

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ

М. А. Балабанова, Е. В. Перерва

МАЯЧНЫЙ БУГОР МОГИЛЬНИК
КРАСНОЯРСКОГО ГОРОДИЩА
ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ВРЕМЕНИ
(АНТРОПОЛОГИЯ)

Монография

Волгоград
2013

УДК 393
ББК 63.529(2)

Ответственный редактор
канд. ист. наук *Е.В.Перерва*

Балабанова М.А., Перерва Е.В.

Маячный бугор могильник Красноярского городища золотоордынского времени (антропология): монография / М.А. Балабанова, Е.В. Перерва, ФГБОУ ВПО «Волгоградский филиал РАНХиГС». – Волгоград: Изд-во ФГБОУ ВПО «Волгоградский филиал РАНХиГС», 2013. – ... с.

ISBN 978-5-7786-

Коллективная монография является публикацией антропологических материалов грунтового могильника «Маячный бугор I» времени Золотой Орды. Приводятся индивидуальные описания костных останков, по общепринятым в российской антропологии методикам. Также в издании предпринята попытка дать предварительную оценку антропологическим материалам данного памятника в кругу золотоордынских древностей.

Издание рассчитано на антропологов, археологов, историков и всех интересующихся историей Золотой Орды.

ISBN 978-5-7786-

© Перерва Е.В., Балабанова М.А.
© Волгоградский филиал
ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение <i>Перерва Е.В., Балабанова М.А.</i>	4
Глава I. Индивидуальная характеристика костяков из могильника Маячный Бугор раскоп I. <i>М.А. Балабанова, Е.В. Перерва</i>	6
Глава II. Индивидуальная характеристика костяков из могильника Маячный Бугор раскопРаскоп – II <i>М.А. Балабанова, Е.В. Перерва</i>	13
Глава III. Результаты исследования костяков из могильника Маячный Бугор раскоп –I и II <i>Балабанова М.А., Перерва Е.В.</i>	70
Заключение <i>Перерва Е.В., Балабанова М.А.</i>	79
Библиографический список	81
Приложение	
Иллюстрации к главам I, II, III	82
Таблицы к главам I, II, III	133

Введение

Могильник Маячный бугор является некрополем Красноярского городища золотоордынского времени. Комплекс располагается на бэровском бугре «Маячный», который представляет собой возвышенность естественного происхождения, и расположенный в 400 м к северу от районного центра Красный Яр Астраханской области (рис. 126), (Гордеев В.И., 2007, с. 41). Могильник Маячный бугор неоднократно подвергался исследованиям (Казаков, 1989; Гордеев, 2007).

В апреле–июне 2001 года Астраханским отрядом Марийского государственного университета и ГНПУ «Наследие» при Администрации Астраханской области проводились спасательные археологические раскопки грунтового могильника «Маячный бугор - I» в Красноярском районе Астраханской области (Котенков 2007, с. 4). На территории, отведенной под археологическое исследование в 2001 году, было разбито два раскопа - раскоп I и раскоп II (Гордеев В.И., 2007 с. 6). Раскоп I был разбит на территории, отведенной под прокладку обводной гидросистемы и на нем было вскрыто 35 погребения. Раскоп II был разбит на территории, отведенной под прокладку обводной гидросистемы и на нем было исследовано 265 погребения. Археологические изыскания, проведенные в 2001 году, дали богатейший археологический и палеоантропологический материал.

Экологические условия в данном районе характеризуются, как равнинная территория бугристых песков, с множеством протоков, ериков и ильменей, частично высохшие. Распространены ссоры и засоленные озера. Грунтовые воды сильно минерализованы. Местами встречаются заболоченные участки. Кроме этого особенность природных условий дельты Волги определяет такая специфика, как обилие тепла в сочетании с обилием, а иногда и с избытком влаги (Доскач, 1979, 44-46, 77-78).

К настоящему времени раскопана лишь незначительная часть Красноярского городища. Эта работа, дала возможность исследователям установить, что городище являлось крупным центром городской культуры с развитой сельскохозяйственной округой. Множественные находки фрагментов дигирных сосудов, жернова, серпов, зерен проса, дынь, арбуза, тыквы указывает на высокое развитие земледелия. Важное место в хозяйстве жителей занимало и рыболовство, о чем свидетельствуют находки осетровых и частиковых рыб. Находки предметов железа, стекла, кости, керамики, говорят о развитой ремесленной деятельности (Казаков, Пигарев, 1998, с. 82-83).

Антропологическое исследование, прежде всего, базировалось на выявление индивидуальных особенностей каждого индивида и демографических показателей всей выборки.

Изучение массового скелетного материала, полученного в результате археологических раскопок могильника Маячный бугор-I, проводилось по общепринятым в российской антропологии системам признаков. Для всех погребенных проведена биологическая реконструкция, которая предполагает восстановление всех особенностей отдельных индивидуумов и их совокупностей. При исследовании антропологического материала первыми операциями являются определение пола и возраста. Половозрастные определения осуществлены по программам, разработанным отечественными и зарубежными авторами (Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964; Балабанова М.А., 1998 и др.).

Возраст детей определялся по состоянию зубной системы и по степени окостенения костей скелета. Большое внимание при определении возраста ребенка уделялось окостенению эпифизов. При отсутствии зубов, возраст детей определялся по размерам длинных костей (Алексеев В.П., 1968,). Для определения возраста детей использовались методические схемы по А.А. Зубову (1968), Ubelaker (1978) и др.

Возраст взрослых людей определялся по степени облитерации швов и степени стертости зубов. Для определения возраста по степени облитерации швов использовалась схема N.V.Vollois, а определение возраста по степени стертости зубов осуществлялось по схеме Brothwell (1981). Кроме того, учитывалось общее состояние скелета и наличие старческих изменений на костях скелета.

Патологические особенности также фиксируются на скелете, но лишь в той мере, в какой они отражают дистрофию и дисплазию костной ткани, в том числе экзогенного и механического воздействия. Кость является «минеральным депо» организма, поэтому по состоянию костной ткани выводились суждения об уровне минерального обмена, включая и отклонения от нормы.

Весь краниологический материал изучен по системам краниометрических и краниоскопических признаков и составлены краткие индивидуальные характеристики. Результатом краниологического исследования является и определение расового типа индивидуума (Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964; Балабанова М.А., 1998; Козинцев А.Г., 1975; 1975а; 1988).

Антропологический материал находился в различной степени сохранности - от фрагментированных состояний скелета до полного его набора.

При исследовании костных останков из могильника Маячный Бугор также применялись описательные макроморфологические методики и программы: программа фиксации дискретно-варьирующих признаков на черепе (Мовсесян А.А., 1975, 2004); одонтоскопия (Зубов А.А., 1968); программа палеопатологического обследования костных останков (Бужилова А.П., 1995, 1998); программа балловой оценки степени развития рельефа длинных костей (Федосова В.Н., 1986; Медникова М.Б., 1998); программа фиксации индикаторов механического стресса, связанного с верховой ездой (Бужилова А.П., 1998). Часть из них была скорректирована в соответствии со спецификой изучаемого материала. Статистический анализ патологических состояний проводился с использованием параметрических и непараметрических методов с помощью специально созданной для этой цели автоматизированной системы (на базе компьютерных программ Borland C++ Builder 6 и Microsoft Excel XP).

Остеологическое исследование проводилось по методике Мартина (Martin, 1928) с использованием бланка института этнографии имени «Н.Н. Миклухо-Маклая 1965» года с рекомендациями В.П. Алексеева. (1966). В обработку включались кости взрослых индивидов, с завершённым срастанием эпифизов и отсутствием деформирующих патологий. Измерялись длинные кости (плечевые, лучевые, локтевые, бедренные, большие берцовые, малые берцовые и ключицы) с правой и левой сторон, лопатка и таз не были включены в исследовательскую программу, так как в остеологической коллекции не представлены. В работе были использованы 55 признаков стандартного бланка, 12 из них являются указателями.

Программа охватывает все длинные кости скелета, а также ключицу. Далее были вычислены средние значения: среднеквадратичное отклонение, среднее значение. И составлена соответствующая таблица средних значений.

Оценка абсолютных значений признаков давалась в соответствии с рубриками, составленными В.В. Бунаком (Мамонова, 1986, С. 24-27) и А.Г. Тихоновым (1997). Указатели сечений проанализированы с помощью рубрикации В.П. Алексеева (1966).

Для вычисления в дальнейшем длины тела исследуемой группы, нами были выявлены соотношения отдельных сегментов тела, пропорции и морфологический тип для каждого костяка.

Для определения длины тела нами были использованы формулы В.В. Бунака.

Длина тела вычислялась по формулам В.В. Бунака:

мужчины = $68,8 + 1,2 * (F + T)$,

женщины = $66,0 + 1,2 * (F + T)$;

Материалом для исследования послужили костные останки 250 индивидов. Антропологический материал находился в различной степени сохранности - от фрагментированных состояний скелета до полного его набора.

Глава I

Индивидуальная характеристика костяков, погребенных в могильнике Маячный бугор раскоп I

Погребение 1. Черепная коробка принадлежала мужчине, возраст которого около 25 лет.

Мозговая капсула среднелинная, широкая и высокая, по указателю брахикранный. Лоб широкий хорошо профилированный в поперечном изгибе почти прямой. Затылочно-теменной индекс находится в пределах европеоидных популяций. Лицо средневысокое и широкое горизонтальная профилировка его слегка ослаблена. Нос глазницы широкие средневысокие, носовые кости и переносье среднеширокие и высокие выводят нос к линии профиля умеренно. Краниологический тип брахикранный европеоидный с широким лицом. Затылочная область уплощена по типу «бешика».

В затылочной области в месте антропологических точек «Asterion» выявлено присутствие одноименных родничковых костей «os Asterion». «Os Wormii suturae Lambdoidea» — шовные косточки в лямбдовидном шве выявлено с левой стороны две, а с правой одна.

В орбитах установлено присутствие поротического гиперостоза. На правой теменной кости в области лобного угла зафиксировано доброкачественное образование «остеома» размером 7×7 мм. На верхнем и нижнем правом первом резце следы искусственного воздействия – «зуб портного».

В глазнице на латеральной поверхности обнаружены признаки «cribra orbitalia» 1 балла по Natan&Naas (1986)¹.

Изучение состояния зубочелюстной системы показало присутствие минерализованных отложений светло-серого цвета. Корни зубов оголены. На нижних клыках выявлены следы эмалевой гипоплазии горизонтального типа. Отмечается также значительное развитие мест прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе, а также выявлены следы изношенности нижнечелюстного сустава.

Обследование костей посткраниального скелета показало присутствие следов изношенности лучезапястного, коленного и тазобедренного суставов, как с левой, так и с правой стороны. На грудных и поясничных позвонках зафиксированы хрящевые грыжи по типу «узлов Шморля», имеющие центральную ориентировку.

Изучение степени развития мышечного рельефа на длинных костях скелета позволило установить гипертрофическое развитие мест в области малого бугорка и межбугорковой борозды на плечевых костях. Места прикрепления остальных мышц на костях верхних и нижних конечностей развиты средне не превышая второго балла по В.Н. Федосовой (1986), М.Б. Медниковой (1998).

Погребение 1². Изучался посткраниальный скелет мужчины 30-40 лет. Из патологических отклонений следует отметить хрящевые грыжи на грудных и поясничных позвонках. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит средне.

Погребение 4. Кости скелета принадлежат ребенку 7-8 лет. В сохранности черепная коробка. Сохранились диафизы верхних и нижних конечностей, подвздошные, лобковые и седалищные кости, фрагменты позвонков. На черепе имеются маркеры железодефицитной анемии «cribra orbitalia», а также пороз на костях свода черепа и нижней челюсти.

На внутренней поверхности костей мозгового отдела черепа выявлены признаки высокого внутрочерепного давления.

С правой стороны черепа выявлена вставочная кость в области «птерион» - где сходятся лобная кость, теменная кость, большое крыло клиновидной и чешуя височной кости. В затылочном шве зафиксированы «Os Wormii suturae Lambdoidea» — множественные шовные косточки.

При исследовании костей посткраниального скелета патологий не обнаружено.

Погребение 8. Черепная коробка принадлежит взрослой женщине 40-45 лет. Мозговая капсула по двум тотальным размерам и указателю мозгоморфная и высокая. Лоб среднеширокий, резко профилированный прямой. Лицо широкое и низкое слегка уплощенное на верхнем уровне и резко профилировано на среднем. Нос мезоморфный, а глазницы среднеширокие и низкие. Переносье и носовые кости среднеширокие и высокие, нос выступает умеренно. Морфологический тип мезокранный европеоидный.

¹ Градация типов Criba orbitalia взята из работы А.П. Бужиловой (1995).

² Костные материалы выделенные курсивом, не вошли в патологический анализ, так как при транспортировке были утеряны, а учитывались только при краниологическом и палеодемографическом анализе.

Из патологических отклонений следует отметить альвеолярную пиорею верхней и нижней челюсти. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты очень сильно. Степень изношенности верхнечелюстного сустава незначительна.

На черепе в области затылочного шва зафиксирована вставочная кость справа стороны.

Суставные поверхности затылочных мыщелков теменной кости слегка изношены.

Погребение 10. Исследовалась черепная коробка молодой женщины около 18-22 лет. Череп длинный среднеширокий и высокий, по указателю мезокранный. Лобная кость широкая с резкой горизонтальной профилировкой. Лицо мезоморфное клиногнатное и ортогнатное. Нос средних размеров, а глазницы крупные. Переносье среднеширокое и высокое, а носовые кости узкие и низкие, выводят нос резко к линии профиля. Краниологический тип европеоидный. Резцы лапатообразной формы.

На черепе зафиксированы множественные вставочные кости в области затылочного шва и бешиковое уплощение в области затылка. На затылочной кости и теменных костях черепа наблюдались слабые следы поротического гиперостоза.

В сохранности также клыки и премоляры нижней челюсти, на которых выявлены отложения зубного камня первого балла по Brothwell (1981).

Погребение 11. Изучался череп, принадлежащий мужчине 30-35 лет.

Погребение 12. Изучался полный костяк ребенка 10-10,5 лет. На черепе фиксируются множественные шовные кости в лобном и затылочном шве. «Os asterion» — вставная кость в области сосцевидного родничка, на месте краниометрической точки «asterion», с правой и с левой стороны. Поротический гиперостоз наблюдается на костях черепа и на латеральной поверхности орбит.

Следы пороза выявлены на альвеолярных отростках верхней и нижней челюсти, на крыльях сфеноида и внутренней части поверхности ветвей нижней челюсти.

На сохранившихся зубах минерализованные отложения светло-белого цвета. На верхнем резце выявлены горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии.

Диафизы бедренных костей сильно изогнуты впереднем направлении. Степень изогнутости: правая бедренная 21 мм, левая бедренная - 23 мм.

Погребение 13. Исследовался череп и длинные кости взрослого мужчины 30-35 лет. Антропологический тип смешанный монголоидно-европеоидный. Затылочная область с бешиковым уплощением.

На костях свода черепа выявлены следы васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» первого балла³.

При изучении черепа на себя обращает внимание круглый дефект-отверстие, которое разрушило частично левую верхнечелюстную кость, скуловую, решетчатую и слезную кости.

Располагаясь в области лямбды, небольших размеров, зафиксирована «Os apicis Lambdae» — вставная кость затылочного родничка.

В затылочной области в месте антропологических точек «Asterion» выявлено присутствие одноименных родничковых костей «os Asterion».

Обследование зубочелюстной системы позволило выявить минерализованные отложения светло-белого цвета. Стертость зубов первого балла. На верхних молярах и премолярах выявлены сколы эмали.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Суставные поверхности затылочных мыщелков изношены, по краям выявлены разрастания. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты значительно.

Важно указать на периостит, порозийший все длинные кости верхних и нижних конечностей. Воспалительный процесс затрагивает плечевые, лучевые, локтевые, бедренные и большие берцовые кости. Тип периостита слоистый, бахромчатый.

Следы воспалительного процесса на верхних конечностях локализуются на проксимальной и дистальной части диафизов в основном на задней поверхности. На бедренной кости поражена передняя поверхность. На больших берцовых костях воспалительный процесс располагается по окружности центральной части диафизов, концентрируясь на межкостной поверхности. Вероятная причина смерти индивида инфекционное заболевание, возможно, сифилис.

На суставных поверхностях сохранившихся костей имеются незначительные следы изношенности. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо. Длина тела: по формуле В.В. Бу-

³ Градация васкулярной реакции взята из работы А.П. Бужиловой (1998).

нака – 163,6 см; по Г.Ф. Дебецу- 164,6 см; по формуле Пирсона, Ли – 169,6 см. Лучеплечевой указатель очень малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный средний, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень малый.

Погребение 14. Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации, колыбельного типа, с левосторонней асимметрией принадлежал женщине 25-35 лет. Краниологический комплекс складывается из среднедлинной широкой и низкой мозговой коробки брахикранной формы в сочетании с широким плоским лбом и лицом. Нос мезоморфный, а глазницы широкие и средневысокие. Переносье средневысокое и среднеширокое, а носовые кости узкие и низкие с умеренной профилировкой по вертикали. Антропологический тип смешанный монголоидно-европеоидный с преобладанием монголоидных черт.

На лобной кости в области надбровья выявлены признаки васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки». В области лямбды дополнительная косточка. В затылочном шве выявлены многочисленные вставочные кости. На лобной кости в области левого надбровного бугра зафиксирован дефект, вероятно, травматического характера.

На зубах выявлены отложения светло-серого цвета. На верхнем первом моляре с правой стороны зафиксирован пришеечный кариес второго балла⁴. Как следствие образовался абсцесс в области альвеолярного возвышения второго моляра, который прижизненно утрачен. На резцах верхней челюсти выявлены горизонтально ориентированные линии гипоплазии. На первых резцах верхней челюсти присутствуют сколы эмали. Корни зубов несколько оголены. Стертость незначительна местами до дентина.

Погребение 16. Черепная коробка и длинные кости посткраниального скелета принадлежат престарелому мужчине 55-60 лет. Черепная капсула непреднамеренно деформирована по типу «бешик».

Череп плохой сохранности, короткий широкий с высоким сводом и брахикранной формой. Лоб тоже широкий и плоский. Лицо плоское. Антропологический тип смешанный монголоидно-европеоидный с преобладанием монголоидных качеств.

Из патологий следует отметить прижизненную травму носа (рис.1). В средней части носовых костей зафиксирована линия разлома. Обе носовые кости травмированы. Линия разлома хорошо просматривается на левой носовой кости, проходя от лобного отростка верхней челюсти до средней части кости по диагонали. Собственно область носа деформирована, а кости вогнуты в грушевидное отверстие и смещены в левую сторону.

Следует также указать на альвеолярную пиорею верхней и нижней челюсти. Суставные поверхности затылочных мыщелков со следами изношенности. На нижнечелюстном суставе имеются признаки перегрузки в виде потертости и краевых разрастаний.

Обследование длинных костей посткраниального скелета показало наличие следов дегенеративно-дистрофических изменений плечевого сустава, левого лучезапястного сустава и голеностопного сустава.

Мышечный рельеф на верхних и нижних конечностях развит в равной степени сильно.

Погребение 17. Изучался костяк престарелой женщины 50-60 лет. Череп носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа.

Черепная коробка короткая широкая и высокая, по указателю брахикранная. Лоб среднеширокий плоский прямой. Лицо широкое средневысокое уплощенное на верхнем уровне, профилировка его на среднем уровне резкая. Нос средневысокий и широкий, глазницы широкие и низкие. Переносье широкое и высокое, а носовые кости мезоморфные, и нос выводят к линии профиля умеренно (рис. 2 а, б, в, г).

Антропологический тип смешанный монголоидно-европеоидный с преобладанием европеоидных черт.

Мышечный рельеф длинных костей скелета развит умеренно. Костно-суставной аппарат изношен незначительно.

Погребение 18. Исследовался скелет ребенка 3-4 лет. В сохранности черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей. Черепная коробка искусственно деформирована. Деформация преднамеренная теменно-затылочного типа. На костях черепа присутствуют маркеры железодефицитной анемии – поротический гиперостоз. В затылочном шве зафиксированы вставочные кости по четыре с каждой стороны. В области антропологической точки «Lambdae» выявлена добавочная кость затылочного родничка «Os apicis Lambdae». На латеральной поверхности орбит зафиксированы

⁴ Градация васкулярной реакции взята из работы А.П. Бужиловой (1998),

признаки «*scribra orbitalia*» первого балла Hatan&Haas (1986). Разреженность костной ткани наблюдается на задней части нижней челюсти, на альвеолярных краях челюсти и в альвеолах. На верхнечелюстных костях присутствуют подглазничные отверстия.

Погребение 20. Для исследования был доступен череп и весь посткраниальный скелет, принадлежащий мужчине 45-50 лет. Череп непреднамеренно искусственно деформирован – тип колыбельный.

Черепная коробка среднелинная широкая и очень высокая, брахикранной формы. Лоб и лицо широкие и резко профилированные. Глазницы среднеширокие и низкие, а нос широкий и высокий. Переносье широкое и высокое, носовые кости среднеширокие и высокие с малым углом выступания костной основы носа.

Антропологический тип европеоидный брахикранный. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Суставные поверхности затылочных мышечков изношены, по краям выявлены разрастания. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты значительно.

Из аномалий в строении черепа следует выделить «*Sutura mendosa*» — следы зародышевых швов затылочной чешуи и «*os postsquamosum (os supramastoideum, parietal notch bone)*» — вставочная кость в области теменной вырезки. Это небольшая межродничковая кость, образующаяся из дополнительного центра окостенения в области *incisura parietalis*. На костях свода черепа зафиксированы признаки воздействия низких температур по типу «апельсиновой корки».

Обследование зубочелюстной системы показало, что прижизненно было утрачено 9 зубов на верхней челюсти и 9 зубов на нижней челюсти, причем альвеолы этих зубов заросли. Это означает, что зубы были потеряны задолго до смерти индивида.

На сохранившихся коронках выявлены отложения зубного камня светло-серого цвета. В области альвеолярного возвышения первого правого моляра верхней челюсти имеется отверстие с внешней стороны размером до 5 мм, маркирующее развитие абсцесса.

Из особенностей на костях скелета были зафиксированы следы деформирующего артроза коленных и грудино-ключичных суставов. Деформация суставной поверхности выявлена и на надколенниках в виде отверстий от хрящевых грыж (рис. 3).

На позвонках грудного и поясничного отдела установлено присутствие остеофитоза. Зафиксировано срастание пятого поясничного позвонка с крестцом.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних и нижних конечностей развит средне.

Погребение 21. Сохранился череп молодой женщины, возраст которой около 20 лет. Из костей посткраниального скелета для изучения доступны позвонки, ребра, кости кисти и стоп, кости таза, крестец, лопатки, ключицы.

Краниологический тип характеризуется среднелинкой, широкой и низкой коробкой, брахикранной формы. Лоб узкий плоский и наклонный. Лицо среднеширокое и высокое с резкой профилировкой. Нос высокий и узкий, а глазницы среднеширокие и высокие. Переносье и носовые кости узкие и высокие с большим углом выступания. Антропологический тип европеоидный. Преждевременная облитерация теменного и частично лямбдовидного шва. Наличие бешиковой деформации (рис. 4)

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Суставные поверхности затылочных мышечков слабо изношены.

Из патологических отклонений следует указать поротический гиперостоз на латеральной поверхности орбит. В области альвеолярного возвышения второго моляра с левой стороны на нижней челюсти отмечается отверстие, округлой формы в диаметре около 6 мм. На клыках нижней челюсти выявлены горизонтально ориентированные линии гипоплазии. На зубах погребенной женщины фиксируется зубной камень.

При обследовании костей посткраниального скелета видимых отклонений не зафиксировано. Мышечный рельеф на бедренных и больших берцовых костях развит средне.

Погребение 22. Доступен для изучения полный скелет ребенка 6,5-7 лет. Кости лица и свода черепа покрыты порозом, в орбитах наблюдается «*scribra orbitalia*». Следы разреженности костной ткани установлены на твердом небе, больших крыльях сфеноида и по окружности слухового прохода на височных костях. Часть молочных зубов разрушена кариесом. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не обнаружено.

Из аномалий в строении черепа следует указать на шесть вставочных костей в затылочном шве.

Погребение 23. Переставлен фрагментированный череп ребенка в возрасте около 2-х лет. В сохранности диафизарные части плечевых, лучевых и локтевых костей, ребра, позвонки и тазовые кости человека. В орбитах ребенка зафиксирована «*cibra orbitalia*» - маркер железодефицитной анемии. На верхнем и нижнем альвеолярном краю, а также на твердом небе отмечены следы пороза костной ткани.

Погребение 25. В сохранности черепная коробка, кости грудной клетки, позвоночный столб, а также длинные кости верхних конечностей, которые, скорее всего, принадлежали молодой женщине около 20-25 лет.

Краниологический комплекс диагностируется как длинноголовый резко профилированный европеоидный с длинной и узкой средневысокой мозговой коробкой. Лоб и лицо среднеширокие, лицо еще и высокое с клиногнатной профилировкой. Глазницы и нос мезоморфные. Переносье широкое и средневысокое, а носовые кости широкие, высокие и резко выступающие.

Лобная кость черепа разделена на две половины метопическим швом.

С правой стороны выявлена вставная косточка в области сосцевидного родничка «*Os asterion*».

Стертость зубов очень слабая. На верхних резцах наблюдаются следы горизонтально ориентированной гипоплазии. На сохранившихся зубах нижней челюсти имеются отложения зубного камня светло-желтого цвета.

Мышечный рельеф длинных костей скелета развит слабо. Суставные площадки на костях скелета практически не имеют следов изношенности.

Погребение 26. Изучались черепная капсула, длинные кости верхних и нижних конечностей, а также правая тазовая кость, позвонки поясничного и грудного отдела. Судя по черепу и тазовой кости, сохранившиеся кости скелета, принадлежали взрослому мужчине – 40-50 лет. Морфологический тип - долихомезокранный европеоидный сочетает длинную широкую и средневысокую мозговую коробку с покатым лбом средней ширины и резкой профилировкой на уровне поперечного изгиба. Лицевой скелет среднеширокий и высокий с клиногнатной профилировкой. Нос средневысокий и узкий, глазницы крупные, широкие и высокие. Переносье и носовые кости, узкие и высокие, угол носа очень большой. Клыковая ямка углублена умеренно (рис. 5). Наличие дополнительных косточек *os pterion* с обеих сторон (рис. 6).

Воримиевые кости зафиксированы в затылочном шве. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается значительная изношенность суставных поверхностей затылочных мыщелков, что говорит о воздействии серьезного механического стресса.

Прижизненно утрачено 14 зубов верхней и нижней челюсти. Альвеолы зубов заросли, что говорит об их потере задолго до смерти человека. Корни зубов оголены на четверть. На сохранившихся зубах выявлены минерализованные отложения. На нижних клыках отмечаются линии эмалевой гипоплазии. Места прикрепления жевательных мышц крайне развиты на нижней челюсти. Суставные поверхности нижнечелюстного сустава изношены до полировки.

Из патологических особенностей на костях черепа следует указать «одонтогенный остеомиелит» на нижней челюсти, с левой стороны (рис. 7).

