

В. Ю. РАДОЧИН, О. А. БАССАЛЫГО

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ НЕКРОПОЛЯ ЭСКИ-КЕРМЕНА

В 2003 году археологическая экспедиция Крымского отделения Института востоковедения под руководством А. И. Айбабина возобновила охранные раскопки на городище Эски-Кермен и его некрополе¹. Раскопки на некрополе велись на участке с погребениями второй половины VI-XI вв.

В результате проведенных работ было исследовано 17 погребальных сооружений (8 склепов и 9 грунтовых могил). Для обработки получен антропологический материал из 16 погребальных сооружений. Все зачищенные склепы, за исключением № 359, были ограблены, в результате чего костный материал был перемещен, разрушен и частично утрачен. Сохранность антропологического материала из грунтовых погребений можно считать удовлетворительной. Исключением является могила 361, вероятно, разграбленная вскоре после совершения захоронения, о чем свидетельствуют зачищенные в непосредственной близости от могилы костные останки. Расположение некоторых костей говорит о том, что их перемещение было произведено до полного истления мягких тканей.

В ряде случаев (особенно при работе с материалом из склепов) костный материал нуждался в подготовительной обработке. С целью выявления количественного состава погребенных проводилась реставрация костей и соотнесение их по макро- и микрорельефу между собой. Индивидуальные краниометрические и посткраниальные измерения проводились по традиционным методикам [1; 2]. Одним из направлений проводившейся работы была сравнительная характеристика антропологического материала, полученного из склепов и грунтовых могил.

¹ Выражаем глубокую признательность А. И. Айбабину за предоставленный для исследования материал.

Склеп 345. Кости смещены. Получено: один крестец, две ключицы, пять плечевых, шесть локтевых, шесть надколенных чашечек, три бедренные, четыре большеберцовых, четыре малоберцовых и кости, сопоставимые с одним детским погребением. Все кости, кроме костных останков соотносящихся с мужским погребением, грацильны. Кости мужского погребения массивны, на них очень выражен мышечный рельеф. На одной надколенной чашечке глубокие вертикальные борозды. В склепе было погребено четыре взрослых человека в возрасте до 30 лет и один ребенок в возрасте 1-1,5 года.

Южный подбой. Погребение 1. Получены перемещенные кости детского погребения, среди них кости черепа, длинные кости скелета и множественные фрагменты мелких костей. Возраст погребенного 6 месяцев.

Южный подбой. Погребение 2. Детское погребение совершено в вытянутом положении на спине черепом на северо-запад. Лобный шов зарос. Возраст погребенного 6-7 лет.

Северный подбой. Погребение 1. Детское погребение плохой сохранности совершено в вытянутом положении на спине, черепом на северо-запад. *In situ* сохранились несколько фрагментов черепа, пять фрагментов длинных костей рук и, частично, разрушенные бедренные и берцовые кости скелета. Возраст погребенного 7-8 месяцев.

Склеп 346. Кости смещены. Получены разрозненные кости: три фрагмента таза, три плечевые, одна ключица, одна надколенная чашечка, один фрагмент детской нижней челюсти, пять бедренных и пять большеберцовых костей, один крестец. Все кости умеренно массивны или грацильны. После сбора и сопоставления костных останков можно сказать, что в склепе было погребено трое взрослых в возрасте около 30 лет, один подросток в возрасте 16 лет и один ребенок в возрасте около 10 лет. Все собранные поясничные позвонки со следами мощных краевых разрастаний. На двух плечевых костях хороший мышечный рельеф, в локтевых суставах незначительные краевые разрастания. Линия аспера хорошо выражена на всех бедренных костях за одним исключением. Тазовые кости соотносятся с одним мужским и двумя женскими погребениями

Погребение 1. Череп массивный, искусственно деформированный (тип деформации – башенный). Наружный рельеф затылочной кости не выражен. Надпереносье 3 балла. Грушевидное отверстие с острым краем. Альвеолярная часть параболическая. Череп, предположительно, женский. Возраст 30-40 лет.

Погребение 2. Череп массивный, форма сфеноидальная. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Передненосовая ость на 3 балла, надпереносье 5 баллов. Альвеолярная часть параболическая. Возраст около 30 лет.

Погребение 3. Получены только фрагменты стенок свода черепа. Фрагменты массивные. Возраст условно – 40-50 лет.

Склеп 347. Кости смещены. Получены разрозненные кости: три фрагмента черепа, три фрагмента нижних челюстей, три фрагмента тазовых костей (один из них мужской), семь фрагментов большеберцовых костей, девять фрагментов бедренных, семь надколенных чашечек. Все полученные кости грацильны. На одной надколенной чашечке глубокие вертикальные борозды. На одной из малоберцовых костей на нижнем эпифизе клювовидный нарост. Все зубы, полученные из склепа, соотносятся с возрастом до 25 лет. Общее число погребенных в склепе составляет четыре человека. Получены фрагменты трех нижних челюстей, 1 фрагмент верхней челюсти, 2 фрагмента стенок черепа. Все фрагменты стенок черепа массивные. Затылочная кость имеет хорошо выраженный внешний рельеф. Сосцевидные отростки 30 мм. Нижняя челюсть 1 – грацильна, округлой формы, с хорошо выраженным подбородком. P1, P2 и моляры утеряны при жизни. Нижняя челюсть 2 – массивная, треугольной формы. Стертость зубов соотносится с 30 годами. Нижняя челюсть 3 – массивная, квадратной формы. Стертость зубов соотносится с 20 годами. На фрагменте верхней челюсти отмечена атрофия альвеолярных отростков.

Склеп 348. Кости смещены. Получены кости ребенка очень плохой сохранности, соотносящиеся с возрастом 5-6 лет.

Могила 349. Погребение 1. Женское погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Погребение частично разрушено. Кости рук и ног не сохранили анатомического положения. Череп грацильный. Форма черепа – овоид. Надпереносье выражено на 2 балла. Сосцевидные отростки 30 мм. Наружный рельеф затылочной кости почти не выражен. Незначительно выражена *cribra orbitale* [3, с. 13]. Облитерация черепных швов и стертость зубов соотносится с 20-30 годами. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Передненосовая ость на 1 балл. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть грацильна, округлой формы. Верхние левый P1, правые M1, M2 и все моляры утеряны при жизни. P2 сверху – кариес. Линия аспера выражена хорошо. Мышечный рельеф на костях рук выражен слабо. На поясничных позвонках следы деформирующего спондилита [7, с. 16, 44]. Погребение принадлежало женщине.

Погребение 2. Погребение хорошей сохранности совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Правые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 45° к продольной оси костяка и частично перекрывают тазовые кости. Левые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 90° и перекрывают поясничные позвонки. При погребении тело не стягивалось. Череп грацильный, форма – овоид. Прикус с выступающей вперед верхней

челюстью. Сосцевидные отростки 25 мм, надпереносье 2 балла. Грушевидное отверстие с острым краем. Отмечена *cribra orbitale*. Наружный рельеф затылочной кости практически не выражен. Выявлен поротический гиперостоз на височных и скуловых костях [3, с. 13]. Передненосовая ость на 2 балла. На черепе отмечен метопический шов. Стертости зубов нет. Облитерация черепных швов и состояние зубной системы соотносится с 20 годами. Нижняя челюсть округлая, грацильна, подбородок слабо выражен. Альвеолярная часть параболическая. На обеих плечевых костях отмечены межмышцелковые отверстия [1, с. 82]. Из этого же слоя получены кости ребенка в возрасте 5-6 лет.

