного внимания к данной проблеме.

Материалы и методы. Череп, найденный в 1949 г. экспедицией Р.М. Касимовой при участии Г.Ф. Дебеца, проходил антропологическое исследование по классическим программам на предмет определения возраста, пола и расовой принадлежности. Восстановление прижизненной внешности в виде графического портрета в изометрической проекции проводили по методу М.М. Герасимова и Е.В. Веселовской с применением графического редактора Adobe Photoshop CC 2020.

Результаты. Представлена таблица индивидуальных измерений черепа, рассчитаны прижизненные размеры головы, приведено словесное описание внешности. В расовом отношении субъекта можно отнести к каспийскому подтипу индо-средиземноморской расы, наиболее характерными современными представителями которого являются азербайджанцы, что иллюстрирует и реконструированный графический внешний облик.

Обсуждение. Метрические данные черепа сравнивали с аналогичными характеристиками наиболее близких мужских выборок, включающих в совокупности свыше 1300 черепов с Кавказа, Средней Азии и Юго-Западной Европы. По итогам применения соответствующих уравнений дискриминантного анализа было установлено, что исследуемый череп в формате расовой принадлежности относится к каспийскому антропологическому типу.

Заключение. В результате реконструкции внешности по черепу мужчины из раннесредневекового могильника в Шемахинском районе Азербайджана, впервые получен уникальный для закавказского региона материал по антропологии. Предыдущие археогенетические исследования подтвердили его принадлежность к местной популяции Закавказья.

Ключевые слова: краниология; реконструкция внешности; азербайджанцы; шемахинский могильник; каспийский тип; катакомбное захоронение

DOI: 10.55959/MSU2074-8132-23--15-1-11 (LJA)

Введение

Территория Азербайджана с древнейших времён была заселена человеком, чему способствовали географическое положение и благоприятные климатические условия. Для решения вопросов этногенеза привлекаются различные дисциплины, в том числе реконструкции внешнего облика людей исторического прошлого, также позволяющие выявить их связь с современными популяциями. Тем не менее, вплоть до настоящего времени реконструкций внешности на основе черепов древнего населения Закавказья, и, в частности, Азербайджана не проводилось – лишь в общем указывалось о наличии здесь четырёх основных антропологических типов (каспийского, переднеазиатского, кавкасионского и понтийского) и их сходство как с современными азербайджанцами, так и с археологическими материалами Передней Азии III-II тыс. до н. э. из Тепе-Гиссара, Тепе-Сиалка и др. [Касимова, 1960; 1975; Мусаев, 1997].

Цель настоящей работы заключалась в реализации графической реконструкции внешности по черепу из раннесредневекового захоронения для расширения знаний о связи древних и современных насельников Восточного Закавказья.

Материал и методы

Объектом изучения являлся череп мужчины, найденный при раскопках в 1949 г. в Шемахинском районе Азербайджанской ССР экспедицией Р.М. Касимовой при участии и непосредственном руководстве Г.Ф. Дебеца [Касимова, 1960]. Согласно данным Р.М. Касимовой, череп с некоторыми другими составляющими костяка был обнаружен в катакомбном погребении. Автор, исходя из анализа артефактов и характера погребения, определила время жизни человека (чьи костные останки исследовались) соответствующим приблизительно интервалу с V в. до н.э. до III в. н.э. Этот череп в настоящее время хранится в музее остеологии кафедры «Анатомии человека» Азербайджанского медицинского университета.

Авторами настоящей работы была проведена повторная краниометрия черепа, с целью фиксации некоторых дополнительных размеров, в которых могла возникнуть необходимость при реконструкции внешности. Техника краниометрии

