

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ XVIII–XIX ВВ. С ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

В.В. Куфтерин

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа,
Республика Башкортостан*

Введение. Представлены первые краниологические материалы Нового времени с территории Центрального Таджикистана, полученные в результате охранно-спасательных работ по переносу кладбищ в зоне строительства Рогунской ГЭС (110 км к востоку от г. Душанбе). Погребения Рогунского кладбища по определению руководителя экспедиции зав. отделом археологии Института истории, археологии и этнографии АН Таджикистана Т.Г. Филимоновой могут быть датированы XVIII–XIX вв., обряд захоронения – мусульманский. Полученные результаты восполняют имеющиеся пробелы в краниологии близкого к современности населения Средней Азии.

Материалы и методы. Был изучен краниологический материал из 15 погребений (7 мужчин и 8 женщин). Учитывая хорошую комплектность скелетов, приоритет при половой диагностике отдавался форме тазовых костей. Установление возраста осуществлялось преимущественно по степени зарастания черепных швов и стертости постоянных зубов. Измерения черепов проводились согласно принятой в отечественной антропологии программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Вычисление показателей описательной статистики и проверка нормальности распределения осуществлялись с использованием программного пакета «AtteStat». Межгрупповой анализ проводился в несколько этапов с применением кластерного анализа, факторного анализа по методу главных компонент и канонического дискриминантного анализа. Для расчета многомерных статистик и построения графиков использовался пакет программ «Statistica».

Результаты и обсуждение. Описанные краниологические комплексы определяются как выраженные европеоидные, по-видимому, тяготеющие к так называемому «типу Среднеазиатского междуречья». Последнее в большей мере касается женской выборки. Черепа мужчин, характеризующиеся суммарной долихо- или мезокранией, в известной степени сближаются с особенностями групп «средиземноморского» варианта европеоидной расы. Случаев явной выраженности комплекса черт монголоидной расы в изученной серии не наблюдается. Рассчитанные коэффициенты полового диморфизма в ряде случаев превышают средние, однако немногочисленность выборки не позволяет сделать обоснованных заключений о различии морфологического облика мужчин и женщин. Для более весомого статистического анализа была сформирована обобщенная («условно мужская») выборка, сопоставленная с 25 среднеазиатскими сериями средневековья – Нового времени. Применение канонического дискриминантного анализа продемонстрировало близость Рогунских черепов к основному массиву серий с территории центральной и южной частей Среднеазиатского междуречья.

Выводы. Изученный краниологический материал свидетельствует о выраженном европеоидном облике погребенных на Рогунском кладбище. В Рогунской серии можно выделить элементы характерные для «средиземноморской» расы и «расы Среднеазиатского междуречья». Межгрупповой анализ с использованием различных методов многомерной статистики показал близость исследованных черепов к общему массиву синхронных и хронологически более ранних выборок с территории Среднеазиатского междуречья, в том числе, к некоторым сериям раннего и развитого средневековья (Старый Термез, Кахкаха).

Ключевые слова: физическая антропология, краниология, Средняя Азия, Таджикистан, население близкое к современности

Введение

За более чем полувековую историю изучения краниологии современного или близкого к современности населения Средней Азии и Казахстана накоплен значительный массив данных, дающий возможность как проводить сравнение древних и современных популяций, так и освещать вопросы формирования антропологического состава народов региона. В частности, хорошо изучены в краниологическом отношении поздние материалы из Казахстана [Гинзбург, Залкинд, 1955; Исмагулов, 1963а, 1963б, 1970], Кыргызстана [Миклашевская, 1959а, 1959б, 1959в], Узбекистана [Фирштейн, 1951; Залкинд, 1952, 1964; Гинзбург, 1963], а также из Западного Памира (Бадахшан) [Рычков, 1969]. Меньший по численности и не всегда однозначно атрибутированный материал происходит с территории Каракалпакии [Ходжайов, 1970] и Туркменистана [Алексеев, 1977; Бабаков, 1988]. Существенным пробелом на этом фоне представляется практически полное отсутствие данных по краниологии современных таджиков и близким к современности сериям с территории Северного, Центрального и Южного Таджикистана. Описанные в 1887 г. А.П. Богдановым, а позднее Н.Г. Залкинд (1964) черепа из позднего кладбища под Самаркандом, атрибутированные как принадлежавшие ирани, возможно, на самом деле представляют таджиков [Гинзбург, Трофимова, 1972].

В настоящей публикации представлены первые краниологические материалы Нового времени с территории Центрального Таджикистана (районы республиканского подчинения), полученные в результате охранно-спасательных работ по переносу кладбищ в зоне строительства Рогунской ГЭС (110 км к востоку от г. Душанбе). Археологическим отрядом Института истории, археологии и этнографии им. А. Дониша АН Республики Таджикистан (начальник Т.Г. Филимонова) в августе 2013 г. производилось перезахоронение останков из подлежащего затоплению кладбища в Рогунском районе (джамоат – сельская община Сичарог, 38°43'48"N 69°48'16"E). Погребения Рогунского кладбища могут быть датированы XVIII–XIX вв. (устное сообщение Т.Г. Филимоновой), обряд захоронения – мусульманский. Результаты изучения черепов из Рогунского кладбища в известной степени восполняют имеющиеся пробелы в краниологии позднего населения Средней Азии.

Материалы и методы

В общей сложности был изучен краниологический материал из 15 погребений (7 мужчин и 8 женщин). Сохранность костной ткани в целом оценивается как удовлетворительная, однако 3 черепа имели значительные посмертные разрушения, что обусловило невозможность их полновесного исследования. Учитывая хорошую комплектность скелетов, приоритет при половой диагностике отдавался форме тазовых костей [Алексеев, 1966; Phenice, 1969; White, Folkens, 2005]. Установление возраста (в широком интервале) осуществлялось по показателям черепа: наружному зарастанию швов эктокрана (по системе боковых позиций и позиций свода) [Meindl, Lovejoy, 1985] и степени стертости постоянных зубов [Герасимов, 1955; Зубов, 1968]. Измерения проводились согласно принятой в отечественной краниометрии программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Необходимость быстрого перезахоронения останков обусловила применение сокращенного набора признаков, включающего 26 линейных и угловых параметров, расчет по ним индексов, а также определение 7 описательных характеристик.

Вычисление статистических показателей описательной статистики и проверка нормальности распределения осуществлялись с использованием программы «AtteStat» Межгрупповой анализ проводился в несколько этапов. На первом, с целью простой группировки применялся кластерный анализ (классификационный анализ без обучения). В качестве функции расстояния была выбрана евклидова метрика, для кластеризации использовалась иерархическая процедура с разными методами объединения: полной связи, средней связи и наименьшей внутрикластерной дисперсии (Уорда) [Олдендерфер, Блэшфилд, 1989; Дерябин, 2008]. На втором этапе применялся факторный анализ по методу главных компонент (PCA) [Харман, 1972; Дерябин, 2008; Ивантер, Коросов, 2011] и канонический дискриминантный анализ (классификационный анализ с обучением) [Дерябин, 2008]. Расчет многомерных статистик и построение графиков производились с использованием программного пакета «Statistica» [Халафян, 2008].