Погребение 3. Частично разрушенное погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Кости ног не сохранили анатомического порядка. Левые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями, частично перекрывают позвонки поясничного отдела и находятся под углом в 45° к продольной оси костяка. Кости посткраниального скелета массивны. Хорошо выражена линия аспера. На плечевых и локтевых костях хорошо выражен мышечный рельеф. На поясничных позвонках мощные краевые разрастания. На грудных позвонках незначительные краевые разрастания. Тазовые кости женские. В верхнем грудном отделе отмечен синостоз ребер [3, с. 13]. Грудина имеет продольное искривление. В шейном отделе два сросшихся позвонка по всему периметру тела, с искривлением, что явилось результатом травмы. При погребении тело не стягивалось. Из этого же слоя получен детский череп, соотносящийся с возрастом 5-6 лет.

Погребение 4. Частично разрушенное погребение плохой сохранности, совершено в вытянутом положении черепом на запад. Кости правой руки и кости ног не сохранили анатомического порядка. Левые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 30° и частично перекрывают позвонки грудного отдела. Череп грацилен, по форме – эллипсоид. Сосцевидные отростки 25 мм. Наружный рельеф затылочной кости выражен средне. Облитерация черепных швов соотносится с 40-45 годами. Нижняя челюсть массивная, треугольной формы. P2, M1, M2 слева утеряны при жизни. Стертость зубов соотносится с 45-50 годами. На черепе отмечена *os lambdaticque*. На лобной кости следы разрушения не совместимые с жизнью, вследствие травмы.

Погребение 4(а). Частично разрушенное погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Кости ног не сохранили анатомического порядка. Кости левой кисти перекрывают позвонки поясничного отдела. Возраст погребенного, по посткраниальному скелету, 15-16 лет. При погребении тело не стягивалось.

Погребение 5. Мужское, частично разрушенное погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Кости ног не сохранили

анатомического порядка. Правые локтевая и лучевая кости расположены под углом в 35-40° к продольной оси погребения. Левые локтевая и лучевая кости располагаются под углом в 45° к продольной оси погребения. Череп грацилен, по форме – овоид. Сосцевидные отростки 23 мм, надпереносье 4 балла. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Передненосовая ость на 3 балла. Альвеолярная часть параболическая. Облитерация швов на 20 лет. Стертость зубов соотносится с 25-35 годами. Нижняя челюсть массивная, треугольная. Подбородок хорошо выражен. Наружный рельеф затылочной кости выражен очень хорошо. На черепе отмечены *os lambdoides* и *lambdatiqe*. Прикус *bord-a-bord*. При погребении тело не стягивалось.

Погребение 6. Женское погребение плохой сохранности совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Правые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 45° к продольной оси погребения. Мышечный рельеф и линия аспера выражены умеренно. По посткраниальному скелету возраст 35-40 лет. Череп умеренно массивный, форма – овоид. Надпереносье на 3 балла. Сосцевидные отростки 28 мм. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Развитие передненосовой ости на 2 балла. Наружный рельеф затылочной кости выражен слабо. Альвеолярная часть параболическая. Стертость зубов соотносится с 35-40 годами. Нижняя челюсть массивная, треугольной формы, с хорошо выраженным подбородком. Облитерация черепных швов соотносится с 35-45 годами. На черепе отмечены *os lambdatiqe*. Прикус правильный. При погребении тело не стягивалось.

Погребение 7. Мужское погребение удовлетворительной сохранности, совершено черепом на запад. Частично разрушено, берцовые кости не прослежены. Правые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 45° к продольной оси погребения. На поясничных позвонках деформирующий спондилез. Отмечен синостоз двух шейных позвонков. Кости посткраниального скелета массивные. Хорошо выражена линия аспера. Мышечный рельеф на плечевых костях развит хорошо. Грудинный и плечевой концы ключиц с хорошо развитым рельефом. Череп грацилен, форма – сфеноид. Сосцевидные отростки 35 мм. Наружный рельеф затылочной кости выражен хорошо. Облитерация черепных швов соотносится с 30-40 годами. Нижняя челюсть грацильна. Все зубы на нижней челюсти утеряны при жизни, лунки заросли. Форма нижней челюсти округлая. При погребении тело не стягивалось.

Могила 350. Погребение 1. Совершено в вытянутом положении на спине черепом на запад. Кости правой кисти перекрывают правый тазобедренный сустав. Предположительно, при погребении тело было стянуто. Кости посткраниального скелета массивные. Мышечный рельеф на руках очень хорошо выражен. На передней поверхности проксимального эпифиза сильные клювовидные образования. На локтевых костях по всему периметру суставной

площадки краевые разрастания. На плечевых костях в области локтевого сустава краевые разрастания. На надколенных чашечках вертикальные борозды. На позвонках шейного, грудного и поясничного отделов выявлены дегенеративные изменения. Линия аспера выражена хорошо. По посткраниальному скелету возраст соотносится с 35-45 годами. Череп грацильный, форма – эллипсоидно-овоидная. Сосцевидные отростки 30 мм. Надпереносье 3 балла. Отмечена *cribra orbitale*. Наружный рельеф затылочной кости не выражен. На верхней челюсти все зубы утеряны при жизни. На нижней челюсти остались только резцы и М3. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть квадратная, с хорошо выраженным подбородком. Стертость зубов соотносится с 45 годами, облитерация на 40-50 лет.

Погребение 2. Совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Кости правой кисти сохранили анатомический порядок и перекрывают правую подвздошную кость. Левые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями, находятся перпендикулярно оси погребения и перекрывают позвонки поясничного отдела. Общее положение костей шейного и верхнего грудного отделов свидетельствует о “заваливании” тела в период разложения, что обусловлено, вероятно, находящимся снизу костяком. Получен грацильный череп по форме переходный между овоидом и ромбоидом. Сосцевидные отростки 20 мм. Наружный рельеф затылочной кости не выражен. На черепе имеются *oselet lambdatiqe*. Альвеолярная часть параболическая. Грушевидное отверстие с острым краем. Передненосовая ось на 3 бала. Нижняя челюсть квадратная. На левой теменной кости сквозное разрушение вследствие травмы. Возраст соотносится с 15-16 годами. При погребении тело не стягивалось. Из этого же слоя получены кости ребенка в возрасте 5-6 лет.

Погребение 3. Совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Левые локтевая и лучевая кости находятся под углом в 90° к продольной оси погребения и перекрывают поясничные позвонки. Кости левой кисти перекрывают правые лучевую и локтевую кости в верхней трети диафиза. Череп массивный, форма – овоид. Сосцевидные отростки 28 мм. Надпереносье 2 балла. Внешний рельеф затылочной кости не выражен. Передненосовая ось на 1 балл. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть треугольная. М1, М2, М3 на верхней челюсти слева и справа, Р1, Р2, М1, М3 на нижней челюсти слева и справа утеряны при жизни, М3 – кариес. Возраст погребенного по стертости зубов соотносится с 45 годами. Облитерация черепных швов 30-40 лет. На лобной кости отмечены следы поротического гиперостоза. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Передненосовая ось на 1 балл. При погребении тело стягивалось.