На суставных поверхностях костей скелета зафиксированы краевые разрастания и сильная стертость. Дегенеративные изменения особенно сильно поразили левый плечевой сустав, лучезапястные суставы обеих рук. На грудных и поясничных позвонках имеются остеофиты – разрастания по краям кольцевого апофиза. На грудных позвонках выявлены признаки деформирующего спондилоартроза (рис. 8)

Обследование состояния развития мышечного рельефа на длинных костях показало чрезмерное его проявление на плечевых правой лучевой и больших бедренных костях.

Погребение 27. Исследовались череп и кости верхних конечностей, ребра, ключицы, кости таза, крестец. Костные останки принадлежат мужчине 25-35 лет. Краниологический тип мезокранный европеоидный. Мозговая коробка длинная широкая и высокая. Лобная кость среднеширокая хорошо профилированная и несколько наклонная. Лицо узкое высокое и клиногнатное. Нос высокий и узкий, а глазницы широкие и средневысокие. Переносье и носовые кости узкие и высокие, нос резко выступающий. Клыковая ямка глубокая.

Из аномалий в строении черепа следует отметить «*processus interparietalis*» — сагиттальный вырост затылочной чешуи, который внедряется в виде язычка между теменными костями и «*os wormii suturae Lambdoidea*» — шовные косточки в лямбдовидном шве, а также окостенение гортани (рис. 9).

На лобной кости в области надбровных дуг выявлены следы васкулярной реакции 1 балла

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается значительная изношенность суставных поверхностей затылочных мышцелков.

Стертость эмали зубов слабая. Корни зубов оголены незначительно 1-2 мм. На первых нижних резцах сколы эмали, а на клыках линии эмалевой гипоплазии.

Из особенностей скелета стоит отметить сросшиеся переломы трех ребер, которые локализируются в области грудных концов, а также в месте суставного отростка (рис. 10).

На правой лучевой кости в нижней части диафиза в области прикрепления *m. pronator quadratus* выявлен экзостоз, являющийся, вероятнее всего, результатом травмы. Как следствие травматического повреждения зафиксированы дегенеративные изменения на дистальном эпифизе правой лучевой кости. Грудинный конец правой ключицы поражен остеофитозом.

В сохранности 4 грудных и 3 поясничных позвонка. На их телах зафиксированы центрально ориентированные хрящевые грыжи. На 11, 12 грудном позвонке и на первом и втором поясничном позвонке наблюдаются костные разрастания горизонтального типа не более 2 мм в длину.

Из аномалий в строении костей посткраниального скелета следует отметить наличие отверстий в лопатках по 3 на каждой диаметром от 6 до 10 мм (рис. 11).

Важно отметить не сросшийся до конца крестец.

Изучение состояния мышечного рельефа на длинных костях скелета показало, что он развит средне. И только в одном случае на правой лучевой кости в области расположения бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности в месте прохождения сухожилий разгибателей кисти (*crista et tuberculi distalis*), наблюдается сильное развитие костного рельефа, что возможно связано с получением травмы.

Погребение 29. В сохранности черепная коробка, левая лучевая кость, тазовые кости, крестец, кости нижних конечностей. Скелет, судя по строению тазовых костей и признакам на черепе, принадлежал престарелой женщине 55-65 лет.

Мозговая коробка среднелинная средневысокая и широкая мезокранная по форме (рис. 12). Лобная кость очень узкая в наименьшей и в наибольшей своих частях, с резкой горизонтальной профилировкой и почти прямой вертикальной профилировкой. Лицевой скелет узкий и низкий с резкой горизонтальной профилировкой и ортогнатной вертикальной. Нос средневысокий и узкий, глазницы среднеширокие и высокие. Носовые кости среднеширокие и высокие, а переносье узкое и высокое, нос сильно выступающий. Клыковая ямка глубокая. Морфологический тип узколицый европеоидный.

Из особенностей на черепной коробке следует указать на альвеолярную пиорею – прижизненная утрата всех зубов с последующей облитерацией альвеол на верхней челюсти. На нижней челюсти в сохранности правый первый премоляр и левый клык, и первый премоляр.

Стертость зубов незначительная местами до дентина. На сохранившихся зубах минерализованные отложения светло-желтого цвета. Нижнечелюстной сустав крайне сильно изношен в особенности головки нижней челюсти. Суставные поверхности затылочных мышцелков несколько деформированы в результате стертости и развития краевых разрастаний.

В затылочном шве с правой стороны выявлены две вставные кости. Изучение состояния костей посткраниального скелета показало наличие дегенеративно-дистрофических изменений, связанных с естественным процессом старения организма.

Мышечный рельеф развит слабо. На лучевой кости в области расположения бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности в месте прохождения сухожилий разгибателей кисти (*crista et tuberculi distalis*), степень развития костного рельефа достигает второго балла. Аналогичная тенденция наблюдается на бедренных костях в области ягодичных бугристостей, на больших берцовых костях в области бугристости большеберцовых костей, переднего края на правой большой берцовой кости и в области расположения бороздок и бугорков на дистальной части задней поверхности, в месте прохождения мышц-сгибателей стопы. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 159,2 см; по Г.Ф. Дебецу- 148,1 см; по формуле Пирсона, Ли – 163 см. Берцово-бедренный очень большой.

Погребение 31. Исследовался полный скелет женщины 25-30 лет. Краниологический тип мезокранный с короткой узкой и высокой мозговой коробкой. Лобная кость среднеширокая прямая и плоская. Лицо узкое средневысокое с уплощением на верхнем уровне и прогнатное. Нос низкий и широкий, а глазницы среднеширокие и низкие. Переносье и носовые кости среднеширокие и высокие с резким выступанием носа к линии профиля. Антропологический тип европеоидный (рис. 13).

Из аномалий в строении черепа следует указать «Os postsquamosum» (os supramastoideum, parietal notch bone) — вставочная кость в области теменной вырезки.

На зубах нижней челюсти втором резце с правой стороны и первом резце с левой стороны у женщины зафиксированы следы искусственного непреднамеренного воздействия «зуб портного» (рис. 14 а, б).

Патология зубочелюстной системы представлена широко. Так на верхней и нижней челюсти премоляры и моляры с левой стороны поражены кариесом.

На верхней челюсти кариес первого премоляра осложняется развитием абсцесса размером более 6 мм. Абсцесс также был зафиксирован и на правой половине верхней челюсти в области альвеолярного возвышения первого моляра. На верхней челюсти с правой стороны прижизненно утрачен первый моляр, а на нижней челюсти потеряны первый и второй премоляры с левой стороны. На коронках сохранившихся зубов выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета (рис. 14 а, б). Следует также отметить сколы эмали на резцах нижней челюсти на клыках верхней челюсти. Корни зубов оголены на четверть, что маркирует развитие такой болезни как пародонтоз.

Из аномалий зубной системы следует указать затеки эмали на молярах верхней челюсти, а также ореховидные вздутия. На нижней челюсти отмечается нарушение зубного ряда в области резцов – краудинг I_1 .

Каких-либо патологических отклонений на костях посткраниального скелета не обнаружено, за исключением следов незначительной изношенности костно-суставного аппарата в виде потертости суставных поверхностей и незначительных деформаций.

Степень развития мышечного рельефа средняя на верхних конечностях. Второго балла по своему развитию мышечный рельеф достигает на больших берцовых костях.

Погребение 32. Для изучения был доступен практически полный костяк молодой женщины 20-25 лет. Черепная коробка носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа.

Краниологический тип брахикранный европеоидный. Мозговая коробка среднелинная широкая, свод средневысокий. Лоб широкий резко профилированный прямой. Лицо широкое высокое с резкой профилировкой горизонтальных и вертикальных структур. Нос и глазницы крупные. Переносье и носовые кости широкие и высокие, а нос резко выступающий. Клыковая ямка глубокая.

Из аномалий на черепе следует отметить метопический шов, разделяющий лобную кость на две половины. В затылочном шве с левой стороны наблюдается шовная вставочная кость.

На латеральной поверхности глазниц выявлены признаки железодефицитной анемии в виде «сгiبرا orbitalia» второго балла по Hatan&Haas (1986).

При обследовании лицевого отдела черепа на левой верхнечелюстной кости, левее носовой ости в 2-х мм от шва, наблюдается костный дефект по типу опухоли имеющей размеры 7×7 мм, покрытый порозом и множеством отверстий. Этиология патологии неизвестна.

На зубах выявлены отложения зубного камня светло-желтого цвета. На резцах и клыках верхней и нижней челюсти наблюдаются множественные линии эмалевой недостаточности, что свидетельствует о воздействии на организм индивида, в детском возрасте, систематического стресса.

Обследование состояния костей посткраниального скелета показало отсутствие патологических состояний. Только при анализе позвонков поясничного отдела на 3, 4 и 5 выявлены центрально ориентированные «узлы Шморля», достигающие размером до 7 мм.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних и нижних конечностей развит слабо.

Погребение 33. В погребении были найдены кости ребенка возраст которого 2-6 месяцев.

Глава II

Индивидуальная характеристика костяков из могильника Маячный бугор раскоп – II

Погребение 2. Изучались большие берцовые и малые берцовые кости и кости стоп. Вероятнее всего, останки принадлежат молодой женщине 18-20 лет. Патологических отклонений на костях не обнаружено.

Погребение 2, костяк 2. В сохранности мелкие фрагменты черепа и кости посткраниального скелета (бедренные, плечевые, ключицы). Костные останки принадлежат ребенку около 1 месяца. На фрагментах черепа и нижней челюсти наблюдаются следы костного гиперостоза.

Погребение 3. Полный скелет принадлежал взрослой женщине 55-60 лет.

Мозговая коробка мезоморфного строения по длиннику и поперечнику. Свод высокий. Лобная кость среднеширокая плоская и прямая. Лицо среднеширокое и высокое уплощенное на уровне глазниц и с резкой профилировкой на среднем уровне. Нос высокий и среднеширокий, глазницы крупные широкие и высокие. Носовые кости среднеширокие и высокие с резким углом выступания. Морфологический тип смешанный брахикранный с преобладанием европеоидных качеств. В клиновидно-височном шве находится дополнительная кость «os pterion».

На лобной кости черепа, в области правого лобного бугра, наблюдается костный дефект по типу вмятины, не смертельного характера. В орбитах зафиксированы признаки поротического гиперостоза - «*cribra orbitalia*».

На зубах женщины выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета. Прижизненно утрачен верхний второй премоляр с правой стороны, что возможно является следствием развития абсцесса в области альвеолярного возвышения данного зуба. Следует также отметить сильные дегенеративные изменения нижнечелюстного сустава, которые проявляются в виде краевых разрастаний и деформирования суставной поверхности.

Изучение костей посткраниального скелета выявило деформирующий артроз проксимального эпифиза правой лучевой кости. Дегенеративные изменения присутствуют и на суставных поверхностях других отделов скелета, но особенно сильно они проявляются на грудинных концах ключиц и на акромиальных суставных площадках лопаток.

Патологически состояния были зафиксированы на позвоночнике женщины. Так были выявлены следы остеохондроза в области шейного отдела и следы остеофитоза на поясничных позвонках. Хрящевые грыжи установлены на телах 3 и 4 позвонка.

Анализ степени развития мышечного рельефа показало увеличение до второго балла на правой лучевой кости в области бугристости лучевой кости и бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности. На локтевых костях в области межкостного края, гребня супинатора и дистального латерального гребня. Второго балла достигают на больших берцовых костях области бугристости большеберцовой кости, а также бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности, в месте прохождения мышц-сгибателей стопы.

Из патологических особенностей на костях посткраниального скелета следует отметить остеохондроз позвонков грудного и остеофитоз поясничного отделов.

Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 147 см; по Г.Ф. Дебецу - 132,9 см; по формуле Пирсона, Ли – 149,2 см. Луче-плечевой указатель очень малый, берцово-бедренный средний, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 4. Представлены кости длинных конечностей рук и ног (плечевые, правые бедренная, большая берцовая, малая берцовая, левая малая берцовая кость, нижняя вершина крестца, и кости стоп). Костные останки принадлежат мужчине 30-40 лет.

Обследование сохранившихся костей посткраниального скелета показало наличие незначительных изменений на суставных поверхностях плечевых, бедренной, большой берцовой и малых берцовых костях. Степень развития мышечного рельефа сильная на правой плечевой кости в области дельтовидной бугристости и на латеральном краю от латерального надмыщелка до дельтовидной бугристости. Сильное развитие костного рельефа наблюдается на левой большой берцовой кости в области бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности, в месте прохождения мышц-сгибателей стопы.

Погребение 5. Из погребения извлечены мелкие фрагменты черепа и костей посткраниального скелета ребенка в возрасте около 1 года. Патологических отклонений или каких-либо аномалий зафиксировать не удалось.

Погребение 6. Исследовались мелкие фрагменты черепа и костей посткраниального скелета. Костные останки принадлежат ребенку возрастом около 1 года. На крыльях клиновидной кости, нижней челюсти, на лопатке в области надостной ямки, а также на бедренных костях наблюдается пороз костной ткани.

Погребение 7. Исследовался полный скелет женщины 35-45 лет. Краниологический тип европеоидный со слабой примесью классических монголоидов. Восточные черты проступают в широком, высоком и умеренно профилированном лицевом скелете на верхнем уровне, в слабом угле выступающих носовых костей. Мозговая коробка длинная высокая и среднеширокая, по указателю мезокранная. Лоб широкий, хорошо профилированный. Глазницы широкие и средневысокие, Нос высокий и широкий. Переносье и носовые кости широкие и высокие. Клыковая ямка с правой стороны мелкая, а с левой стороны среднеуглубленная.

На лобной кости черепа в центральной части зафиксирована остеома округлой формы размером 4×4 мм. В затылочном шве наблюдаются множественные вормиевы кости по две с правой и левой стороны.

Суставные поверхности затылочных мыщелков со следами изношенности. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе хорошо развиты, а суставные поверхности нижнечелюстного сустава со следами изношенности в виде краевых разрастаний и потертостей.

Изношенность зубов совпадает с возрастными показателями. Патология зубной системы представлена кариесом второго премоляра справа и второго и третьего моляра на нижней челюсти слева. Тип кариеса коронарный. Прижизненно утрачен первый верхний резец с правой стороны и первый мolar с левой стороны, и все моляры с правой стороны. В последнем случае альвеолы зубов полностью заросли. Стертость зубов до дентина. Корни оголены незначительно – начальная стадия пародонтоза.

В затылочной области наблюдаются «*os Wormii suturae Lambdoidea*» — шовные косточки в лямбдовидном шве по две с каждой стороны.

Из патологий на костях посткраниального скелета следует отметить горизонтальный остеофитоз поясничных позвонков.

Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит ниже среднего. Второго балла достигают области бугристости лучевой кости, межкостный край, а также бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности в месте прохождения сухожилий и разгибателей кисти с правой и левой стороны. На локтевых костях хорошо развиты дистальные латеральные гребни, на правой бедренной кости ягодичная бугристость, а на левой большой берцовой бугристость большой берцовой кости.

Погребение 8. Сохранились мелкие фрагменты черепа, позвонки, правая плечевая кость, правая тазовая кость, длинные кости нижних конечностей. Судя по ним, погребенным был мужчина 30-35 лет.

Обследование костных останков позволило выявить присутствие на зубах минерализованных отложений.

Суставные поверхности костей посткраниального скелета в норме. Степень развития мышечного рельефа на всех сохранившихся костях достигает первого балла. Только на правой плечевой кости область малого бугорка достигает в своем развитии второго балла.

Погребение 9. Сохранился полный посткраниальный скелет мужчины 30-40 лет.

Мозговая коробка длинная узкая и высокая, долихокранная по форме. Лоб среднеширокий и резко профилированный. Лицо узкое и низкое с небольшим уплощением на уровне зигомаксиллярных точек. Нос и глазницы узкие и низкие. Переносье и носовые кости широкие. Переносье высокое, а носовые кости средневысокие, нос умеренно выступающий. Клыковая ямка мелкая с обеих сторон. Краниологический тип диагностируется как узкоголовый и узколицый европеоидный. С левой стороны зафиксирована дополнительная кость в височной области – «*os pterion*».

Из патологических отклонений следует отметить деформацию локтевых, лучезапястных и голеностопных суставов. На дистальных концах плечевых костей выявлены хрящевые грыжи. На дистальных концах лучевой кости зафиксированы краевые разрастания, а по краям головок локтевых костей наблюдаются клювовидные отростки.

По краям ямки зуба атланта и на передней суставной поверхности осевого позвонка выявлены мощные краевые разрастания. Обследование нижних отделов позвоночника показало наличие «узлов Шморля» на грудных и поясничных позвонках (рис. 15). Хрящевые грыжи имеют горизонтальную ориентировку.

Изучение степени развития мышечного рельефа показало, что на плечевых костях резко развиты места прикрепления мышц в области межбугорковой борозды на правой и левой плечевой кости,

на левой лучевой кости в области расположения бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности. Наблюдается резкое развитие мышечного рельефа на больших берцовых костях в области бугристости большеберцовых костей, на переднем и межкостном краю. В остальных случаях степень развитости мышечного рельефа достигает в лучшем случае второго балла.

Погребение 10. Исследовались черепная коробка, позвоночный столб, кости грудной клетки, кости таза и левая малая берцовая кость. Костные останки, судя по степени стертости зубов и изношенности костно-суставного аппарата, принадлежат, вероятнее всего, мужчине 40-50 лет.

Краниологический тип брахикранный, мозговая коробка среднелинная, среднеширокая и средневысокая. Лоб тоже среднеширокий, но плоский и наклонный. Лицо среднеширокое и низкое, горизонтальная профилировка его несколько уплощенная на верхнем уровне. Переносье и носовые кости, узкие и высокие с сильно выступающей костной основой. Клыковая ямка среднеуглубленна (рис. 16).

На черепе обнаружены следы васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» - маркер холодового стресса. Из патологий зубной системы следует упомянуть предкоренной кариес, отложения зубного камня светло-желтого цвета и оголение корней зубов, что, возможно, связано с пародонтозом.

Из патологий костей посткраниального скелета важно отметить срастание первого и второго грудных позвонков, посредством срастания суставных площадок позвоночных дуг (рис. 17). Из болей позвоночника также установлен остеофитоз и остеохондроз грудного и поясничного отделов.

Выявлена деформация вертлужных впадин, на тазовых костях, маркируя артроз тазобедренного сустава. Начальные следы деформации суставных поверхностей наблюдаются на лопатках и ключицах.

Погребение 11. Исследовались черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей, кости таза и крестец. Костные останки принадлежали молодому мужчине 20-25 лет. Череп носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации теменного типа.

Черепная коробка короткая широкая и высокая, по указателю брахикранный. Лоб среднеширокий плоский. Лицо узкое, средневысокое в горизонтальной плоскости уплощенное, в вертикальной плоскости ортогнатное. Нос и глазницы средневысокие и широкие. Переносье узкое и средневысокое, а носовые кости среднеширокие и средневысокие с резким выступанием. Краниологический тип смешанный европеоидно-монголоидный.

На лобной кости фиксируются остатки метопического шва. С правой стороны выявлена «os asterion» — вставная косточка в области сосцевидного родничка, и «os epiptericum» — эпиптерные (межвисочные) кости в области височного (клиновидного) родничка.

На зубах мужчины зафиксированы минерализованные отложения светлого цвета, а на нижних клыках и премолярах горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Стертость зубов слабая.

Из аномалий в строении зубной системы следует упомянуть отсутствие третьих моляров на верхней и нижней челюсти.

Обследование состояния костно-суставного аппарата показало наличие незначительных дегенеративных изменений в области правого плечевого и голеностопных суставов. Суставные поверхности остальных костей скелета в норме.

Мышечный рельеф на длинных костях умеренно развитый. Следует лишь отметить некоторое увеличение областей межбугорковых борозд и латерального края на плечевых костях, а на бедренных костях областей ягодичной бугристости и малого вертела.

Погребение 12. Для изучения был доступен полный скелет взрослого мужчины 40-50 лет.

Мозговая коробка сильно искажена посмертной деформацией. Тип определяется как мезокранный, смешанный, европеоидно-монголоидный.

На черепной коробке за исключением патологий зубной системы (пародонтоз, зубной камень светло-желтого цвета) выявить какие-либо аномалии не удалось. Следует лишь указать на следы изношенности нижнечелюстного сустава. Важно отметить и такую особенность, как окостенение трахеи и гортани.

Мышечный рельеф длинных костей скелета развит средне. Костно-суставной аппарат носит на себе следы изношенности, которые проявляется в разрастаниях по краям суставных площадок костей и их стертости. Наиболее интенсивные изменения имеют кости, составляющие лучезапястные суставы, локтевые суставы, тазобедренные суставы. Дегенеративно-дистрофические изменения были обнаружены на позвонках, в виде хрящевых грыж узлы «Шморля», остеофитоза, которые наиболее сильно поразили поясничный отдел позвоночника. Длину тела вычислить не удалось. Интермембральный указатель большой.

Погребение 12, костяк 2. В погребении были найдены кости мужчины 30-40 лет.

Погребение 13. Исследовались останки ребенка 16-18 месяцев. В результате их изучения на костях свода черепа зафиксирован мощный костный гиперостоз, который также отмечается и на лопатках в области подостной и надостной ямки, и на нижней челюсти. «*Stribra orbitalia*», третьего балла, выявлена на орбитах ребенка. Альвеолярные края верхней и нижней челюсти поражены порозом.

Погребение 14. Изучались фрагменты черепа и посткраниального скелета ребенка в возрасте около 6 месяцев. В результате их исследования зафиксирован пороз на костях свода черепа и на лопатке. Также разреженность костной ткани выявлена на крыльях клиновидной кости, на височных костях с внешней и внутренней поверхности и на теменных костях в области затылочного края. Порогическим гиперостозом поражены глазницы ребенка.

Погребение 15. Изучался неполный скелет ребенка в возрасте около 2-4-х лет. Из патологических отклонений следует отметить пороз костной ткани, зафиксированный вокруг ушных отверстий, на височной кости и на лопатках в области подостной и надостной ямки.

Погребение 16. Для исследования был доступен полный скелет женщины в возрасте более 55-60 лет.

Череп плохой сохранности. Морфотип определяется как короткоголовый с уплощенным узким лбом, лицо слегка уплощенное на верхнем уровне. Переносье среднеширокое и высокое, а носовые кости узкие и высокие. Нос сильно выступающий.

При изучении черепа в первую очередь на себя обращает внимание альвеолярная пиорея, а также утолщение костей свода черепа в особенности лобной. На внутренней поверхности выше указанной кости фиксируются волнообразные образования по обеим сторонам от лобного гребня (рис. 18). Образования достигают в размере до 7-8 мм.

Затылочные мышелки имеют на себе следы изношенности в виде костных разрастаний. Места прикрепления мышц сильно развиты, а правый нижнечелюстной сустав сильно деформирован.

Изучение костей посткраниального скелета позволило выявить дегенеративно-дистрофические изменения на суставных площадках длинных костей скелета, которые проявляются в виде деформирующего артроза. Поражены головки плечевых костей, верхний и нижний эпифиз лучевых костей, ключицы, грудинные концы ребер и лопатки по краям суставной впадины.

Изучение позвоночника показало, что шейный и грудной отдел имеет патологии в виде остеохондроза второго балла. Краевые разрастания выявлены на телах позвонков нижней части грудного отдела и поясничного. Центральные ориентированные «узлы Шморля» поразили также грудной и поясничные отделы позвоночника. Грыжи имеют центральную ориентировку и размером до 5 мм.

Мышечный рельеф на верхних и нижних конечностях развит средне, только местами достигает второго балла в основном на костях рук.

Погребение 17. Представлено черепом и полным набором костей посткраниального скелета, которые принадлежали девушке 15-17 лет. Из его особенностей следует отметить родничковые кости в области антропологической точки «*asterion*» и минерализованные отложения на зубах верхней и нижней челюсти светло-желтого цвета.

Краниологический тип характеризуется малыми размерами поперечного и продольного диаметров с высоким сводом, череп мезобрахикранный. Лоб среднеширокий плоский и прямой. Лицо мезоморфное, умеренно профилированное по горизонтали и ортогнатное по вертикали. Нос тоже мезоморфный, а глазницы широкие и низкие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие, угол выступления носа резкий. Клыковая ямка асимметричная: справа глубокая, а слева мелкая.

На костях посткраниального скелета макроскопически выявить патологические состояния и какие-либо аномалии не удалось.

Погребение 18, костяк 1. Доступен для изучения скелет молодой женщины около 25-27 лет. На черепе серьезных патологических отклонений, как и на костях посткраниального скелета, зафиксировать не удалось. Следует только указать на наличие минерализованных отложений светло-желтого цвета на коронках зубов. Из аномалий зубной системы важно отметить гиподонтию третьих моляров. Места прикрепления челюстных мышц развиты хорошо, а состояние нижнечелюстного сустава удовлетворительное.

Из аномалий на костях посткраниального скелета следует отметить межмышцелковое отверстие на левой плечевой кости.

Мышечный рельеф развит слабо. Костно-суставной аппарат не носит на себе следов изношенности.

Погребение 18, костяк 2. Для изучения были доступны фрагменты лобной кости и кости правой половины посткраниального скелета, принадлежащие ребенку в возрасте около 6 месяцев. На всех сохранившихся костях скелета выявлены хорошо заметные признаки пороза костной ткани.

Погребение 19. В сохранности черепная коробка и длинные кости посткраниального скелета. Судя по степени прорастания зубов и их стертости, возраст человека на момент смерти 15-17 лет. Пол индивида установить затруднительно. Патологических отклонений на костях свода черепа и сохранившихся костях конечностей не зафиксировано. Из аномалий следует отметить «*os epiptericum*» — эпиптерные (межвисочные) кости, вставочные косточки в области височного (клиновидного) родничка и «*os Wormii suturae Lambdoidea*» — шовная кость в лямбдовидном шве, одна с левой стороны.

Погребение 20. Изучался скелет мужчины 30-35 лет. Мозговая коробка короткая широкая низкая по указателю брахикранная. Лоб среднеширокий профилированный и несколько наклонный. Лицо маленькое низкое и узкое плоское и ортогнатное. Нос средневысокий и широкий, а глазницы узкие и низкие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости широкие и высокие. Угол выступания носа слабый. На черепе присутствуют вормивы кости в затылочном шве.

Обследование черепной коробки показало присутствие «*sutura mendosa*» — следы зародышевых швов затылочной чешуи и «*os Wormii suturae Lambdoidea*» — шовные косточки в лямбдовидном шве по одной с правой и с левой сторон.

С правой стороны черепа зафиксирована «*os epiptericum*» — эпиптерная (межвисочная) кость.

На коронках следы зубного камня светло-желтого цвета. На правой половине верхней и нижней челюсти отсутствуют третьи моляры. Корни зубов слегка оголены.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается незначительная изношенность суставных поверхностей затылочных мышцелков.

Из выявленных патологий костей посткраниального скелета следует связывать с болезнями опорно-двигательной системы – артрозы и остеофитозы. Прежде всего, были зафиксированы деформации поверхностей, составляющих локтевые, коленные, тазобедренные суставы. Костные разрастания выявлены на грудных концах ребер и на суставной впадине левой лопатки. Остеофиты размером до 3 мм, горизонтального типа присутствуют на третьем, четвертом и пятом поясничном позвонке.