Результаты и обсуждение

Половозрастные определения и некоторые индивидуальные особенности краниологического материала представлены в табл. 1. Следует отметить, что на 8 черепах (3 мужских и 5 женских,

Таблица 1. Половозрастные определения и индивидуальные особенности краниологического материала

| № черепа | Пол | Возраст | Деформация | Особенности |
|----------|-----|---------|------------|---|
| 1 | ♂ | Maturus | – | – |
| 2 | ♀ | Adultus | – | – |
| 3 | ♀ | Adultus | + | – |
| 4 | ♀ | Maturus | + | – |
| 5 | ♀ | Adultus | ? | ? |
| 6 | ♂ | Adultus | + | sutura metopica (frontalis) |
| 7 | ♀ | Maturus | – | sutura metopica (frontalis) |
| 8 | ♂? | Maturus | – | – |
| 9 | ♂ | Maturus | – | – |
| 10 | ♀ | Adultus | + | Патологическая стертость зубов, выраженные отложения зубного камня |
| 11 | ♂ | Adultus | – | Заживший перелом носовых костей |
| 12 | ♂ | Maturus | + (слабо) | Зубная система в плохом состоянии (имеется кариес, апикальный абсцесс, зубной камень) |
| 13 | ♂ | Maturus | + | Полная потеря зубного ряда обеих челюстей (альвеолы облитерированы) |
| 14 | ♀ | Adultus | + | – |
| 15 | ♀ | Adultus | + | Sutura metopica (frontalis), Заживший перелом носовых костей |

53.3%) присутствуют следы слабо или умеренно выраженной искусственной деформации в затылочно-теменной области, возникшей, по всей видимости, в результате использования колыбели типа «бешик» (тадж. *гахвора*). В дальнейшем, деформированные и недеформированные черепа, по причине относительной малочисленности наблюдений, рассматриваются совместно. Кроме того, было показано, что небольшая уплощенность в области обелиона не приводит к значительному изменению формы черепной коробки в целом и ее ширины, в частности [Громов, Казарницкий, 2011]. Однако суммарное рассмотрение деформированных и недеформированных краниумов следует иметь в виду при анализе таких параметров как продольный диаметр и черепной указатель [Громов, Казарницкий, 2011].

Индивидуальные размеры и указатели черепов приведены в табл. 2, 3. Таблица 4 содержит средние по мужским и женским черепам, величины квадратических отклонений и эмпирические коэффициенты полового диморфизма.

Мужские черепа суммарно характеризуются большим (на границе со средними) продольным, малым или средним поперечным и большим высотным диаметрами мозговой коробки. Величина черепного указателя (74.6) находится на верхней границе долихокраниальных вариантов (имеются как гипердолихокраниальные, так и брахикраниальные черепа). Относительная высота мозговой коробки

большая (77.0 – гипсикрания и 101.7 – акрокрания). Длина основания черепа большая, ширина – малая. Лоб абсолютно средней или большой ширины, лобно-поперечный указатель большой (71.4 – мегазем). Лицевой отдел неширокий, средней (на границе с большими величинами) высоты, по указателю мезенный (53.1). Горизонтальная профилировка на обоих уровнях резкая. Длина основания лица большая. Нос средней высоты и малой (на границе со средними) ширины, по указателю фиксируется лепториния (46.3). Дакриальная высота большая, ширина – средняя, величина указателя – большая (57.8). Соотношение симметрической высоты и ширины – аналогичное, симметрический указатель большой (48.5). Переносье, таким образом, можно охарактеризовать как высокое. Угол выступания носа средний. Орбиты средней или большой ширины, высокие абсолютно и относительно (87.7 – гипсиконхия).

Женские черепа характеризуются средними величинами продольного и поперечного диаметров при большой высоте мозговой коробки. По черепному указателю они суммарно брахикраниальные (80.7), при наличии долихокраниальных и гипербрахикраниальных вариантов. Величины высотно-продольного и высотно-поперечного указателей большие (79.0 – гипсикрания и 97.7 – метриокрания). Длина основания черепа большая, ширина – средняя. Лоб средней или большой ширины, лобно-поперечный указатель большой (70.3 – мегазем).

Таблица 2. Индивидуальные размеры и указатели мужских черепов

| Признак | Мужские черепа (номер погребения) | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|---------|--------|------------|--------|---------|--------|
| | 1 | 6* | 8 | 9 | 11 | 12* | 13* |
| 1. | 185 | 183 | 180 | 200? | 185 | 185? | 180? |
| 8. | 147 | 130 | 127 | 138? | 140 | 155 | 131? |
| 17. | 136 | 140 | 141 | – | 144 | 146 | – |
| 5. | 110 | 116 | 111? | – | 105 | 111 | – |
| 40. | 106 | 102.5 | – | – | 99 | 112 | – |
| 9. | 104 | 97 | 87? | 105 | 102 | 102 | – |
| 10. | 126 | 118 | – | – | 124 | 132 | – |
| 11. | 131 | 111 | – | – | 116? | 130 | 112 |
| 12. | 108 | 104 | 102 | – | 108 | 119 | – |
| 43. | 110.5 | 102 | 96? | 115 | 106 | 110 | – |
| 45. | – | – | – | – | 125? | 133? | – |
| 46. | 96 | 86 | – | – | 102 | 101 | – |
| 48. | 74 | 75 | 73? | 83? | 67 | 70 | – |
| 51. | 44 | 41 | 42 | – | 43 | 44.5 | – |
| 51a. | 41 | 38 | – | – | 40 | 39.5 | – |
| 52. | 40 | 39 | 38 | – | 34 | 37 | – |
| 54. | 26 | 23 | 21 | 24? | 25 | 26.5 | – |
| 55. | 53 | 55 | 53 | – | 50 | 52 | – |
| 77. | 138.6 | 136.0 | – | – | 134.0 | 142.0 | – |
| <Zm'. | 129.1 | 119.1 | – | – | 121.5? | 121.0 | – |
| SS. | 4.6 | 2.6 | – | – | 5.8 | 4.5 | – |
| SC. | 8.7 | 7.8 | – | – | 9.8 | 9.3 | – |
| DS. | 11.1 | 11.6 | – | – | 14.2 | 14.7 | – |
| DC. | 21.0 | 20.8 | – | – | 23.0 | 24.2 | – |
| FC. | 2.3 | 6.9 | 2.1 | 2.0 | – | 7.7 | 6.7 |
| 75(1). | 27 | 30 | – | – | 26? | 23? | – |
| NV. | овоид | сфеноид | овоид | эллипсоид? | овоид | сфеноид | – |
| Gl. | 4 | 4 | – | 5 | 3 | 4.5 | 3 |
| AS. | 2 | 1.5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.5 |
| PO. | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| PM. | 2.5 | 1 | 2.5 | 1.5 | 2.5 | 2 | 1 |
| AP. | anthr. | anthr. | anthr. | anthr. | f. pr. | f. pr. | anthr. |
| SN. | – | 3 | 4 | – | 2 | – | – |
| Указатели | | | | | | | |
| 8:1. | 79.5 | 71.0 | 70.6 | 69.0? | 75.7 | 83.8? | 72.8? |
| 17:1. | 73.5 | 76.5 | 78.3 | – | 77.8 | 78.9? | – |
| 17:8. | 92.5 | 107.7 | 111.0 | – | 102.9 | 94.2 | – |
| 9:8. | 70.7 | 74.6 | 68.5? | 76.1? | 72.9 | 65.8 | – |
| 9:10. | 82.5 | 82.2 | – | – | 82.3 | 77.3 | – |
| 9:43. | 94.1 | 95.1 | 90.6? | 91.3 | 96.2 | 92.7 | – |
| 9:45. | – | – | – | – | 81.6? | 76.7? | – |
| 40:5. | 96.3 | 88.4 | – | – | 94.3 | 100.9 | – |
| 48:45. | – | – | – | – | 53.6? | 52.6? | – |
| 52:51. | 90.9 | 95.1 | 90.5 | – | 79.1 | 83.1 | – |
| 54:55. | 49.1 | 41.8 | 39.6 | – | 50.0 | 50.9 | – |
| 45:8. | – | – | – | – | 89.3? | 85.8? | – |
| 48:17. | 54.4 | 53.6 | 51.8 | – | 46.5 | 47.9 | – |
| SS:SC. | 52.9 | 33.3 | – | – | 59.2 | 48.4 | – |
| DS:DC. | 52.9 | 55.8 | – | – | 61.7 | 60.7 | – |