соответствовала общепринятым нормативам, рекомендованным В.П. Алексеевым и Г.Ф. Дебецем [Алексеев, Дебец, 1964]. Краниометрические признаки исследовались по программе краниометрического бланка, предложенного Ш.М. Мусаевым [Мусаев, 1999] и используемым в Азербайджане при медико-криминалистических экспертизах. Использовались следующие инструменты и приборы: цифровой калипер (точность 0,01 мм), толстотный циркуль, штангенциркуль (точность 0,1 мм), металлическая измерительная лента, координатный циркуль (точность 0,1 мм). Снятие параметров производилось с черепов, установленных на штативе Моллисона во франкфуртской горизонтальной плоскости. Медико-криминалистическое описание внешности по анатомо-морфологическим особенностям черепа проводилось согласно рекомендациям, принятым в судебно-медицинской практике [Медико-криминалистическая идентификация, 2000]. Реконструкция внешнего облика велась в Лаборатории реконструкции внешности на основе метода М.М. Герасимова [Герасимов, 1949] и его дальнейшего развития, реализованного в работах Е.В. Веселовской и соавт. [Веселовская, 1997, 2015, 2016; Веселовская, Балугева 2012] с применением графического редактора Adobe Photoshop CC 2020 [Зинин с соавт., 2002; Молчанов, 2018].

Результаты

Необходимость в повторном изучении черепа, исследованного ещё в середине прошлого века советскими антропологами, возникла в связи с новыми фактами, которые были выявлены в результате генетических исследований соответствующего материала. В 2015 г. образцы костной ткани данного черепа были переданы для археогенетического исследования дДНК, извлечённой из зуба; результаты приводятся в работе [Koptekin et al., 2023]. Радиоуглеродный анализ уточнил датировку краниологического материала, сузив интервал до 206-347 гг. н.э. Результаты аутосомного генетического анализа выявили принадлежность субъекта к локальным популяциям Закавказья, и в том числе мито-гаплогруппе K1a19 [Mt DNA Haplogroup; K1a19, TheYtree URL: <https://www.theytree.com/mttree/K1a19>] и Y-гаплогруппе J-CTS1460 [J1 YDNA

Haplogroup;CTS1460, TheYtree URL: <https://www.theytree.com/tree/J-CTS1460>], также характерных для Закавказья [Алиев с соавт. 2018; Aliev et al., 2021]. Генетические исследования также подтвердили половую принадлежность черепа, который был диагностирован обнаружившими его антропологами как мужской. Антропологами возраст индивида (кому принадлежал этот череп) на момент смерти прогнозировался соответствующим возрасту зрелости (от 30–35 лет до 55–60 лет) по условной рубрикации Р. Мартина [Martin, Saller, 1956].

В настоящее время результаты исследования показали, что исследуемый череп по морфологическим признакам и рельефу мускулатуры явно принадлежал лицу мужского пола. Визуально череп в целом оценивается как мезокраний, что соответствует и фактическим краниометрическим данным (поперечно-продольный индекс – 79,8). С переднего ракурса (*norma facialis*) череп выглядит несколько удлинённым, однако, по результатам краниометрии череп соответствует мезопрозоному варианту (лицевой указатель – 86,4). Черепная крышка при взгляде сверху (*norma verticalis*) выглядит овоидной формы. Результаты краниометрии этого черепа представлены в таблице 1.

Используя результаты краниометрии, провели диагностику возраста и антропологического типа по методике Ш.М. Мусаева, адаптированной для краниологического исследования жителей Кавказа [Мусаев, 1997, 1999]. Результаты соответствующих дискриминантных функций указывали на то, что исследуемый череп, скорее всего, относится к каспийскому антропологическому типу. Каспийский тип считается относительно грацильным вариантом, характеризуется средним или слабым волосным покрытием, скелет удлинённый (в целом рост у представителей несколько выше среднего), череп долихомезоцефальный, лицо средней ширины или узкое, нос выступающий, средней или чуть выше средней длины, относительно тёмные (для европеоидной расы) пигментация кожи и цвет глаз и т.д. [Мусаев, 1997; Касимова, 1975]. Возраст определяли с помощью уравнений множественной линейной регрессии (в качестве входных параметров использовали данные краниометрии и степень инволюции черепа, оцениваемой кра-

ниоскопически). Согласно этим расчётам, исследуемый череп принадлежал мужчине, возраст которого на момент смерти соответствовал примерно 30–37 годам. Отметим, что на черепе сохранились на верхней челюсти справа премоляры, а слева 2-ой премоляр и первый моляр (зубы левой стороны были изъяты для генетических исследований). На нижней челюсти справа сохранились премоляры и два первых моляра, а слева – второй премоляр и два первых моляра. Сильная стёртость коронок зубов не соответствовала степени инволютивных изменений на черепе. Весьма вероятно, упреждающая возраст стёртость была вызвана выполнением каких-то неспецифичных для приёма пищи жевательных действий (вид труда?) или систематическим приёмом жёсткой, грубой пищи (низкий социальный статус?). По этой причине стёртость зубов для оценки инволютивных изменений на черепе не рассматривалась.