Из аномалий важно указать на сакрализацию пятого поясничного позвонка и крестца (рис. 19 а, б).

Обследование степени развития мышечного рельефа позволяет оценить его как среднее. На плечевых костях выше среднего выражены малые бугорки и латеральный край. На лучевых костях хорошо проявляются бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности в месте прохождения сухожилий и разгибателей кисти.

На правой большой берцовой кости - бугристость большой берцовой кости и бугорки и борозды дистальной части задней поверхности, в месте прохождения мышц-сгибателей достигают в своем развитии второго балла.

Погребение 21. Исследовался посткраниальный скелет и нижняя челюсть мужчины 45-50 лет. Обследование нижней челюсти мужчины показало присутствие на зубах минерализованных отложений светло-белого цвета. Прижизненно утрачены третьи моляры. На 1 и 2 моляре с правой стороны видны поражения эмали кариесом первого и второго балла. Головки нижней челюсти со следами изношенности в виде краевых разрастаний. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты интенсивно.

На бедренных костях и на правой большеберцовой кости зафиксирован периостит первого балла. На костях скелета наблюдаются проявления дегенеративно-дистрофических изменений в виде формирующего артроза. Наблюдается резкое изменение анатомического состояния малого вертела на плечевых костях. Позвоночный столб в шейном, грудном и поясничном отделе поражен остеофитозом. Хрящевые грыжи выявлены на грудных и поясничных позвонках. «Узлы Шморя» имеют центральную ориентировку. На шейных позвонках 4, 5, 6 и 7 имеются признаки остеохондроза.

Мышечный рельеф развит средне - второй балл. На правой плечевой кости область межбугорковой борозды имеет третий балл развития, такой же показатель достигает ягодичная бугристость правой бедренной кости. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 163,6 см; по Г.Ф. Дебецу- 159,5 см; по формуле Пирсона, Ли – 169,5 см. Лучеплечевой указатель средний, берцово-бедренный большой, интермембральный малый, плече-бедренный средний, луче-берцовый очень малый.

Погребение 22. Скелет женщины 30-35 лет представлен полным набором костей. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа.

Тип брахикранный европеоидный с широкой и среднелинней мозговой коробкой, свод у которого высокий. Лицо широкое высокое с уплощенной горизонтальной профилировкой. Нос и глазницы высокие и широкие. Переносье узкое и высокое, носовые кости среднеширокие и высокие. Угол выступления носа резкий (рис. 20, а, б).

На лобной кости выявлены признаки воздействия низких температур – васкуляризация костной ткани.

В затылочном шве зафиксированы «os Wormii suturae Lambdoidea» — шовные косточки по одной с каждой стороны.

Следует указать на изношенность нижнечелюстного сустава

Зубы верхней и нижней челюсти поражены кариесом, зубным камнем светло-желтого цвета, три зуба прижизненно утрачены, на нижнем левом клыке следы горизонтально ориентированной эмалевой недостаточности. Из аномалий черепа и зубной системы следует указать на вормивые кости в затылочном шве и отсутствие третьих моляров на нижней челюсти.

При изучении костей посткраниального скелета удалось выявить деформацию дистальных эпифизов бедренных костей с образованием бортиков по краям. Аналогичные изменения зафиксированы на вертлужных впадинах тазовых костей, на ключицах и суставных впадинах лопаток.

Из патологических отклонений важно указать на дегенеративные изменения на первых двух шейных позвонках и слабый, горизонтальный остеофитоз в нижней части грудного отдела и на поясничных позвонках.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних конечностей развит умеренно, а на костях нижних конечностей ниже среднего. Следует отметить резкое развитие межбугорковой борозды образованной гребнями большого и малого бугорков на обеих плечевых костях. На этих же костях также фиксируются межмышечковые отверстия.

Погребение 22. Череп принадлежит женщине 35-40 лет. Мозговая коробка крупная брахикранной формы. Лобная кость широкая резко профилированная наклонная. Лицевой скелет широкий и высокий резко профилированный. Нос высокий и среднеширокий, а глазницы очень широкие и средневысокие. Переносье и носовые кости широкие и очень высокие с сильно выступающим носом. Клыковая ямка глубокая. Антропологический тип европеоидный.

Из патологий зафиксирован прижизненный перелом левого лобного отростка верхней челюсти вместе с носовой костью с благоприятным исходом.

Погребение 23. Скелет молодой женщины 20-22 лет. Череп по форме брахикранный с высоким сводом среднелинней и широкий. Лобная кость узкая плоская и прямая. Лицо мезоморфное с плоской горизонтальной профилировкой. Нос средневысокий и широкий, а глазницы широкие и высокие. Переносье среднеширокое и средневысокое, а носовые кости среднеширокие и высокие умеренно профилированные.

Морфологический тип определяется как смешанный. Затылочная область уплощена колыбелью типа бешика. У лямбды зафиксирована дополнительная косточка «os Lambdae».

На костях посткраниального скелета каких-либо патологий и аномалий не зафиксировано. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо. Костно-суставной аппарат Ледов изношенности не имеет.

Погребение 23 костяк 2. В сохранности кости черепа и посткраниального скелета ребенка 2,5-3 лет.

Погребение 24. Исследовался череп и посткраниальный скелет молодой женщины 25-30 лет. При изучении черепной коробки зафиксированы вставочные кости в области антропологических точек «lambdae» и «asterion». «Spina trochlearis» — блоковая ость, выявлена на месте блоковой ямки (fovea trochlearis), на медиальной стенке глазниц, на расстоянии примерно в 1 см над лобно-лакримальным швом. Это небольшой острый шип.

Череп длинный узкий и высокий, долихокранный. Лоб среднеширокий, хорошо профилированный, слегка наклонный. Лицо узкое, высокое, клиногнатное с тенденцией к прогнатизму. Нос мезоморфный, глазницы широкие и средневысокие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие с резким углом выступления носа к линии профиля. Морфологический тип определяется как тип длинноголовых узколиких европеоидов.

На зубах выявлены минерализованные отложения светлого цвета, на нижней челюсти прижизненно утрачены первые моляры справа и с левой стороны. Корни зубов несколько оголены - пародонтоз.

Следует отметить значительное развитие мест прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти.

На суставных поверхностях затылочных мышцелков следы слабой изношенности в виде стертости.

Из особенностей строения костей посткраниального скелета следует указать на слабую изношенность суставов и слабо развитый мышечный рельеф на длинных костях скелета. На блоковой вырезке левой плечевой кости зафиксированы следы деформации суставной поверхности и локальный участок некроза (рис. 21). Данная патология может быть связана с рассекающим остеохондритом. На 6 и 7 грудных позвонках отмечаются незначительные до 3 мм высотой горизонтальные разрастания по краям кольцевого апофиза.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних и нижних конечностей развит чуть ниже среднего. Только межкостный край на левой локтевой кости достигает своего развития до второго балла.

Погребение 25. Исследовалась черепная коробка молодой женщины 20-25 лет. В сохранности также кости верхних конечностей, грудина, ребра, лопатки, позвонки, крестец, кости таза, кости кисти и стоп. В области затылочного шва множественные вормивые кости. Череп плохой сохранности, но тип определяется как тип смешанных метисов европеоидно-монголоидного смешения.

На зубах верхней и нижней челюсти коронарный кариес четвертого балла. Кариесом поражены на верхней челюсти правые первый и второй моляры, а на нижней челюсти правый третий моляр, и левый второй и первый моляры. На верхней челюсти в области правого второго моляра обширный абсцесс размером более 7 мм в диаметре. Зубной камень светло-желтого цвета. На верхних клыках горизонтальные линии эмалевой гипоплазии. Часть зубов верхней челюсти прижизненно утрачены - правый второй моляр и левый второй премоляр.

Нижнечелюстной сустав со следами изношенности, особенно сильно деформированы правая головка нижней челюсти и правая нижнечелюстная ямка, нижнечелюстной бугорок.

Погребение 26. Скелет взрослой женщины 45-50 лет представлен полным набором костей.

Морфологический тип мезокранный европеоидный и по строению мозговой коробки мезоморфный, со следами бешиковой деформации. Лоб среднеширокий профилированный наклонный. Лицо широкое высокое хорошо профилированное и ортогнатное. Нос мезоморфный и мезоринный, глазницы широкие и высокие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокое. Угол профиля носа очень большой (рис. 22).

При изучении черепной коробки были зафиксированы ореховидные вздутия на нижней челюсти – «*Torus mandibularis*». На верхней челюсти все зубы за исключением резцов прижизненно утрачены, а альвеолы облитерированы. Корни зубов на нижней челюсти оголены, на коронках имеются минерализованные отложения светлого цвета. Коронки зубов стертые до пульпы. Суставные площадки нижнечелюстного сустава изношены – краевые разрастания и стертость. Суставные поверхности затылочных мышцелков слегка изношены – незначительные краевые разрастания. Слевой стороны выявлена «*os Postsquamosum (os supramastoideum, parietal notch bone)*» — вставочная кость в области теменной вырезки.

При исследовании костей посткраниального скелета удалось установить, что женщина страдала старческими дегенеративно-дистрофическими изменениями патологического характера. Это поражение позвоночного столба остеохондрозом, хрящевые грыжи в поясничном отделе позвоночника. Так второй и третий шейные позвонки срослись посредством оссификации суставных отростков на дугах позвонков. Следует также отметить аплазию дуги атланта. Десятый грудной позвонок имеет форму по типу «рыбьего». На 7, 8, 9, и 11 грудном позвонке, также как и на 1, 2, 3 и 5 поясничном позвонках выявлены центрально-ориентированные «узлы Шморля». Тела грудных позвонков с 6 по 7 поражены остеохондрозом 1-2 балла. Выявлены серьезные поражения и суставных поверхностей отростков дуг позвонков деформирующим артрозом.

Следы изношенности суставов в виде деформации поверхности наблюдались на костях верхних и нижних конечностей (локтевого, лучезапястного, коленного), а также в области крестцово-подвздошного сустава.

Анализ состояния развития мышечного рельефа на длинных костях конечностей показал, что в большинстве случаев он развит слабо. На плечевых костях в области мало бугорка и латерального края показатели достигают второго балла. На бедренных костях второго балла достигают области: большого вертела, ягодичной бугристости и шероховатой линии, а на больших берцовых костях следующие места: линия камбаловидной мышцы и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности на правой и левой конечности.

Погребение 27. Из погребения извлечены останки мужчины 40-45 лет.

Погребение 28. Исследовался полный скелет мужчины около 45-50 лет. На черепе в области надбровных дуг зафиксирована васкулярная реакция по типу «апельсиновой корки».

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается значительная изношенность суставных поверхностей затылочных мышцелков.

Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты значительно.

При изучении лицевого отдела черепа была отмечена травма носа (рис. 23). Линия трещины наблюдается на лобном отростке скуловой кости, нижняя часть разлома кости фиксируется на уровне нижнего края глазницы, а верхняя доходит до левой носовой кости и ее верхнего края. Наблюдается также сквозное отверстие в полость носа, края полностью оформлены и сглажены. Дефект имеет 15 мм в длину и 1,5 мм в ширину. Края носовых костей и скуловая кость несколько деформированы и скошены в правую сторону.

При изучении нижней челюсти отмечены ореховидные вздутия. На зубах наблюдается зубной камень светлого цвета. На верхней и на нижней челюсти с левой стороны прижизненно утрачены резцы, премоляры и моляры.

Исследование костей посткраниального скелета показало сильную развитость мышечного рельефа на костях верхних и нижних конечностей. В особенности на плечевых и лучевых костях, где признаки достигают третьего балла.

Изношенность костно-суставного аппарата средняя в некоторых случаях достигает второго балла. Дегенеративно-дистрофические изменения проявляются в виде краевых разрастаний и стертости суставной поверхности. Наиболее сильные деформации наблюдаются на костях верхних конечностей с обеих сторон. Аналогичные изменения наблюдаются на суставных впадинах лопаток и на ключицах. Окостенение хрящей выявлены на грудных концах ребер.

На позвонках фиксируется горизонтальный остеофитоз (разрастания достигают 3 мм), который локализуется в нижнем отделе грудных и на поясничных позвонках. На первом и втором поясничном позвонке выявлены центрально ориентированные «узлы Шморля» размером до 5 мм. Мощные краевые разрастания зафиксированы и на первом шейном позвонке в области суставной ямки осевого позвонка.

Погребение 29. Исследовался костяк мужчины 45-50 лет. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформацией по типу «бешик».

Морфологический тип европеоидный, брахикранный с короткой, широкой и высокой мозговой капсулой. Лоб широкий хорошо профилированный и наклонный. Лицо среднеширокое, высокое клиноногнатное и ортогнатное. Нос крупный, широкий и высокий, глазницы тоже широкие и средневысокие. Переносье широкое и высокое, а нос среднеширокий высокий и сильно выступающий. У точки брегма зафиксирована дополнительная косточка «*os Bregmaticum*».

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается изношенность суставных поверхностей затылочных мышцелков.

На черепной коробке в области надбровных дуг наблюдаются следы васкулярной реакции. Часть зубов верхней и нижней челюсти прижизненно утрачены (16 штук), о чем свидетельствуют заросшие зубные альвеолы. Корни зубов оголены, на коронках зубной камень. В области альвеолярных возвышений резцов отмечены абсцессы первого балла на верхней челюсти и третьего балла на нижней. По краям площадок нижнечелюстного сустава имеются разрастания, а суставные поверхности изношены.

При изучении костей посткраниального скелета установлено, что практически все суставные площадки на верхних и нижних конечностях со следами изношенности, краевые разрастания, хрящевые грыжи, деформация поверхности.

Позвоночный столб поражен остеохондрозом в шейном отделе (рис. 24), остеофитозом средней степени в грудном и сильными разрастаниями вертикальной ориентировки до 15 мм в поясничном отделе позвоночника (рис. 25).

Аналогичные разрастания выявлены на первом и втором шейных позвонках в области ямки зуба на атланте и на зубе осевого позвонка.

Центрально ориентированные «Узлы Шморля» наблюдались на 5 грудном позвонке и на втором поясничном.

Вместе с этим, важно отметить перелом левой лучевой кости в нижней части диафиза, в метафизарной зоне (рис. 26). Перелом полный, нижний мышцелок смещен латерально. В результате трав-

мы кость несколько деформировалась и приобрела изогнутую форму. Разлом полностью зарос. Следов воспалительного процесса не обнаружено.

Мышечный рельеф на костях посткраниального скелета развит средне, местами признаки достигают 3 балла. Так на плечевых костях 3 балла достигает развитие латеральных краев, на левой локтевой кости – межкостный край и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности, на правой локтевой – бугристость локтевой кости и дистальный латеральный гребень.

Погребение 30. Череп, ребра, позвонки, ключицы, грудина и верхние конечности, которые принадлежали женщине 40-45 лет.

Краниологический тип с длинной среднеширокой и высокой мозговой коробкой, долихокранной. Лоб широкий резко профилированный наклонный. Лицо среднеширокое и высокое ортогнатное с резкой профилировкой. Нос средневысокий и широкий, а глазницы и широкие и высокие. Переносье и носовые кости широкие и высокие, резко выступающие (рис. 27).

В результате исследования черепной коробки были обнаружены вставочные родничковые кости в области антропологических точек «lambdae» и «asterion» (рис. 28). На обеих сторонах обнаружены дополнительные косточки в клиновидно-височном шве os pterion (рис. 29 а, б). С правой стороны выявлена «Os postsquamosum» (os supramastoideum, parietal notch bone)— вставочная кость в области теменной вырезки.

На верхней челюсти часть зубов прижизненно утрачена (4 справа и 3 слева), справа фиксируется обширный абсцесс в области альвеолярного возвышения первого премоляра. На коронках отложения зубного камня светло-желтого цвета, корни зубов оголены. Сколы эмали выявлены на первом правом резце.

На нижней челюсти прижизненно утрачен первый левый моляр. Корни зубов оголены на четверть, что маркирует развитие такого заболевания, как пародонтоз.

Из патологических особенностей костей посткраниального скелета следует отметить деформирующий артроз правого и левого лучезапястного сустава, который проявляется в развитии краевых разрастаний, и хрящевых грыж на суставных поверхностях. Сильно деформированы акромиальные концы ключиц, как с правой, так и с левой стороны. Шейный отдел позвоночника поражен остеохондрозом второго балла, а грудной и поясничные отделы слабым горизонтальным остеофитозом.

Позвонки нижней части грудного отдела с 5 по 10 повреждены центрально ориентированными «узлами Шморля» Необходимо также указать на такую редко встречающуюся аномалию как «spondilolysis» пятого поясничного позвонка, а также незначительный мышечный рельеф на верхних конечностях.

Погребение 31. Фрагменты черепа и костей посткраниального скелета ребенка в возрасте около 2,5-3 лет. При исследовании частей черепной коробки были зафиксированы следы пороза костной ткани в области альвеолярных краев верхней и нижней челюстей, в альвеолах зубов и на внутренней поверхности коронарных отростков нижней челюсти. Посткраниальный скелет без патологических отклонений.

Погребение 31, костяк 2. Изучались кости черепа женщины 35-45 лет.

Погребение 32. Исследовался скелет молодой женщины 25-30 лет.

Мозговая коробка плохой сохранности, с бешиковой деформацией, среднелиннная и среднеширокая по абсолютным размерам, брахикранная. Лобная кость широкая, хорошо профилированная и наклонная. Лицевой скелет высокий, клиногнатный и ортогнатный. Глазницы крупные, широкие и высокие, а нос высокий и среднеширокий. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие, нос резко-выступающий к линии профиля. Краниологический тип европеоидный (рис. 30).

При изучении черепа отклонений за исключением патологий зубной системы не обнаружено. В данном случае следует указать на зубной камень светлого цвета, который фиксируется на всех коронках. Коронарный кариес верхнего третьего моляра справа, а также осложнение кариозной болезни одонтогенным остеомиелитом, которое наблюдается на нижней челюсти в области альвеолярного возвышения второго правого премоляра. Следует отметить прижизненно утраченный нижний второй моляр с левой стороны.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано. Из аномалий следует указать на мышечные отверстия на плечевых костях. К особенностям скелета можно отнести слабую изношенность суставов скелета. Мышечный рельеф на плечевых костях развит средне, а на костях нижних конечностей он слабо проявляется. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 163,8 см; по Г.Ф. Дебецу – 144 см; по формуле Пирсона, Ли – 168,2 см. Берцово-бедренный средний, плече-бедренный большой.

Погребение 33, костяк 1. Мелкие кости скелета и черепа принадлежат ребенку около 1-3-х месяцев. В орбитах наблюдается поротический гиперостоз «*stigma orbitalia*». Следы пороза костной ткани зафиксированы на больших крыльях сфеноида клиновидной кости и на диафизах длинных костей скелета. Вероятно, ребенок умер в результате какой-либо инфекции или алиментарного заболевания типа «цинги».

Погребение 33, костяк 2. Исследовался череп, кости грудной клетки, таза, позвоночник и кости верхних конечностей, которые принадлежали мужчине 30-35 лет.

Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации «бешикового» типа. По абсолютным размерам среднелинная широкая и очень высокая, брахикранной формы. В сагиттальном и затылочном швах отмечены вставочные кости. Лобная кость среднеширокая резко профилированная и нависающая над переносьем. Лицо и нос мезоморфные, лицо с ослабленной горизонтальной профилировкой на уровне глазниц и резкой в средней своей части. Глазницы широкие и средневысокие. Переносье среднеширокое и высокое, а нос узкий и средневысокий с резкой профилировкой к линии профиля. Клыковая ямка мелкая. Краниологический тип брахикранный европеоидный.

Из аномалий в строении черепа следует указать на «*os apicis Lambdae*» — вставная кость затылочного родничка, «*Os Wormii suturae Lambdoidea*» — шовные косточки влямбдовидном шве, и очень редкий признак «*os Wormii suturae sagittalis*» — вставочные косточки в стреловидном шве располагаются в области лямбды, небольших размеров, имеет неправильную, иногда округлую форму.

На зубах верхней и нижней челюсти зафиксированы минерализованные отложения светло-желтого цвета и горизонтально ориентированные линии эмалевого гипоплазии. На правом третьем моляре верхней челюсти имеется коронарный кариес первого балла. Стертость зубов до дентина. Нижнечелюстной сустав деформирован. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты хорошо.

Суставные площадки на сохранившихся костях скелета изношены слабо, мышечный рельеф проявляется на них, умеренно.

Погребение 34. Скелет женщины 25-30 лет представлен полным набором костей. На черепе следы преднамеренной искусственной деформации лобно-затылочного типа. Череп сильно укорочен с высоким сводом. Лоб узкий плоский. Лицо высокое слегка уплощенное на уровне глазниц и резко профилировано на уровне скуловых костей. Нос средневысокий и широкий, глазницы крупные очень широкие и высокие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости узкие и средневысокие с резкой профилировкой костной основы носа. Клыковая ямка справа сильно углубленная, а слева среднеуглубленная.

Морфологический тип с преобладанием европеоидных черт.

На зубах отложения зубного камня светло-желтого цвета, а на верхних первых резцах дополнительно имеются горизонтально ориентированные линии эмалевого гипоплазии.

Суставные площадки на сохранившихся костях скелета изношены слабо, мышечный рельеф развит незначительно. Из аномалий следует указать мышцелковые отверстия на плечевых костях.

Погребение 36. Для исследования доступен полный скелет молодой женщины 25-35 лет. Мозговая коробка уплощенная в затылочной области по типу бешика. Черепная коробка короткая, широкая и высокая. Лоб широкий, с резкой профилировкой прямой. Лицо широкое, средневысокое, резко профилированное и ортогнатное. Нос средневысокий и узкий, а глазницы широкие и высокие. Переносье и носовые кости среднеширокие и высокие с большим углом выступания. Клыковая ямка глубокая. Краниологический тип брахикранный европеоидный.

На лобной кости возле правого теменного края зафиксирован дефект в виде конусообразного углубления с проникающим отверстием в полость черепа. Следов воспалительного процесса нет, как на внутренней так и на внешней поверхности костей черепа. Размеры дефекта 14 мм в диаметре. Вероятнее всего, перед нами след от зажившего проникающего ранения с остатками небольшого отверстия (рис. 31).

С правой стороны в затылочном отделе черепа выявлена «*os Asterion*» — вставная косточка в области сосцевидного родничка, на месте краниометрической точки «*asterion*».

Обследование зубочелюстной системы показало наличие минерализованных отложений и эмалевого гипоплазии на верхних и нижних зубах. На верхних и нижних клыках по середине коронок проходит углубление в виде бороздки глубиной до 1 мм — «зуб партного» (рис. 32).

Изучение костей посткраниального скелета показало отсутствие следов значительной изношенности костно-суставного аппарата. Мышечный рельеф на длинных костях скелета, в основном, развит ниже среднего. На левой плечевой кости второго балла развития достигает межбугорковая бо-

роза. Второго балла также достигают на правой лучевой кости - бугристость лучевой кости, на левой плечевой кости – бугорки и бороздки дистальной части задней поверхности, на правой локтевой кости - область заднего края и гребень супинатора.

Погребение 37. Исследовался скелет женщины 30-35 лет. Краниологический тип характеризуется мезокранией, черепная коробка среднелинная узкая и низкая. Лоб среднеширокий плоский и наклонный. Лицо узкое высокое клиногнатное и ортогнатное. Нос высокий и широкий, глазницы широкие и средневысокие. Носовые кости узкие и очень высокие с резким углом выступания. Клыковая ямка среднеуглубленная.

Антропологический тип европеоидный. В затылочном шве с левой стороны выявлена одиночная вставочная кость.

Изучение черепа показало присутствие поротического гиперостоза в орбитах умершей женщины. На зубах выявлены минерализованные отложения, а передние зубы имеют специфическую дугообразную стертость, выпуклостью вверх. Моляры нижней челюсти поражены коронарным кариесом. Корни зубов несколько оголены – пародонтоз первого балла. Третьих моляров на верхней челюсти нет (гиподонтия). Важно также упомянуть об окостенении гортани.

Суставные площадки на костях скелета следов изношенности, практически, не имеют. Мышечный рельеф развит средне. Только на лучевых костях второго балла достигают – бугорки и бороздки дистальной части задней поверхности, а на плечевых косях степень развития латерального края.

На плечевых костях зафиксированы мышечные отверстия.

Погребение 38, костяк 1. Изучались фрагменты черепа и костей посткраниального скелета ребенка в возрасте 10-11 лет. В результате обследования свода черепа на теменных костях зафиксированы симметричные следы поротического гиперостоза. В затылочном шве обнаружены множественные вормиевы кости. В области птерион зафиксирована родничковая кость с левой стороны.

Погребение 38, костяк 2. Исследовались фрагменты правой половины черепа и нижней челюсти женщины 40-45 лет. Стертость зубов достигает второго балла. На коронках зубной камень светло-желтого цвета. Нижнечелюстной сустав носит на себе следы деформирующего артроза. При изучении фрагментов костей свода черепа на внутренней их поверхности имеются мощные пальцевидные вдавления.

Погребение 40. Представлен полный набор костей скелета мужчины 25-35 лет. Черепная коробка носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. В затылочном шве зафиксированы множественные вормиевы кости. Также на затылочной кости наблюдаются остатки зародышевого шва. Лобная кость поделена на две части метопическим швом.

Черепная коробка среднелинная, широкая и высокая, брахикранный. Лобная кость широкая, уплощенная на месте перегиба и несколько наклонная. Лицо широкое, высокое и плоское. Нос и глазницы крупные, широкие и высокие. Переносье широкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие, с очень большим углом выступания носа к линии профиля. Краниологический тип диагностирует комплекс, сочетающий расовую дисгармонию с преобладанием монголоидных черт.

В глазницах мужчины отмечается пороз. На правой теменной кости в области теменного бугра нами отмечен дефект по типу узкого эллипса вмятины (рис. 33). Размер повреждения 18×35 мм. Длинной осью дефект ориентирован по сагитальному шву. Края дефекта округлые, гладкие и ровные. В центре повреждения имеется отверстие в полость черепа, возникшее, вероятно, следствие воспалительного процесса. Ранение имеет благоприятный исход. Возможно, было получено в результате удара сзади или с боку, тяжелым рубящим предметом. На зубах верхней и нижней челюсти зафиксирован зубной камень. На верхней челюсти прижизненно утрачены премоляры и моляры, альвеолы зубов облитерированы.

Выявлено окостенение гортани. Нижнечелюстной сустав поражен дегенеративными изменениями по типу стертости и краевых разрастаний. Сегменты грудины срослись между собой.

Суставные площадки костей посткраниального скелета не несут на себе следов сильной изношенности. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит средне. На плечевых костях зафиксированы мышечные отверстия.

Погребение 42. Исследовались фрагменты черепной коробки. Из костей посткраниального скелета сохранились правая плечевая, правая бедренная, большие берцовые кости, левая малая берцовая кость. Костные останки, судя по строению черепа и грацильности костей посткраниального скелета, принадлежали взрослой женщине 35-45 лет. Из особенностей на костях следует отметить мышечные отверстия на плечевых костях и дегенеративные изменения проксимальных концов больших берцовых костей, составляющие коленный сустав. Мышечный рельеф развит слабо на

больших берцовых костях. На плечевой кости второго балла достигают межбугорковая борозда и латеральный край, а на бедренной кости малый вертел, и ягодичная бугристость.