Примечание. * – деформированные черепа

Таблица 3. Индивидуальные размеры и указатели женских черепов

| Признак | Женские черепа (номер погребения) | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|--------|
| | 2 | 3* | 4* | 5 | 7 | 10* | 14* | 15* |
| 1. | 183 | 162 | 177 | – | 173 | 170 | 171 | 170 |
| 8. | 137 | 135 | 140 | – | 127 | 141 | 145 | 147 |
| 17. | 145 | 136 | – | – | 119 | 141 | 138 | 133 |
| 5. | 103 | 99 | 102 | – | 100 | 94 | 102 | 103 |
| 40. | 91 | 89 | 88 | – | 92 | 88.5 | – | 89 |
| 9. | 97 | 93 | 97 | 95 | 97 | – | – | 97 |
| 10. | 122 | 118 | 124 | – | 115 | 120 | 125 | 127 |
| 11. | 119 | 119 | 124 | – | 110 | 118 | 126 | 123 |
| 12. | 104 | 106 | 117 | – | 103 | 106 | 116 | – |
| 43. | 103 | 101 | 104 | 99 | 102 | – | – | 104 |
| 45. | – | – | – | – | 120 | 124 | – | – |
| 46. | 95 | 94 | 94 | – | 89 | 92 | – | – |
| 48. | 66 | 65 | 71 | – | 67 | 70 | – | 63.5 |
| 51. | 40 | 39 | 41.5 | – | 41 | 41 | 39 | 42 |
| 51a. | 38 | 36 | 39 | – | 37 | 37 | 36.5 | 39 |
| 52. | 35 | 36.5 | 39 | – | 39.5 | 35 | 32 | 35.5 |
| 54. | 25 | 26 | 27 | – | 20.5 | 25 | – | 27 |
| 55. | 48 | 51 | 56 | – | 51 | 53 | 49 | 51 |
| 77. | 137.2 | 149.1 | 143.5 | 142.6 | 134.0 | – | – | 135.8 |
| <Zm'. | 124.7 | 132.1 | 117.2 | – | 122.7 | 121.2 | – | – |
| SS. | 2.2 | 6.8 | 3.8 | 3.3 | 3.9 | 4.1 | – | 2.8 |
| SC. | 6.4 | 10.1 | 6.2 | 8.5 | 8.2 | 8.3 | – | 7.8 |
| DS. | 13.3 | 12.4 | 11.1 | – | 12.4 | 11.7 | – | 12.0 |
| DC. | 21.2 | 18.9 | 23.7 | – | 19.7 | 19.4 | – | 24.2 |
| FC. | 3.3 | 1.4 | 3.9 | 4.2 | 5.2 | 4.0 | 3.4 | 2.8 |
| 75(1). | – | 34 | 29 | – | 30 | 24 | – | 22 |
| NV. | овоид | сфен. | сфер. | – | эллипс. | сфен.? | сфер. | сфер. |
| Gl. | 3.5 | 2 | 3 | 2.5 | 2 | 3 | 1.5 | 1 |
| AS. | 1 | 1.5 | 1 | 1 | 1.5 | 1 | 1 | 1 |
| PO. | 4 | 2 | 3 | – | 1 | 4 | 1 | 1 |
| PM. | 1.5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| AP. | – | anthr. | anthr. | – | anthr. | anthr. | anthr. | f. pr. |
| SN. | – | – | – | – | 3 | 2.5 | – | 2 |
| Указатели | | | | | | | | |
| 8:1. | 74.9 | 83.3 | 79.1 | – | 73.4 | 82.9 | 84.8 | 86.5 |
| 17:1. | 79.2 | 83.9 | – | – | 68.8 | 82.9 | 80.7 | 78.2 |
| 17:8. | 105.8 | 100.7 | – | – | 93.7 | 100.0 | 95.2 | 90.5 |
| 9:8. | 70.8 | 68.9 | 69.3 | – | 76.4 | – | – | 65.9 |
| 9:10. | 79.5 | 78.8 | 78.2 | – | 84.3 | – | – | 76.4 |
| 9:43. | 94.2 | 92.1 | 93.3 | 95.9 | 95.1 | – | – | 93.3 |
| 9:45. | – | – | – | – | 80.2 | – | – | – |
| 40:5. | 88.3 | 89.9 | 86.3 | – | 92.0 | 94.1 | – | 86.4 |
| 48:45. | – | – | – | – | 55.8 | 56.5 | – | – |
| 52:51. | 87.5 | 93.6 | 93.9 | – | 96.3 | 85.4 | 82.1 | 84.5 |
| 54:55. | 52.1 | 50.9 | 48.2 | – | 40.2 | 47.2 | – | 52.9 |
| 45:8. | – | – | – | – | 94.5 | 87.9 | – | – |
| 48:17. | 45.5 | 47.8 | – | – | 56.3 | 49.6 | – | 47.7 |
| SS:SC. | 34.4 | 67.3 | 61.3 | 38.8 | 47.6 | 49.4 | – | 35.9 |
| DS:DC. | 62.7 | 65.6 | 46.8 | – | 62.9 | 60.3 | – | 49.6 |

Примечание. * – деформированные черепа

Таблица 4. Средние значения (М), квадратические отклонения (S) и коэффициенты полового диморфизма (КПД) некоторых краниометрических признаков (деформированные и недеформированные черепа суммарно)

| Признак | Мужчины | | | Женщины | | | КПД эмп. |
|---------|---------|-------|--------------|---------|-------|-------------|--------------|
| | N | M | S | N | M | S | |
| 1. | 7 | 185.4 | 6.80* | 7 | 172.3 | 6.52 | 1.076 |
| 8. | 7 | 138.3 | 10.06 | 7 | 138.9 | 6.69 | 0.995 |
| 17. | 5 | 141.4 | 3.84 | 6 | 135.3 | 9.00 | 1.045 |
| 5. | 5 | 110.6 | 3.91 | 7 | 100.4 | 3.21 | 1.101 |
| 40. | 4 | 104.9 | 5.54 | 6 | 89.6 | 1.56 | 1.170 |
| 9. | 6 | 99.5 | 6.72 | 6 | 96.0 | 1.67 | 1.036 |
| 11. | 5 | 120.0 | 9.77 | 7 | 119.9 | 5.27 | 1.000 |
| 45. | 2 | 129.0 | – | 2 | 122.0 | – | 1.057 |
| 48. | 6 | 73.7 | 5.43 | 6 | 67.1 | 2.91 | 1.098 |
| 51. | 5 | 42.9 | 1.43 | 7 | 40.5 | 1.19 | 1.059 |
| 52. | 5 | 37.6 | 2.30 | 7 | 36.1 | 2.57 | 1.041 |
| 54. | 6 | 24.3 | 2.04 | 6 | 25.1 | 2.42 | 0.968 |
| 55. | 5 | 52.6 | 1.82 | 7 | 51.3 | 2.63 | 1.025 |
| 77. | 4 | 137.7 | 3.46 | 6 | 140.4 | 5.70 | 0.980 |
| <Zm'. | 4 | 122.7 | 4.41 | 5 | 123.6 | 5.50 | 0.992 |
| SS. | 4 | 4.4 | 1.32 | 7 | 3.8 | 1.47 | 1.157 |
| SC. | 4 | 8.9 | 0.86 | 7 | 7.9 | 1.33 | 1.126 |
| DS. | 4 | 12.9 | 1.81 | 6 | 12.2 | 0.74 | 1.057 |
| DC. | 4 | 22.3 | 1.64 | 6 | 21.2 | 2.28 | 1.051 |
| 75(1). | 4 | 26.5 | 2.89 | 5 | 27.8 | 4.82 | 0.953 |