Погребение 4. Детское погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Череп частично разрушен и виден лобной,

теменными и костями лицевого отделов. Левые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями и частично перекрывают левую подвздошную кости. Отмечена *cribra orbitale*. Лобный шов полностью зарос. Зубная система соотносится с возрастом в 6 лет. При погребении тело не стягивалось.

Погребение 5. Совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Правые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями и находятся под углом в 45° к продольной оси погребения. Левые локтевая и лучевая кости частично разрушены и видны боковыми поверхностями, находятся в плотном сочленении с плечевой костью, под углом в 90° к продольной оси погребения. Кости левой кисти перекрывают правую подвздошную кость. Череп грацилен, по форме – овоид. Надпереносье 2 балла. Сосцевидные отростки 20 мм, развитие переднеушной ости на 3 балла. Форма грушевидного отверстия с острым краем. Возраст погребенного 10-12 лет. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть округлая, подбородок хорошо выражен. Прикус правильный. На черепе имеются *os lamdoides* и *os asterique*. На правой теменной кости отмечено несквозное разрушение, предположительно, вследствие удара тупым предметом. На нижних М1 кариес. Отмечена *cribra orbitale*. При погребении тело стягивалось. Из этого же слоя получены кости ребенка в возрасте 3-5 лет.

Погребение 6. Погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Правые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями и перекрывают позвонки поясничного отдела и левые локтевую и лучевую. Левые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями, находятся в неплотном сочленении с левой плечевой костью и в области запястья перекрывают поясничные позвонки. Кости левой кисти находятся в верхней трети правой подвздошной кости. На костяке обнаружена патология в правых тазобедренном и коленном суставах, ограничивающая их подвижность. Это объясняет положение костей правой ноги в могиле: нога согнута в тазобедренном и коленном суставах. Череп со следами посмертной деформации. Форма черепа, предположительно – овоид. Надпереносье 3 балла. Отмечена *cribra orbitale*. Грушевидное отверстие с предносовыми ямками. Переднеушная ость на 2 балла. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть треугольная. Возраст погребенного около 10 лет. При погребении тело не стягивалось.

Погребение 7. Совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Правые локтевая и лучевая кости находятся в плотном сочленении с плечевой костью, видны передними поверхностями, находятся под углом в 90° к продольной оси погребения и перекрывают поясничные позвонки. Левые локтевая и лучевая кости находятся в плотном сочленении с плечевой, перекрывают левую подвздошную кость и видны боковыми поверхностями.

Кости посткраниального скелета грацильны. Мышечный рельеф выражен слабо. Череп по форме – пентагоноид. Сосцевидные отростки 34 мм. Грушевидное отверстие инфантильной формы. Надпереносье на 2 балла. На черепе отмечено много *os lambdatiqe* и *os lambdoides*. На левой верхнечелюстной кости отмечено сквозное разрушение вследствие воспалительного процесса. Стертость зубов соотносится с 35-45 годами. Облитерация черепных швов соотносится с 20-30 годами. Метопический шов не зарос. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть треугольная. Левые М1 и М3, правые М1, М2, М3 утеряны при жизни. На левой стороне в области М1, М2, М3 утолщения и дегенеративные изменения. Передненосовая ость на 2 балла. При погребении тело не стягивалось.

Могила 352. Ориентирована по оси северо-запад – юго-восток. В могиле зачищены разрозненные фрагменты смещенных костей черепа, длинных костей скелета и множественных мелких фрагментов. Фрагменты черепа грацильны. М3 на верхней челюсти в стадии прорезывания. Череп мужской. На правой плечевой кости зафиксирована костная киста.

Склеп 353. В дромосе склепа зачищены множественные фрагменты длинных и мелких костей посткраниальных скелетов. Возраст одного из погребенных соотносится с возрастом около 30 лет.

Могила 354. Мужское погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Череп хорошей сохранности, виден костями лицевого отдела и нижним краем нижней челюсти, находящейся в плотном сочленении с костями черепа. Кости ребер и позвоночника сохранились хорошо. Череп находится в “завалившемся” назад положении, что, вероятно, обусловлено геологическими особенностями погребального сооружения. Общее положение костяка, с сохранением анатомического порядка костей, можно назвать S-образным по продольной и горизонтальной осям, до тазовых костей. Обе ключицы видны передними поверхностями. Обе плечевые кости видны передними поверхностями и находятся в плотном сочленении с лопатками. Правые локтевая и лучевая кости находятся в плотном сочленении с плечевой костью, видны боковыми поверхностями и частично перекрывают правую подвздошную кость. Кости правой кисти сохранили анатомический порядок и находятся в области правого тазобедренного сустава. Их положение определяется как тыльной стороной ладони вниз. Левые локтевая и лучевая кости находятся в неплотном сочленении с плечевой костью, в состоянии прижатом кистью к левому плечевому суставу. Кости левой кисти не сохранили анатомического порядка и находятся в области левого плечевого сустава. Кости крестца и тазовые кости видны передними поверхностями. Обе бедренные кости находятся в плотном сочленении с костями таза и видны передними поверхностями. Обе пары берцовых костей находятся в плотном

сочленении с бедренными костями и видны передними поверхностями. Кости обеих стоп сохранили анатомический порядок и видны правыми боковыми поверхностями. Череп массивный, форма – ромбoid. Сосцевидные отростки 27 мм, надпереносье 2 балла. Грушевидное отверстие с предносовыми ямками. Передне-носовая ось 1 балл. Наружный рельеф затылочной кости хорошо выражен. Альвеолярная часть параболическая. Облитерация швов 20-30 лет. Нижняя челюсть массивная, округлая, подбородок выражен средне. Прикус *bord-a-bord*. P1 справа и слева внизу с кариесом. При погребении тело не стягивалось.

Склеп 355. Кости смещены. Предположительно, погребения в склепе совершены в вытянутом положении на спине черепами на запад (по сохранившимся *in situ* некоторым длинным костям). При зачистке получены разрозненные кости взрослых погребенных. Погребение 4 частично сохранило анатомический порядок: ключицы, плечевые кости, кости ребер. Предположительно, при погребении тело стягивалось. Остальные кости были смещены и находились на полу камеры склепа. Всего получено фрагментов костей: малоберцовых – 20, большеберцовых – 23, лучевых – 5, локтевых – 23, бедренных – 25, надколенных чашечек – 8. Одно из погребений в склепе было детским в возрасте 3-4 лет. На всех бедренных костях очень хорошая линия аспера. Одна пара бедренных костей со следами O-образного и одна пара с S-образным искривлениями. На одной из левых бедренных костей отмечен периостит. Одна из большеберцовых костей имеет продольное искривление. На половине надколенных чашечек вертикальные борозды. На одной из локтевых костей в локтевом суставе незначительные краевые разрастания. На двух локтевых костях естественные межмышечковые отверстия. На половине плечевых костей хороший мышечный рельеф. Все перемещенные кости соотносятся с возрастом не старше 30 лет. Одна из нижних челюстей умеренно массивная, треугольной формы, с хорошо выраженным подбородком. Премоляры и моляры с обеих сторон утеряны при жизни, лунки заросли. Получены фрагменты двух черепов, все фрагменты массивные. На одном из фрагментов сосцевидный отросток длиной 35 мм. На обоих черепах наружный рельеф затылочных костей выражен слабо.