Используя результаты краниометрии и краниоскопии, также было выполнено медико-криминалистическое воссоздание внешности по анатомо-морфологическим особенностям черепа. Эти результаты приводятся ниже:

Лоб высокий (судя по линии роста волос). Ширина лба чуть меньше средней, выпуклость по краниометрии прогнозируется чуть меньше средней. Нависание бровей исключается, выраженность надбровных дуг, видимо, была слабой. Брови, скорее всего, были не столь выразительными, располагались по верхнему краю орбит, хвостовая часть их имела изгиб (приблизительно в наружной трети длины всей брови). Длина, ширина, густота бровей и пр. по черепу не определяются, но место изгиба ориентировочно можно взять близко к наружному краю орбиты. Можно сделать их чуть более густыми, чем при стандартной грацильности, ввиду большей подверженности населения того периода адаптации к сезонным изменениям климата и циркадным ритмам.

Глазное яблоко явно было посажено глубоко, орбиты во фронтальной плоскости в своей нижней половине имели различимый наклон несколько кзади, а также кнаружи. Положение глазных щелей (разрез глаз) было либо косонаружным (внутренние углы глаз выше наружных), либо горизонтальным (с меньшей вероятностью).

Таблица 1. Краниометрические параметры черепа с катакомбного захоронения
Table 1. Craniometric parameters of a skull from a catacomb burial

Параметр	Значение	Параметр	Значение
1. Продольный диаметр	178	Sub.op-la. Высота изгиба затылка	25
8. Поперечный диаметр	142	7. Длина затылочного отверстия	–
17. Высотный диаметр	132	16. Ширина затылочного отверстия	–
20. Ушная высота	112	45. Скуловой диаметр	132
5. Длина основания черепа	96	43. Верхняя ширина лица	100
9. Наименьшая ширина лба	99	46. Средняя ширина лица	88
10. Наибольшая ширина лба	118	48. Верхняя высота лица	69
11. Ширина основания черепа	126	47. Полная высота лица	114
12. Ширина затылка	111	40. Длина основания лица	92
23. Горизонтальная окружность	518	Zm. Зигомаксиллярная ширина	86
24. Поперечная дуга	310	Sub. SS. Высота субспинале	–
25. Сагиттальная дуга	371	Zm [^] . Зигомаксиллярный угол	123
26. Лобная дуга	126	43(1). Бималлярная ширина	89
27. Теменная дуга	131	IOW Sub. Высота назиона	–
28. Затылочная дуга	114	Nm. Назомаллярный угол	142
29. Лобная хорда	108	60. Длина альвеолярной дуги	51
30. Теменная хорда	116	61. Ширина альвеолярной дуги	61
31. Затылочная хорда	97	62. Длина неба	39
Sub. nb. Высота продольного изгиба лба	29	63. Ширина неба	35
Sub. ft. Высота поперечного изгиба лба	21	Возраст (годы)	30-37
55. Высота носа	50	75(1). Угол выступания носа	27
54. Ширина носа	26	33(1). Угол верхней части затылка	–
51. Ширина орбиты от макс.	41	33(2). Угол нижней части затылка	–
51 а. Ширина орбиты от дакр.	–	33(4). Угол перегиба затылка	–
52. Высота орбиты	32	34. Угол затыл. отверстия	–
М.С. Максилло-фронтальная ширина	17	65. Мыщелковая ширина	111
М.С. Максилло-фронтальная высота	–	66. Угловая ширина	94
SC. Симотическая ширина	7,5	68. Длина нижней челюсти от углов	96
SS. Симотическая высота	3	68(1). Длина нижней челюсти от мыщелков	–
DC. Дакриальная ширина	17,5	70. Высота ветви	61
DS. Дакриальная высота	10,5	71 а. Наименьшая ширина ветви	32
S. Высота изгиба скуловой кости	–	67. Передняя ширина	43
C. Ширина скуловой кости	–	69. Высота симфиза	30,5
32. Угол профиля лба от назиона	–	69(1). Высота тела	–
GM/FN [^] . Угол лба от глабеллы	–	69 (3). Толщина тела	10
ft [^] Угол поперечного изгиба лба	–	79. Угол ветви нижней челюсти	–
72. Общий лицевой угол	85	G. Угол выступания подбородка	–
73. Средний лицевой угол	86	FC. Глубина клыковой ямки	5,3
74. Угол альвеолярной части	82	IMC. Длина челюстной вырезки	–
75. Угол наклона носовых костей	58	IMS. Глубина челюстной вырезки	–