Примечание. * – случаи превышения пределов средних величин квадратических отклонений и стандартных коэффициентов полового диморфизма [Алексеев, Дебец, 1964] выделены полужирным шрифтом

Лицо малой или средней ширины, средневысокое абсолютно и высокое относительно (56.2 – лептен). Верхний угол горизонтальной профилировки – на границе малых и средних величин, на нижнем уровне лицо резко профилировано. Длина его основания малая. Нос большой высоты и средней ширины, по указателю мезоринный (48.6). Дакриальная и симотическая высота – большие, дакриальная и симотическая ширина – средние, величины соответствующих указателей (58.0 и 47.8) свидетельствуют о большой высоте переносья. Угол выступания носа большой. Орбиты средней ширины и большой высоты, по указателю гипсинокхные (89.0).

Описанные краниологические комплексы определяются как выраженные европеоидные, по видимому, тяготеющие к так называемому «типу Среднеазиатского междуречья». Последнее в особенности касается женской выборки. Черепа мужчин, выделяющиеся суммарной долихо- или мезокранией, могут в известной степени быть сближены с характеристиками представителей «средиземноморского» типа. Случаев явной выраженности комплекса черт монголоидной расы в изученной серии не наблюдается. Рассчитанные

коэффициенты полового диморфизма в 7 случаях превышают средние, в том числе и для таких показательных признаков как продольный диаметр, длина основания черепа и лица, высота орбиты [Евтеев, 2008]. Однако немногочисленность выборки не позволяет сделать обоснованных заключений о различии морфологического облика мужчин и женщин.

На следующем этапе исследования, для увеличения численности выборки, было решено прибегнуть к такому методическому допущению как преобразование женских черепов через средние коэффициенты полового диморфизма в мужские [Дебец, 1961; Алексеев, Дебец, 1964]. Параметры вариационных рядов полученной обобщенной («условно мужской») серии представлены в табл. 5.

«Условно мужские» черепа характеризуются средними величинами продольного и поперечного диаметров при большой высоте мозговой коробки. Лицевой отдел средневысокий, малой ширины, значительно выступающий в горизонтальной плоскости (особенно на уровне зигомаксиллярных точек). Нос средней или большой высоты, средней ширины, значительно выступающий. Носовые кости средней ширины, переносье высокое. Орбиты

Таблица 5. Параметры вариационных рядов и проверка нормальности распределения (W-критерий Шапиро–Уилка, $p < 0.05$) некоторых краниометрических признаков «условно мужской» (обобщенной) серии

| Признак | N | M | Min | Max | S | v | $\pm m$ | As | Ex | W-критерий | |
|--------------------|----|-------|-------|-------|--------------|------|---------|------|------|------------|------|
| | | | | | | | | | | W | p |
| 1. | 14 | 183.0 | 170 | 200 | 7.06* | 3.85 | 1.88 | 0.79 | 2.09 | 0.92 | 0.51 |
| 8. | 14 | 141.1 | 127 | 155 | 8.70 | 6.17 | 2.32 | -0.1 | -1.0 | 0.96 | 0.55 |
| 17. | 11 | 141.5 | 125 | 152 | 7.04 | 4.97 | 2.12 | -1.1 | 2.52 | 0.92 | 0.74 |
| 45. | 4 | 130 | 125 | 133 | 3.82 | 2.94 | 1.91 | -0.9 | -1.3 | 0.86 | 0.47 |
| 48. | 12 | 72.8 | 67 | 83 | 4.28 | 5.87 | 1.23 | 1.02 | 1.9 | 0.92 | 0.72 |
| 51. | 12 | 42.6 | 41 | 44.5 | 1.22 | 2.87 | 0.35 | -0.1 | -1.2 | 0.90 | 0.35 |
| 52. | 12 | 36.8 | 32 | 40 | 2.51 | 6.83 | 0.72 | -0.4 | -0.6 | 0.94 | 0.83 |
| 54. | 12 | 25.1 | 21 | 28 | 2.41 | 9.60 | 0.69 | -0.7 | -0.5 | 0.89 | 0.31 |
| 55. | 12 | 53.5 | 50 | 59 | 2.39 | 4.46 | 0.69 | 0.83 | 1.36 | 0.95 | 0.79 |
| 77. | 10 | 139.2 | 134.0 | 149.1 | 4.89 | 3.51 | 1.54 | 0.82 | 0.06 | 0.91 | 0.56 |
| <Zm [?] . | 9 | 123.1 | 117.2 | 132.1 | 4.75 | 3.86 | 1.58 | 0.92 | 0.22 | 0.91 | 0.71 |
| SS. | 11 | 4.5 | 2.6 | 8.2 | 1.54 | 34.0 | 0.46 | 1.17 | 2.53 | 0.88 | 0.28 |
| SC. | 11 | 8.2 | 6.2 | 10.1 | 1.23 | 14.8 | 0.37 | -0.3 | -0.3 | 0.94 | 0.79 |
| 75(1). | 9 | 29.4 | 23 | 38 | 4.74 | 16.1 | 1.58 | 0.59 | -0.4 | 0.95 | 0.64 |

Примечание. * – случаи превышения пределов средних величин квадратических отклонений [Алексеев, Дебеч, 1964] выделены полужирным шрифтом

среднеширокие и высокие. Полученные характеристики «условно мужской» обобщенной серии, таким образом, демонстрируют тот же хорошо выраженный европеоидный комплекс, что и рассмотренные выше разнополюсные выборки из Рогуна. Проверка типа распределения краниометрических признаков с использованием критерия Шапиро–Уилка для малых выборок, случаев достоверного отклонения от нормального распределения не выявила. Последнее обусловило возможность применения параметрического критерия Фишера для сравнения стандартных и эмпирических дисперсий (табл. 6).

В результате была выявлена достоверно повышенная изменчивость таких признаков, как: поперечный и высотный диаметры черепной коробки, ширина носа и симотическая высота. Достоверно пониженную изменчивость демонстрируют симотическая ширина и ширина орбиты. Если для признаков мозговой коробки повышение вариабельности в какой-то степени может быть объяснено объединением деформированных и недеформированных черепов, то для признаков лицевого скелета противоречивый характер варьирования и недостаточная репрезентативность пока лишают смысла поиск причин большей или меньшей изменчивости перечисленных краниометрических параметров.