Погребение 1. Кости черепа массивные. Сосцевидные отростки 30 мм. Стертость зубов соотносится с возрастом 30-45 лет. На наружной поверхности затылочной кости хорошо выражен рельеф. Нижняя челюсть треугольная, массивная, с хорошо выраженным подбородком. На P2 и M1 кариес.

Погребение 2. Получены фрагменты массивного черепа. Облитерация черепных швов соотносится с возрастом 45-50 лет.

Погребение 4. Кости посткраниального скелета массивные. Тазовые кости мужские. На костях рук хороший мышечный рельеф. Линия аспера на

бедренных костях выражена хорошо. Кости черепа очень массивные. Сосцевидные отростки 30 мм. На черепе отмечена кость инков. На лобной кости метопический шов. Возраст по облитерации черепных швов и стертости зубной системы 40-45 лет. Надпереносье на 3 балла. Нижняя челюсть очень массивная, треугольной формы, с острым хорошо выраженным подбородком. P2 и M3 внизу, P2 сверху утеряны при жизни.

Могила 356. Ориентирована по оси северо-запад – юго-восток. В погребальном сооружении зачищены пять разрушенных черепов, видимых костями свода, и несколько разрушенных длинных костей скелета (бедренные, берцовые). Сохранившиеся *in situ* длинные кости говорят о положении костяков, как вытянутых на спине, черепами на северо-запад.

Погребение 1. Получены кости рук, ног и фрагменты черепа. Возраст погребенного 2-3 года. *Cribra orbitale*.

Погребение 2. Получены кости рук, ног и фрагменты черепа. Возраст погребенного 5-6 лет.

Погребение 4. Получены кости рук, ног и фрагменты черепа. Возраст погребенного 3-4 года. *Cribra orbitale*.

Погребение 5. Получены кости рук, ног и фрагменты черепа. Ориентировочный возраст погребенного 6 лет.

Погребение 6. Получены 1 фрагмент бедренной, 1 – большеберцовой, 1 – локтевой, 1 – лучевой костей. На бедренной кости хорошо выражена линия аспера.

Могила 357. Погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на северо-запад. Обе пары локтевых и лучевых костей частично перекрывают тазовые кости. Мышечный рельеф на костях рук выражен хорошо. Кости массивные. Тазовые кости женские. Линия аспера выражена хорошо. На поясничных позвонках и крестце следы деформирующего спондилоза. Череп массивный. Надбровные дуги хорошо выражены. Сосцевидные отростки 30 мм. Облитерация черепных швов соотносится с возрастом около 50 лет. На внешней поверхности затылочной кости клювовидный вырост в области схождения *ligne-nucales* и *nucale-supreme*. Нижняя челюсть грацильна, треугольной формы. P1, P2, M1, M2, M3 справа и слева утеряны при жизни. Подбородок хорошо выражен. При погребении тело не стягивалось.

Могила 358. Женское погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на северо-запад. Правые локтевая и лучевая кости видны боковыми поверхностями, находятся под углом в 90° к продольной оси погребения и перекрывают позвонки поясничного отдела. Левые локтевая и лучевая кости также находятся под углом к продольной оси погребения и перекрывают позвонки поясничного отдела и кости крестца. Мышечный рельеф

на костях рук выражен хорошо. Линия аспера на бедренных костях не выражена. Череп массивный. Сосцевидные отростки 25 мм, надпереносье на 3 бала. Нижняя челюсть массивная, треугольная. Состояние зубной системы соотносится с возрастом до 25 лет. М1 справа утерян при жизни, лунка заросла. Передненосовая ось нижними краями направлена кверху. При погребении тело стягивалось.

Склеп 359. Погребения в склепе совершены в вытянутом положении на спине, черепами на запад – северо-запад. На дне камеры склепа зачищено восемь погребений. *In situ* зафиксировано три погребения. Остальные представляют собой перемещенные кости, находящиеся на полу камеры склепа. Удалось соотнести две большеберцовые кости, две бедренные и два фрагмента малоберцовых с погребением человека в возрасте до 25 лет.

Погребение 1. Получены зубы и 1 фрагмент плечевой кости. Стертость зубов соотносится с возрастом 30 лет.

Погребение 2. Получены фрагменты стенок черепа. Кости черепа массивны. Затылочная кость с хорошо выраженным внешним рельефом. Облитерация черепных швов соотносится с возрастом в 45 лет. На черепе имеется *os lambdatique*.

Погребение 4. Удалось проследить тазовые кости, видимые передними поверхностями подвздошных костей. Бедренные кости видны передними поверхностями и находятся в плотном сочленении с тазовыми костями. Больше- и малоберцовые кости видны передними поверхностями. Кости обеих стоп продолжают линию берцовых костей.

Погребение 5. Зафиксирован тлен от костей черепа, перемещенные кости верхних конечностей и грудного отдела, а также кости ног. Бедренные и берцовые кости видны передними поверхностями и находятся в сочленении между собой. Кости обеих стоп не сохранили анатомического порядка и перекрывают друг друга. Кости посткраниального скелета массивные. Линия аспера и мышечный рельеф хорошо выражены. Предположительно, погребение принадлежало мужчине.

Погребение 7. Погребение плохой сохранности, совершено в вытянутом положении на спине, черепом на северо-запад. Кости черепа разрушены и сохранились плохо. Кости грудного и поясничного отделов не сохранились. Обе пары локтевых и лучевых костей находятся в неплотном сочленении с плечевыми костями и перекрывают поясничные позвонки и тазовые кости. Кости правой кисти находятся над левой подвздошной костью, левые – наоборот. Получены фрагменты стенок черепа, реставрация не возможна. Стенки черепа грацильны. Кости посткраниального скелета очень массивные. На передней и внутренней поверхности бедренной кости сильно выраженный волнообразный нарост 115 мм в длину и 40 мм в ширину (периостит).

Мышечный рельеф и линия аспера хорошо выражены. На плечевых костях краевые разрастания в локтевых суставах. Надколенные чашечки с глубокими вертикальными бороздами.

Погребение 8. Получены фрагменты большеберцовых, правой локтевой, правой плечевой костей, надколенных чашечек, грудина. По зубам и костям посткраниального скелета возраст погребенного соотносится с 16 годами.

Смещенные кости. Получено: 8 бедренных, 6 большеберцовых, 4 малоберцовых кости, 4 надколенных чашечек, множественные фрагменты пяточных костей и позвонков. Кости одного из погребенных массивные, остальные грацильны. Все надколенные чашечки имеют вертикальные борозды. После сопоставления полученных костей, можно заключить, что среди перемещенных костей находятся останки 4 погребенных.