Длина глазной щели (прогнозируется 29–32 мм) расценивается как ниже средней (чуть меньше 1/4 ширины лица на уровне зрачковой линии), степень её раскрытия (высота, поперёк щели) малая (прогнозируется 9–10 мм). Слабое нависание верхнего века (почти отсутствовало или незначительно могло проявляться только в наружной её части).

Лоб, его форма и размеры, положение орбит, размеры глазной щели, их расположение и степень нависания века характеризуют верхнюю часть лица. В целом, в облике этого индивида явно различаются европейские черты этой области.

Высота носа была выше средней, а ширина, в целом, ниже средней, но в нижних частях средних размеров. Корень носа был слабо

углублённым, средней ширины. Спинка носа больше прямая, но с незначительной выпуклостью в средней части (могла проявляться как горбинка). Кончик носа несколько мясистый, передняя носовая ость направлена вверх, поэтому положение основания носа прогнозируется приподнятым, либо горизонтальным. Кончик носа прогнозируется средней ширины, несмотря на мясистость, вероятно чуточку вздёрнутый. Нос в целом располагался ассиметрично, с заметным смещением влево. При этом носовая перегородка кривая, смещена вправо (возможно, имела место травма этой области).

Скуловая ширина лица была равна приблизительно 138–142 мм (после прибавки мягких тканей), в анфас воспринимающий мог отмечать некоторое расширение лица в средней части. Нижняя часть скул несколько закруглена, на левой скуле заметна неравномерная аппозиция костной ткани (большая вероятность бывшей травматизации). В целом, при прямоугольной форме лица, область скул мало выделялась, имела, возможно, наклон назад и чуть вниз.

В целом в средней части лица можно отметить смещение носа влево, ноздри могли быть несимметричны, в левой части лица в области скул, левой половины спинки носа и левой верхней челюсти мог быть шрам или рубец, как след травматизации.

Область ротовой щели без видимой патологии, линия смыкания губ, скорее всего, была прямой. Длина ротовой щели прогнозируется 39–50 мм, углы рта скорее были несколько опущены из-за сильной стёртости зубов, толщина губ немного выше средней (толстые, но не пухлые). Нижняя часть лица в целом широкая, нежели пропорциональна средней части лица. Нижняя челюсть немного выше средней высоты и шире средней ширины, подбородок выраженный, выступающий, контур нижней его части, скорее всего, был квадратным. При боковой проекции отмечается выраженный прогнатизм, что свидетельствует о выступавшей у индивида ротовой области и подбородка.

Общая длина ушных раковин (прогнозируется по краниометрии приблизительно 60–62 мм) была несколько больше средних размеров, то есть превосходила немного размер 1/3 высоты

лица. Прогнозируется средневыраженная оттопыренность верхней части ушной раковины.

Результаты всех вышеописанных исследований были представлены в лабораторию для реконструкции внешнего облика по методике [Герасимов, 1949]. Для воссоздания внешности также были рекомендованы данные по пигментации, цвету глаз и волос, густоте и характеру волосяного покрова и т.д. В данном случае были выбраны доминирующие фенотипические признаки, которые соответствовали результатам генетических и расово-популяционных исследований. В ходе этой части работы также использовались фотоматериалы, сделанные в 2015 г. при изъятии образцов для ДНК анализа. Реконструированный внешний облик представлен на рис. 1.