Для поиска ближайших морфологических аналогий, обобщенная («условно мужская») выборка из Рогуна была сопоставлена с 25 среднеазиатскими сериями средневековья – Нового времени

Таблица 6. Результаты сравнения стандартных и эмпирических дисперсий некоторых краниометрических признаков «условно мужской» (обобщенной) серии (F-критерий Фишера)

| Признак | D эмп. | D ст. | F | df | p |
|--------------------|--------|-------|--------------|----|-------|
| 1. | 49.84 | 37.21 | 1.34 | 13 | – |
| 8. | 75.69 | 25.00 | 3.03* | 13 | <0.01 |
| 17. | 49.56 | 24.01 | 2.06 | 10 | <0.05 |
| 45. | 14.59 | 26.01 | 1.78 | 3 | – |
| 48. | 18.31 | 16.81 | 1.08 | 11 | – |
| 51. | 1.49 | 3.24 | 2.17 | 11 | <0.05 |
| 52. | 6.30 | 3.61 | 1.75 | 11 | – |
| 54. | 5.81 | 3.24 | 1.79 | 11 | <0.05 |
| 55. | 5.71 | 8.41 | 1.47 | 11 | – |
| 77. | 23.91 | 19.36 | 1.24 | 9 | – |
| <Zm [?] . | 22.56 | 29.16 | 1.29 | 8 | – |
| SS. | 2.37 | 0.81 | 2.92 | 10 | <0.01 |
| SC. | 1.51 | 3.24 | 2.14 | 10 | <0.05 |
| 75(1). | 22.46 | 21.16 | 1.06 | 8 | – |

Примечание. * – случаи с достоверно повышенной изменчивостью выделены полужирным шрифтом, с достоверно пониженной – курсивом

(перечень сравнительного материала и источники данных представлены в примечании к рис. 1). Межгрупповой анализ проводился по 14 краниометрическим признакам: 1, 8, 17, 45, 48, 51, 52, 54, 55, 77, <Zm', SS, SC, 75(1).

Предварительное сопоставление сравниваемых серий производилось с использованием нескольких алгоритмов кластерного анализа. Построенные в результате дендрограммы представлены на рис. 1. Показательно, что применение разных способов группировки выявило наибольшую близость к Рогунской выборке серии черепов из могильника Ходжа Варух Старого Термеза.

Как отмечают исследователи термезских материалов, для этой серии характерна мезокранная и очень высокая мозговая коробка, ортогнатное, лептопрозное, резко профилированное в горизонтальной плоскости лицо. Нос мезоринный, резко выступающий. Орбиты гипсиконхные [Ходжайов с соавт., 2012]. В серии из Ходжа Варуха Т.К. Ходжайов с соавторами усматривают как комплекс признаков «средиземноморской» расы, характерный для древнего населения Бактрии – Тохаристана, так и элементы «расы Среднеазиатского междуречья» [Ходжайов с соавт., 2012]. Аналогичные морфологические комплексы могут

Обозначения на рис. 1. Номера сравниваемых групп: 1 – Рогун, XVIII–XIX вв. [данные автора]; 2 – Горан, XIV–XVI вв. [Рычков, 1969]; 3 – Ишкашим, XIV–XVI вв. [Рычков, 1969]; 4 – Вахан, XIV–XVI вв. [Рычков, 1969]; 5 – Рушан, XVIII–XIX вв. [Рычков, 1969]; 6 – Шугнан – Шахдара, XVIII–XIX вв. [Рычков, 1969]; 7 – Самарканд (иранская колония), XVIII в. [Залкинд, 1964]; 8 – Ташкент (Шейхантаур), XVII–XX вв. [Гинзбург, 1963]; 9 – Бозсу, XVII–XX вв. [Фирштейн, 1951]; 10 – Самарканд (Афрасиаб), XVII–XX вв. [Гинзбург, Трофимова, 1972]; 11 – Туркмены Мары, XVII–XX вв. [Бабаков, 1988]; 12 – Казахи, XVI–XX вв. [Исмагулов, 1963а, 1963б]; 13 – Киргизы, XVII–XX вв. [Миклашевская, 1959а, 1959б, 1959в]; 14 – Миздахкан, XVII–XX вв. [Ходжайов, 1970]; 15 – Бедели-Ата, XIV–XVII вв. [Залкинд, Поляков, 1964]; 16 – Красноводский полуостров, XV–XVIII вв. [Залкинд, Поляков, 1962]; 17 – Пенджикент, VII–VIII вв. [Гинзбург, 1953]; 18 – Шахристан II (Кахкаха), VII–IX вв. [Кияткина, 1961]; 19 – Фринкент, XIII в. [Туркевич, 1963]; 20 – Краснореченское городище (Сарыг), XI–XII вв. [Гинзбург, Зезенкова, 1952]; 21 – Старый Термез (Ходжа Варух), IX–XIV вв. [Ходжайов с соавт., 2012]; 22 – Талашкан, XVI–XIX вв. [Ходжайов с соавт., 2012]; 23 – Кува, IX–X вв. [Зезенкова, 1974]; 24 – Ток-Кала, IX–XI вв. [Рысназаров, 1965]; 25 – тюрки-кочевники Западного Казахстана (кипчаки), XI–XV вв. [Гинзбург, Фирштейн, 1958]; 26 – тюрки-кочевники Тянь-Шаня (карлуки), VI–XIII вв. [Миклашевская, 1959б, 1959в]

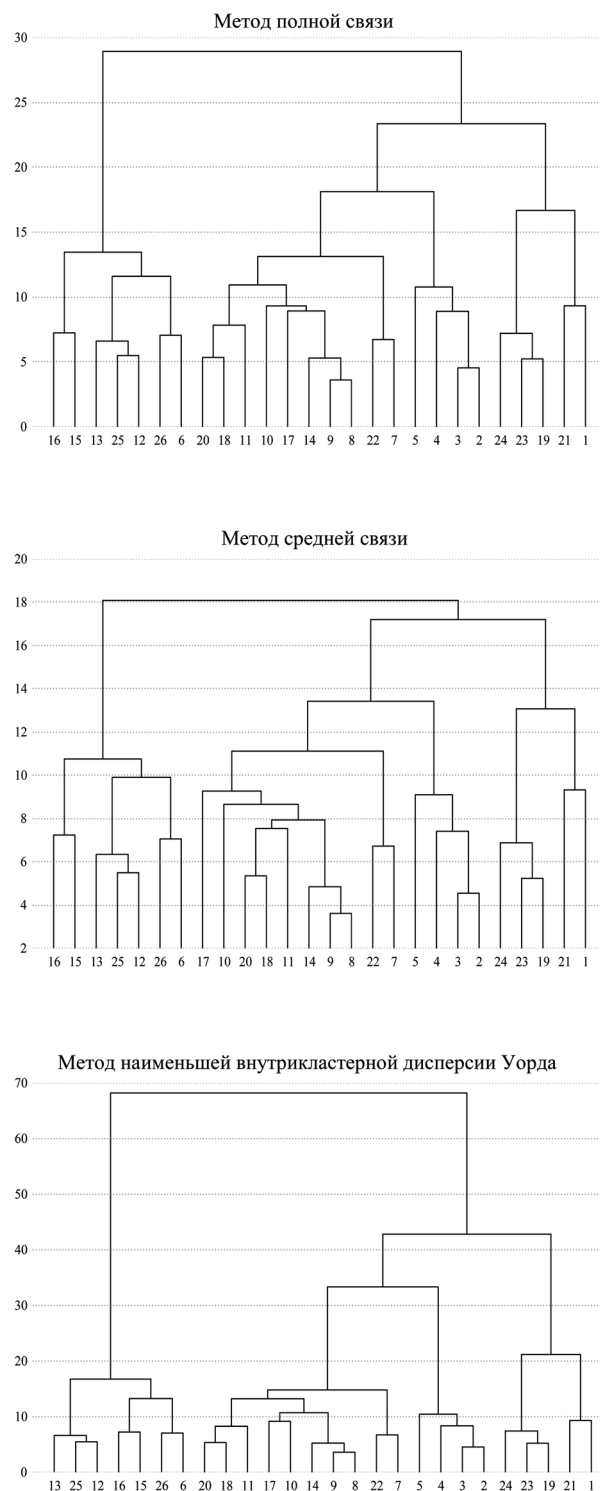


Рис. 1. Результаты разных способов кластеризации (иерархическая процедура, евклидова метрика)