Могила 360. Погребение 1. Мужское погребение совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Погребение частично разрушено. Обе пары локтевых и лучевых костей находятся в неплотном сочленении с плечевыми костями и перекрывают поясничные позвонки и тазовые кости. Кости посткраниального скелета грацильны. Линия аспера и мышечный рельеф костей ног не выражены. Возраст погребенного 16-18 лет. Фрагменты черепа грацильны. Сосцевидные отростки 20 мм. Альвеолярная часть параболическая. Наружный рельеф затылочной кости выражен слабо. Надпереносье 0-1 балл. Отмечена *cribra orbitale*. Нижняя челюсть треугольная, с хорошо выраженным подбородком. Состояние зубной системы соотносится с 20 годами.

Погребение 2. Погребение плохой сохранности, совершено в вытянутом положении на спине, черепом на запад. Погребение частично разрушено. Кости ног, рук, грудного и поясничного отделов, тазовые кости не сохранили анатомического порядка и смещены. Череп массивный. Сосцевидные отростки 20 мм. Альвеолярная часть параболическая. Нижняя челюсть массивная. Левый P2 утерян при жизни. На M2 кариес. Стертость зубов соотносится с 35-40 годами.

Погребения 3, 4. На уровне 3 зачищены перемещенные кости двух погребений. *In situ* удалось зафиксировать только некоторые длинные кости ног одного из погребений. Предположительно, погребения были совершены в вытянутом положении на спине, черепами на запад. Кости посткраниального скелета массивны, с хорошо выпяченной линией аспера и мышечным рельефом. Тазовые кости, предположительно, мужские. На надколенных чашечках вертикальные борозды. Нижние челюсти массивны. Зубы на обеих нижних челюстях соотносятся с возрастом 25-30 лет. Одна из нижних челюстей треугольной формы. На наружной поверхности угла ветви нижней челюсти сильно выражена *tuberositas masseterica*. Оба черепа, предположительно, мужские.

Перемещенный череп 1 массивен. Надпереносье на 4 балла. Надбровные дуги выражены сильно. Затылочная кость имеет сильно выраженный внешний рельеф. Сосцевидные отростки 25 мм. Стертость зубов соотносится с 30-35 годами. На черепе отмечена *os lambdatice*. Нижняя челюсть округлая, массивная. На верхних молярах кариес. Моляры и премоляры на нижней челюсти утеряны при жизни, лунки в стадии зарастания.

Перемещенный череп 2 грацильный. Надпереносье 2 балла. Сосцевидные отростки 30 мм. Затылочная кость имеет хорошо выраженный внешний рельеф. Черепные швы полностью облитерированы. Стертость зубов соотносится с 45-50 годами. Нижняя челюсть массивная, треугольной формы. МЗ сверху утеряны при жизни. Правый и левый МЗ однокоренные.

Смещенные кости. Получено: 2 бедренные, 4 большеберцовые, 2 левые плечевые, 2 лучевые, 4 фрагмента тазовых костей, одна пара локтевых, 1 ключица. Тазовые кости женские. Кости посткраниальных скелетов массивные. Линии аспера и мышечный рельеф на костях ног хорошо выражены.

Могила 361. Могила ориентирована по оси запад–восток. Рядом с могилой зачищены перемещенные кости ребер, фаланг пальцев рук, фрагмент левой лопатки и фрагмент левой плечевой кости. Мышечный рельеф на костях не выражен.

* * *

Из 17 зачищенных погребальных сооружений были получены костные останки 63 погребенных, в том числе в склепах – 34, в грунтовых погребениях – 29. Из них: детей – 13 (в склепах – 7, в могилах – 6), подростков – 7 (в склепах – 2, в могилах – 5), мужчин – 13 (в склепах – 5, в могилах – 8), женщин – 19 (в склепах – 7, в могилах – 12). У 12 погребенных (в склепах – 10, в могилах – 2) установить половую принадлежность не представлялось возможным. Большой процент не определенных по полу погребенных относится к ограбленным склепам с частично утраченным костным материалом.

Средний возраст погребенных в годах представлен в таблице 1.

Из таблицы видно, что возраст мужчин и женщин, погребенных в склепах, больше, чем в грунтовых могилах.

В склепах наблюдались только в одном случае отмечена искусственная деформация женского черепа (склеп 346, погребение 1). В данном случае

Таблица 1

	Склепы	Грунтовые могилы
Дети	4	7
Подростки	16	15
Женщины	35	25
Мужчины	35	31

искусственная деформация представлена кольцевым типом. Подобный вид деформации был распространен у ряда сарматских и аланских племен и достигался путем равномерного давления тугих повязок на растущий череп [6, с. 69].

В грунтовых могилах преобладала овоидная форма черепа (в 8 случаях), в двух случаях – эллипсоидная и в одном – пентагоноидная. Искусственные деформации черепов не выявлены.

Все черепа мужских и женских серий из склепов и грунтовых могил по черепному указателю характеризуются как мезокранные.

В мужской серии из склепов наклон лба средний. Высота лица и его горизонтальная профилировка характеризуются средними величинами. Мышечный рельеф развит хорошо. Степень развития наружного затылочного бугра определяется высокими баллами, высота и ширина носа умеренные, сосцевидные отростки выражены хорошо. Среди форм нижних челюстей преобладают квадратные, с хорошо выраженным рельефом.

В мужской серии из грунтовых погребений наклон лба средний. Высота лица средняя, с хорошей профилировкой. Надбровье определяется невысокими величинами. Сосцевидные отростки развиты умеренно. Мышечный рельеф развит незначительно. Степень развития затылочного бугра невелика, высота и ширина носа невелики. Среди форм нижних челюстей преобладают квадратные.

В женской серии из склепов лицо среднее, хорошо профилированное. Высота лица и наклон лба характеризуются средними величинами. Горизонтальная профилировка лица средняя. Надбровье выражено слабо. Развитие сосцевидных отростков и наружного затылочного бугра характеризуются незначительными показателями. Среди форм нижних челюстей преобладают округлые и треугольные.

В женской серии из грунтовых могил лицо невысокое, с хорошей профилировкой. Лоб невысокий и средненаклонный, нос узкий и невысокий. Развитие сосцевидных отростков и наружного затылочного бугра незначительны. Среди форм нижних челюстей преобладают треугольные, со слабо выраженным рельефом.

В обеих сериях индивидуальные вариации незначительны. Обе серии можно отнести к кругу европеоидных форм.

Половой диморфизм на посткраниальных скелетах, полученных из склепов, выражен отчетливее, чем на посткраниальных скелетах из грунтовых могил.

На половине костного материала из мужских погребений, совершенных в склепах, фиксируется “всаднический комплекс” [5, с. 235-237; 6, с. 74]. У погребенных в грунтовых могилах подобный комплекс отсутствует. Однако отдельные дегенеративные изменения на поясничных и шейных позвонках и на поясе нижних конечностей (изменение костной ткани в местах прикрепления определенных мышц, дегенеративные изменения в суставах) выявлялись и на костях из грунтовых могил. Аналогичные проявления на поясе нижних конечностей и в крупных суставах рук и ног отмечены и на женских погребениях из склепов.