Погребение 43, костяк 1. Для исследования были доступны череп, плечевые, бедренные, большеберцовые кости, крестец и кости таза, которые принадлежали женщине 30-35 лет. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. Лобная кость разделена на две половины метопическим швом (рис. 34). Одновременно с этим, зафиксированы вставочные кости в области антропологической точки «Pterion».

Антропологический тип европеоидный брахикранный с короткой широкой и высокой мозговой коробкой. Лобная кость широкая уплощенная и прямая. Лицо мезоморфного строения с клиногнатной и ортогнатной профилировками. Нос и глазницы широкие и высокие. Переносье широкое и средневисокое, а носовые кости широкие и высокие умеренно выступающие. Клыковая ямка мелкая (рис. 35).

Изучение зубной системы позволило выявить целый комплекс патологий и аномалий. Прежде всего, это коронарный кариес и осложнение его одонтогенным остеомиелитом, на верхней челюсти в области правого первого моляра (рис. 36). На зубах верхней и нижней челюсти отмечаются также минерализованные отложения, хрупкие по своей структуре, а по цвету белые. На верхних клыках, резцах и премолярах наблюдаются горизонтально ориентированные линии эмалевого гипоплазии. На нижних клыках и резцах фиксируются прижизненные сколы коронки зуба. Из аномалий зубной системы следует указать на диастемы на нижней челюсти между резцами и клыками.

Исследование костей посткраниального скелета позволило выявить деформирующий артроз правого коленного сустава и оссификацию пятого поясничного позвонка с крестцом. На грудных позвонках позвоночного столба фиксируется слабый горизонтальный остеофитоз (балл 1).

Умеренно развитый мышечный рельеф на диафизах длинных костей.

Погребение 43, костяк 2. Изучалась черепная коробка женщины 30-40 лет.

Погребение 44. Изучались фрагменты черепа, нижней челюсти, диафизы длинных костей, ребра, позвонки ребенка в возрасте 1,5 года. Из патологических отклонений были зафиксированы только пальцевидные вдавления на внутренней поверхности костей свода черепа.

Погребение 45. Сохранились фрагменты черепной коробки, кости грудной клетки, верхних конечностей, позвоночник, крестец, таз, и большеберцовые кости. Судя по ним, они принадлежали взрослому мужчине 35-40 лет.

Череп плохой сохранности удалось померить лишь небольшую часть лицевых признаков. Изучение частей черепа позволило выявить пальцевидные вдавления на внутренней поверхности костей со стороны эндокрана. На зубах имеются минерализованные отложения светлого цвета. На нижних клыках эмалевая гипоплазия. Пришеечный кариес был отмечен на правом первом моляре нижней челюсти. Стертость зубов до дентина, дугообразная. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты значительно.

Изучение костей посткраниального скелета выявило множественные дегенеративно-дистрофические поражения суставов – правого локтевого, левого лучезапястного и крестцово-подвздошного. Изменения проявляются в виде краевых разрастаний.

На первых двух шейных, на грудных и поясничных позвонках фиксируются мощные краевые разрастания, которые в высоту достигают 15 мм. На поясничных позвонках отмечаются центрально ориентированные «узлы Шморля», которыми поражены первый, четвертый и пятый позвонок.

Следует отметить полный, заживший перелом левой локтевой кости в нижней части диафиза (рис. 37). Линия разлома идет к медиальному краю кости, плохо просматривается. Кость покрыта костной мозолью, выгнута в переднезаднем направлении.

Мышечный рельеф на сохранившихся костях развит средне, достигая второго балла.

Погребение 46. Для исследования доступны черепная коробка, нижняя челюсть, кости грудной клетки, предплечья, таза и крестец. Судя по ним, они принадлежали мужчине 25-30 лет.

Антропологический тип мезобрахикранный европеоидный. Мозговая коробка мезоморфного строения по всем трем тотальным размерам. Лобная кость среднеширокая и несколько уплощенная в наименьшем перегибе и прямая. Лицо узкое и средневисокое, хорошо профилированное в горизонтальной плоскости, ортогнатное. Нос высокий и узкий, глазницы среднеширокие и средневисокое. Переносье и носовые кости узкие и высокие с малым углом выступания. В лямбовидном шве имеются крупные дополнительные косточки. «*os postsquamosum (os supramastoideum, parietal notch bone)*» — вставочная кость в области теменной вырезки по одной с каждой стороны.

Следует также указать на такой признак как «*processus interparietalis*» — сагиттальный вырост затылочной чешуи, обычно он внедряется в виде язычка между теменными костями.

На лобной кости в области надбровных дуг отмечается васкуляризация костной ткани. На зубах и клыках имеются следы эмалевого гипоплазии.

Суставы на костях посткраниального скелета несут на себе следы слабой изношенности в виде потертостей.

На 4 грудном позвонке зафиксирован «узел Шморля» на нижней поверхности тела.

Мышечный рельеф на костях предплечья развит слабо.

Погребение 47. Изучалась черепная коробка мужчины 35-40 лет. Черепная коробка долихокранный эллипсоидной формы, среднелонная, узкая и лонная. Лоб среднелонный, с резкой профилировкой в наименьшей своей части и прямой. Лицо узкое, лонное, резко профилированное. Нос и глазницы узкие и лонные. Переносье узкое и лонное, а носовые кости среднелонные и лонные, с умеренным углом выступания. Клыковая ямка среднеуглубленная. Сочетание признаков европеоидное (рис. 38).

Из особенностей следует отметить множественные остеомы размером до 5 мм на костях свода черепа. Минерализованные отложения на зубах светло-желтого цвета. На резцах верхней челюсти эмалевая гипоплазия.

Погребение 48. Фрагменты черепа, диафизов длинных костей, ребер и позвонков ребенка 2,5-3 года. В орбитах зафиксирован поротический гиперостоз «*cribra orbitalia*», на костях свода черепа пороз костной ткани, который наблюдается и по краям альвеолярных отростков.

Погребение 49. Из погребения были извлечены черепная коробка и практически все кости посткраниального скелета, принадлежавшие женщине 25-30 лет.

Мозговая коробка среднелонная и среднелонная, мезокранная. Лоб тоже среднелонный, резко профилированный. Лицо лонное, резко клиноноготное. Нос лонный среднелонный, глазницы широкие и лонные. Носовые кости и переносье широкие и лонные. Краниологический тип мезокранный высоколицый европеоидный. У точки лямбды обнаружена дополнительная косточка. Мозговая коробка со следами посмертной деформации.

При изучении черепа на левой теменной кости зафиксированы множественные мелкие остеомы. В затылочном шве наблюдались множественные вставочные кости.

В глазницах погребенной женщины поротический гиперостоз «*cribra orbitalia*» 1 балла. В результате изучения зубной системы был обнаружен целый комплекс патологических состояний, таких как, пришеечный кариес, одонтогенный остеомиелит, зубной камень, эмалевая гипоплазия и сколы эмали на коронках верхних зубов.

Из особенностей костей посткраниального скелета следует указать на изношенность плечевого и лучезапястного сустава. В центральной части тела грудины присутствует отверстие (рис. 39).

Мышечный рельеф на длинных костях верхних конечностей развит средне. Тем не менее, важно отметить ряд особенностей. Так на плечевых костях резко проявляется межбугорковая борозда, образованная гребнями малого и большого бугорка. На локтевых костях резко развит дистальный латеральный гребень, места прикрепления мышц, которые участвуют в повороте предплечья и кисти кнутри (пронирают). На правой большой берцовой кости третьего балла достигает линия камбаловидной мышцы.

Погребение 50. В сохранности свод черепа, нижняя челюсть, диафизы длинных костей скелета, ребра, части таза, принадлежащие ребенку около 2-3-х лет. Черепная коробка искусственно деформирована. Тип деформации колыбельный. В глазницах ребенка зафиксирован поротический гиперостоз (*cribra orbitalia*) 1 балла. На коронарных отростках нижней челюсти отмечается пороз костной ткани.

Погребение 51. Костяк представлен левой лопаткой, левой плечевой и локтевой костью, нижние конечности, правой тазовой костью и четвертым поясничным позвонком, которые принадлежали женщине 40-50 лет. На всех суставных поверхностях длинных костей скелета следы значительной изношенности и краевые разрастания.

Мышечный рельеф развит слабо. Следует указать, что на левой плечевой кости резко проявляется область малого бугорка, на локтевой кости второго балла достигает дистальный латеральный гребень, а на больших берцовых костях хорошо выражены бугристость большой берцовой кости и бороздки, и бугорки дистальной части задней поверхности.

На четвертом поясничном позвонке фиксируется горизонтальный остеофитоз (рис. 40).

Погребение 52. Изучался полный скелет женщины 40-50 лет. Краниологический тип мезокранный европеоидный, характеризующийся мезоморфным строением мозговой коробки и лобной кости. Лобная кость резко профилированная и почти прямая. Лицевой скелет нос и глазницы узкие и лонные. Профилировка лица клиноноготная и ортоноготная. Нос умеренно выступающий на высоком переносье. Клыковые ямки среднеуглубленные (рис. 41 а, б, в).

Изучение черепной коробки позволило выявить множественные остеомы на левой теменной кости (рис. 41 а, б, в). На лобной кости в области левого надбровного бугра зафиксирована доброкачественная опухоль округлой формы, размером 7×7 мм. В затылочном шве зафиксированы множественные wormiевые кости. Зародышевые вставочные косточки были зафиксированы в таких антропологических точках как «Lambdae» и «Asterion». Исследование костей лицевого отдела черепа позволило установить травму носа. В средней части носовых костей наблюдается, значительный слом нижней их части. Края носовых костей вдавлены в полость носа. Следов воспалительного процесса не зафиксировано, что говорит о благоприятном исходе травмы и том, что получена она была задолго до смерти индивида.

Изучение зубной системы позволило выявить ряд патологических отклонений: зубной камень светло-желтого цвета, пришеечный кариес на молярах нижней челюсти, прижизненную утрату коренных зубов, пародонтоз 2 балла и сильную стертость зубных коронок до дентина. Суставная поверхность затылочных мыщелков со следами потертости и деформации. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты значительно, а суставные поверхности нижнечелюстного сустава со следами деформации и краевых разрастаний.

Исследование костей посткраниального скелета показало слабую изношенность суставов, несмотря на возраст погребенной женщины. Наиболее интенсивные изменения выявлены в области правого коленного сустава, где на костях, составляющих его, зафиксированы краевые разрастания.

Дегенеративно-дистрофические изменения в виде слабого горизонтального остеофитоза присутствуют на последних двух шейных, на пятом и шестом грудном позвонке, и на всех поясничных позвонках. Мышечный рельеф на длинных костях скелета практически по всем признакам достигает в своем развитии первого балла. Только на правой лучевой кости в области прохождения бороздок и бугорков дистальной части задней поверхности кости признаки развиты до второго балла.

Из аномалий в строении скелета выявлено срастание всех сегментов грудины в единую кость. Среди патологических стояний необходимо указать на гребенчатый периостит на бедренных и большеберцовых костях, который охватывает переднюю и межкостную поверхность костей.

Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 153,1 см; по Г.Ф. Дебецу – 140,2 см; по формуле Птрсона, Ли – 156,1 см. Луче-плечевой средний, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный малый, луче-берцовый очень малый.

Погребение 53. Исследовался полный скелет мужчины 45-55 лет.

Краниологический тип долихомезокранный с длинной, широкой мозговой коробкой. Лобная кость широкая и профилированная. Лицо высокое. Переносье мезоморфное, а носовые кости узкие, средневысокие и слабо выступающие. Сочетание признаков европеоидное.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. В результате изучения черепной коробки на лобной кости в центральной части наблюдается костный дефект по типу вмятины, овальной формы длинной осью ориентирован поперек сагиттальному шву. Размер повреждения 12×8 мм. Края ранения ровные, следов воспаления нет. Дно дефекта сглажено. Следов прободения в полость черепа нет.

На зубах верхней челюсти зафиксирован зубной камень. На резцах и клыках горизонтально ориентированные линии эмалевого недостаточности. Слевой стороны прижизненно утрачен первый моляр, его альвеола полностью облитерирована. Корни зубов оголены на четверть, что маркирует развитие пародонтоза первого балла.

Суставные поверхности длинных костей скелета изношены незначительно, исключение составляют грудины и акромиальные концы ключиц, и грудинные концы ребер, где наблюдается мощные разрастания. Из патологий на позвоночном столбе следует отметить остеофиты горизонтального типа, на 11 грудном позвонке размером до 3 мм и срастание пятого поясничного позвонка с крестцом (рис. 42)

Мышечный рельеф на верхних конечностях развит средне, достигая второго балла. На нижних конечностях третьим баллом характеризуются латеральные мыщелки на бедренных костях, а на левой бедренной кости еще и ягодичная бугристость вместе с шероховатой линией.

На большеберцовых костях обнаружен периостит гребенчатого типа. Следы воспаления локализируются на передней поверхности кости.

Погребение 54. Для исследования были доступны черепная коробка, плечевые кости, бедренные и большие берцовые кости человека. Судя по массивности костей посткраниального скелета и признакам на черепе, костные останки принадлежат мужчине 40-45 лет. Мозговая коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации «бешикового» типа.

Краниологический тип европеоидный, брахикранный, с коротким, широким и высоким черепом. Лоб тоже широкий, хорошо профилированный и наклонный. Лицо очень высокое и широкое, резко клиногнатное и ортогнатное. Нос высокий, среднеширокий, а глазницы широкие и высокие. Переносье среднеширокое и высокое, а носовые кости широкие и высокие, сильно выступающие (рис. 43).

Обследование черепной коробки позволило выявить на лобной кости в области левого лобного бугра травматическое повреждение линзовидной формы (рис. 44). Дефект имеет размеры 39×4,5 мм и длинной осью ориентирован по направлению сагиттального шва. Края сглаженные, ровные. Судя по структуре повреждение, является результатом слепого ранения (непроникающего) рубящим или секущим предметом, его острой частью лезвия. Травма имеет благоприятный исход.

При изучении зубной системы были зафиксированы минерализованные отложения и линии эмалевой гипоплазии с горизонтальной ориентировкой. На нижней челюсти имеются ореховидные вздутия. Важно также указать на изношенность нижнечелюстного сустава в особенности с левой стороны, где наблюдается деформация нижнечелюстного бугорка. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты значительно. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

Особенностью костей посткраниального скелета является гипертрофированная развитость мест прикрепления мышц на плечевых и бедренных костях. В данном случае следует отметить чрезмерное развитие дельтовидной бугристости на левой плечевой кости и ягодичных бугристостей, вместе с латеральными надмышелками на бедренных костях. На плечевых костях отмечается деформация головок и малого бугорка.

На левой бедренной кости на нижнем краю в области медиальной мышелки на медиальном возвышении наблюдается костное образование клювовидной формы. Вероятнее всего, данный экзостоз является окостенением сухожилия или мышцы в результате травмы.

Суставная поверхность дистального эпифиза левой бедренной кости имеет на себе образование по краям в виде бортиков.

Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 166,9 см; по Г.Ф. Дебецу – 170,3 см; по формуле Пирсона Ли – 172,6 см. Берцово-бедренный очень большой, плече-бедренный средний.

Погребение 56. В сохранности черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей, таз, позвоночник, мелкие фрагменты ребер, принадлежащие мужчине 55-60 лет.

Краниологический тип брахикранный, европеоидный с высоким сводом. Черепная коробка уплощенная в области затылка, видимо, из-за долгого лежания в колыбели типа бешик. Мозговая коробка длинная, широкая и высокая. Лобная кость широкая и резко профилированная, прямая. Лицо широкое, средневысокое и резко профилированное. Нос и глазницы высокие и широкие. Переносье среднеширокое и высокое, а носовые кости широкие и высокие с большим углом выпячивания к линии профиля (рис. 45, а, б, в).

При исследовании свода черепа зафиксированы множественные остеомы на лобной и теменных костях, а также многочисленные мелкие вставочные кости в затылочном шве и родничковые кости в месте антропологических точек «asterion» (рис. 45В). Изучение лицевого отдела черепа позволило выявить травму носовых костей, нижний край которых вогнут в носовую полость. Сами кости состоят из мозаично сросшихся мелких фрагментов (рис. 46).

На лобной кости в области надбровных дуг выявлены признаки васкулярной реакции костной ткани как результат ответной реакции организма на воздействие низких температур.

На зубах мужчины присутствуют минерализованные отложения светлого цвета. На верхней челюсти зафиксирован абсцесс в области второго левого резца. На втором верхнем моляре справа отмечен коронарный кариес. В сохранности на верхней челюсти только первый и второй моляры остальные прижизненно утрачены, а альвеолы их облитерированы. На нижней челюсти прижизненно утрачены первые и вторые моляры.

Из аномалий в строении зубной системы следует отметить диастему между первыми резцами верхней челюсти.

Из патологий костей посткраниального скелета установлены: деформирующий артроз грудиноключичного сустава, деформация малых бугорков на плечевых костях, деформирующий артроз коленного сустава.

Анализ состояния позвоночного столба показал остеофитоз грудных позвонков со 2-го по 5-ый, горизонтальные разрастания на поясничных и шейных позвонках. Шейные позвонки с 3-го по 7-ой

поражены остеохондрозом третьего балла. По краям суставной ямки атланта и на поверхности зуба осевого позвонка выявлены мощные вертикальные наросты.

На теле второго поясничного позвонка имеется хрящевая грыжа «узел Шморля» размером до 6 мм, центрально ориентированная. Одиннадцатый, двенадцатый грудной позвонок и первый поясничный позвонок срослись посредством окостенения передней продольных связок (рис. 47)

Развитие мышечного рельефа на верхних конечностях сильное, а на нижних конечностях среднее. На плечевых костях резко проявляются по межбугорковые борозды и дельтовидные бугристости, в особенности справа. На правой лучевой кости выделяется межкостный край, на левой локтевой кости гребень супинатора и дистальный латеральный гребень.

Погребение 57. В сохранности фрагменты свода черепа, диафизы и эпифизы длинных костей скелета, ребра, позвонки и фрагменты тазовых костей, принадлежащие ребенку 1,5-2-х лет. При обследовании скелета были зафиксированы пальцевидные вдавления на внутренней поверхности костей черепа и следы пороза на альвеолярных отростках верхней и нижней челюсти. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не обнаружено.

Погребение 58. Изучались кости скелета ребенка 3-3,5 лет. В сохранности кости посткраниального скелета – диафизы верхних и нижних конечностей, ключицы, позвонки и ребра. На коронарных отростках нижней челюсти зафиксированы признаки пороза в виде разреженности костной ткани. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано.

Погребение 59. Полный скелет принадлежал женщине 30-35 лет. Мозговая коробка искажена посмертной деформацией, поэтому удалось измерить лишь часть признаков мозговой капсулы и почти все лицевые признаки. Краниологический комплекс диагностирует очень сильную монголоидную примесь.

На костях свода черепа со стороны эндокрана зафиксированы пальцевидные вдавления. На нижней челюсти отмечены ореховидные вздутия. Корни зубов сильно оголены, коронки покрыты зубным камнем, на клыках нижней челюсти горизонтально ориентированные линии эмалевого недостаточности.

На костях посткраниального скелета зафиксированы патологии костно-суставного аппарата. Дегенеративные изменения, на костях, составляющие плечевой сустав с обеих сторон, проявляются в виде узлов Поммера и краевых разрастаний на суставных площадках. Деформирующий артроз порастил коленные суставы.

На шейных, грудных и поясничных позвонках зафиксированы краевые разрастания, достигающие 15 мм в ширину и в высоту. На 7 шейном позвонке, на верхней межпозвоночной поверхности отмечена хрящевая грыжа, локализуемая рядом с кольцевым апофизом. Суставные поверхности на отростках дуг поясничных позвонков поражены спондилоартрозом. На плечевых костях зафиксированы мышцелковые отверстия.

Мышечный рельеф на длинных костях нижних конечностей в своем развитии достигает первого балла, а на верхних конечностях ближе ко второму баллу. На плечевых костях резко развиты малые бугорки плечевой кости.

Погребение 60. Исследовался полный скелет женщины 25-30 лет. Краниологический тип длинноголовый, по форме долихокраний, с высоким сводом; узким, высоким, плоским лицом; низким переносом, на котором нос, слабо выступающий (рис. 48).

Из патологических отклонений на черепе следует указать только на зубной камень и эмалевую гипоплазию на верхних и нижних клыках. Важно также отметить незначительные следы изношенности нижнечелюстного сустава в виде потертостей и наличие мелких хрящевых грыж.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано. Костно-суставной аппарат не носит на себе следов изношенности.

Обследование позвоночного столба, за исключением краевых разрастаний по окружности суставной ямки зуба на атланта, патологических отклонений не выявило.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних и нижних конечностей развит слабо - первый балл.

Из аномалий отмечены мышцелковые отверстия на плечевых костях и не до конца сросшиеся позвонки, составляющие крестец.

Погребение 61. Кости скелета представлены фрагментами черепной капсулы и полным набором костей посткраниального скелета ребенка в возрасте около 3-х лет. При исследовании костей черепа зафиксированы множественные вормиевые кости в затылочном шве. На внутренней поверхности костей свода черепа выявлены пальцевидные вдавления. Поротический гиперостоз в орбитах ребенка. На альвеолярном отростке верхней и нижней челюсти признаки пороза костной ткани.

Погребение 62. Исследовался полный набор костей скелета мужчины 25-30 лет. Краниологический тип узкоголовых европеоидов с высоким сводом узким среднешироким клиногнатным лицом. Переносье узкое и среднеширокое, носовые кости узкие и средневысокие. Угол выступания носа резкий (рис. 49).

На костях свода черепа зафиксированы следы васкулярной реакции 1 балла. В затылочной области наблюдается парная треугольная родничковая кость «*os triquetrum bipartitum*» (рис. 50).

Из аномалий в строении зубной системы следует отметить нарушение зубного ряда «краудинг» в расположении левого нижнего второго резца и клыка.

Патология зубной системы представлена - зубным камнем, одонтогенным остеомиелитом на верхней и нижней челюсти. Так на нижней челюсти фиксируется обширный абсцесс, затрагивающий альвеолярные возвышения в области второго левого резца и клыка. Отверстие размером до 5 мм выявлено над вторым верхним моляром с левой стороны. В обоих случаях дефекты локализовались с внешней стороны.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани, что может указывать на вероятный комплекс всадничества у данного индивида.

Из ярких особенностей костей посткраниального скелета следует указать на оссификацию 10 и 12 грудных позвонков, посредством сращения передней продольной связки.

Наблюдаются некоторые изменения в костно-суставном аппарате, которые фиксируются на костях стоп и кистей в виде дегенеративно-дистрофических изменений.

Мышечный рельеф на верхних конечностях имеет асимметрию. Так кости правой конечности имеют более грацильное строение. Рельеф плечевой и лучевой кости явно развит сильнее на левой конечности достигая второго балла. На нижних конечностях мышечный рельеф достигает в своем развитии второго балла только в области ягодичной бугристости, а на правой большой берцовой кости в области межкостного края.

Погребение 63. В сохранности ключицы, ребра, позвонки и кости таза. Судя по строению тазовых костей, они принадлежавшие мужчине 40-45 лет. На суставных поверхностях сохранившихся костях следы слабой изношенности. На первом поясничном позвонке горизонтальный остеофитоз. Размеры разрастаний не более 3 мм.

Погребение 64. В сохранности левая верхнечелюстная кость, часть нижней челюсти, левая тазовая кость, бедренные и большеберцовые кости молодого мужчины около 18-20 лет.

На сохранившихся зубах верхней и нижней челюсти зафиксирован зубной камень светло-желтого цвета, а на нижнем правом клыке горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. На нижней челюсти выявлена гиподонтия третьего моляра.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета, за исключением некоторой деформации суставных площадок на левой тазовой кости, не зафиксировано.

Мышечный рельеф на сохранившихся больших берцовых костях развит слабо. На бедренных костях второго балла по своему развитию достигают области малого вертела и ягодичной бугристости.

Погребение 66. Изучался полный скелет женщины 30-35 лет. Краниологический тип брахикранный европеоидный с короткой среднеширокой и средневысокой коробкой. Лобная кость узкая плоская. Лицо узкое высокое клиногнатное. Нос низкий и узкий, глазницы узкие и средневысокие. Переносье и носовые кости узкие и высокие. Угол носа большой (рис. 51).

Патологические отклонения зафиксированы на черепе только при изучении зубной системы. На верхней челюсти кариосом разрушены первый левый моляр, а на нижней челюсти поражен первый правый моляр. На первом правом верхнем и нижнем резце зафиксированы ложбинки от искусственного воздействия (рис. 52). Коронки зубов покрыты зубным камнем светло-серого цвета, достигающий в своем развитии, 3 балла. На нижней челюсти нарушен зубной ряд в области резцов – краудинг. И на левой половине нижней челюсти наблюдается гиподонтия третьего моляра.

На длинных костях патологических отклонений не выявлено. Мышечный рельеф посткраниального скелета развит слабо. Длину тела вычислить не удалось. Луче-плечевой большой, плече-бедренный малый.

Погребение 67. Исследовался полный скелет молодой женщины 20-25 лет. На черепе зафиксированы следы непреднамеренной искусственной деформации по типу «бешик».

Краниологический тип брахикранный, мозговая коробка короткая, широкая и средневысокая. Лоб узкий и плоский. Лицо среднеширокое, высокое, плоское. Нос широкий и высокий, глазницы

широкие и низкие. Переносье и носовые кости узкие и средневысокие, угол носа умеренны. Весь краниологический комплекс определяется как смешанный монголоидно-европеоидный.

На зубах женщины отмечаются минерализованные отложения и эмалевая гипоплазия.

Двусторонние «Foramen tympanicum» (Foramen of Huschke) — отверстие на барабанном кольце височной кости.

На костях посткраниального скелета патологических отклонений не зафиксировано. Костно-суставной аппарат в норме. Мышечный рельеф развит слабо практически на всех длинных костях скелета. Следует отметить развитие межбугорковой борозды на плечевых костях до второго балла, аналогичные показатели по своему развитию демонстрируют бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности правой лучевой кости, а также ягодичная бугристость на правой бедренной кости. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 146,1 см; по Г.Ф. Дебецу – 132,3 см; по формуле Пирсона, Ли – 148,3. Луче-плечевой большой, берцово-бедренный большой, интермембральный средний, плече-бедренный средний, луче-берцовый большой.

Погребение 69. Полный скелет принадлежал женщине 20-25 лет. На черепе зафиксированы родничковые кости в области антропологической точки «Lambdæ» - os triquetrum bipartitum, и в области «Asterion» – родничковые кости «os Asterion» – двусторонние (рис. 53).

Антропологический тип брахикранный, смешанный, с преобладанием европеоидных качеств. Мозговая коробка короткая, широкая и средневысокая. Лоб среднеширокий, профилированный и нависающий над переносьем. Лицо мезоморфное, с ослабленной профилировкой на уровне глазниц. Нос низкий и среднеширокий, а глазницы среднеширокие и узкие. Переносье и носовые кости узкие и средневысокие, с умеренным выступанием костной основы носа к линии профиля. Краниологической доминантой на этом черепе является его альвеолярный прогнатизм с тенденцией к общелицевому прогнатизму, инфантильное строение лобной кости и лопатообразность резцов (рис. 54).