Таблица 7. Элементы главных компонент для «условно мужской» (обобщенной) серии и сравнительных данных (эпоха средневековья – Новое время)

| Признак | ГК I | ГК II | ГК III |
|-------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 1. Продольный диаметр | -0.280 | 0.752 | -0.010 |
| 8. Поперечный диаметр | -0.686 | 0.151 | -0.454 |
| 17. Высотный диаметр (от ba) | 0.443 | 0.742 | -0.017 |
| 45. Скуловой диаметр | -0.932* | 0.135 | -0.219 |
| 48. Верхняя высота лица | -0.741 | 0.484 | -0.209 |
| 51. Ширина орбиты (от mf) | -0.372 | 0.743 | 0.343 |
| 52. Высота орбиты | -0.240 | 0.415 | 0.730 |
| 54. Ширина носа | -0.751 | -0.036 | -0.044 |
| 55. Высота носа | -0.638 | 0.585 | 0.138 |
| 77. Назомалярный угол | -0.670 | -0.513 | 0.006 |
| <Zm'. Зигомаксиллярный угол | -0.836 | -0.162 | -0.173 |
| SS. Симотическая высота | 0.508 | 0.521 | -0.501 |
| SC. Симотическая ширина | 0.437 | 0.644 | -0.236 |
| 75(1). Угол выступания носа | 0.702 | 0.235 | -0.130 |
| Собственное число | 5.427 | 3.496 | 1.327 |
| % описываемой вариации | 38.76 | 24.97 | 9.48 |
| Кумулятивный % описываемой вариации | 38.76 | 63.73 | 73.22 |

Примечания. Перечень сравнительного материала и источники данных представлены в примечании к рис. 1. Наибольшие нагрузки выделены полужирным шрифтом

быть выделены и в Рогунской серии. В один кластер с черепами из Рогуна и Ходжа Варуха, но на некотором отдалении, объединились серии из Фринкента, Ток-Калы и городища Кува. Другие устойчивые кластеры сформированы памирскими сериями (за исключением шугнанской, выделяющейся монголоидной примесью [Рычков, 1960]), сериями из Южного Приаралья, центральной и южной частей Среднеазиатского междуречья (к которым примыкают черепа марыйских туркмен и черепа из Краснореченского городища в Чуйской долине), а также сериями тюркских кочевников, казахов, киргизов и средневековых кладбищ Западной Туркмении. В нашем случае реальность существования выделенных кластеров может быть обоснована «внешними» критериями: устойчивостью объединения при использовании разных методов группировки и возможностью осторожной морфологической интерпретации получаемых результатов [Олдендерфер, Блэшфилд, 1989; Дерябин, 2008].

На втором этапе межгруппового сопоставления для определения структурных взаимосвязей между переменными применялся факторный анализ по методу главных компонент (ГК). В качестве методического допущения вместо индивидуальных использовались средние данные. В совокупности нагрузки в пространстве двух главных компонент составили 63.73% от общей изменчивости, из них на ГК I приходится 38.76%, а на ГК II – 24.97% (табл. 7).

ГК I связана высокими отрицательными корреляциями со скуловым диаметром, верхней высотой лица, шириной носа и зигомаксиллярным углом, положительными – с углом выступания носа. ГК II имеет положительные корреляции с продольным и высотным диаметрами мозговой коробки и максиллофронтальной шириной орбиты. По значениям ГК I Рогунская серия диаметрально противоположна сериям казахов, киргизов и тюркских кочевников Западного Казахстана, сближаясь с черепами из городища Каххаха (Шахристан II) (Шахристанский район Согдийской области Таджикистана) (рис. 2). Последние отнесены их исследовательницей к европеоидному «типу Среднеазиатского междуречья» и не имеют никаких следов монголоидности [Кияткина, 1961].

Компонентный анализ демонстрирует, что серия из Ходжа Варуха Старого Термеза заметно отличается от Рогунской, вместе с черепами рушанцев занимая крайнее положение по значениям ГК I и, в противоположность последним, по ГК II. Выраженность особенностей, дифференцирующих сравниваемые группы по значениям выделенных компонент в ней максимальна.

Несмотря на то, что факторный и компонентный анализы достаточно успешно применяются при межгрупповых сопоставлениях [Евтеев, 2007; Рудич, 2009; Аванесова с соавт., 2010; Ходжайов с соавт., 2012; Евтеев с соавт., 2013], существует мнение, что их использование для изучения

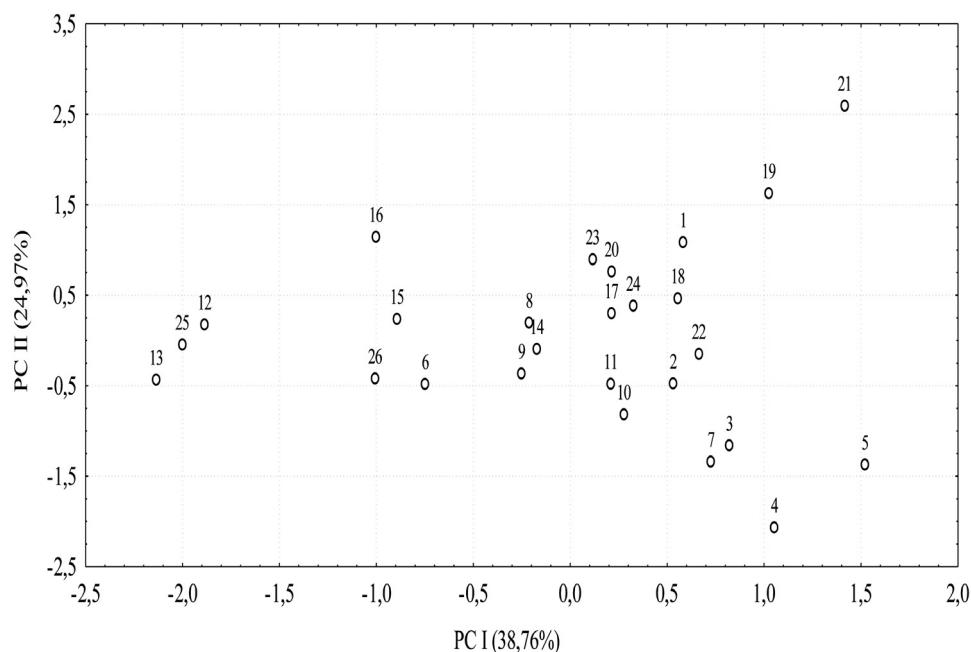


Рис. 2. Результаты межгруппового анализа по методу главных компонент

Примечание. Номера сравниваемых групп соответствуют номерам в примечании к рис.1

межгрупповой вариации должно сопровождаться серьезным опасением получить искаженную картину таксономических взаимоотношений исследуемых групп населения [Дерябин, 2008]. По этой причине на финальном этапе межгруппового сопоставления, во избежание биометрических артефактов, был применен канонический дискриминантный анализ, дающий наилучшие результаты при выявлении и описании основных направлений межгрупповой вариации наборов признаков [Дерябин, 2008]. Табл. 8 содержит значения коэффициентов корреляции между краниометрическими признаками и двумя каноническими векторами, суммарно описывающими более 90% изменчивости. КВ I зависит, главным образом, от широтных и высотных параметров лицевого скелета. Большие значения КВ II соответствуют комплексу, включающему увеличение ширины лица и носа, а также углов горизонтальной профилировки. Его морфологическая интерпретация, как ни удивительно, более очевидна.