Анализ материала мужских и женских погребений из грунтовых могил позволяет предположить, что они, за редким исключением, испытывали сходные физические нагрузки. Вероятно, трудовая деятельность мужчин и женщин, погребенных в грунтовых могилах, в основном, не имела резкого разграничения по половому признаку.

Патологические изменения, выявленные у погребенных в склепах и грунтовых могилах, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Патологии	Склепы (34 костяка)	Могилы (29 костяков)
Утрата зубов (с зарастанием лунок)	6	8
Кариес	3	5
Зубной камень	7	12
Атрофия альвеолярных отростков	1	1
Сквозное разрушение верхней челюсти		1
Патологии позвоночника	5	9
Изменения в суставах	6	7
Периостит	1	2
Cribra orbitale	1	7
Эмалевая гипоплазия	2	8
Синостоз		3
Гиперостоз		1
Экзостоз	1	1
Остеома		1
Костная киста		1
Травмы		3

Из представленной таблицы видно, что наиболее частой была патология зубочелюстной системы, позвоночника и суставов. Костная система отчетливее страдала у погребенных из грунтовых могил (много сочетанной патологии), по сравнению с погребенными из склепов. У них же отмечен высокий процент (27,5%) *cribra orbitale*, как правило, сочетавшееся с эмалевой гипоплазией зубов, что, по данным некоторых исследователей, свидетельствует о неблагоприятных условиях жизни [4, с. 78].

Обе травмы черепа отмечены на костяках подростков 14-15 лет и были несовместимыми с жизнью.

Частота выявленных патологических изменений на костях черепа, позвоночника и конечностей у погребенных в склепах значительно меньше, чем у погребенных в грунтовых могилах, что, возможно, объясняется разницей в их деятельности и социальном статусе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М., 1966.
2. Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.
3. Батиева Е. Ф. Каталог антропологических материалов из могильников Аксайского района // Аксайские древности. Ростов-на-Дону, 2002.
4. Бужилова А. П., Гончарова Н. Н. Антропологические материалы из могильника Никулкино // КСИА РАН. 2001. Вып. 212.
5. Бужилова А. П., Внуков С. Ю., Антипина Е. Е. Средневековое впускное погребение из Кара-Тобе (биоархеологическая реконструкция особенностей погребального обряда) // Погребальный обряд. М., 1999.
6. Пежемский Д. В. Информативность скелетных останков плохой сохранности // РА. 2000. № 4.
7. Рохлин Д. Г. Болезни древних людей. М.; Л., 1965.

Radochin V. Yu., Bassalugo O. A. The Results of Anthropological Material Research from the Necropolis of Eski-Kermen Summary

In 2003 the archaeological expedition of the Crimean Branch of the Institute of Oriental Studies under the direction of Aibabin A. I. resumed the rescue excavations on Eski-Kermen site and its necropolis. The excavations on the necropolis took place on the part with burials dating to the second half of the 6th – 11th centuries. 17 burial constructions (8 vaults and 9 ditch graves) were investigated in the course of work. Anthropological material from 16 burial constructions was obtained for further research. Comparative characteristic of anthropological material obtained from the vaults and ditch graves became one of the directions of the undertaken work. On the whole craniological series were similar. Sex dimorphism is more distinctly traced on post-cranial skeletons from the vaults. The average age characteristics of the people buried in vaults was higher than of those buried in ditch graves. Pathological changes were similar for both compared groups, though there were some variation deviations. Some pathological changes on post-cranial skeletons buried in vaults and ditch graves enable to surmise a kind of activity of the people buried in the researched burials.

Индивидуальные краниологические измерения
Номера погребений

Признаки	355-4	349-7	349-2	350-1	349-6	349-1	350-2	349-4	350-7	350-6	350-3
1 продольный диаметр	195	183	172	190	183	177	160	180	166	172	195
8 поперечный диаметр		143	136	130	134	142	135	141	131	141	145
9 наименьшая ширина лба	108	102	99	101	102	95	93	100	99	94	105
10 наибольшая ширина лба	126	114	117	120	118	120	114	128	121	118	121
11 ширина основания черепа		121	108	112	115	121	110		123		
5 длина основания черепа			96		99	101	90		92		
16 ширина затылочного отверстия		31	27		28	32			32	32	
7 длина затылочного отверстия		37	37		35	35	33		38	35	
12 ширина затылка		114	104		95	107	111		107		
17 высотный диаметр		146	126		133	132	132		124		
20 ушная высота br-ro	114	118	119	129	119	117	116	119	118	118	115
29 лобная хорда	110	96	102	119	111	112	105	104	100	100	112
30 теменная хорда	74	115	106	119	112	114	105	113	110	110	115
31 затылочная хорда		98	96	95	103	96	94	97	87		95
26 лобная дуга	123	104	118	140	127	127	120	115	115		130
27 теменная дуга	140	135	125	135	125	130	120	130	120		130
28 затылочная дуга		123	120	115	130	119	110	115	101		125
45 скуловой диаметр			116		128				128		
40 длина основания лица			88		98	78	75		83	53	
48 верхняя высота лица			58		68	70	55		63		
47 полная высота лица			95		111	116			96		
46 средняя высота лица			89		98	95	83		121		
60 длина альв. дуги			48		57	56			50	42	
61 ширина альв дуги			58		59	66	57		57	54	
63 ширина неба			42		34	42			38		
55 высота носа			45		47	51			45	42	
54 ширина носа			20		28	22	21		26	23	
51 ширина орбиты			38		41	38			40	38	

(продолжение)

Признаки	Номера погребений													
	355-4	349-7	349-2	350-1	349-6	349-1	350-2	349-4	350-7	350-6	350-3			
52 высота орбиты	32	31		34	34				32	31				
50 максиллофронтальная ширина		24		28	24				29	24				
62 длина неба		37		45	31		32		37	34				
68 длина нижней челюсти от углов	115	126	100	115	100	100	85	100	98	95	106			
70(а) высота ветви нижней челюсти	68	48	45	24	53	46		62	40	44	49			
69(с) медиальная высота	32	23	26	35	30	30	24	33	26	29	30			
66 угловая ширина		107	89	91	92			89	118	109				
65 мышечковая ширина		118	106	120	115			128	91	80	95			
71 ширина ветви	37	26	30	28	36	28	28	34	23	31	32			
69-1 высота тела P2-M1	32		22	28	30		23	32	22	22	27			
69-2 высота тела M1-M2	31		20	24	28		21	28	20	21	22			
79 угол ветви нижней челюсти	117	136	125	135	107	129	127	115	130	120	129			

Индивидуальные краниологические измерения

Признаки	Номера погребений													
	346-1	346-2	357	358	360-1	360-3	360-п	360-п	360-п	350-5	349-5	354		
1 продольный диаметр	170								185	145	164	177		
8 поперечный диаметр	123		146							139	147	145		
9 наименьшая ширина лба	101	95	95	95			96	97		94	96	92		
10 наибольшая ширина лба	113	119		113			116	116		115	118	116		
11 ширина основания черепа	128									104	104	117		
5 длина основания черепа	100									92	93	96		
16 длина затылочного отверстия										29	30	28		
7 длина затылочного отверстия										37	35	35		
12 ширина затылка	108									103	109	110		
17 высотный диаметр	130									147	132	128		
20 ушная высота br-ro	120									117	115	114		
29 лобная хорда	109	106		96						110	109	112		
30 теменная хорда	100									116	100	97		
31 затылочная хорда	89									103	88	102		