Поротический гиперостоз отмечен в орбитах женщины. Степень развития патологии достигает первого балла. Следует также указать на пороз альвеолярного края верхней челюсти. Из патологий зубной системы выявлены минерализованные отложения темного цвета и эмалевая гипоплазия. Из аномалий зубной системы, отмечен краудинг – нарушение расположения передних верхних резцов.

Из патологических и аномальных процессов на костях посткраниального скелета выявлено только преждевременное срастание тела и мечевидного отростка грудины. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо (1 балл). Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 152,6 см; по Г.Ф. Дебецу – 140,9 см; по формуле Пирсона, Ли – 155,6 см. Луче-плечевой очень большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный очень малый, луче-берцовый малый.

Погребение 70. В сохранности остались черепная коробка, кости верхних и нижних конечностей, ключицы, крестец и кости таза, принадлежащие молодой женщине 20-25 лет.

Краниологический тип смешанный, с сильной монголоидной примесью, хотя углы горизонтальной профилировки укладываются в рамках европеоидных вариаций, но носовые кости выступают слабо, очень высокое лицо и глазницы. Последнее сочетание характеризует тип классических монголоидов. Мозговая коробка искажена непреднамеренной деформацией бешикового типа.

На черепе зафиксирован поротический гиперостоз который локализуется в орбитах женщины и достигает степени развития до первого балла. На коронках зубов минерализованные отложения светло-желтого цвета.

Из патологических отклонений на костях посткраниального скелета зафиксировано воспаление надкостницы на большеберцовых и малоберцовых костях. Во всех случаях воспаление надкостницы отмечается в нижней части диафиза, в месте прикрепления межкостной мембраны. На большеберцовых костях на латеральной поверхности, а на малоберцовых костях на медиальной.

Анализ степени развития показал смешанную картину. Так на плечевой кости все признаки имеют развитие до первого балла, кроме малых бугорков, которые развиты до второго балла. На плечевых костях первым баллом характеризуется бугристость лучевой кости, межкостный край проявляется до второго балла, а бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности выражены до третьего балла. Мышечный рельеф на локтевых, бедренных и больших берцовых костях развит слабо - первый балл. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 154,5 см; по Г.Ф. Дебецу – 145,1 см; по формуле Пирсона, Ли – 157,8 см. Луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный малый, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый малый.

Погребения 71. Для исследования был доступен полный скелет молодой женщины 20-25 лет. В области антропологической точки «Asterion» зафиксированы двусторонние родничковые кости – «os asterion».

Краниологический тип мезокранный европеоидный. Мозговая коробка среднелинная, узкая и высокая. Лоб среднеширокий с резкой профилировкой на месте перегиба, прямой. Лицо низкое, среднеширокое, резко клиногнатное и ортогнатное. Нос низкий и среднеширокий, а глазницы широкие и низкие. Переносье узкое и средневысокое, а носовые кости узкие и высокие с большим углом выпячивания. Клыковая ямка умеренно углубленная (рис. 55).

На лобной кости в области левого лобного бугра зафиксирован небольшой костный дефект по типу вмятины (рис. 56). Края травмы сглажены. Дно ровное, покрытое разреженной костной тканью. На внутренней поверхности черепа со стороны эндокрана следов прободения в полость не обнаружено. Возможно перед нами следы, травмы, полученной в результате удара плоским или округлым предметом. Повреждение имеет благоприятный исход.

На зубах женщины отложения светло-белого цвета. На нижних клыках и премолярах гипоплазия, проявляется в виде горизонтально-ориентированных линий. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не обнаружено. На плечевых костях зафиксированы такие аномалии, как мышелковые отверстия и шип на дистальном гребне. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 154,5 см; по Г.Ф. Дебецу – 133,9 см; по формуле Пирсона, Ли – 157,8 см. Луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный малый, интермембральный малый, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 72. Для изучения были доступны фрагменты черепа, нижней челюсти, диафизарные части длинных костей скелета, тазовые кости и позвонки ребенка в возрасте около 6-9 месяцев. При исследовании сохранившихся костей были зафиксированы следы пороза костной ткани на костях свода черепа, альвеолярном краю нижней челюсти, а также на лопатках в области подостной и надостной ямок, на плечевых и бедренных костях.

Погребение 73. В сохранности кости посткраниального скелета женщины 25-35 лет. Патологических отклонений на костных останках не зафиксировано.

Погребение 75. Для исследования были доступны черепная коробка, шейные позвонки, грудина, длинные кости верхних и нижних конечностей. Судя по ним, они принадлежали женщине 25-30 лет.

Краниологический тип сочетает длинную, среднеширокую и высокую черепную коробку. Лоб среднеширокий, плоский. Лицо широкое, высокое, с ослабленной горизонтальной профилировкой. Нос высокий и среднеширокий, глазницы крупные. Переносье среднеширокое, высокое, а носовые кости узкие и низкие. Клыковая ямка мелкая. Расовый комплекс смешанный с очень сильной монголоидной примесью (рис. 57).

В венечном шве выявлена дополнительная косточка. «Processus interparietalis» — сагиттальный вырост затылочной чешуи внедрился в виде язычка между теменными костями.

Патологических отклонений на костях свода черепа не обнаружено. Отмечены следующие патологии зубной системы: коронарный кариес, осложненный воспалительным процессом, на верхней челюсти в области первого моляра справа; зубной камень светлого цвета (рис. 58). На первом резце нижней челюсти справа стороны зафиксированы следы непреднамеренного искусственного воздействия (рис. 59). В центре коронки поперек всего зуба наблюдается желобок. Его края и стенки канала ровные и округлые. Вероятно, перед нами так называемый - «зуб портного».

Анализ состояния костей посткраниального скелета показал наличие мощных краевых разрастаний по окружности ключичных вырезок.

Обследование степени выраженности мышечного рельефа позволило установить, что на правой плечевой кости в области малого бугорка и на правой лучевой кости в области лучевой бугристости и межкостного края степень развития достигает второго балла, в остальных случаях мышечный рельеф развит слабо – первый балл.

Погребение 76. В сохранности полный скелет женщины 20-25 лет. Изучение свода черепа позволило выявить лобный шов, шовную кость в сагиттальном шве, и вормиевы кости в количестве четырех штук, по две справа и с левой стороны в области затылочного шва.

Краниологический тип брахикранный с длинной широкой и высокой мозговой коробкой. Лоб среднеширокий, резко профилированный и слегка наклонный. Лицо широкое, высокое, хорошо профилированное в горизонтальной плоскости и ортогнатное. Нос высокий, среднеширокий, глазницы крупные, широкие и высокие. Краниокомплекс определяется как европеоидный.

Патология зубной системы представлена коронарным кариесом второго балла на верхнем втором левом моляре, зубным камнем светлого цвета, эмалевой гипоплазией в виде горизонтальных линий. Также зафиксировано нарушение зубного ряда на нижней челюсти в области расположения резцов. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета, за исключением отрыва дуги у пятого поясничного позвонка - «spondilolysis» и краевых разрастаний по окружности ямки зуба атлан-

та, не обнаружено. Мышечный рельеф на длинных костях скелета в своем развитии достигает первого балла.

Погребение 77. Скелет представлен фрагментами свода черепа и полным набором костей, которые принадлежали ребенку 7-8 лет. При изучении фрагментов мозговой коробки на внутренней поверхности костей со стороны эндокрана зафиксированы мощные пальцевидные вдавления. В затылочном шве ребенка наблюдались дополнительные вормиевы кости.

Погребение 78. Для исследования были доступны – черепная коробка, нижняя челюсть, длинные кости верхних и нижних конечностей, принадлежавшие женщине 40-45 лет. Мозговая капсула носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. В затылочном шве с левой стороны наблюдается дополнительная кость.

Черепная коробка среднелинная, широкая и высокая брахикранная. Лоб широкий, резко профилированный по горизонтали и прямой по вертикали. Лицо высокое, резко профилированное и ортогнатное. Нос высокий и широкий, глазницы среднеширокие и высокие. Переносье и носовые кости, широкие и высокие с большим углом выступания. Антропологический тип брахикранный европеоидный (рис. 60).

Часть зубов нижней челюсти прижизненно утрачена – первые моляры нижней челюсти, второй и третий моляр и второй премоляр с право. Первый моляр на верхней челюсти справа полностью разрушен кариосом, схожие по структуре повреждения наблюдаются и на третьем моляре нижней челюсти с левой стороны. Коронки зубов покрыты светлым зубным камнем, а корни зубов сильно оголены.

Суставные поверхности затылочных мыщелков слегка изношены и имеют краевые разрастания.

Нижнечелюстной сустав носит на себе следы деформирующего артроза в особенности головка нижней челюсти с левой стороны, которая сильно изношена.

Из патологических стояний на костях посткраниального скелета выявлены множественные дегенеративно-дистрофические изменения на суставных площадках длинных костей верхних и нижних конечностей, которые проявляются в стертости, узлах Поммера и мелких хрящевых грыжах. На шейных позвонках наблюдается слабый остеохондроз, а на поясничных позвонках горизонтальный остеофитоз. На четвертом грудном позвонке имеются признаки развития остеохондроза. На зубе осевого позвонка и по краям суставной ямки первого шейного позвонка наблюдаются мощные краевые выросты вертикального типа.

Мышечный рельеф данного индивида развит средне степень выраженности мест прикрепления мышц и сухожилий не превышает второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 150,7см; по Г.Ф. Дебецу – 137,5см; по формуле Пирсона, Ли -153,5 см. Луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 81. Для исследования были доступны черепная коробка и длинные кости верхних и нижних конечностей, мужчины 40-45 лет. Изучение черепа позволило выявить дополнительные кости в затылочном шве и родничковую «os asterion» с правой стороны (рис. 61). «Spina trochlearis» — блоковая ость. Располагается на месте блоковой ямки (fovea trochlearis), на медиальной стенке глазницы, на расстоянии примерно в 1 см над лобно-лакримальным швом. Это небольшие шипы, закругленные или острые, которые легко определяются на ощупь.

Черепная коробка длинная, широкая и очень высокая. Лобная кость тоже широкая, плоская и почти прямая. Лицо широкое, высокое, плосковатое. Нос высокий и широкий, глазницы широкие и средневысокие. Переносье и носовые кости широкие и высокие, умеренно выступающие. Клыковая ямка среднеуглубленная. Краниологический тип брахикранный, смешанный с преобладанием монголоидных черт (рис. 62).

Корни зубов несколько оголены, на коронках светло-желтый зубной камень (рис. 63), верхний второй моляр с левой стороны прижизненно утрачен.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

Важно также указать на изношенность нижнечелюстного сустава в особенности с левой стороны, где наблюдается деформация нижнечелюстного бугорка. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты значительно.

На костях посткраниального скелета. За исключением стертости и краевых разрастаний на плечевых, локтевых и лучезапястных суставах, патологических отклонений не зафиксировано.

Анализ рельефа длинных костей показал, что он наиболее развит на верхних конечностях. Так на плечевых костях третьего балла достигают малые бугорки по своему развитию. В остальных слу-

чаях показатели характеризуются средними значениями – 2 балл. Длину тела вычислить не удалось. Луче-плечевой малый, плече-бедренный очень большой.

Погребение 84. Исследовался полный скелет молодой женщины 17-19 лет. Краниологический тип смешанный, брахикранный с длинной, широкой и высокой мозговой коробкой. Лоб узкий, плоский и наклонный. Лицо широкое, высокое, с ослабленной горизонтальной профилировкой и ортогнатное. Нос средневысокий и узкий, а глазницы мезоморфного строения. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие, резко выступающие. Наблюдается преждевременное зарастание затылочно-сосцевидного шва (рис. 64).

Патологические отклонения проявляются в виде заболеваний зубной системы – светло-желтый зубной камень и эмалевая гипоплазия третьего балла. На костях свода черепа отмечается разреженность костной ткани – пороз. Из аномалий на костях посткраниального скелета отмечается преждевременное срастание рукоятки и тела грудины.

Погребение 85. Для исследования доступны фрагменты костей черепа и полный набор посткраниального скелета. Судя по сохранившимся костям скелета, они принадлежали женщине 65-70 лет.

На верхней челюсти полностью отсутствуют зубы, а на нижней большая часть их прижизненно утрачена. Стертость сохранившихся зубов достигает второго балла. На коронках имеются отложения зубного камня. Корни сохранившихся зубов оголены больше чем на половину.

При изучении посткраниального скелета зафиксирован деформирующий артроз обоих плечевых суставов и крестцово-подвздошного сустава. На краях суставных площадок большинства суставов фиксируются краевые разрастания и узлы Поммера. На грудных и шейных позвонках отмечается горизонтальный остеофитоз. Одиннадцатый грудной позвонок деформирован по типу «рыбьего» позвонка. На нижней поверхности тела наблюдается еще и центральноориентированная слегка выдающаяся вперед хрящевая грыжа (рис. 65 а, б).

Проводя анализ состояния рельефа на длинных костях скелета выявилась правосторонняя асимметрия конечностей. Так на правой плечевой кости сильно деформирована область малого бугорка, резко развита область межбугорковой борозды и латерального края. Во всех случаях степень развития этих признаков достигает третьего бала, в то время как на левой плечевой кости, в своем развитии они достигают второго балла.

На лучевых костях резко выражен межкостный край. На локтевых костях бугристость локтевой кости, гребни супинатора и дистальные латеральные гребни.

На костях нижних конечностей следует обратить внимание на сильное развитие ягодичной бугристости на левой бедренной кости и бугристостей больших берцовых костей, переднего и межкостного краев.

Погребение 86. Полный скелет мужчины 40-45 лет находился в хорошей сохранности. Черепная коробка погребенного мужчины носит на себе следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного тапа. В затылочной области черепа обнаружена трехсоставная родничковая кость «os incae», а с правой стороны наблюдается «os asterion».

Антропологический тип европеоидный сочетает короткую, высокую мозговую коробку с узким профилированным лбом. Лицевой скелет мезоморфный, слиногнатный, ортогнатный. Нос тоже мезоморфный, глазницы среднеширокие и низкие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие с большим углом выступания (рис. 66).

На внутренней поверхности лобной и теменных костях зафиксированы сильные пальцевидные вдавления. На верхней челюсти все зубы прижизненно утрачены, альвеолы облитерированы.

На лобной кости в области надбровных бугров наблюдается васкуляризация костной ткани по типу «апельсиновой корки». На затылочной кости черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

При изучении костей посткраниального скелета был выявлен полный перелом центральной части тела ключичной кости. На поясничных позвонках отмечены краевые разрастания горизонтального типа, размером не более 5 мм. Степень изношенности костно-суставного аппарата незначительна. Местами наблюдается стертость суставных поверхностей.

Следует отметить резкую асимметрию развития мышечного рельефа на длинных костях верхних конечностей. На плечевой, лучевой и правой локтевой кости все признаки достигают в своем развитии 3 балла, в то время как на костях левой конечности 2 балла.

Зафиксировано резкое усиление мест прикрепления мышц и сухожилий на костях нижних конечностей, в особенности левой стороны. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –159,8см; по Г.Ф. Де-

бецу – 161,5см; по Пирсону, Ли – 166,2см. Лучеплечевой указатель очень большой, берцово-бедренный большой, интермембральный средний, плече-бедренный малый, луче-берцовый очень большой.

Погребение 87. В погребении сохранился полный скелет, который принадлежал мужчине 30-35 лет.

Краниологический тип европеоидный, брахикранный и имеет короткую, среднеширокую и средневысокую мозговую коробку, узкий, плоский лоб. Лицо среднеширокое и низкое с клиногнатной профилировкой. Нос низкий и среднеширокий, глазницы узкие и низкие. Переносье широкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и высокие, и очень резко выступающие. Возможно, мозговая коробка искажена лобно-затылочным типом деформации в сочетании с бешиком (рис. 67).

На лобной кости в области надбровных дуг зафиксированы следы васкуляризации костной ткани по типу «апельсиновой корки». Затылочные мышелки со следами слабой изношенности в виде незначительных краевых разрастаний. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты умеренно.

Носовые кости смещены в правую сторону. Нижние края носовых костей имеют линию разлома, которая тянется от скулового края до середины нижнего края. Носовая перегородка несколько смещена в правую сторону.

По обеим сторонам черепа зафиксировано присутствие родничковых костей в области «птериона».

На коронках всех зубов отмечаются минерализованные отложения, а на клыках верхней и нижней челюсти эмалевая гипоплазия первого балла.

При изучении костей посткраниального скелета зафиксированы ряд аномалий: оссификация пятого поясничного позвонка с крестцом, окостенение рукоятки и тела грудины, и межмышечковые отверстия на плечевых костях. Суставные поверхности костей скелета носят на себе следы слабой изношенности, которые проявляются в виде стертости и мелких хрящевых грыж.

Мышечный рельеф на длинных костях верхних конечностей и на бедренных костях развит слабо. На больших берцовых костях области бугристостей больших берцовых костей, межкостных краев и линии камбаловидной мышцы развиты более интенсивно и достигают 2 балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 171,6 см; по Г.Ф. Дебецу – 170,6 см; по формуле Пирсона, Ли – 176,8 см.

Погребение 89. Исследовался полный посткраниальный скелет мужчины 25-30 лет. Суставы скелета со следами слабой изношенности. На правой малой берцовой кости, на задней поверхности в нижней части диафиза наблюдается небольшой костный экзостоз.

На 10, 11, 12, грудном позвонке и на поясничных фиксируются центрально-ориентированные хрящевые грыжи «узлы Шморля».

На пятом поясничном позвонке наблюдается отсутствие дуги позвонка «spondilolysis». Мышечный рельеф на длинных костях скелета, в особенности на нижних конечностях, развит выше среднего. Только в области малого бугорка на плечевых костях степень развития мышечного рельефа достигает на верхних конечностях 3 балла. На нижних конечностях 3 балла по своему развитию имеют все признаки на левой большой берцовой кости и области большого и малого вертела на правой бедренной кости. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 164,2 см; по Г.Ф. Дебецу – 173,1 см; по формуле Пирсона, Ли – 169,7 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный смалый, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень малый.

Погребение 90. В сохранности полный скелет подростка 13-14 лет. Патологических отклонений и аномалий на скелете не зафиксировано. При обследовании зубов ребенка были отмечены минерализованные отложения темно-коричневого цвета.

Погребение 91. Для изучения был доступен полный скелет молодого мужчины 20-25 лет.

Краниологический тип долихокраний с высоким сводом узким, низким лицом, у которого горизонтальная профилировка ослаблена на среднем уровне, а носовые кости выступают умеренно (рис. 68).

На височных костях обнаружены «foramen tympanicum» (Foramen of Huschke) — отверстия на барабанном кольце.

При изучении черепа патологические отклонения были обнаружены только на зубной системе. На коронках зубов отмечены минерализованные отложения светлого цвета. На верхней челюсти с левой стороны прижизненно утрачены премоляры, а их альвеолы заросли. Стертость зубов слабая.

Изучение костей посткраниального скелета позволило выявить отсутствие следов изношенности костно-суставного аппарата. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит ниже среднего. На последних трех грудных позвонках отмечены горизонтально ориентированные краевые раз-

растания, достигающие в размере не более 1-3 мм. На плечевых костях фиксируются мышечковые отверстия. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 160,8 см; по Г.Ф. Дебецу – 159,4 см; по формуле Пирсона, Ли – 163,7 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный большой, интермембральный средний, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 92. Изучались костные останки двух индивидов мужчин 50-55 лет и 35-45 лет.

Мужской череп крупный долихомезокранный с высоким сводом; лицо узкое средневысокое с резкой горизонтальной профилировкой; переносье и носовые кости высокие и резко выступающие.

Из патологических особенностей следует отметить то, что корни зубов оголены на четверть - парадонтоз второго балла, прижизненно утрачены на верхней челюсти резцы, а на нижней челюсти справа оба премоляра и первый моляр, слева второй премоляр. Наблюдается коронарный кариес на верхнем, правом клыке и третьем моляре. Стертость зубов сильная в особенности передних до пульпы. Места прикрепления жевательных мышц на черепе развиты средне, а на нижней челюсти интенсивно. Суставные поверхности затылочных мышечков имеют следы стертости.

В области сагиттального угла на левой теменной кости выявлена небольшая остеома размером 5×3 мм подовальной формы.

Второй мужской череп характеризуется похожим набором краниологических признаков, но на этом черепе он выражен резче. Тип европеоидов с клиногнатной профилировкой.

В затылочном шве зафиксированы вставочные кости по одной с каждой стороны.

Прижизненная утрата на верхней челюсти первого моляра справа и третьего моляра слева. Оба вторых моляра на верхней челюсти с кариесом коронарного типа. На коронках выявлены минерализованные отложения светлого цвета. На нижних клыках, резцах наблюдаются линии эмалевой недостаточности. Корни зубов оголены больше чем на половину – пародонтоз третьего балла. Анализ зубной системы позволил установить нарушение зубного ряда между первыми резцами на нижней челюсти.

Изучался и посткраниальный скелет данного индивида. Его исследование позволило выявить развитие на суставах верхних конечностей (плечевом, локтевом, лучезапястном) и нижних конечностей (тазобедренном, и коленном) деформирующих изменений.

Аналогичные изменения в виде разрастаний и хрящевых грыж выявлены в области акромиального сустава, а также в области сочленения элементов грудины и грудинных концов ребер.

Следы спондилоартроза наблюдаются на позвоночном столбе. Болезнь поразила шейный, грудной и поясничный отделы. Краевые разрастания по краям кольцевых апофизов имеют горизонтальный тип и размером до 5 мм.

На телах 4, 5, 6 и 7 шейных позвонков выявлены признаки остеохондроза. На третьем поясничном позвонке, на верней части тела наблюдается «узел Шморля» имеющий центральную ориентировку.

Анализ состояния гипертрофии мышечного рельефа показал правостороннюю асимметрию его развития на верхних конечностях. Степень развития мышечного рельефа нижних конечностей одинаково средняя.

На длинных костях рук наблюдается усиление развития областей малого бугорка и дистального латерального края на плечевых костях, бугристости и межкостного края лучевой кости, а также заднего, межкостного края и бугристости локтевой кости – до 2 балла.

Погребение 93. Исследовался череп и полный набор костей посткраниального скелета, принадлежащие мужчине 45-50 лет. На надбровных дугах и скуловых костях наблюдаются следы васкулярной реакции костной ткани по типу «апельсиновой корки». При изучении зубной системы зафиксированы минерализованные отложения на коронках зубов светло-желтого цвета, стертость зубов сильная до дентина, на клыках наблюдаются горизонтальные линии эмалевой недостаточности, а передние резцы верхней и нижней челюсти утрачены прижизненно, с последующей облитерацией их альвеол. Корни зубов оголены на половину – пародонтоз 2 балла.

Изучение костей посткраниального скелета позволило установить дегенеративно-дистрофические изменения на всех основных суставах. В особенности следует отметить деформацию малого вертела на плечевых костях.

Анализ состояния позвоночного столба позволило установить остеохондроз с мощными краевыми разрастаниями вертикального типа на шейных и поясничных позвонках.

Мышечный рельеф развит значительно. Следует отметить, 3 балла в своем развитии достигаю области дистального латерального края на плечевых костях, межкостный край на лучевых костях, межкостный край и гребень супинатора на локтевых костях, малый вертел, ягодичная бугристость и шероховатая линия на бедренных костях и межкостный край на больших берцовых костях.

Из аномалий на костях посткраниального скелета следует указать на аплазию задней дуги первого шейного позвонка.

Погребение 94. Черепная коробка, грудина, ребра, грудные позвонки, крестец, кости таза, длинные кости верхних и нижних конечностей принадлежат мужчине 20-25 лет. При изучении черепа в затылочной области выявлена родничковая кость, треугольной формы «os incae».

Краниологический тип смешанный, европеоидно-монголоидный с преобладанием европеоидных качеств. Мозговая коробка длинная, среднеширокая и средневысокая. Лоб тоже среднеширокий и плоский. Лицо широкое и низкое с ослабленной горизонтальной профилировкой. Нос средневысокий и широкий, а глазницы широкие и низкие. Переносье высокое и широкое, а носовые кости среднеширокие и высокие сильно выступающие.

На нижней челюсти в зубном ряду сохранились молочные зубы, которые располагаются на месте первых моляров. На зубах верхней челюсти имеется зубной камень светлого цвета, и горизонтальные линии эмалевой недостаточности на клыках и премолярах. Корни зубов верхней и нижней челюсти незначительно оголены – более 1 мм.

Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепной коробки развит средне.

Исследование костей посткраниального скелета позволило выявить отсутствие сильных следов изношенности суставного аппарата. Мышечный рельеф развит средне на верхних конечностях и слабо на нижних.

Исследование костей грудной клетки обратило на себя внимание расширением тел трех ребер. Надкостница на ребрах уплотненная. Местами в ней фиксируются отверстия неправильной формы и различных размеров. Форма ребер естественная но поверхность волно- или веретено-образная. Тела ребер имеют округлую форму. Особенно сильно тела костей расширяются в средней части и в длинных концах кости.

Визуальный осмотр левых бедренной, больше и малоберцовых костей выявил наличие на них воспаления надкостницы гребенчатого типа (рис. 69). Периостит выявлен на задней поверхности костей в метафизарной зоне, которая спускается на треть кости. Также следует указать на оссификацию грудных позвонков посредством окостенения передней продольной связки. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 163,5 см; по Г.Ф. Дебецу – 172,2 см; по формуле Пирсона, Ли – 169,5 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый малый.

Погребение 95. Исследовался полный костяк ребенка 5-5,5 лет. На костях свода черепа с внутренней поверхности отмечаются пальцевидные вдавления. На альвеолярных краях верхней и нижней челюсти, в области подглазничной поверхности на скуловой кости, на твердом небе, а также на коронарных отростках нижней челюсти с внешней и внутренней стороны наблюдается пороз костной ткани, который проявляется в виде утончения надкостницы и образования множества питательных отверстий. В глазницах ребенка зафиксированы следы поротического гиперостоза первого балла, как и на теменных костях (рис. 70). В затылочном шве имеются множественные вормиевы кости.

Погребение 98. В сохранности фрагменты черепа, плечевые, тазовые, больше и малоберцовые кости, лопатки, и грудные позвонки, принадлежащие женщине 55-60 лет. На верхней и нижней челюсти зубы прижизненно утрачены, а альвеолы облитерированы – альвеолярная пиорея. Основные суставы скелета носят на себе следы естественного старения в виде краевых разрастаний и стертости (плечевой, локтевой, тазобедренный, крестцово-подвздошный). Мышечный рельеф на длинных костях скелет развит слабо. На плечевых костях все признаки кроме малого вертела, который определить не возможно, имеют по своему развитию показателю первый балл. На левой большой берцовой кости определить бугристость большой берцовой кости не удалось, линия камбаловидной мышцы развита до второго балла, остальные признаки укладываются в значения до первого балла. На межкостной поверхности левой большой берцовой кости имеется костная мозоль продолговатой формы неизвестной этиологии.

Погребение 99. Исследовался скелет мужчины 35-40 лет.

Мозговая коробка брахикранной формы с высоким сводом; лицо широкое средневысокое с плоской горизонтальной профилировкой. Нос низкий и узкий, а глазницы широкие и средневысокие. Тип смешанный. Посмертная деформация правой части лобной кости у переносья. Наличие дополнительной косточки в височно-сосцевидном шве.