На рис. 3 представлено положение центроидов сравниваемых выборок в осях векторов дискриминаторов. Рогунские черепа оказались в центре облака, образованного основным массивом серий с территории центральной и южной частей Среднеазиатского междуречья, находясь в области положительных значений КВ I и отрицательных КВ II.

Таблица 8. Коэффициенты корреляции между значениями канонических векторов и краниометрическими признаками

| Признак | КВ I | КВ II |
|--|--------|--------|
| 1. Продольный диаметр | -0.113 | 0.204 |
| 8. Поперечный диаметр | -0.133 | 0.337 |
| 17. Высотный диаметр (от ba) | 0.062 | -0.208 |
| 45. Скуловой диаметр | -0.355 | 0.470 |
| 48. Верхняя высота лица | -0.321 | 0.198 |
| 51. Ширина орбиты (от mf) | -0.066 | 0.231 |
| 52. Высота орбиты | 0.069 | 0.135 |
| 54. Ширина носа | -0.261 | 0.501 |
| 55. Высота носа | -0.259 | 0.250 |
| 77. Назомалярный угол | -0.114 | 0.423 |
| <math>\angle Zm^>. Зигомаксиллярный угол | -0.298 | 0.385 |
| SS. Симотическая высота | 0.090 | -0.125 |
| SC. Симотическая ширина | 0.135 | -0.081 |
| 75(1). Угол выступания носа | 0.125 | -0.274 |

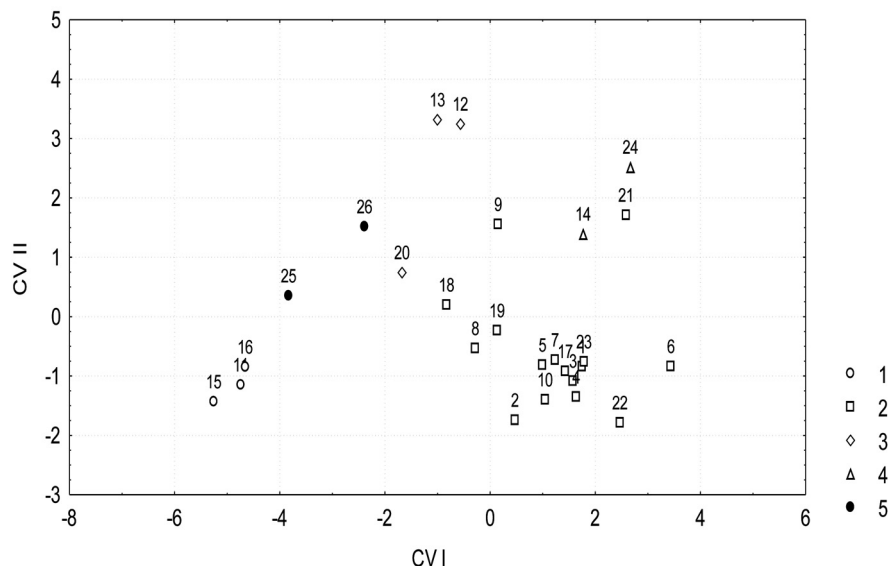


Рис. 3. Результаты анализа канонических корреляций

Примечания. Полые круги (1) – выборки с территории Южного и Западного Туркменистана; полые квадраты (2) – выборки с территории центральной и южной частей Среднеазиатского междуречья; ромбы (3) – выборки с территории Кыргызстана и Казахстана; треугольники (4) – выборки с территории Южного Приаралья; сплошные круги (5) – выборки тюркских кочевников. Номера сравниваемых групп соответствуют номерам в примечаниях к рис. 1.

Выводы

1. Изученный краниологический материал свидетельствует о выраженном европеоидном облике погребенных на Рогунском кладбище.
2. В Рогунской серии можно выделить элементы характерные для «средиземноморской» расы и «расы Среднеазиатского междуречья».
3. Межгрупповой анализ с использованием различных методов многомерной статистики показал близость исследованных черепов к общему массиву синхронных и хронологически более ранних выборок с территории Среднеазиатского междуречья, в том числе к некоторым сериям раннего и развитого средневековья (Старый Термез, Кахкаха).

Благодарности

Автор признателен всем участникам Хатлонской археологической экспедиции Института истории, археологии и этнографии им. А. Дониша АН Республики Таджикистан, в особенности, ее начальнику – Т.Г. Филимоновой. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (грант № 13-06-00233а, руководитель – Н.А. Дубова).

Библиография

- Аванесова Н.А., Дубова Н.А., Куфтерин В.В. Палеоантропология некрополя сапаллинской культуры Бустон VI // Археология, этнография и антропология Евразии, 2010. № 1 (41). С. 118–137.
- Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.
- Алексеев В.П. Краниологические материалы к этногенезу туркменского народа // Проблемы этногенеза туркменского народа. Ашхабад: Ылым, 1977. С. 63–75.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
- Бабаков О. Средневековое население Туркменистана (по материалам антропологии). Ашхабад: Ылым, 1988. 420 с.
- Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Нов. серия. М.: Наука, 1955. Т. XXVIII. 585 с.
- Гинзбург В.В. Материалы к краниологии Согда // Материалы и исследования по археологии СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. № 37. С. 157–167.
- Гинзбург В.В. Краниологическая характеристика узбеков (по материалам из кладбища Шейхантаур в Ташкенте) // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Нов. серия. М.: Наука, 1963. Т. LXXXII. С. 96–121.
- Гинзбург В.В., Залкинд Н.Г. Материалы к краниологии казахов (в связи с вопросами этногенеза) // Сб. Музея антропологии и этнографии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1955. Т. XVI. С. 432–461.
- Гинзбург В.В., Зезенкова В.Я. Черепа из могильника Караханидского времени на Краснореченском городи-