Обсуждение

Чтобы выяснить, к каким современным народам близок исследуемый индивид, полученные метрические данные черепа обычно сравнивают с аналогичными характеристиками наиболее близких мужских выборок. Сравнительный анализ позволяет оценить таксономическую близость серий или единичных черепов между собой. В качестве инструмента сравнения применяют различные биометрические методы многомерного анализа (метод главных компонент, кластерный анализ, многомерное шкалирование и др.). Однако, в данном случае мы пошли более простым путём. Дело в том, что ещё в 90-ые годы прошлого века была разработана методика (используются канонический и одномерный дискриминантные анализы, множественная линейная регрессия) диагностики по краниометрическим признакам локальных вариантов южно-европейской расы, дифференциальной диагностике принадлежности черепа к популяциям Кавказа, а также определению основных антропологических типов населения Кавказа [Мусаев, 1997]. Был проделан большой объём работы, исследована база по 1067 черепам с Кавказа, 332 черепам из Средней Азии и 135 черепам из различных регионов Юго-Западной Европы. Из них 196 мужских и 139 женских черепов с территории Азербайджана за последние два тысячелетия (выборка черепов 20 века включала 105 мужских и 51 женский че-

реп). Было установлено, что различные наборы дифференциальных признаков (до 50 признаков в зависимости от ситуации) достаточно надёжно отграничивают различные расовые варианты и антропологические типы. Также выявилось, что по большинству краниометрических признаков (около 84%) все исследованные группы Азербайджана I-XX вв. н. э. образуют единое целое. При этом краниометрические различия между антропологическими типами и половыми совокупностями современного населения Кавказа оказались более существенными, чем эпохальные сдвиги на территории Азербайджана в указанном интервале. Также анализ размерных характеристик черепов выявил, что наиболее распространённым антропологическим типом в Азербайджане является каспийский, который с разной частотой встречается на всём Кавказе (равно как и три остальных антропологических типа Кавказа в Азербайджане). Данные

краниометрии позволили разработать критерии для определения хронологической типичности черепа. В ходе этого этапа работы подтвердилось мнение Г.Ф. Дебеца [Мусаев, 1997] о том, что чем архаичнее череп по интегральному набору соответствующих краниометрических показателей, тем индивидуальнее его внешность (соответственно, чем типичнее череп для своего хронологического времени, тем менее индивидуален был облик его обладателя). В ходе настоящей работы мы провели множество вычислений по нескольким диагностикам (определение локального варианта южно-европейской расы, хронологическая классификация, определение деформаций, возраста и т.д.), используя краниометрические данные по исследуемому черепу. Сами дискриминантные функции и численные результаты вычислений здесь не приводятся для компактности текста. По итогам применения соответствующих урав-



Рисунок 1. Череп и реконструированный по нему внешний облик мужчины из шемахинского катакомбного захоронения, 206–347 гг. н. э.

Figure 1. The male skull and its forensic facial reconstruction from the Shamakhi catacomb burial, 206–347 AD.

нений дискриминантного анализа было установлено, что исследуемый череп в формате расовой принадлежности относится к каспийскому антропологическому типу. Кроме того, результаты уравнений диагностики хронологического периода черепа указывали на значения в интервале I-V вв. н.э., тем самым не противоречили данным радиоуглеродного анализа.

Выше мы отмечали некоторые особенности каспийского антропологического типа. Добавим также, что по краниометрии соотношение верхней высоты лица к высотному диаметру черепа у этого типа относительно малое. Можно выделить также относительно крупные размеры мозгового черепа, и наоборот минимальные для Кавказа высоту изгиба скуловой кости, дакриальную высоту, ширину нёба и максиллофронтальную ширину. Вкупе с некоторыми другими параметрами указанный комплекс признаков отграничивает краниометрический портрет этого антропологического типа от переднеазиатского типа (более явно) и пары понтийский тип + кавкасионский тип. При этом понтийский тип наиболее близок из всех к каспийскому.