На лобной кости зафиксирован костный дефект эллипсообразной формы (рис. 71). Размер повреждения 65×25 мм. Глубина патологии 0,5 мм. Края и углы дефекта ровные, гладкие и округленные. На дне повреждения имеются множественные питательные отверстия. Медиальнее от повре-

ждения наблюдается новообразованная костная ткань, шириною до 50 мм. Надкостница в этом месте покрыта порозом. На внутренней поверхности лобной кости в месте дефекта, наблюдается вдавление в полость черепа, которое полностью заросло. На месте дефекта имеются костная мозоль. Вероятно, ранение было получено тяжелым предметом, с острым режущим краем – мечом или топором. По каким-то причинам оно не было проникающим, вследствие чего и имеет благоприятный исход. На лобной кости в области надбровных дуг зафиксированы следы васкулярной реакции. В затылочном шве наблюдаются правосторонняя шовная кость. «Os postsquamosum» (os supramastoideum, parietal notch bone) — вставочная кость в области теменной вырезки.

На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Суставные поверхности затылочных мыщелков изношены.

При исследовании зубной системы были зафиксированы минерализованные отложения светло-желтого цвета и эмалевая гипоплазия на клыках нижней челюсти. Корни зубов оголены – пародонтоз 1 балла. На молярах верхней челюсти с правой стороны выявлены сколы эмали.

Из особенностей костей посткраниального скелета следует указать на отсутствие следов интенсивной изношенности костно-суставного аппарата и среднеразвитый мышечный рельеф на костях верхних и нижних конечностях. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 157 см; по Г.Ф. Дебечу – 159,3 см; по формуле Пирсона, Ли – 163,7 см. Лучеплечевой указатель большой, берцово-бедренный средний, интермембральный большой, плече-бедренный большой, луче-берцовый большой.

На левой бедренной кости в области медиального мыщелка наблюдается костный вырост.

Погребения 100. Изучался череп, плечевые, лучевые и локтевые кости, грудина, ребра, грудные и поясничные позвонки мужчины 35-40 лет.

Череп со следами непреднамеренной искусственной деформаций «бешикового» типа. Краниологический тип сочетает широкую брахикрнную мозговую коробку с высоким сводом. Лицевой скелет крупный, широкий и высокий, с плоской горизонтальной профилировкой. На черепе отчетливо проявляется расовая дисгармония, проявляющаяся в сочетании плоское лицо, высокое переносье и носовые кости, выводящие нос к линии профиля резко. Тип смешанный, европеоидно-монголоидный (рис. 72).

На лобной кости в области метопиона зафиксирован овальный дефект по типу вмятины (рис. 73). Размеры повреждения 15×7 мм, с сагиттальной ориентировкой. Края дефекта гладкие, дно неровное, волнообразное. Следов прободения в полость черепа и воспалительных процессов не зафиксировано.

На лобной кости выявлены признаки васкуляризации костной ткани по типу «апельсиновой корки» первого балла. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

Суставные поверхности затылочных мыщелков имеют следы изношенности в виде стертости и краевых разрастаний. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти выражены хорошо. Нижнечелюстной сустав со следами деформации – артроз.

На всех зубах верхней и нижней челюсти наблюдается зубной камень светлого цвета. Корни зуба оголены более чем на 2 мм.

Исследование сохранившихся костей посткраниального скелета позволило установить присутствие остеофитов на грудных и поясничных позвонках. С 9 по 12 грудной позвонки и на всех поясничных позвонках зафиксированы центрально ориентированные двусторонние хрящевые грыжи центрально ориентированные.

Из аномалий на костях посткраниального скелета следует отметить отверстие в мечевидном отростке и спондилолиз пятого поясничного позвонка.

Обследование длинных костей посткраниального скелета показало наличие деформирующего артроза локтевых, лучезапястных, акромиальных и плечевых суставов. Краевые разрастания выявлены на костях запястья и пястья. Мышечный рельеф на лучевых и локтевых костях развит слабо, а на плечевых костях интенсивно. Так третьего балла по своему развитию достигают области малого бугорка и латерального края нижней части диафиза. Межбугорковая борозда и дельтовидная бугристость по своему развитию достигают второго балла на правой и левой плечевой кости.

Погребение 101. Черепная коробка плохой сохранности. Удалось измерить почти все признаки мозговой капсулы и только орбитные признаки лицевого скелета. Из костей посткраниального скелета в сохранности верхняя часть диафиза левой плечевой кости, фрагменты лучевых и дистальная

часть правой локтевой кости, кости нижних конечностей, правая тазовая кость, ключицы, грудина, лопатки и поясничные позвонки.

Судя по тазу и мощным длинным костям нижних конечностей, они могли принадлежать мужчине 30-40 лет.

Обследование черепной капсулы позволило установить присутствие признаков высокого внутричерепного давления в виде пальцевидных вдавлений на костях свода черепа со стороны эндокрана. На лобной кости с правой стороны в области лобного бугра наблюдается остеома размером 7×8 мм. Еще одна опухоль зафиксирована на скуловом отростке лобной кости с правой стороны. Остеома имеет подовальную форму размером 7×5 мм. Следует также отметить следы изношенности нижнечелюстного сустава, которые проявляются в виде краевых разрастаний и деформации поверхностей. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

Анализ состояния зубной системы показал наличие у индивида кариеса на нижнем левом клыке. Кариес коронарный второго балла. В области альвеолярного возвышения первого левого резца на нижней челюсти отмечается обширное отверстие на внутренней поверхности, возможно следствие острого абсцесса. Зуб утерян. Также прижизненно утрачены первый, второй и третий моляры на верхней челюсти с правой стороны. На зубах нижней челюсти выявлены минерализованные отложения светлосерого цвета.

При изучении сохранившихся костей скелета был зафиксирован горизонтальный остеопитоз на поясничных позвонках. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит средне. Обнаружены следы деформации суставных площадок головки плечевой кости и дистального эпифиза правой локтевой кости, а также на акромиальном конце правой ключицы.

Погребение 102. Для изучения был доступен полный скелет мужчины 45-50 лет.

Краниологический тип, смешанный с преобладанием монголоидной примеси. Череп сочетает мезокранную форму с высоким сводом. Лицо широкое и средневысокое с плоской горизонтальной профилировкой, нос на средневысоком переносье слабо выступает (рис. 74). Из монголоидных качеств можно отметить еще и лопатообразность резцов.

На костях свода черепа зафиксированы последствия воздействия холодового стресса, в виде васкулярной реакции. Исследование зубной системы выявило следующие патологические состояния: кариес первого моляра с левой стороны на верхней челюсти. Кариозная болезнь зуба осложняется абсцессом, который имеет выход на внешнюю поверхность верхней челюсти. Зубной камень выявлен на всех сохранившихся зубах верхней и нижней челюсти, имеет светло-желтый цвет. На верхних зубах с правой стороны наблюдаются сколы эмали. Стертость зубов слабая до дентина. Нижнечелюстной сустав изношен, а места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и на верхней челюсти развиты хорошо. Из аномалий развития зубной системы следует отметить краудинг (нарушение зубного ряда) на нижней челюсти в области резцов и клыков.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано. Следует лишь отметить следы дегенеративно-дистрофических изменений в виде потертостей поверхностей основных суставов.

Мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета развит в целом слабо. Однако на левой плечевой кости второго балла развития достигает малый бугорок и латеральный край. На лучевых костях второго балла по своему развитию достигают бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности в месте прохождения сухожилий разгибателей кисти. На больших берцовых костях также второго балла достигают области – бугристости большеберцовой кости и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности в месте прохождения мышц сгибателей стопы.

Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 161 см; по Г.Ф. Дебецу – 164,2 см; по формуле Пирсона, Ли – 167,2 см. Лучеплечевой указатель средний, берцово-бедренный большой, интермембральный средний, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 103. Исследовался полный костяк мужчины 35-40 лет. Краниологический тип сочетает крупную, мезокранной формы черепную коробку с высоким сводом. Лицо тоже крупное, широкое и высокое, с небольшим уплощением на верхнем уровне. По сочетанию признаков краниологический тип можно диагностировать как европеоидный (рис. 75).

В затылочном шве черепа зафиксированы вормиевы кости. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Суставные поверхности затылочных мышечков изношены. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти раз-

виты сильно. На зубах мужчины наблюдаются минерализованные отложения светло-желтого цвета. Стертость зубов до дентина.

Из особенностей строения костей посткраниального скелета, на себя обращает внимание краевые разрастания на грудных и поясничных позвонках. Остеофиты горизонтальной ориентировки, размером не более 1-3 мм. Краевые разрастания также зафиксированы по краям зуба осевого и по окружности суставной ямки зуба на атланте.

Следует обратить внимание на серьезные деформации суставных поверхностей костей верхних конечностей. Так наблюдается артроз правого плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. Несколько менее поражены суставы левой руки. На суставных поверхностях нижних конечностей изменения проявляются в виде мелких костных разрастаний и изношенности суставов.

Анализ степени развития мышечного рельефа показал правостороннюю асимметрию и резкое развитие мест прикрепления мышц на плечевых и больших берцовых костях.

Так на правой плечевой кости в области малого бугорка и межбугорковой борозды степень развития областей достигает третьего балла. На правой лучевой кости значительно сильнее развиты, чем на левой лучевой области бугристости лучевой кости и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности, а на правой локтевой задняя и межкостная поверхности.

На больших берцовых костях третьего балла по своему развитию достигают бугристость большой берцовой кости и передний край кости. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –167,9 см; по Г.Ф. Дебецу – 176 см; по формуле Пирсона, Ли -173,4 см. Лучеплечевой указатель очень большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный средний, плече-бедренный большой, лучеберцовый малый.

Погребение 104. Для изучения сохранились фрагменты черепа, длинные кости верхних и нижних конечностей, кости стоп и кистей, таз, ключицы, грудина и лопатки. Судя по тазовым костям, скелет принадлежал женщине, а степень облитерации черепных швов и стертость зубов указывает, на то, что ее возраст на момент смерти был около 55-60 лет.

Мозговая коробка в затылочной области искажена бешиком. Краниологический тип сочетает мезобрахикранную форму со средневысоким сводом. Лицевой скелет узкий и среднеширококий плоский. Расовый тип определяется как смешанный, европеоидно-монголоидный.

Исследование черепной коробки показало присутствие старческих дегенеративных изменений в области нижнечелюстного сустава. Головки нижней челюсти сильно деформированы и потеряли анатомическую форму. Суставные поверхности затылочных мыщелков несут на себе следы изношенности в виде краевых разрастаний. В глазницах мужчины на латеральной поверхности зафиксированы следы поротического гиперостоза – маркера железодефицитной анемии. Большая часть зубов прижизненно утрачена. В сохранности лишь второй моляр верхней челюсти с левой стороны и правый нижний клык. На этих зубах зафиксированы минерализованные отложения. На клыке выявлены горизонтально ориентированные линии эмалевого гипоплазии. Изучая кости посткраниального были выявлены остеофиты на шейных, грудных и поясничных позвонках. На теле второго и третьего грудного позвонка зафиксированы признаки остеохондроза в виде множественных хрящевых грыж и деформации позвонков. Костно-суставной аппарат носит на себе следы значительной изношенности в виде стертости суставов, краевых разрастаний, которые особенно сильно проявляются в области пояса верхних и нижних конечностей. На плечевых костях наблюдаются мыщелковые отверстия. Мышечный рельеф на костях верхних и нижних конечностей развит средне.

Погребение 105. Для изучения доступны правая половина черепной коробки и нижней челюсти, длинные кости скелета, кроме локтевых и большеберцовых. Кости таза, позвоночник, кости стоп и кистей, лопатки, ключицы и ребра, которые, скорее всего, принадлежали женщине 35-45 лет.

Обследование сохранившихся частей черепной коробки позволило установить присутствие на костях свода черепа со стороны эндокрана признаков высокого внутричерепного давления. На лобной кости с внутренней стороны по обеим сторонам от лобного синуса выявлены волнообразные образования размером до 8-9 мм, маркирующие развитие внутреннего лобного гиперостоза. В затылочной области черепа зафиксирована «*os aricis Lambdae*» — вставная кость затылочного родничка.

Изучение состояния зубной системы показало наличие на коронках минерализованных отложений светло-желтого цвета. На клыках и резцах верхней челюсти зафиксированы горизонтально ориентированные линии эмалевого недостаточности. На втором нижнем моляре с левой стороны наблюдается кариозная полость размером до 3 мм. На нижней челюсти прижизненно утрачен второй премоляр с правой стороны. Стертость зубов средняя до дентина, сильная на передних зубах (рис. 76).

Изучение состояния костей посткраниального скелета показало отсутствие следов интенсивной изношенности суставов. Следует отметить мелкие краевые разрастания на костях, составляющих тазо-

бедренный, лучезапястный, плечевые и локтевые суставы. Позвоночный столб, за исключением первых двух шейных позвонков, на которых отмечены краевые разрастания, в норме.

Мышечный рельеф на большинстве длинных костей скелета развит слабо. Следует отметить правую плечевую кость, где второго балла по своему развитию достигают малый бугорок и межбугорковая борозда, а также левую большую берцовую кость, где второго балла достигают развитие области бугристости большой берцовой кости и переднего края.

Погребение 107. Изучались мелкие фрагменты черепа, тазовые кости, крестец, поясничные позвонки. Судя по тазовым костям, в погребении был захоронен мужчина. Анализ стертости зубов (2-ой балл) позволяет предположить, что возраст погребенного 40-45 лет.

Поверхности костей, образующих крестцово-подвздошный сустав со следами изношенности – краевые разрастания и стертость. На позвонках поясничного отдела зафиксированы краевые разрастания, достигающие в величину 8 мм, которые являются следствием развития спондилоартроза (рис. 77). Пятый поясничный позвонок сросся с крестцом. На 7 шейном позвонке зафиксированы признаки остеохондроза. На 8, 9, 10, 11, 12 грудном позвонке выявлены центрально ориентированные «узлы Шморля» первого балла.

Погребение 108. Изучен череп, принадлежащий молодой женщине 20-25 лет. Из костей посткраниального скелета сохранились бедренные, большие и малые берцовые кости, кости таза, крестец, ключицы, лопатки, ребра.

Краниологический тип мезокранный со средневысоким сводом. Лицевой скелет крупный с плоской, горизонтальной профилировкой и слабо выступающим носом. Таким образом, монголоидный комплекс на этом черепе ярко проявляется. Кроме этого, следует отметить альвеолярный прогнатизм и наличие дополнительных косточек в области лямбды (рис. 78).

Обследование черепной коробки показало, что в затылочной области зафиксирована вставная родничковая кость в месте антропологической точки лямбда. В затылочном шве выявлены множественные вормиевы кости. В области передних височных родничков наблюдаются двусторонние птериальные кости.

Анализ состояния зубной системы показало слабую стертость. Второй верхний резец с левой стороны поражен кариесом. На сохранившихся зубах присутствуют минерализованные отложения светло-серого цвета. На клыках нижней челюсти зафиксированы горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Следует также отметить хорошо выраженные места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти.

Изучение костей посткраниального скелета позволило выявить отсутствие признаков патологических отклонений. Костно-суставной аппарат находится в норме. Мышечный рельеф на сохранившихся костях верхних конечностей развит слабо до 1 балла.

Погребение 109. В сохранности черепная коробка и полный набор костей посткраниального скелета. Костные останки принадлежат мужчине, возраст которого, судя по степени стертости зубов, 40-45 лет.

Краниологический тип сочетает долихокранную форму мозговой коробки с высоким сводом. Лицо узкое и низкое с ослабленной горизонтальной профилировкой на уровне назомаллярных точек. Переносье высокое, а носовые кости умеренно выступающие.

Черепная коробка имеет на себе следы непреднамеренной искусственной деформации по типу «бешик», с правосторонней асимметрией. На левой теменной кости, в центральной ее части, зафиксирована опухоль по типу остеомы, размером 5×3 мм. В затылочной области в лямбдовидном шве зафиксированы две вставочные косточки. Затылочные мышцелки со следами изношенности. На нижней челюсти резко выражены места прикрепления жевательных мышц.

Степень стертости зубов до дентина. На коронках присутствуют отложения зубного камня светло-желтого цвета.

Изучение костей посткраниального скелета выявило перелом левой локтевой кости. Травма локализуется в нижней части диафиза кости (рис. 79). На дорзальной поверхности наблюдается костная мозоль. Следов воспалительного процесса нет. Перелом полностью зарос.

Анализ состояния позвоночного столба позволил установить наличие на 8 и 11 грудном позвонке окостенение передней продольной связки. Краевые разрастания выявлены и на 5 поясничном позвонке.

Костно-суставной аппарат со следами дегенеративно-дистрофических изменений, которые не интенсивны и проявляются в виде стертости, местами деформации суставной поверхности.

Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо на верхних конечностях 1 балл и несколько сильнее на нижних конечностях до 2 балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 152,5

см; по Г.Ф. Дебецу – 135,2 см; по формуле Пирсона, Ли -155,4 см. Луче-плечевой малый, берцово-бедренный средний, интермембральный большой, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 110. Изучен череп, принадлежащий мужчине 50-60 лет.

Краниологический тип сочетает короткую и широкую мозговую коробку брахикранной формы с высоким сводом. Лицо широкое и высокое и все горизонтальные структуры плоские, нос умеренно выступающий (рис. 80).

Для исследования были доступны черепная коробка, нижняя челюсть, кости посткраниального скелета, которые принадлежали мужчине, возрастом около 50-60 лет.

Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации бешикового типа. Изучение черепа показало наличие на лобной кости в области надбровных дуг признаков воздействия низких температур в виде васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки». На латеральной поверхности глазниц наблюдается поротический гиперостоз, маркер развития железодефицитной анемии. Следует также отметить травму носовых костей, края которых сильно разрушены, мозаично срослись и покрыты склеротизированной костной тканью (рис. 81). Носовые кости вогнуты в полость черепа сильнее всего с левой стороны. Следов воспалительного процесса нет, травма имеет благоприятный исход. Важно отметить и возможное повреждение верхней челюсти, которое локализуется в области альвеолярного возвышения 1 левого резца. Внешняя стенка альвеолы разрушена, зуб прижизненно утрачен, альвеола практически заросла.

В затылочном шве зафиксированы две дополнительные косточки с левой стороны.

Анализ состояния зубной системы показало прижизненную утрату пяти верхних зубов и двух нижних моляров с левой стороны. На коронках зафиксированы минерализованные отложения. Моляры верхней и нижней челюсти поражены кариесом коронарного типа. На клыках нижней челюсти зафиксированы линии эмалевой недостаточности.

Обследование сохранившихся костей посткраниального скелета позволило выявить оссификацию крестца и пятого поясничного позвонка, а также срастание крестца с тазовыми костями. Наблюдается также отрыв головки от шейки левой бедренной кости. Края шейки бедра оформлены и покрыты гиперостозом. На головке бедренной кости видны следы воспалительного процесса, а в области соединения с шейкой имеются следы гиперостоза. Данный дефект, вероятнее всего, является следствием незажившего перелома шейки бедра.

Суставные площадки сохранившихся костей скелета поражены артрозом четвертого балла, который проявляется в виде краевых разрастаний деформаций и полировки. Следует также упомянуть о резко развитом мышечном рельефе на бедренных и больших берцовых костях, который практически по всем признакам достигает третьего балла.

Погребение 111. Исследовались фрагменты черепа женщины 25-30 лет. Из костей посткраниального скелета для исследования были доступны первые два шейных позвонка, плечевые, левая лучевая, локтевые, ключицы, грудина, лопатки ребра.

Исследование зубной системы выявило присутствие минерализованных отложений светлого желтого цвета. Первый моляр на нижней челюсти с левой стороны прижизненно утрачен. Корни зубов оголены на четверть – пародонтоз второго балла.

Анализ состояния костей посткраниального скелета позволил выявить изменения на головке правой плечевой кости в виде потертостей и краевых разрастаний. Мышечный рельеф на плечевой кости развит до второго балла только в области малого вертела. На левой лучевой кости второго балла по своему развитию достигают межкостный край и бугорки и бороздки дистальной части задней поверхности. На правой локтевой кости межкостный край, гребень супинатора и дистальный латеральный гребень имеют развитие до второго балла. Остальные признаки на костях верхних конечностей имеют развитие до первого балла.

На правой плечевой кости зафиксировано мышечное отверстие.

Погребение 112. Изучался полный посткраниальный скелет молодого мужчины 25-30 лет. Суставные площадки на костях скелета не несут на себе следов изношенности. Мышечный рельеф на длинных костях верхних и нижних конечностей развит средне. На медиальной поверхности левой большеберцовой кости зафиксирована остеома размером 20×10 мм, овальной формы. Других патологических отклонений и аномалий на костях посткраниального скелета не зафиксировано.

Погребение 113. Исследовались фрагменты свода черепа, шейные позвонки, кости кисти, большеберцовые кости, правая бедренная. Судя по сохранившимся костям скелета, они могли принадлежать мужчине 30-40 лет. На внутренней поверхности костей свода черепа зафиксированы пальцевидные вдавления. На зубах выявлен зубной камень светло-желтого цвета и горизонтально ориен-

тированные линии эмалевой гипоплазии. Кони зубов оголены, что возможно связано с пародонтозом. На нижней челюсти прижизненно утрачен первый левый резец. На верхней челюсти с правой стороны отсутствует третий моляр. Места прикрепления жевательных мышц развиты средне. Нижнечелюстной сустав изношен, но не значительно. Суставная площадка правого затылочного мыщелка стерта по краям разрастания.

На пятом шейном позвонке наблюдаются краевые разрастания второго балла. Суставные площадки костей посткраниального скелета не носят на себе следов значительной изношенности. Следует обратить внимание на степень развития мышечного рельефа на левой большой берцовой кости, на которой все признаки имеют третий балл, в отличие от левой большой берцовой кости где степень развития мышечного рельефа достигает лишь второго балла. Длину тела вычислить не удалось. Луче-плечевой и плече-бедренные указатели средние.

Погребение 115. Исследовалась черепная коробка женщины 35-45 лет.

Погребение 117. В сохранности полный скелет молодой женщины 18-20 лет. В результате исследования черепа в затылочном шве были зафиксированы дополнительные кости.

Краниологический тип сочетает крупную мозговую коробку брахикранной формы. Лицевой скелет мезоморфного строения, с резкой горизонтальной профилировкой и резко выступающим носом. Антропологический тип европеоидный. Мозговая коробка носит следы непреднамеренной деформации по типу бешика.

На зубах отмечены минерализованные отложения светло-желтого цвета и горизонтальные линии эмалевой гипоплазии. Из аномалий в строении зубной системы следует указать на лапатообразность передних резцов и зуб партного на переднем верхнем правом резце (рис. 82)

Анализ костей посткраниального скелета показал отсутствие следов изношенности костно-суставного аппарата. Мышечный рельеф на верхних конечностях развит слабо, а на нижних конечностях средне, достигая второго балла по своему проявлению. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 148,9 см; по Г.Ф. Дебецу – 135,1 см; по формуле Пирсона, Ли – 151,4 см. Луче-плечевой малый, берцово-бедренный большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный оченсредний, луче-берцовый малый.

Погребение 118. Изучался полный скелет молодой женщины 18-22 лет. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформации «бешикового» типа с левосторонней асимметрией.

Краниологический тип сочетает брахикранную форму с широким и высоким лицом, которое уплощенное на обоих уровнях; носовые кости умеренно выступающие. Антропологический тип смешанный, европеоидно-монголоидный. На внутренней поверхности костей свода черепа выявлен резко развитый сосудистый рисунок.

На зубах минерализованные отложения светлого цвета. Передние резцы имеют лапатообразную форму. Костные поверхности, составляющие нижнечелюстной сустав, со следами потертости и краевыми разрастаниями.

Патологических отклонений и аномалий на скелете не зафиксировано. Мышечный рельеф длинных костей посткраниального скелета развит средне до второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 157,5 см; по Г.Ф. Дебецу – 144,2 см; по формуле Пирсона, Ли 161,2 см. Луче-плечевой малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный малый, плече-бедренный большой, луче-берцовый малый.

Погребение 119. Костяк принадлежал молодому мужчине 40-50 лет. В сохранности черепная коробка, правая плечевая кость, ключицы, ребра позвонки, кости таза и крестец, кости нижних конечностей.

Краниологический тип долихокранный с длинной мозговой коробкой, свод средневысокий. Лицо очень широкое и средневысокое с клиногнатной профилировкой. Глазницы широкие и высокие. Переносье высокое, а нос выводит к линии профиля умеренно.

Исследование зубной системы выявило присутствие зубного камня и кариеса второго и третьего моляров на зубах верхней челюсти. Стертость зубов интенсивная до дентина на передних зубах и слабая на коренных. Следует отметить резко развитые места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе, что свидетельствует о высокой нагрузке на зубочелюстной аппарат, выпавшей, возможно, в результате использования его в хозяйственной деятельности.

На грудных и поясничных позвонках отмечены мелкие краевые разрастания горизонтальной ориентировки. На правой плечевой кости зафиксировано мыщелковое отверстие. Мышечный рельеф на костях посткраниального скелета развит средне, не превышая второго балла.

Погребение 119*⁵. Изучалась черепная коробка женщины 40-50 лет.

Краниологический тип брахикранный с низким сводом. Лицо широкое, высокое с уплощенной горизонтальной профилировкой; нос умеренно выступающий. Антропологический тип смешанный, европеоидно-монголоидный. Мозговая коробка со следами бешиковой деформации. Также следует отметить родничковые кости в области антропологической точки «asterion».

Исследование костей свода черепа позволило обнаружить два дефекта. Первый на левой половине лобной кости в области надбровной дуги, повреждение в виде надреза отмечается на передней поверхности надбровья возле носового отростка лобной кости (рис. 83). Дефект имеет размер в длину около 28 мм. Второй надрез фиксируется на скуловом отростке лобной кости с левой стороны размером до 8,5 мм и шириной до 0,5 мм. Дефекты направлены в одну сторону и лежат в одной плоскости, параллельно друг к другу, располагаясь поперек черепа. Следов воспалительного процесса не зафиксировано.

На зубах женщины зафиксирован зубной камень светлого цвета, корни зубов оголены – пародонтоз. На передних верхних клыках сколы эмали. Стертость зубов до дентина. Места прикрепления жевательных мышц на черепной коробке и нижней челюсти развиты средне. На суставных площадках затылочных мыщелков имеются краевые разрастания до 1 мм и следы стертости.

Погребение 120. Изучался полный скелет мужчины 45-50 лет.

Мозговая коробка крупная длинная и среднеширокая, по указателю долихокранная с очень высоким сводом. Лицевой скелет тоже крупный, широкий и высокий с резкой горизонтальной профилировкой; переносье и носовые кости, высокие и выводят нос к линии профиля резко. Антропологический тип европеоидный (рис. 84).

Исследование костей свода черепа выявило остеоому, размером 5×5 мм, на лобной кости. В затылочном шве обнаружены множественные вормиевы кости – три с правой и две с левой стороны. Из патологий зубной системы следует отметить - кариес нижних моляров, зубной камень и эмалевую гипоплазию, а также на частично оголенные корни зубов. Стертость зубов до дентина. На правом первом резце нижней челюсти сколы эмали. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты интенсивно.