(продолжение)

Признаки	Номера погребений												
	346-1	346-2	357	358	360-1	360-3	360-п	360-п	350-5	349-5	354		
26 лобная дуга	121	120		115					130	131	130		
27 теменная дуга	115								135	115	110		
28 затылочная дуга	105								120	105	127		
45 скуловой диаметр	132								108		120		
40 длина основания лица	98								83		85		
48 верхняя высота лица	63	64							56	64	65		
47 Полная высота лица									91	110	105		
46 средняя ширина лица	94								85	88	92		
60 длина альв. дуги	55	52							41	48	50		
61 ширина альв дуги	57	62							51	54	61		
63 ширина неба	40	38							44	32	42		
55 высота носа	50	48							42	45	48		
54 ширина носа	27	23							23	22	25		
51 ширина орбиты	39	43							35	41	42		
52 высота орбиты	34	34							32	33	33		
50 максиллофронтальная ширина	27	22	27	26		26			23	23	23		
62 длина неба	44	43							30	35	42		
68 длина нижней челюсти от углов			110	100					90	100	92		
70(а) высота ветви ниж. чел.			66	55					37	62	58		
69(с) медиальная высота			28						33	23	27		
66 угловая ширина									81	92	76		
65 мышечковая ширина									113	123	108		
71 ширина ветви			31	30	31	34			29	28	34		
69-1 высота тела P2-M1				26	27	30			35	21	31		
69-2 высота тела M1-M2				25	25	29			32	21	30		
79 угол ветви нижней челюсти									134	115	116		
32(а) фронтальный угол													
72 общий лицевой угол													
73 среднелицевой угол			115	105	111	114							
74 угол альв. части													

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы													
	349-5		349-2(д)		350-2(д)		350-3		350-5(д)		350-7		350-6	
	Сторона													
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Ключица														
1	125	125	108		100	103	140	140	103		133	132	100	96
6	33	33	30		28	32	35	35	24		32	32	25	27
Плечевая														
1	275	275	280		220	220	325	325	213	213	295	294		240
5	21	21	19		17	17	23	23	16	16	20	19	16	15
6	16	16	17		14	14	18	18	15	15	15	14	14	13
7	58	58	55		45	45	60	60	45	45	54	51	46	42
10	43	43	38		30	32	43	43	31	31	40	40		32
Локтевая														
1		218	225		175		272	272	178		235	235		
2		190	220		155		238	238	169		210	209		
3		35	28		30		35	35	30		31	30		
11		13	11		10		14	14	10		12	11	11	
12		11	14		12		16	16	11		14	14	10	
13		23	20		17		22	22	17		21	18	17	15
14		35	28		25		34	34	23		32	31	25	25
Лучевая														
1	195	195			160		241	241	157		215	215	175	175
2	194	194			150		235	235			207	207	170	170
3	38	38	40		32		38	38	31		30	35	31	31
4	14	14	13		12		15	15	11		13	11	10	10
5	11	11	10		8		11	11	8		11	10	8	8
Тазовые														
1							212				187			
2							315		105		266			
12	134		120		100		168				146			115
23							112				100			
24							146				142			
26			54		50		72		48		55			45
(V)	33		21		18		38				27			
(W)											37			
(X)	50						52				48			52
Бедренная														
2		386			325	325	446	445			397	399	350	350
21		75	66	66	66	66	77	76	59	59	71	71	65	65
6		22			18	18	26	26			24	24	17	17
7		22	21	21	18	18	25	25	18	18	26	26	19	19
8		75	70	70	60	60	85	85	57	57	81	83	60	60
9		32	29	29	26	26	35	37	26	26	31	32	25	25

(продолжение)

При- знаки	Могилы													
	349-5		349-2(д)		350-2(д)		350-3		350-5(д)		350-7		350-6	
	Сторона													
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Бедренная														
10		24	22	22	21	21	25	27	21	21	22	22	17	17
13		85	92	92	80	80	95	93			90	90	77	77
15		31	27	27	24	24	33	31	24	24	28	28	26	26
18		43	41	41	35	35	44	44			41	41	35	35
29		136	132	132	132	132	137	137			145	145		
Большеберцовая														
1							368	368	250	250	332	338	275	275
3		35	63	63	56	56	75	72	55	55	67	67	61	61
9(а)		23	24	22	22		23	23	19	19	232	22	19	18
10(в)		63	63		55		72	72	57		67	66	60	60
Малоберцовая														
1					235						315	316	250	250
2					11		16	16			14	13	13	13
3					9		12	12			11	12	10	10
4(а)					26		35	35			37	38	27	27
Надколенная чашечка														
1			37								36	37	32	32
2			34								42	41	33	33

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы													
	349-3		349-1		346-1		346-2		346-3		347-1		360-1	
	Сторона													
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Ключица														
1	148		135		139								125	
6	40	41	33		33								31	
Плечевая														
1	322	322		285					340					275
5	22	22		22	23		22		24	22			18	18
6	18	18		18	19		15		19	22			14	14
7	62	63		61	65		58		65	66	58		52	50
10	45	47		43					46	46				38
Локтевая														
1														
2														
3									35					
11	13			12					10		16		13	12
12	15			14					15		11		12	12
13	15			2										17
14	35			34					31					28

(продолжение)

При- знаки	Могилы													
	349-3		349-1		346-1		346-2		346-3		347-1		360-1	
	Сторона													
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Лучевая														
1	235				245	245				228				
2	225				239	235				222				
3	42	38			43	40	41		40	40	43		35	
4	14	13			16	16	15			14			13	
5	12	10			14	13	11			10			9	
Тазовые														
1	220						225							
2														
12	142					166	172		140					
23					127									
24														
26	66		61			79	75		68		73			
(V)	37		37		34	36	36				34			
(W)														
(X)	54		54		55		60		60		59			
Бедренная														
2		465												
21		77			70	70	75		85	85	71	76		
6		27		27	19	19	27		28	28				
7		28		27	20	20	27		32	32				21
8		90		87	64	64	85		93	93				73
9		31		37	29	29			37	37		35		29
10		29		26	20	20			27	27		26		22
13		90		98							86			
15		33		33	26	26					26			
18		48		45							42	35		
29		139		134										
Большеберцовая														
1			341											
3			70								65	66		
9(a)			24	26	24		25	25	25	26	23	24		
10(в)			75	75	70		75	75	81	80	80	80		
Малоберцовая														
1									372					
2			16				13		15					
3			11				11		11					
4(a)			40				36		38					
Надколенная чашечка														
1											42	43		
2											45	44		