Резюмируя все вышеприведённые сведения можно заключить, что рассматриваемый индивид (судя по результатам графической реконструкции, а также краниологических и медико-криминалистических исследований) наиболее близок к современным азербайджанцам.

Заключение

Изучение черепа из катакомбного погребения III-IV вв. (206-347 гг. н. э. по радиоуглеродной датировке) из Шемахинского района Азербайджана позволило осуществить реконструкцию внешности индивида, жившего на территории Азербайджана в древности. В целом, это первая графическая визуализация внешнего облика субъекта из исторического прошлого Закавказья. В расовом отношении индивида можно отнести к каспийскому варианту индо-средиземноморской расы, выраженными представителями которого в настоящее время являются азербайджанцы, что хорошо иллюстрирует графическая реконструкция внешнего облика. Итоги работы наглядно подтверждают

преемственность нынешних азербайджанцев с популяциями древности, которую ранее отмечали археологи, краниологи и генетики. Кроме того, результаты работы ещё раз свидетельствуют о широких возможностях современных технологий при интеграции усилий учёных, представляющих разные научные дисциплины.

Благодарности

Авторы выражают свою благодарность д.и.н. Веселовской Елизавете Валентиновне за критические замечания и рекомендации к тексту и Александру Штрунову за помощь при организации исследования.

Библиография

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методы антропологических исследований. М. 1964. 128 с.
- Алиев А.А., Ибрагимов А.Ш., Халилова И.С. Оценка разнообразия Y-ДНК среди азербайджанцев // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2018. 2018.С. 49–55.
- Веселовская Е.В. Антропологическая реконструкция внешности человека. Разработка и применение новых методических подходов. 2016. Докт. дисс. с приложениями, 194 с.
- Веселовская Е.В., Балужева Т.С. Новые разработки в антропологической реконструкции // Вестник антропологии, 2012. Вып. 22. С.22–42
- Веселовская Е.В. Краниофациальные пропорции в антропологической реконструкции // Этнографическое обозрение, 2015. №2. С.83–98.
- 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. М., 1997. С.312–335.
- Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. М., Советская наука. 1949. 188 с.
- Зинин А.М., Подволоцкий И.Н., Юхин С.Н. Использование программы AdobePhotoshop при проведении портретных экспертиз и исследований. М. 2002. 38 с.
- Касимова Р.М. Антропологическое исследование черепов из Мингечаура (в связи с изучением этногенеза азербайджанского народа). Баку. 1960. 136 с.
- Касимова Р.М. Антропологические исследования современного населения Азербайджанской ССР. Баку: Изд-во Элм, 1975, 100 с.
- Молчанов Д.В. Использование возможностей программы AdobePhotoshop в фотопортретной экспертизе // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы, 2018. №17. С. 158–160.
- Мусаев Ш.М. Возможности краниометрических исследований при судебно-медицинской идентификации личности жителей Кавказа. Автореферат дисс. ... докт. мед. наук. Москва, 1997, 40 с.

Мусаев Ш.М. Медико-криминалистическая краниологическая идентификация жителей Кавказа. Баку. 1999. 130 с.

Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта. Под ред. В.В. Томилина. Москва. 2000. 472 с.

Информация об авторах

Ибрагимов Анар Шамистан оглы; к.м.н.; ORCID ID: 0000-0001-6426-3246; anar.ibrahimov@khazar.org

Алиев Акпер Алиназар оглы; ORCID ID: 0000-0002-3729-815X; AzerbaijanDNAProject@gmail.com

Евсеев Роман Васильевич; ORCID ID: 0000-0001-8826-3961; hyaenodon2@gmail.com

Поступила в редакцию 18.01.2023,
принята к публикации 20.02.2023.