Исследование состояния костей посткраниального скелета, прежде всего, привлекает внимание к позвоночному столбу. Так, на шейных позвонках наблюдается остеофитоз первого балла, а на 7, 8, 9, 10, 11, 12 грудных и на всех поясничных позвонках отмечены следы оссификации передней продольной связки в виде клювовидных образований с губчатой поверхностью на передней поверхности тел позвонков. Из патологий на длинных костях скелета следует указать краевые разрастания, маркирующие развитие деформирующего артроза, на дистальном конце левых локтевой и лучевой кости. Аналогичные изменения выявлены на акромиальных концах правой и левой ключиц, и по краям вертлужной впадины на тазовых костях.

Анализ состояния мышечного рельефа на длинных костях скелета показал развитие его выше среднего, в особенности, на правой плечевой кости в области межбугорковой борозды, дельтовидно бугристости и латерального края. Третьего балла достигают области ягодичной бугристости и шероховатой линии на бедренных костях. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –166 см; по Г.Ф. Дебецу – 167,2 см; по формуле Пирсона, Ли – 171,8 см. берцово-бедренный большой, плече-бедренный очень малый указатель.

Погребение 122. Изучались мелкие фрагменты скелета ребенка 7-8 лет. На нижней и на верхней челюсти в области альвеолярного края отмечаются следы пороза. Вокруг наружного слухового прохода отмечается изменение костной ткани по типу «Cribra».

Погребение 123. Для изучения доступны фрагменты черепной коробки, шейные позвонки правая плечевая, бедренные, большеберцовые, тазовые кости, части грудины и ключицы. Костные останки принадлежат мужчине 25-30 лет. На зубах зафиксированы минерализованные отложения светло-серого цвета. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти с левой стороны развиты значительно. Стертость зубов слабая, следов дентина не зафиксировано. При исследовании костей посткраниального скелета были выявлены следы воспаления надкостницы на большеберцовых и бедренных костях (рис. 85). Периостит гребенчатого типа локализуется на диафизах по всей их окружности. Мышечный рельеф на сохранившихся длинных костях посткраниального скелета развит слабо до одного балла, а степень изношенности костно-суставного аппарата незначительна. Длину тела вычислить не удалось.

⁵ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

Погребение 125. В сохранности фрагменты черепной коробки и полны посткраниальный скелет подростка 12-13 лет. Патологических отклонений на костях скелета не обнаружено.

Погребение 127. Фрагменты черепа и длинных костей ребенка 3-3,5 лет. На костях свода черепа со стороны эндокрана отмечаются следы воспаления надкостницы по типу субэпидуральных гематом (рис. 86).

Погребение 129. Исследовались: черепная капсула, нижняя челюсть, ребра, ключицы, грудина, позвоночный столб, кости таза, плечевые кости, бедренные и большие берцовые кости, принадлежащие мужчине 35-40 лет.

Череп плохой сохранности, но удалось снять некоторые признаки мозговой коробки и углы вертикальной профилировки. В целом краниологический тип диагностируется как европеоидный высоколицый. На внутренней поверхности костей свода черепа зафиксированы пальцевидные вдавления. В затылочной области черепа выявлен «processus interparietalis» — сагиттальный вырост затылочной чешуи, который внедряется в виде язычка между теменными костями.

Из патологических состояний зубной системы выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета, и горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Суставные поверхности затылочных мыщелков со следами изношенности и краевыми разрастаниями.

Из особенностей костей посткраниального скелета важно указать на хрящевые грыжи центральной ориентации на грудных позвонках нижнего отдела и на поясничных позвонках. На 3, 4 и 5 поясничных позвонках наблюдаются горизонтальные костные наросты, следы оссификации передней и продольных связок. Степень развития мышечного рельефа на верхних конечностях интенсивнее, чем на нижних конечностях. Так дельтовидная бугристость и латеральный край правой плечевой кости имеют развитие до третьего балла. В остальных случаях на плечевых костях и правой лучевой все признаки достигают своего проявления до второго балла. На костях нижних конечностей второго балла по своему развитию достигает большой вертел, шероховатая линия на правой бедренной кости и малый вертел на левой бедренной кости. На правой большой кости берцовой бугристость большой берцовой кости также интенсивно развита. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –164 см; по Г.Ф. Дебецу – 169,8 см; по формуле Пирсона, Ли -170 см. Лучеплечевой указатель большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень большой.

Погребение 131. Фрагменты черепа, нижней челюсти и диафизы длинных костей скелета, которые принадлежали ребенку в возрасте около 1 месяца. Следы пороза фиксируются на альвеолярных краях верхней и нижней челюсти и в области коронарных отростков.

Погребение 132. В сохранности полный скелет подростка 14-15 лет. Из патологических отклонений на костях скелета выявлены – пришеечный кариес первых моляров на верхней челюсти, зубной камень, и эмалевая гипоплазия на резцах и клыках нижней челюсти.

Выявить патологические отклонения или какие-либо аномалии на костях посткраниального скелета не удалось.

Погребение 135. Изучались мелкие фрагменты свода черепа, нижняя челюсть, диафизы длинных костей скелета, ребра, части тазовых костей, лопатки и ключицы. Судя по длине диафизов останки, принадлежат ребенку в возрасте около 8-9 месяцев.

Погребение 136. В сохранности фрагменты черепной капсулы, ребра, крестец, позвоночный столб, левая лучевая и правая малая берцовая кость. Судя по черепу, в погребении была захоронена женщина 35-40 лет.

Череп плохой сохранности. Индивидуальная диагностика краниологического типа по сохранившейся части определяется как смешанная, монголоидно-европеоидная. На черепе обнаружено преждевременное зарастание венечного и стреловидного швов. Стертость зубов слабая. Зубной камень на коронках светло-желтого цвета первого балла по своему развитию. Корни зубов оголены на четверть, что маркирует развитие такого заболевания как – пародонтоз второго балла. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти выражены интенсивно.

Из патологических отклонений следует указать на деформации суставных поверхностей на длинных костях скелета. В особенности сильно поражены плечевые, локтевые и лучезапястные суставы. Патологические отклонения проявляются в виде стертости, полировки суставной поверхности и краевых разрастаний. Аналогичные изменения выявлены на суставной поверхности тазовых костей в области вертлужной впадины и на суставных впадинах лопаток. Мышечный рельеф на костях верхних конечностей среднеразвитый и слабо проявляется на нижних конечностях. Наиболее интенсивно выражен малый бугорок и межбугорковая борозда на обеих плечевых костях. Сильно развиты латеральные надмыщелки на бедренных костях, достигая второго балла по своему развитию.

На втором поясничном позвонке наблюдаются краевые разрастания и центрально ориентированная хрящевая грыжа на верхней междисковой поверхности (рис. 87).

Погребение 137. Изучались фрагменты черепа, нижней челюсти, диафизов длинных костей скелета, ребра, ребенка в возрасте около 3-х лет. Пороз коронарных отростков нижней челюсти и альвеолярных краев. В орбитах ребенка зафиксирован поротический гиперостоз.

Погребение 138. Исследовались фрагменты черепа, ключицы, диафизарные части плечевых, лучевых, бедренных и малых берцовых костей, принадлежащих мужчине 35-40 лет. На черепе зафиксированы следующие патологические отклонения – предкоренной кариес первых моляров на верхней челюсти, отложения зубного камня светло-желтого цвета, и эмалевая гипоплазия на нижних клыках. Деформирующий артроз нижнечелюстного сустава. Аналогичные следы дегенеративно-дистрофических изменений наблюдаются на площадках костей, составляющих правый плечевой сустав.

Степень развития мышечного рельефа на длинных костях верхних конечностей с правой стороны в области дельтовидной бугристости и латерального края - второй балл. Аналогичные показатели по своему развитию имеют области малого вертела на бедренных костях. В остальных случаях степень развития мышечного рельефа не превышает первого балла.

Погребение 140. Изучен череп и полный посткраниальный скелет, принадлежащий мужчине 35-40 лет.

Мозговая коробка сочетает короткую и широкую мозговую коробку брахикранной формы. Лицо мезоморфное с резкой горизонтальной профилировкой. Носовые кости и переносье средневысокие, нос выводят к линии профиля умеренно. Мозговая коробка уплощенная в затылочной области по типу бешика (рис. 88).

Из патологии следует отметить прижизненную утрату первых моляров на верхней челюсти и третьего моляра на нижней челюсти справа. Второй моляр слева поражен кариесом. На коронках имеются минерализованные отложения светлого цвета, корни зубов оголены из-за пародонтоза. На верхней челюсти с правой стороны отсутствует третий моляр. Стертость зубов слабая, только на молярах наблюдается дентин. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты хорошо, а нижнечелюстной сустав со следами изношенности в виде деформации поверхностей и краевых разрастаний.

Костно-суставной аппарат в целом в норме, наблюдаются только незначительные дегенеративно-дистрофические изменения в костях составляющих лучезапястный сустав, а также следы деформирующего артроза на фалангах больших пальцев ног (рис. 89).

На первом и втором шейно позвонках в области зубовидного отростка и ямки зуба выявлены краевые разрастания.

Мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета развит выше среднего. Так все признаки развиты до третьего балла, за исключением межбугорковой борозды на плечевых костях, бугристости лучевой кости, заднего края, гребня супинатора и дистального латерального гребня на локтевых костях которые выражены до второго балла.

На нижних конечностях степень развития мышечного рельефа не превышает второго балла.

Погребение 141. Изучался полный скелет ребенка. Судя по состоянию зубной системы, его возраст на момент смерти составляет 8-9 лет. На костях свода черепа с внутренней поверхности зафиксированы пальцевидные вдавления. В орбитах ребенка выявлены следы начальной стадии развития поротического гиперостоза «*cribra orbitalia*» первого балла.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не обнаружено.

Погребение 142. Мелкие фрагменты скелета и черепа ребенка около 1-3 месяцев. В орбитах фиксируется поротический гиперостоз. На костях свода черепа с внешней и внутренней поверхности наблюдается пороз костной ткани.

Погребение 142*. В сохранности правая половина черепа и нижней челюсти, длинные кости верхних и нижних конечностей, фрагменты ребер. Грудины, шейные позвонки, ключицы и правая тазовая кость. Костные останки принадлежат мужчине 50-55 лет.

Череп плохой сохранности признаки измерены лишь частично. На черепной коробке зафиксированы следы артроза нижнечелюстного сустава, и различные патологии зубной системы. Так, на верхней челюсти отмечаются одонтогенные остеомиелиты в области передних резцов с последующей прижизненной утратой зубов. Зубной камень фиксируется на всех сохранившихся коронках. Корни зубов оголены больше чем на половину – последствия пародонтоза. Прижизненно утрачены 9 зубов на верхней челюсти и три на нижней челюсти. Стертость зубов передних и задних до дентина и пульпы. Наблюдаются диастемы между вторым резцом и клыком с правой стороны на верхней челюсти и

между первыми нижними резцами. Суставные поверхности затылочных мыщелков изношены. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани, что может быть следствием воздействия стресса, связанного с верховой ездой.

Костно-суставной аппарат поражен дегенеративно-дистрофическими изменениями в виде деформации суставных поверхностей, краевых разрастаний, хрящевых грыж, которые особенно сильно проявляются в области грудино-ключичного и акромиального суставов. На первом шейном позвонке по краям ямки зуба имеются незначительные краевые разрастания. На 3 шейном позвонке зафиксированы горизонтально ориентированные остеофиты.

Мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета в целом развит средне – второй балл, только малый бугорок на правой плечевой кости и линия камбаловидной мышцы на правой большой берцовой кости достигают третьего балла по своей выраженности.

Погребение 143. Полный скелет принадлежал мужчине 30-40 лет.

Краниологический тип сочетает среднеширокую и среднелиннуную по указателю мезокранную мозговую коробку. Лицо узкое средневысокое с резкой горизонтальной и вертикальной профилировками лицевых структур. Антропологический тип европеоидный.

На костях черепа патологических отклонений не зафиксировано, за исключением зубной системы, которые проявляются в виде прижизненной утраты двух нижних первых моляров и зубного камня светло-желтого цвета. На клыках нижней челюсти были зафиксированы горизонтально ориентированные линии эмалевой недостаточности.

При изучении состояния позвоночного столба у мужчины было отмечено отсутствие дуги у пятого поясничного позвонка «spondilolysis». Состояние остальных позвонков шейного, грудного и поясничного отделов в норме. На левой бедренной кости в средней части диафиза наблюдается остеофит, также в области шероховатой линии отмечается небольшая опухоль (рис. 90). Размер патологии 35×10 мм. Данный дефект, скорее всего, является костной мозолью, которая появилась вследствие травмы. Костно-суставной аппарат поражен дегенеративно-дистрофическими изменениями, которые проявляются в виде потертостей суставных поверхностей, узлов «Поммера» и остеофитов. Мышечный рельеф развит слабо – первого балла, только малый бугорок на правой плечевой кости, межкостный край на правой лучевой кости, гребень супинатора на правой локтевой кости и малый вертел на бедренных костях по своему развитию достигают второго балла.

Погребение 143, костяк 2. В сохранности черепная коробка женщины 25-35 лет.

Погребение 144. В сохранности фрагментированный костяк подростка 14-16 лет. Изучались фрагменты костей свода черепа и нижней челюсти, диафизы верхних и нижних конечностей, подвздошные, лобковые и седалищные кости. На черепе в затылочном шве с левой стороны зафиксирована вставочная кость. На зубах подростка выявлены минерализованные отложения светло-желтого камня.

Погребение 145. Для изучения из погребения были извлечены фрагменты свода черепа, длинные кости, позвонки, ребра. Возраст умершего ребенка около 7-8 лет. При исследовании плечевых и большеберцовых костей отмечено расширение диафизов, и утолщение их в проксимальной части по всей окружности. Данные кости также несколько деформированы. Изгиб кости направлен вперед. Деформация костей имеет тип пастушьей палки.

Погребение 146. Исследовались части черепа, длинные кости верхних и нижних конечностей, ребра, фрагменты позвонков и тазовых костей. Судя по зубной системе, костные останки принадлежали ребенку возрастом около 6-7 лет. На нижней челюсти, с правой стороны, на внешней и на внутренней стороне, фиксируется периостит бахромчатого типа.

Погребение 148. Исследовался полный костяк мужчина 35-40 лет. Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. В области антропологической точки «Lambdae» наблюдается родничковая кость «*os apicis lambdae*» (рис. 91).

Краниологический тип сочетает крупные величины тотальных размеров мозговой коробки, брахикранной формы, с лицевым скелетом мезоморфного строения, горизонтальная профилировка которого ослаблена лишь на верхнем уровне. Нос, носовые кости и переносье резко выступающие. На черепной коробке в области надбровных дуг зафиксированы следы васкуляризации костной ткани по типу «апельсиновой корки» первого балла (рис. 92).

Патология зубной системы представлена: кариесом первых моляров на верхней и нижней челюсти с левой стороны; зубным камнем светлого цвета; эмалевой недостаточностью на верхних клыках; прижизненной утратой правого первого моляра сверху. Следует также отметить сколы эмали на верхних премолярах.

Из патологий на костях посткраниального скелета следует отметить утолщения диафиза левой лучевой кости. Следы опухоли фиксируются на передней поверхности кости в нижней ее трети. Следует также указать на слабый, горизонтальный остеофитоз на последних трех грудных позвонках. На них же отмечены центрально ориентированные хрящевые грыжи. Дегенеративными изменениями поражены акромиальные концы ключиц.

Мышечный рельеф развит средне второй балл. Межкостный край левой локтевой кости и бугристость левой большой берцовой кости имеют степень развития до третьего балла.

Погребение 149. В погребении были найдены кости ребенка возрастом около 2 месяцев.

Погребение 151. Изучались части черепа, ключицы, грудина, диафизарные части плечевых, лучевых, локтевых, бедренных и большеберцовых костей, а также левая лопатка, кости таза, позвонки грудного, шейного и поясничного отдела – женщины - 55-60 лет. Патологических отклонений на костях черепа следует отметить следы от внутрочерепного давления, которые проявляются в виде пальцевидных вдавлений на внутренней поверхности черепа. На зубах выявлен коронарный кариес и зубной камень темного цвета. Корни зубов оголены на 3-4 мм - пародотоз.

Суставные площадки большинства костей скелета со следами дегенеративно-дистрофических изменений в виде мелких краевых разрастаний, стертости и деформации суставов. На позвонках шейного, грудного и поясничного отделов фиксируются горизонтально ориентированные остеофиты размером от 2 до 5 мм.

В целом мышечный рельеф на конечностях развит средне, но задняя и межкостная поверхность левой локтевой кости и межкостные края больших берцовых костей развиты до третьего балла.

Погребение 152. Исследовались фрагменты свода черепа, диафизарные части длинных костей скелета ребенка в возрасте 9 месяцев. На костях черепа зафиксированы отчетливые признаки поротического гиперостоза 3 балла, которые локализуются в орбитах и на теменных костях (рис. 93). На костях посткраниального скелета патологических отклонений не зафиксировано.

Погребение 153. Сохранились фрагменты черепа и полный набор костей посткраниального скелета ребенка в возрасте около 6 месяцев. На лицевых костях черепа наблюдаются следы пороза. На длинных костях скелета – бедренных, больше- и малоберцовых зафиксированы следы воспаления надкостницы.

Погребение 154. Анализу подвергались кости посткраниального скелета: шейные, грудные и поясничные позвонки, ключицы, ребра, тазовые кости, верхние и нижние конечности. Судя по тазовым костям, массивности костей, и состоянию суставов останки принадлежали женщине 30-35 лет. На суставных площадках верхних и нижних конечностях следы изношенности слабые, в виде потертости и незначительных остеофитов по краям суставных поверхностей. Деформация суставных частей вертлужных впадин наблюдается на тазовых костях. Мышечный рельеф длинных костей скелета развит средне, на верхних конечностях, и ниже среднего на нижних. Во всех отделах позвоночника позвонки поражены горизонтальным остеофитозом первого балла. На 6 и 7 шейном позвонке выявлены следы остеохондроза (рис. 94). Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 157,7 см; по Г.Ф. Дебецу – 148 см; по формуле Пирсона, Ли – 161,3 см. Луче-плечевой малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный малый, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень малый.

Погребение 155. В сохранности нижняя челюсть, ключицы, фрагменты ребер и грудной клетки, тазовые кости, поясничные позвонки, правые плечевая, лучевая, локтевая и бедренные кости. Судя по степени стертости зубов нижней челюсти (балл 2), тазовым костям костные останки принадлежат мужчине 35-45 лет. На зубах нижней челюсти отмечены минерализованные отложения и оголение корней зубов. При изучении костей посткраниального скелета были отмечены центрально ориентированные «узлы Шморля» достигающие второго балла на поясничных позвонках 3, 4, 5. Суставные площадки костей незначительно изношены. Дегенеративно-дистрофические изменения костно-суставного аппарата можно охарактеризовать как возрастные изменения. На дистальном конце правой лучевой кости зафиксирован дефект, в виде опухоли. Наибольшая выраженность дефекта проявляется в области *m. pronator quadratus* на передней поверхности диафиза. На задней поверхности кости отмечаются следы пороза и воспаления надкостницы. Возможно, перед нами следы незажившего полностью перелома лучевой кости. Нижняя часть кости утолщена в особенности в области *pronator quadrates*. С передней и задней стороны на медиальном краю кости наблюдается разрушение ее структуры со следами воспалительного процесса, который затрагивает надкостницу и внутренний компактный слой кости.

Выявить особенности развития мышечного рельефа длинных костей затруднительно сохранились только признаки на конечностях правой стороны, степень их проявления до 2 балла.

Погребение 156. Фрагменты черепа, длинные кости верхних и нижних конечностей, кости таза, принадлежали женщине 20-25 лет. Обследование фрагментов черепной коробки показал наличие минерализованных отложений светло-желтого цвета и линии эмалевой гипоплазии на 1 моляре нижней челюсти. Патологических отклонений при обследовании костно-суставного аппарата не выявлено. На правой бедренной кости присутствует экзостоз на задней поверхности диафиза длиной 6 мм, в ширину до 10 мм, возникший, вероятнее всего в результате окостенения мягких тканей в результате травмы (рис. 95).

Мышечный рельеф выражен слабо до первого балла, но латеральные края плечевых костей, межкостный край лучевых костей и дистальный латеральный гребень на правой локтевой кости развиты до второго балла.

Погребение 157. Костные останки представлены, черепной коробкой, фрагментами нижней челюсти, диафизами верхних и нижних конечностей, костями таза, частями крестца и позвонков. Скелет принадлежал ребенку 1,5 -2 лет. При изучении черепа на височных костях, крыльях клиновидной кости имеются следы пороза костной ткани. На внутренней поверхности теменных и затылочной кости зафиксировано воспаление надкостницы виде периостита. Признаки воспалительного процесса отмечаются также на твердом небе ребенка и на альвеолярных краях верхней и нижней челюсти. Основание нижней челюсти покрыто мощным периоститом бахромчатого типа. В глазницах ребенка обнаружена *cribra orbitalia* первого балла. На костях посткраниального скелета патологий не выявлено.

Погребение 159. В сохранности череп, длинные кости верхних и нижних конечностей, кости таза, фрагменты позвонков, ребер, лопаток, которые принадлежали мужчине 45-55 лет.

Мозговая коробка длинная и широкая с высоким сводом. Форма его брахикранный. Лицо среднеширокое и высокое с умеренной горизонтальной профилировкой на обоих уровнях, но резко выступающим носом. Антропологический тип определяется как смешанный (рис. 96).

При изучении черепа установлено, что нижнечелюстные ямки и бугорки на височной кости, а также суставные головки на нижней челюсти сильно деформированы. Стертость сохранившихся зубов достигает третьего балла. На верхней челюсти все зубы прижизненно утрачены. На нижних молярах отмечены признаки коронарного кариеса. Корни зубов оголены, что можно соотнести с таким заболеванием как пародонтоз четвертого балла. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Области прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты сильно.

На костях посткраниального скелета выявлены дегенеративно-дистрофические изменения на суставах – плечевом, локтевом, лучезапястном, тазобедренном и грудино-ключичном. Особенно сильно поражен правый локтевой сустав. На костях его составляющих – плечевой и лучевой выявлены следы полировки суставной поверхности. Мышечный рельеф на костях нижних конечностей развит средне, не превышая второго балла. На костях верхних конечностей наблюдается правосторонняя асимметрия. Так на костях рук правой стороны костный рельеф выражен сильнее все признаки имеют степень развития до третьего балла. На левой плечевой кости вторым баллом могут быть описаны межбугорковая борозда и дельтовидная бугристость. На левой лучевой и локтевой кости второй балл характерен для всех признаков. На грудных и поясничных позвонках зафиксированы горизонтально-ориентированные остеофиты и хрящевые грыжи. Шейный и поясничный отдел позвоночника поражен остеохондрозом. Деформирующий артроз суставных площадок шейных отростков позвонков зафиксирован на 4-7 шейный и на 1-3 грудном позвонке. Длину тела вычислить не удалось.

Погребение 160. В сохранности находились черепная коробка, правая ключица, плечевые, лучевые, локтевые, бедренные, правая тазовая кость и крестец. Судя по костным останкам, они принадлежат мужчине 55-65 лет.

Череп короткий и узкий мезокранный с высоким сводом. Лицо узкое средневысокое умеренно профилированное. Переносье и носовые кости средневысокие.

При изучении черепа на левой части затылочной кости в области теменного края в 4 мм от лямбдовидного шва зафиксировано повреждение черепа (рис. 97 а, б, в). Дефект имеет узкую линзовидную форму, с выходным отверстием в полость черепа. Длина ранения 35 мм, а ширина до 20 мм. Следов воспалительного процесса не обнаружено, что указывает на смертельный исход повреждения.

На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани, что может быть следствием влияния механического стресса, связанного с верховой ездой. Области прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе развиты сильно. Стертость зубов

сильная до пульпы, вероятнее всего зубочелюстной аппарат использовался в качестве вспомогательного инструмента в хозяйственной деятельности индивидом. Зубы на верхней челюсти прижизненно утрачены альвеолы заросли. На нижней челюсти сохранились клыки и премоляры, а остальные зубы прижизненно утрачены. Корни сохранившихся зубов оголены больше чем на половину – пародонтоз третьего балла. На коронках наблюдаются горизонтально ориентированные линии эмалевого недостаточности и минерализованные отложения светлого цвета. На латеральной поверхности орбит выявлены следы поротического гиперостоза первого балла, признака маркирующего развитие железодефицитной анемии.

На костях посткраниального скелета установлена изношенность суставных площадок и краевые разрастания на крестце. На грудных и поясничных позвонках остеофитоз. Мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета развит средне, не превышая второго балла.

Погребение 161. Изучались кости подростка 11-12 лет. В сохранности черепная коробка, нижняя челюсть, диафизы верхних и нижних конечностей, ключицы. Черепная коробка носит на себе следы преднамеренной теменно-затылочной деформации. В глазнице обнаружен поротический гиперостоз первого балла. На верхнем и нижнем альвеолярном отростках следы пороза костной ткани. В подглазничных областях и подносовой остью также отмечается наличие множественных питательных отверстий.

Погребение 162. В сохранности фрагменты костей свода черепа, ребра и диафизы длинных костей скелета, принадлежавшие ребенку около 4-6 месяцев. На диафизах и ребрах ребенка наблюдается разреженность костной ткани.

Погребение 165. Полный скелет человека принадлежит молодой женщине 20-25 лет. При изучении черепной коробки были зафиксированы дополнительные вормиевы кости в затылочном и сагиттальном швах.

Мозговая коробка короткая и широкая по указателю брахикранная, свод средневысокий. Лицо низкое и среднеширокое с ослабленной профилировкой на верхнем уровне и резкой на среднем. Нос умеренно выступающий (рис. 98).

При анализе зубной системы отмечены следующие патологии и аномалии: зубной камень светло-желтого цвета, диастема между правым вторым премоляром и моляром на верхней челюсти и краудинг в области премоляров и клыка с левой стороны на нижней, незначительная деформация нижнечелюстного сустава. Патология посткраниального скелета представлена в виде рассекающего остеохондрита на суставной площадке мыщелка правой плечевой кости. В остальном костносуставной аппарат не носит следов изношенности и дегенеративно-дистрофических изменений. Мышечный рельеф развит слабо до первого балла. Только бугристости правой лучевой и локтевой кости выражены до второго балла.

Погребение 166. Исследовались черепная коробка, ключицы, левая плечевая кость, тазовые, бедренные, левые больше и малоберцовые кости. Судя по тазовым костям, стертости зубов и степени облитерации черепных швов костные останки принадлежат женщине 45-50 лет.

Морфологический тип сочетает среднелиннюю и широкую мозговую коробку брахикранной формы. Лицевой скелет мезоморфного строения, с резкой горизонтальной профилировкой носа с переносом. Тип определяется, как европеоидный (рис. 99).

На верхней и нижней челюсти отмечается альвеолярная пиорея. В области альвеолярных возвышений первых верхних резцов фиксируются отверстия, которые возникли вероятнее всего, в результате развития абсцесса (рис. 100). Затылочные мыщелки имеют разрастания по краям. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты хорошо. Нижнечелюстной сустав со следами деформирующего артроза. Метопический шов делит лобную кость на две половины (рис. 100). В затылочном шве с правой стороны зафиксированы две вормиевы кости.