- ще в Чуйской долине (Киргизия) // Краткие сообщения Ин-та этнографии, 1952. Вып. 17. С. 66–73.
- Гинзбург В.В., Трофимова Т.А.* Палеоантропология Средней Азии. М.: Наука, 1972. 372 с.
- Гинзбург В.В., Фирштейн Б.В.* Материалы к антропологии древнего населения Западного Казахстана // Сб. Музея антропологии и этнографии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. Т. XVIII. С. 37–59.
- Громов А.В., Казарницкий А.А.* К вопросу о влиянии затылочно-теменной деформации на черепной указатель // Радловские сборники. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН В 2010 г. СПб.: МАЭ РАН, 2011. С. 206–211.
- Дебец Г.Ф.* О путях заселения северной полосы Русской равнины и Восточной Прибалтики // Советская этнография, 1961. № 6. С. 51–69.
- Дерябин В.Е.* Курс лекций по многомерной биометрии для антропологов. М.: Изд-во МГУ, 2008. 332 с.
- Евтеев А.А.* Антропологические материалы из могильника Нижняя Студенка-I // Археология Восточно-Европейской степи. Саратов: Изд-во СГУ, 2007. Вып. 5. С. 221–237.
- Евтеев А.А.* Проблема полового диморфизма в краниологии. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2008. 26 с.
- Евтеев А.А., Кубанкин Д.А., Куфтерин В.В., Рассказова А.В.* Антропологические исследования северо-западного некрополя Увекского городища // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2013. № 1. С. 88–103.
- Залкинд Н.Г.* Краниологические материалы с территории древнего Хорезма // Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. М.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. I. С. 197–204.
- Залкинд Н.Г.* Краниологические материалы из древних кладбищ Самарканда // Тр. Московского общества испытателей природы. М.: Изд-во МГУ, 1964. Т. XIV. С. 240–243.
- Залкинд Н.Г., Поляков С.П.* Краниологические материалы из средневековых погребений Южной и Северо-Западной Туркмении // Вопросы антропологии, 1962. Вып. 11. С. 133–143.
- Залкинд Н.Г., Поляков С.П.* Краниологические материалы из Бедели-Ата (Юго-Западная Туркмения) // Вопросы антропологии, 1964. Вып. 16. С. 121–124.
- Зезенкова В.Я.* Кувинские черепа IX–X вв. // Проблемы этнической антропологии и морфологии человека. Л.: Наука, 1974. С. 68–87.
- Зубов А.А.* Одонтология. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 189 с.
- Ивантер Э.В., Коросов А.В.* Введение в количественную биологию. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2011. 302 с.
- Исмагулов О.* Краниологические материалы к антропологии современного населения Казахстана // Вопросы антропологии, 1963 (а). Вып. 13. С. 134–139.
- Исмагулов О.* Антропологическая характеристика современных казахов по данным краниологии // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Новая серия. М.: Наука, 1963 (б). Т. LXXXII. С. 65–95.
- Исмагулов О.* Население Казахстана от эпохи бронзы до современности (палеоантропологическое исследование). Алма-Ата: Наука, 1970. 239 с.
- Кияткина Т.П.* Краниологические материалы с городища Хакхаха (Шахристан II) // Изв. АН Тадж. ССР. Отд. обществ. наук. Сталинабад: АН Тадж. ССР, 1961. Вып. 1 (24). С. 47–58.
- Миклашевская Н.Н.* Краниология киргизов // Тр. Киргизской археолого-этнографической экспедиции. М.: Наука, 1959а. Т. II. С. 266–294.
- Миклашевская Н.Н.* Результаты палеоантропологических исследований в Киргизии // Тр. Киргизской археолого-этнографической экспедиции. М.: Наука, 1959б. Т. II. С. 295–331.
- Миклашевская Н.Н.* К вопросу об удельном весе центральноазиатского элемента в образовании антропологического типа киргизов // Тр. Киргизской археолого-этнографической экспедиции. М.: Наука, 1959в. Т. II. С. 370–381.
- Олдендерфер М.С., Блэшфилд Р.К.* Кластерный анализ // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 139–209.
- Рудич Т.А.* Состав населения Среднего Приднепровья (Правобережье) в эпоху Киевской Руси по данным краниологии // Вестник антропологии, 2009. Вып. 17. С. 178–191.
- Рыс Назаров Н.* Черепа из могильника Ток-Кала (Каракалпакская АССР) // Советская этнография, 1965. № 2. С. 67–75.
- Рычков Ю.Г.* Памирская антропологическая экспедиция 1957 г. // Вопросы антропологии, 1960. Вып. 1. С. 139–143.
- Рычков Ю.Г.* Антропология и генетика изолированных популяций (древние изоляты Памира). М.: Изд-во МГУ, 1969. 222 с.
- Туркевич Г.Б.* Черепа из зороастрийского костехранилища в Фринкенте под Самаркандом // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Новая серия. М.: Наука, 1963. Т. LXXXII. С. 154–168.
- Фирштейн Б.В.* Материалы к краниологии узбеков Ташкента // Краткие сообщения Ин-та этнографии, 1951. Вып. 13. С. 47–55.
- Халафян А.А.* Statistica 6. Статистический анализ данных. М.: ООО «Бином-Пресс», 2008. 512 с.
- Харман Г.* Современный факторный анализ. М.: Статистика, 1972. 489 с.
- Ходжайов Т.К.* Население Миздахкана по данным антропологии // Некрополь древнего Миздахкана. Ташкент: Фан, 1970. С. 169–246.
- Ходжайов Т.К., Мустафакулов С.И., Ходжайова Г.К.* Старый Термез (к антропологии населения Бактрии – Тохаристана). Актобе: Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии, 2012. 320 с.
- Meindl R.S., Lovejoy C.O.* Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures // Amer. J. Physical Anthropol., 1985. N 68. P. 57–66.
- Phenice T.W.* A newly developed visual method of sexing the os pubis // Amer. J. Physical Anthropol., 1969. N 30. P. 297–301.
- White T.D., Folkens P.A.* The human bone manual. San Diego: Academic Press, 2005. 464 p.

Контактная информация:

Куфтерин Владимир Владимирович: e-mail: vladimirkufferin@mail.ru.

CRANIOMETRIC STUDY ON XVIII–XIX CC. AD SAMPLE FROM CENTRAL TAJIKISTAN

V.V. Kufterin

M. Akmullab Bashkir State Pedagogical University, Ufa, Bashkortostan

Introduction. The sample is the first data representing close to modern times population of Central Tajikistan. It was obtained during excavations in the construction zone of Rogun Hydroelectric Power Station (110 km to the East from Dushanbe). Cemetery by the opinion of the chief of the expedition Tatyana Filimonova dates back to XVIII–XIX cc. AD. Burial rites in all tombs were Muslim. This study make fills up a «gaps» in our knowledge of craniology of modern population of Central Asia.

Materials and methods. Skulls from 15 burials (7 males and 8 females) were examined. Sex determination was carried out using predominantly the pelvic bones morphology. Age at death of the buried was being estimated using degree of cranial suture closure and dental wear of permanent teeth. The skulls were measured according to the Martin's craniometrical system. Descriptive statistics calculation and normality test were performed as a first step in statistical analysis of the data. This was followed by intergroup analyses carried out using Cluster analysis, PCA and Canonical Discriminant analysis (CVA).

Results and discussion. The sample as a whole can be described as typical Caucasoids. This applies especially to the female sample. Dolichocranial or mesocranial male skulls remind to some extent representatives of the «Mediterranean» type while female skulls seem to be closer to so-called «Central Asian interfluvial» type. We didn't find apparent traces of Mongoloid admixture among the studied skulls. Coefficients of sexual dimorphism in some cases exceed «standard2 ones, but small sample size does not allow us to make reliable conclusions about morphological differences between males and females of the sample. To increase sample size we «convert» female values of craniometric dimensions to «male» ones using average sexual dimorphism coefficients for those dimensions [Alexeev, Debets, 1964] and then pooled both sexes for further analysis. The combined sample was compared with 25 Medieval to Modern Time Central Asian series. CVA demonstrated similarity of the sample to most of craniological series from the central and southern parts of the Central Asian interfluve.

Conclusion. 1. Investigated material shows that people buried on the Rogun cemetery were mostly Caucasoids. 2. Elements typical for «Mediterranean» and for «Central Asian interfluve» anthropological types can distinguish in Rogun cranio-series. 3. Different multivariate statistics for intergroup analysis showed similarity of the sample to synchronous and chronologically earlier samples from the area of Central Asian interfluve as well as with some Early Medieval series (Old Termez, Kahkaha).

Keywords: physical anthropology, craniometry, Central Asia, Tajikistan, population close to modern times