Ibrahimov A.S.¹⁾, Yevseyev R.V.²⁾, Aliev A.A.³⁾

1) Biological Sciences Dep., Khazar University;
Baku, Meskheti str., 41, Baku, AZ1096, Azerbaijan

2) «Other worlds studio», Nagornaya st., 36, Moscow, 117186, Russia;

3) Azerbaijan DNA Project, FTDNALab., 1445 N Loop W Fwy, Ste 820, Houston, TX 77008, USA

FORENSIC FACIAL RECONSTRUCTION OF A MAN FROM THE SHAMAKHIGRAVE FIELD OF THE EARLY MEDIEVAL PERIOD

Introduction. *Until now, no work has been carried out to reconstruct the external appearance of the ancient population of Transcaucasia. In order to fill this gap, this study of the skull of a man from an early medieval catacomb burial in the Shamakhi region of Azerbaijan was undertaken. Craniometric and odontometric measurements determined the sex, racial type, age at death, revealed pathologies of the dentition and various traumatic injuries.*

The purpose of the work was to obtain primary information about the appearance of people who lived in the first centuries of our era on the territory of Azerbaijan and thereby attract scientific attention to this problem.

Materials and methods. *The skull, found in 1949 by the expedition of R.M. Kasimova with the participation of G.F. Debets, underwent an anthropological study according to classical programs to determine age, gender and race. Lifetime appearance restoration in the form of a graphic portrait in isometric projection was carried out according to the method of M.M. Gerasimov and E.V. Veselovskaya using Adobe Photoshop CC 2020 graphics editor.*

Results. *A table of individual measurements of the skull is presented, lifetime dimensions of the head are calculated, and a verbal description of the appearance is given. In racial terms, the subject can be attributed to the Caspian subtype of the Indo-Mediterranean race, the most characteristic modern representatives of which are Azerbaijanis, which also illustrates the reconstructed graphic appearance.*

Discussion. *The metric data of the skull were compared with similar characteristics of the closest male samples, which included a total of over 1300 skulls from the Caucasus, Central Asia, and Southwestern Europe. Based on the results of applying the corresponding discriminant analysis equations, it was found that the studied skull in the racial format belongs to the Caspian anthropological type.*

Conclusion. *As a result of the reconstruction of the appearance of the skull of a man from the early medieval burial ground in the Shamakhi region of Azerbaijan, paleoanthropological material unique for the Transcaucasian region was obtained for the first time. Previous archaeogenetic studies confirmed its belonging to the local population of Transcaucasia.*

Keywords: craniology; reconstruction of appearance; Azerbaijanis; Shemakha burial ground; Caspian type; catacomb burial

DOI: 10.32521/2074-8132.2023.1.129-137 (MUAB)