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы											
	345-1		345-2		349-7		358		357		354	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Ключица												
1		34			158	150	140		153		137	137
6					40	43	40	37	38		31	35
Плечевая												
1	330			291	321	321			325		283	282
5	24	24		21	26	24	22	23	27	24	18	19
6	19	18		16	20	19	18	18	20	20	15	15
7	66	65	80	58	70	67	60	62	62	64	52	52
10	50			41	50	49			47	47	41	40
Локтевая												
1			230	235					266		230	
2			210	213					239	236	202	
3		36	44	35					37	37	32	
11	15	20	12	14	15		14	12	13	15	12	11
12	15	21	12	16	19		16	16	17	18	14	14
13	22	32	22	23	26		26	24	23		21	19
14	33	42	33	34	39		34	38	34		30	29
Лучевая												
1							226		245		215	215
2							220		228	235	208	208
3	38	55			43		37		42	41	38	36
4					16		15		18	18	15	13
5					13		10		13	13	10	10
Тазовые												
1							215				199	
2							275					
12							160	154			153	
23												
24							137					
26							57	65			58	
(V)					42		34	41			34	
(W)											41	
(X)					60		50	54			52	
Бедренная												
2						450	440	435	450	452	436	432
21						86	75		86	85	72	73
6		28				29	29		26	25	24	23
7	27	25		30	29	30	27	27	28	28	23	23
8	90	85		85	92	97	94	94	90	89	75	75
9		32				36	34	33	37	37	27	29
10		26				29	30	30	27	28	24	24
13					108	102	96	92	103	103	85	84

(продолжение)

При- знаки	Могилы											
	345-1		345-2		349-7		358		357		354	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Бедренная												
15					35	37	34	32	37	37	31	32
18					51	51	46	44	50	51	42	42
29						127	133		128	126	141	141
Большеберцовая												
1							368	360			366	366
3	75	79		76			67	66		73	68	67
9(а)		28		25			24	24	25	24	22	21
10(в)		85		75			75	74	78	76	68	66
Малоберцовая												
1				335					365			
2	20	15		12					15	16		
3	14	13		11					12	13		
4(а)	40	40		40					45			
Надколенная чашечка												
1	46	44		45			39				37	37
2	44	38		43			39				41	44

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы											
	360-3		360-смещ-1		360-смещ-2		349-4		350-1		355-4	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Ключица												
1	148						132	137	130		138	145
6	42	44	45				40	40	40		45	42
Плечевая												
1							287	290	320	320		340
5	25	25	26		26		22	23	26	26	26	26
6	20	20	22		25		18	18	21	21	25	22
7	68	68	70		70		60	61	66	66	75	75
10							39	41	48	48		47
Локтевая												
1				255			238	235	235	258		
2				230			205	212				
3				41			35	35	212	223		
11	15	14	13	15		14	13	14	35	41		
12	18	17	19	21		16	15	15	14	15		
13			25			27	22	21	15	20		
14			40	37		37	34	33	21	27		

(продолжение)

При- знаки	Могилы											
	360-3		360-смещ-1		360-смещ-2		349-4		350-1		355-4	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Лучевая												
1							215	217				
2							207	208				
3	46		43	45			43	41	51	51	50	
4	18			16			17	16	17		20	
5	13			13			11		12		13	
Тазовые												
1							203		203			
2							252					
12							152		143			
23							114					
24							122					
26			76		75		56		63			
(V)			40		38		33		43		40	
(W)							45		45			
(X)			58	60			53		55		57	
Бедренная												
2	490								445	450		
21		74							76	76	73	
6	29	29	30		33				29	29	22	
7	29	28	30		27				29	30	29	26
8	92	92	100	98	92				95	95	86	85
9	34	32	34	36	34				34	34	34	
10	30	28	31						28	28	23	
13	101								97	100		
15	45	43		38					37	36	32	
18	49		50	50	48				46	47		
29	138								135	135		
Большеберцовая												
1									360	360		
3		72							75	75		
9(а)	25	27	28	28	26	28			27	27		28
10(в)	75	85	87	85	85	80			80	80	92	90
Малоберцовая												
1												
2									15	16		
3									12	12		
4(а)					44				44	44		
Надколенная чашечка												
1	41		45						42			
2	37		50						44			

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы											
	356-6		355-1		355-2		355-3		359-7		359-8	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Ключица												
1												
6					36							
Плечевая												
1												
5			20	24			25		25	27		
6			18	17			18		22	23		
7			60	65					70	68	56	
10												
Локтевая												
1												
2												
3												
11					20	25			16		12	
12					18	16			18		15	
13	26								23		18	
14	14								40		30	
Лучевая												
1							245					
2							235					
3							47		42		41	46
4	17				18		17		17			15
5	14				13		13		14			12
Бедренная												
2										450		
21		27	74			80		80		87		
6		27	21		24	33	33	33		32		
7		90	24	25	32		30	33		31		
8		33	79	80	95		103	100		104		
9		28	38	34	36		35	36		35		
10			23	22	27		31	30		30		
13										99		
15		42								34		
18		75								51		
29										137		
Большеберцовая												
1					350				390	390		
3			77		60	67			81	80	50	
9(а)		21	25	26	21	21	23	23	30	29		
10(в)			78	78	70	66	75	92	90	90		

(продолжение)

При- знаки	Могилы											
	356-6		355-1		355-2		355-3		359-7		359-8	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Малоберцовая												
1									366	366		
2									20	21		
3									11	12		
4(а)									32	32		
Надколенная чашечка												
1									46	47	37	
2									54	53	42	

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы											
	345-1		345-2		346-4		346-5		347-2		349-7	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Бедренная												
2						406	465					450
21						75	69	80	74	70		86
6		28				27	28		25			29
7	27	25		30		27	25		27	26	29	30
8	90	85		85		87	85		85	82	92	97
9		32				33	30		34			36
10		26				24	25		26			29
13						84	89		100		108	102
15						32	36		34		35	37
18						43	44		47		51	51
29						140	136		140			127
Большеберцовая												
1												
3	75	79		76					65			
9(а)		28		25						21		
10(в)		85		75			75	75	85	78		
Малоберцовая												
1				335								
2	20	15		12			16	15				
3	14	13		11			11	11				
4(а)	40	40		40			41	40	45			
Надколенная чашечка												
1	46	44		45			45	49	42	38		
2	44	88		43			48	52	44	42		

Индивидуальные остеологические измерения

При- знаки	Могилы											
	359-3		359-5		359-смещ-1		359-смещ-2		359-смещ-3		359-смещ-4	
	Сторона											
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Бедренная												
2												
21			89						74		73	
6	24	26					24					
7	27	27	30	31	31	31	26	28	30	30	25	
8	85	86	100	98	100	100	82	86	90	90	80	
9	33	32					31	36				
10	25	28					24	25				
13												
15							32					
18	46											
29												
Большеберцовая												
1											330	
3			83					67	68		67	70
9(a)	25	25	31	32	30		21	24			23	20
10(в)	82	81	97	95	90		66	86			78	75
Малоберцовая												
1			380		315							
2	14		17	18	14		16		18		14	
3	13		15	16	11		12		15		11	
4(a)			50	50	35				50		40	
Надколенная чашечка												
1			51	45	40		45		37		38	
2			49	38	44		43		40		42	