References

- Alekseev V.P., Debets G.F. *Kraniometriya. Metody antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Anthropological research methods]. Moscow, 1964. 128 p. (In Russ.).
- Aliev A.A., Ibrahimov A.S., Khalilova I.S. Ocenka raznoobraziya Y-DNK sredi azerbajdzhancev [Evaluation of Y-DNA diversity of Azerbaijanis]. *Moscow University Anthropology Bulletin* [Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya], 2018, 4, pp. 49–55. (in Russ.).
- Veselovskaya E.V. *Antropologicheskaya rekonstrukciya vneshnosti cheloveka. Razrabotka i primeneniye novykh metodicheskikh podhodov*. [Anthropological reconstruction of human face. Development and application of new methodological approaches]. Abstract of Dr. of sciences thesis including supplements 2016, 194 p. (in Russ.).
- Veselovskaya E.V., Balueva T.S. Novye razrabotki v antropologicheskoy rekonstrukcii [New developments in anthropological reconstruction]. *Vestnik antropologii* [Herald of anthropology], 2012, 22, pp. 22–42. (In Russ.).
- Veselovskaya E.V. Kraniofacialniye proporcii v antropologicheskoy rekonstrukcii [Craniofacial proportions in anthropological reconstruction]. *Etnograficheskoe obozrenie* [Ethnographic review], 2015, 2, pp. 83–98. (In Russ.).
- Veselovskaya E.V. Edinstvo zakonomernostey vnutrigruppovoy izmenchivosti i mezhgruppovaya differenciatsiya priznakov tolshhiny myagkikh tkaney lica u sovremennogo cheloveka [The unity of patterns of intragroup variability and intergroup differentiation of signs of the thickness of the soft tissues of the face in modern human]. In *Edinstvo i mnogoobrazie chelovecheskogo roda. Ch. 1*. [Unity and diversity of the human race. Chapter 1], Moscow, 1997, pp. 312–335. (in Russ.).
- Gerasimov M.M. *Osnovy vosstanovleniya lica po cherepu* [Basics of facial reconstruction by skull], Moscow, 1949, 188 p. (In Russ.).
- Zinin A.M., Podvolockij I.N., Juhin S.N. *Ispolzovanie programmy Adobe Photoshop pri provedenii portretnykh ekspertiz i issledovaniy* [Using of the Adobe Photoshop software in proceeding of portrait examinations and research], Moscow, 2002, 38 p. (In Russ.).
- Kasimova R.M. *Antropologicheskoe issledovanie cherepov iz Mingechaura (v svyazi s izucheniem etnogeneza azerbaydzhanskogo Naroda)* [Anthropological study of skulls from Mingachevir (in connection with the study of the ethnogenesis of the Azerbaijani people)], Baku, 1960. 136 p. (In Russ.).
- Kasimova R.M. *Antropologicheskie issledovaniya sovremennogo naseleniya Azerbaydzhanskoy SSR* [Anthropological studies of the modern population of the Azerbaijan SSR], Baku, "Elm" Publishing house, 1975. 100 p. (In Russ.).
- Molchanov D.V. Ispolzovanie vozmozhnostey programmy Adobe Photoshop v fotoportretnoy ekspertize [Using the capabilities of Adobe Photoshop software portrait examination]. *Izbrannyye voprosy sudebno-meditsinskoj ekspertizy* [Selected issues of forensic examination], 2018, 17, pp. 158–160 (In Russ.).
- Musaev Sh.M. *Vozmozhnosti kraniometricheskikh issledovaniy pri sudebno-meditsinskoj identifikacii lichnosti zhiteley Kavkaza* [Possibilities of craniometric studies in forensic medical identification of residents of the Caucasus]. Abstract of Dr. of sciences thesis, Moscow, 1997, 40 p. (In Russ.).
- Musaev Sh.M. *Mediko-kriminalisticheskaya kraniologicheskaya identifikatsiya zhiteley Kavkaza* [Medical and forensic craniological identification of the inhabitants of the Caucasus], Baku, 1999, 130 p. (In Russ.).
- Mediko-kriminalisticheskaya identifikatsiya. Nastol'naya kniga sudebno-meditsinskogo eksperta*. Pod red. V.V. Tomilina [Forensic identification. The handbook of the forensic medical expert], Moscow, 2000, 472p. (in Russ.).
- Aliev A.A., Ibrahimov A.S., Shadlinski V.B. Patrilineal and Matrilial Genetic Diversity in Azerbaijan. *Biomedical Statistics and Informatics*, 2021, 3 (6), pp. 59–64.
- Koptekin D., Yüncü E., Rodríguez-Varela R., EzgiAltınışık N., Psonis N. et al. Spatial and temporal heterogeneity in human mobility patterns in Holocene Southwest Asia and the East Mediterranean. *Current Biology*, 2023, 33, pp. 1–17. DOI: 10.1016/j.cub.2022.11.034
- Martin R., Saller K. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1956–1962, 2, pp. 579–991.
- J1 YDNA Haplogroup; CTS1460, The Y tree. Available at: <https://www.theytree.com/tree/J-CTS1460>, Accessed 10.01. 2023.
- K1MtDNA Haplogroup; K1a19, The Y tree. Available at: <https://www.theytree.com/mttree/K1a19>, Accessed 10.01. 2023.

Information about the authors

Ibrahimov Anar Sh.; Ph.D.; ORCID ID: 0000-0001-6426-3246; anar.ibrahimov@khazar.org

Yevseyev Roman V.; ORCID ID: 0000-0001-8826-3961; hyaenodon2@gmail.com

Aliev Akper A.; ORCID ID: 0000-0002-3729-815X; AzerbaijanDNAProject@gmail.com