На позвонках шейного, грудного и поясничного отделов выявлены слабые разрастания по краям кольцевого апофиза. Остеофиты горизонтально типа до 5 мм в длину. Следует также указать на мыщелковые отверстия на плечевых костях. Дегенеративно-дистрофические изменения выявлены в области крестцово-подвздошных и коленных суставов.

Степень проявления мышечного рельефа на костях посткраниального скелета слабая до 1 балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 156,4 см, по Г.Ф. Дебецу – 149,5 см, по формуле Пирсона, Ли – 159,8 см. Берцово-бедренный и плече-бедренные указатели очень большие.

Погребение 167. Исследовался полный скелет женщины 40-45 лет. Мозговая коробка грацильная брахикранной формы. Лицевой скелет мезоморфного строения с резкой горизонтальной профилировкой. Антропологический тип европеоидный

При изучении черепа удалось установить присутствие признаков высокого внутричерепного давления на внутренней поверхности костей мозговой капсулы.

На коронках верхней и нижней челюсти выявлены отложения светло-желтого цвета. На нижней челюсти премоляры прижизненно утрачены. Корни зубов оголены на четверть. Следует также указать на ореховидные вздутия, на нижней челюсти. Патология костей посткраниального скелета в основном представлена незначительной изношенностью суставных поверхностей длинных и тазовых костей. Дополнительно выявлены остеофитоз, остеохондроз и «узлы Шморля» на поясничных и на грудных позвонках нижнего отдела. На правой плечевой кости зафиксировано мышцелковое отверствия.

Степень развития мышечного рельефа на длинных костях верхних конечностей выше, чем на нижних конечностях. Так на плечевых костях третьего балла по своему развитию достигают области малого бугорка и межбугорковой борозды, дельтовидная бугристость второго балла, а дистальный латеральный гребень первого балла. Наблюдается некоторая правосторонняя асимметрия в развитии костей предплечья, так на правой лучевой кости бугристость и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности второго балла, а на левой первого балла. На бедренных костях второго балла по своему развитию достигают области ягодичные бугристости и латеральные надмыщелки, а на большой берцовой кости бугристость и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 155,4 см; по Г.Ф. Дебецу – 137,8 см; по формуле Пирсона, Ли -158,7 см. Луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный средний, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 169. Для изучения были доступны фрагменты черепа и костей посткраниального скелета. Останки принадлежат мужчине 30-35 лет. Из патологических отклонений на черепной коробке следует указать на артрозные изменения в области нижнечелюстного сустава и минерализованные отложения светло-желтого цвета на коронках зубов. Корни зубов оголены больше чем на половину – пародонтоз третьего балла. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета, зафиксированы на костях, составляющих правый коленный сустав в виде стертости суставной поверхности и остеофитов по краям, а также краевые разрастаний горизонтального типа на грудных позвонках, не зафиксировано. Особенности развития мышечного рельефа следующие: на правой плечевой кости малый бугорок второго балла, остальные признаки развиты до первого балла. На бедренных костях вторым баллом характеризуются, ягодичная бугристость правой бедренной кости, и шероховатая линия бедра на левой бедренной кости. На правой большой берцовой бугристость большой берцовой кости, передний край и межкостный край второго балла, а на левой только межкостный край. Остальные признаки развиты до первого балла.

Погребение 170. Полный скелет принадлежал женщине 40-50 лет. Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа.

Краниологический тип сочетает среднелиннкую и широкую мозговую коробку брахикранной формы с низким сводом. Лицевой скелет широкий, высокий и плоский. Переносье и носовые кости низкие, выводят нос к линии профиля слабо. Антропологический тип монголоидный (рис. 101).

Исследование лицевого отдела черепа выявило альвеолярную пиорею (рис. 101). Ореховидные вздутия на нижней челюсти, скорее всего, развились как компенсаторное явление после утраты зубов (рис. 102). Нижнечелюстные ямки и бугорки на височных костях, а также суставные головки на нижней челюсти изношены и деформированы (артроз). Затылочные мышцелки имеют двусоставное строение и обладают признаками изношенности в виде остеофитов по краям. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты значительно. В области передних родничков зафиксированы вставочные косточки «os pterion».

В результате исследование костей посткраниального скелета были зафиксированы следующие патологические состояния: перелом верхнего мышцелка левой большеберцовой кости (рис. 103), срастание 4 и 5 поясничных позвонков посредством оссификации передней продольной связки (рис. 104), деформирующий артроз плечевых, коленных суставов. Признаки деформирующего артроза наблюдаются практически на всех основных суставах скелета.

Анализ степени развития компонента мезоморфии показал левостороннюю асимметрию верхних конечностей. Все признаки на левой плечевой и лучевой кости достигают второго балла, а на правой стороне первого балла. Мышечный рельеф костей нижних конечностей развит слабо первый балл. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 151,2 см; по Г.Ф. Дебецу – 138 см; по формуле Пирсона, Ли – 154 см. Луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 171. Полный скелет принадлежал мужчине 35-45 лет.

Черепная коробка крупная длинная среднеширокая долихо-мезокранной формы с высоким сводом. Лицевой скелет широкий и высокий с резкой горизонтальной профилировкой. Переносье и носовые кости высокое выводят нос к линии профиля слабо. Антропологический тип европеоидный. На надбровных дугах видны следы васкуляризации. Нижнечелюстные ямки и бугорки на височных костях со следами изношенности, которые проявляются в виде стертости и хрящевых грыж. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти выражены хорошо. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани, что может быть следствием влияния механического стресса, связанного с верховой ездой. Патология зубной системы представлена кариесом с осложнением в виде одонтогенного остеомиелита в области первого моляра с правой стороны на верхней челюсти, зубным камнем светло-желтого цвета, эмалевой гипоплазией горизонтального типа, а также прижизненной утратой правого первого моляра на верхней челюсти. В области альвеолярного возвышения первого моляра верхней челюсти с левой стороны выявлено отверстие размером 6 мм в диаметре, вероятно, последствие острого абсцесса. Корни зубов оголены незначительно, степень развития пародонтита около первого балла. Из аномалий в развитии зубочелюстной системы следует отметить гиподонтию третьих моляров на нижней челюсти.

На всех длинных костях скелета зафиксировано воспаление надкостницы – периостит. Воспаление надкостницы распространяется по окружности тела кости, затрагивая диафиз. Периостальная реакция бахромчатого типа.

Следов изношенности на костях посткраниального скелета не зафиксировано. Из-за воспаления надкостницы оценить компонент мезоморфии затруднительно. На плечевых костях с обеих сторон малый бугорок третьего балла, межбугорковая борозда второго балла, дельтовидная бугристость и латеральный край первого балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –164,8 см; по Г.Ф. Дебецу – 165,4 см; по формуле Пирсона, Ли -170,6 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный средний, интермембральный средний, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 172. Фрагменты черепа, пять закладок молочных зубов и мелкие части посткраниального (диафизы конечностей) скелета ребенка 9-12 месяцев.

Погребение 173. Исследовался полный скелет ребенка 2-3 лет. Патологических отклонений, за исключением пальцевидных вдавлений на костях свода черепа со стороны эндокрана, не зафиксировано.

Погребение 174, костяк 1. Изучались фрагменты черепа, длинные кости верхних и нижних конечностей, грудина, крестец, кости таза, принадлежащие мужчине 40-45 лет. Часть зубов нижней челюсти прижизненно утрачены с последующим зарастанием альвеол. На схоронившихся клыке и первом премоляре нижней челюсти, с правой стороны, отмечены минерализованные отложения, а корни зубов сильно оголены.

На костях посткраниального скелета следует отметить полный перелом правой локтевой кости со смещением осколков костей в левую сторону (рис. 105). Перелом не вправлен. На месте травмы образовалась костная мозоль по окружности. Следов воспалительного процесса не зафиксировано. На переднем краю кости в области травмы образовался шип. Травма имеет благоприятный исход. Следует также отметить срастание рукоятки и тела грудины. В области соединения грудины и ребер выявлено окостенение хрящевой ткани. Мышечный рельеф длинных костей скелета развит не равномерно. Так из плечевых костей более развита правая малый бугорок и межбугорковая борозда второго балла. Также сильно развитие лучевой бугристости и бугорков и гребней на дистальной части задней поверхности правой лучевой кости третьего балла. В остальных случаях на верхних конечностях признаки имеют развитие до первого балла. Разнообразна мезоморфия и на костях нижних конечностях. Так второго балла достигают на бедренных костях только ягодичные бугристости. На правой большой берцовой кости бугорки и гребни на дистальной части задней поверхности второго балла, а на левой большой берцовой кости бугристость и передний край. Длину тела вычислить не удалось.

Погребение 174, костяк 2. В сохранности костные останки женщины 40-45 лет.

Погребение 175. В сохранности черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей и правая тазовая кость, принадлежащие мужчине 35-40 лет. В затылочном шве выявлены три вормиевы кости.

Краниологический тип сочетает среднелинную и широкую мозговую коробку с высоким сводом. Лоб узкий, резко профилированный. Лицевой скелет узкий, средневысокий с резкой горизонтальной профилировкой. Переносье и носовые кости, средневысокие и выводят нос к линии профиля слабо. В вертикальной плоскости наблюдается альвеолярный прогнатизм (рис. 106).

На зубах отложения зубного камня, пародонтоз первого балла, прижизненная утрата вторых премоляров на нижней челюсти, кариес коронки первого моляра с левой стороны на нижней челюсти. На затылочной области черепной коробки черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани, что может быть следствием влияния механического стресса, связанного с верховой ездой. Подтверждением этому могут служить и дегенеративные изменения в области затылочных мышечков в виде остеофитов. Нижнечелюстной сустав со следами изношенности, а места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты хорошо.

Из патологических отклонений на костях посткраниального скелета следует выделить остеофиты на зубовидном отростке второго шейного позвонка и по окружности ямки зуба на атланте. Дегенеративно-дистрофические изменения суставных поверхностей выявлены на дистальном конце правой локтевой кости, на акромиальном конце правой ключицы и на суставной впадине правой лопатки.

Мышечный рельеф развит средне на костях верхних конечностей и несколько выше среднего на нижних конечностях. Так бугристость большой берцовой кости, и область прикрепления камбаловидной мышцы имеют выраженность до третьего балла.

Погребение 176. В сохранности - мелкие фрагменты черепа, длинных костей и таза, принадлежащие ребенку 3-3,5 лет. Аномалий и патологических отклонений на костях скелета не обнаружено.

Погребение 177. Представлен полный скелет ребенка 7-8 лет. В орбитах наблюдается «*cribra orbitalia*» - второго балла. На альвеолярных отростках верхней и нижней челюсти фиксируются следы пороза. На коронках зубов следы минерализованных отложений.

Погребение 178. Изучался полный набор скелета ребенка 4-5 лет. Череп непреднамеренно искусственно деформирован. Тип деформации – «бешиковый». В затылочном шве черепа зафиксированы вставочные кости.

Погребение 179. Изучалась черепная коробка, тазовые кости, правая плечевая, лучевые, локтевые кости женщины 40-45 лет. В затылочной области отмечена родничковая кость, а в лямбдовидном шве дополнительные вормиевы кости. *Sutura mendosa* — следы зародышевых швов затылочной чешуи. Затылочные мышечки имеют двуставное строение. Мозговая коробка длинная и среднеширокая мезокранной формы с низким сводом. Лицо мезоморфного строения с плоской профилировкой в верхней части и слабо выступающим носом на средневысоком переносье. Антропологический тип, смешанный с преобладанием монголоидных черт.

На костях черепа зафиксированы признаки поротического гиперостоза в области орбит. На зубах отложения светло-желтого цвета. Передние первые резцы на нижней челюсти прижизненно утрачены. На клыках отмечаются горизонтально ориентированные линии эмалевой недостаточности. Также следует указать на гиподонтию третьих моляров на верхней челюсти. Эмаль зубов стерта сильно. Корни зубов оголены на четверть.

Из особенностей на костях скелета следует отметить патологические изменения дегенеративно-дистрофического характера в области тазобедренного сустава – деформация суставных поверхностей, остеофиты по краям узлы Поммера. Аналогичные изменения выявлены на суставной впадине левой лопатки и на дистальных эпифизах левых локтевой и лучевой кости.

Мышечный рельеф сохранившихся длинных костей посткраниального скелета развит слабо около первого балла.

Погребение 181. В сохранности фрагменты свода черепа, ребра, ключицы, плечевая кость. На черепной коробке следы пороза костной ткани наблюдается практически на всех покровных костях, и на костях лицевого отдела черепа «*scorbutic skeleton*». Возраст погребенного ребенка 4-6 месяцев.

Погребение 182. Изучались фрагменты черепа ребенка 3,5-4 лет. На внутренней поверхности костей черепа имеются следы высокого внутричерепного давления. В глазницах зафиксирован поротический гиперостоз.

Погребение 183. Исследовался полный скелет женщины 25-35 лет. Черепная коробка короткая широкая со средневысоким сводом, брахикранной формы. Лицевой скелет мезоморфного строения с резкой горизонтальной профилировкой и сильно выступающим носом. Антропологический тип европеоидный. Степень стертости зубов не совпадает с облитерацией черепных швов. Так на внутренней и на внешней поверхности зарос сагиттальный, лямбдовидный и стреловидный швы.

Зубная система поражена кариесом, на верхней челюсти в области моляров с правой стороны наблюдается абсцесс. Прижизненно утрачены моляры и премоляры на верхней челюсти с левой стороны. Корни зубов оголены. На коронках минерализованные отложения светло-белого цвета.

На костях посткраниального скелета выявлены мышечные отверстия на плечевых костях. На третьем поясничном позвонке зафиксирован остеофитоз горизонтального типа. Отмечается деформирующий артроз крестцово-подвздошного сустава. Костно-суставной аппарат конечностей без следов интенсивной изношенности.

Мышечный рельеф на костях верхних конечностей развит слабо, в особенности, левой стороны. Рельефность на нижних конечностях средняя второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –158,5 см; по Г.Ф. Дебецу – 153,2 см; по формуле Пирсона, Ли- 162,2 см. Луче-плечевой указатель очень большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный средний, луче-берцовый очень малый.

Погребение 184. В сохранности фрагменты свода черепа, ключицы, диафизы длинных костей верхних и нижних конечностей ребенка в возрасте около 6 месяцев. Исследование черепной коробки выявило поротический гиперостоз в орбитах ребенка первого балла. На посткраниальном скелете, на всех сохранившихся костях зафиксирован воспалительный процесс в виде периостита.

Погребение 187. Для определения были доступны мелкие фрагменты свода черепа, нижней челюсти, длинные кости, позвонки, фрагменты таза и ребер, ребенка 4-5 лет. На лобной кости черепа фиксируется метопический шов. В глазницах наблюдается поротический гиперостоз «*cribra orbitalia*» 2 балла (рис. 107). Патологических отклонений и аномалий на костях посткраниального скелета не зафиксировано.

Погребение 188. Костные останки представлены полным набором скелета мужчины, возраст которого около 40-45 лет. Морфологический тип брахикранный, европеоидный, сочетающий узкое, резко профилированное лицо, на котором нос резко выступающий с среднелинней, широкой и высокой мозговой коробкой.

Исследование костей свода черепа позволило выявить слабые следы васкуляризации костной ткани и следы пороза на латеральной поверхности глазниц. В затылочном шве установлено присутствие вставных косточек. В области антропологических точек астрион наблюдаются родничковые кости. Множественные «*os Wormii suturae Lambdoidea*» — шовные косточки в лямбдовидном шве. «*Os postsquamosum (os supramastoideum, parietal notch bone)*» — вставочная кость в области темной вырезки с левой стороны.

Патология зубной системы представлена кариесом второго моляра верхней челюсти с осложнением в виде абсцесса с правой стороны. На зубах присутствует зубной камень светло-желтого цвета. Пять зубов прижизненно утрачены. Корни зубов сильно оголены (рис. 108). На клыках нижней челюсти эмалевой гипоплазии.

На костях скелета зафиксированы признаки деформирующего артроза плечевых, коленных, грудино-ключичных и голеностопных суставов. На позвоночном столбе, в грудном и поясничном отделе, наблюдаются мощные клювовидные разрастания по краям кольцевых апофизов. Третий и четвертый шейные позвонки срослись посредством оссификации суставных площадок на дугах позвонков с правой стороны. На первом шейном позвонке по краям ямки зуба и на втором шейном позвонке, на зубовидном отростке наблюдаются остеофиты. Суставные поверхности на дугах позвонков наблюдаются признаки спондилоартроза. В области грудной клетки выявлено срастание тела и мечевидного отростка грудины.

Мышечный рельеф на костях верхних конечностях развит сильнее с правой стороны, но в целом можно охарактеризовать средним уровнем. На нижних конечностях компонент мезоморфии развит значительно. Шероховатая линия и латеральные мышечки на обеих бедренных костях третьего балла. На левой бедренной кости третьего балла по своему развитию достигают также малый вертел и ягодичная бугристость. Линия камбаловидной мышцы и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности на обеих больших берцовых костях. На левой большой берцовой бугристость и межкостный край также третьего балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –165,1 см; по Г.Ф. Дебецу-168,5 см; по формуле Пирсона, Ли – 170,9 см. Лучеплечевой указатель большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный очень малый, луче-берцовый очень малый.

Погребение 189. Изучались фрагменты черепа, диафизы длинных костей скелета ребенка возрастом около 1 года. На костях свода черепа с внутренней и с внешней поверхности, а также на диафизах длинных костей посткраниального скелета зафиксирован пороз костной ткани местами переходящий в периостит.

Погребение 190(?)⁶. Исследовался череп и длинные кости посткраниального скелета, лопатки и ключицы ребенка 4-6 лет. На костях черепа со стороны эндокрана отмечаются пальцевидные вдавления. На коронках зубов верхней и нижней челюсти имеются минерализованные отложения светлого цвета. В орбитах выявлены признаки поротического гиперостоза в виде «*crista orbitalia*» первого балла.

Аномалий строения костей посткраниального скелета или каких-либо патологий зафиксировать не удалось.

Погребение 191. Скелет ребенка 11-12 лет в хорошей сохранности. В орбитах ребенка зафиксированы следы поротического гиперостоза. На первом моляре с правой стороны на нижней челюсти отмечается предкоренной кариес. На медиальной поверхности больших берцовых костей в области нижней части диафиза наблюдается воспаление надкостницы. Размер дефекта и на правой и на левой кости от 40 до 20 мм в диаметре.

Погребение 191, костяк 2. В погребении были обнаружены костные останки молодого мужчины 20-25 лет.

Погребение 192. Сохранились кости свода черепа, локтевая, бедренная кости, три ребра, принадлежащие ребенку возрастом около 6 месяцев. На костях черепа с внутренней стороны наблюдаются пальцевидные вдавления.

Погребение 193. Костные останки представлены скелетом ребенка 7-8 лет. Из особенностей следует отметить непреднамеренно деформированный череп по типу «бешика». На медиальной поверхности большеберцовых костей в нижней части диафиза выявлено воспаление надкостницы.

Погребение 194. Исследовались черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей подростка 14-15 лет. В затылочном шве выявлены дополнительные кости по паре с каждой стороны. На латеральной поверхности орбит фиксируются следы «*crista orbitalia*» первого балла. На коронках зубов минерализованные отложения и линии эмалевой недостаточности. При исследовании костей посткраниального скелета были зафиксированы воспалительные процессы на ребрах и насечки искусственного происхождения на лучевых костях. Также следует указать на воспаление надкостницы на правой и левой малоберцовой кости.

Погребение 195. Полный скелет принадлежал женщине 25-30 лет. Мозговая коробка короткая, среднеширокая, брахикранной формы. Лобная кость узкая и уплощенная. Лицевой скелет мезоморфного строения, уплощенный на уровне глазниц. Носовые кости и переносье, средневыступающие выводят нос к линии профиля умеренно.

На костях черепа со стороны эндокрана выявлены пальцевидные вдавления. На молярах верхней челюсти фиксируются кариозные поражения второго балла. Корни зубов слегка оголены пародонтоз первого балла. На зубах минерализованные отложения. На клыках нижней челюсти зафиксированы линии эмалевой недостаточности горизонтально ориентированные. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты хорошо. На правой нижнечелюстном суставе зафиксирован деформирование поверхности.

На левой локтевой кости в нижней части диафиза в области дистального латерального гребня зафиксирован полный перелом, со следами заращения и выздоровления. На месте дефекта выявлена костная мозоль, которая образовалась по окружности перелома. Травма имеет благоприятный исход.

Дегенеративные изменения выявлены на головках плечевых костей на дистальных эпифизах бедренных костей и в области крестцово-подвздошного сустава. Деформирована поверхность суставных впадин лопаток. На последних позвонках крестцового отдела центрально ориентированные хрящевые грыжи. Мышечный рельеф на верхних и нижних конечностях в целом развит слабо. Только на правой плечевой кости малый бугорок второго балла, бугристость левой лучевой кости второго балла, задняя и межкостная поверхность и бугристость правой локтевой кости второго балла, ягодичная бугристость бедренных костей второго балла, а также бугорки и бороздки дистальной части задней поверхности на правой большой берцовой кости и бугристость левой большой берцовой кости второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 152 см; по Г.Ф. Дебецу – 138 см; по формуле Пирсона, Ли – 154,9 см. Берцово-бедренный большой и плече-бедренный очень большой.

Погребение 196. Изучался полный скелет мужчины 25-35 лет. В затылочном шве черепа зафиксирована правосторонняя вормиева кость.

Череп плохой сохранности диагностируется как европеоидный, узкий, долихокранный с высоким сводом.

⁶ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

На скуловых и костях свода черепа выявлены следы воздействия на человеческий организм низких температур. На зубах светло-желтый зубной камень. На нижних резцах и клыках горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Корни зубов несколько оголены, что вероятнее, всего является следствием пародонтоза. Суставные поверхности затылочных мышечков со следами изношенности в виде краевых разрастаний и стертости.

На грудных позвонках слабый, горизонтальный остеопитоз. Деформирующий артроз поразил оба коленных сустава. На межкостном краю левой большой берцовой кости выявлен экзостоз покрытый порозом размером 4×17 мм. Данный дефект, скорее всего, является следствием травмы полученной в результате удара или ушиба. К особенностям скелета следует отнести слаборазвитый мышечный рельеф на верхних конечностях первого балла и среднеразвитый костный рельеф на бедренных и большеберцовых второго балла.

Погребение 197. Изучались ребра, позвонки, правая лучевая и плечевая кость, бедренные, больше- и малоберцовые кости, которые судя по массивности принадлежали мужчине 45-55 лет. В результате исследования зафиксирован вывих левого тазобедренного сустава. Деформация коленного и тазобедренного суставов. Правый локтевой сустав поражен деформирующим артрозом, на проксимальном конце правой локтевой кости наблюдаются разрушение суставной поверхности и костные разрастания. Горизонтальный остеопитоз второго балла наблюдается на грудных и поясничных позвонках.

Погребение 199. Для изучения были доступны черепная коробка, плечевые, левые лучевая и локтевая кости, бедренные и большеберцовые кости, принадлежащие женщине возрастом около 40 лет. Мозговая капсула со следами непреднамеренной искусственной деформации по типу «бешик». Деформация очень напоминает «Окуневский» тип. Мозговая коробка короткая и широкая брахикранная. Лицевой скелет среднеширокий и низкий с умеренной профилировкой верхнего уровня и резко выступающим носом на высоком переносье. Вертикальная профилировка ортогнатная.

В орбитах женщины поротический гиперостоз первого балла. Часть зубов верхней и нижней челюсти прижизненно утрачена. На сохранившихся коронках выявлены минерализованные отложения светло-серого цвета. Корни зубов оголены на половину – пародонтоз второго балла. В области альвеолярного возвышения второго резца с правой стороны на верхней челюсти имеется отверстие, маркирующее абсцесс третьего балла. Стертость зубов до дентина. Правый нижнечелюстной сустав деформирован.

Изучение костей скелета показало, что грудино-ключичный сустав, тазобедренный, плечевой поражены дегенеративными изменениями в виде стертости, краевых разрастаний и хрящевых грыж. На поясничных и рудных позвонках обнаружены центрально ориентированные узлы Шморля, и остеопиты, имеющие также горизонтальную направленность. Центральную ориентацию имеют хрящевые грыжи и на грудных позвонках с 3 по 12. Седьмой шейный позвонок поражен остеохондрозом. Следы данного заболевания выявлены и на теле 5 поясничного позвонка.

На суставной поверхности латерального мышечка левой бедренной кости зафиксирован дефект, который следует соотносить с рассекающим остеохондритом. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит ниже среднего в целом. Следует только отметить, что малый бугорок и межбугорковая борозда на левой плечевой кости второго балла, как и бугорки и бороздки на дистальной части задней поверхности левой лучевой кости.

Погребение 200. Изучались, черепная коробка, нижняя челюсть, плечевые, лучевые, локтевые, бедренные, больше- и малоберцовые кости женщины 35-40 лет. Стертость зубов третьего балла.

Мозговая коробка с очень сильной посмертной деформацией, поэтому признаки не измерены. Изучен лишь лицевой скелет, который демонстрирует европеоидный набор, высокий, резко профилированный, с высоким переносьем и носовыми костями, резко выводящими нос к линии профиля.

Между резцами нижней челюсти наблюдается нарушение зубного ряда – краудинг. Третий правый моляр на верхней челюсти полностью разрушен до корня кариесом. На зубах верхней и нижней челюсти зубной камень светло-желтого цвета. На клыках и резцах горизонтально ориентированные линии эмалевой недостаточности. Стертость зубов сильная до пульпы местами стерта полностью коронка до шейки зуба. Места прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти развиты сильно, что указывает на интенсивную нагрузку, выпадающую на зубочелюстной аппарат.

При исследовании костей посткраниального скелета прежде всего на себя обращают внимание патологические изменения на костях скелета, составляющие плечевой, и лучезапястный суставы. Здесь на суставных поверхностях наблюдаются краевые разрастания. Мышечный рельеф на костях скелета развит выше среднего, в особенности, на длинных костях верхних конечностей (правой лучевой и локтевой). Так на этих костях бугорки и бороздки на дистальной части задней поверхности и

дистальный латеральный гребень третьего балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –154,3 см; по Г.Ф. Дебецу – 138,9 см; по формуле Пирсона, Ли – 157,2 см. Луче-плечевой указатель очень малый, берцово-бедренный средний, интермембральный большой, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 201. Изучался скелет женщины около 20 лет. На черепной коробке в затылочном шве выявлена правосторонняя вормиева кость.

Морфологический тип длинноголовый долихокранной формы с высоким сводом. Лицо узкое и средневысокое плоское с низким переносом и носовыми костями выводящими нос к линии профиля слабо. Антропологический тип смешанный европеоидно-монголоидный с преобладанием монголоидных черт.

На коронках зубов минерализованные отложения светло-желтого цвета. Изношенность эмалевого слоя слабая. Однако степень развития жевательных мышц на нижней челюсти и черепе высокая второй балл.

Слабая стертость суставных поверхностей, составляющих нижнечелюстной сустав. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано. Компонент мезоморфии на длинных костях скелета не превышает по своему развитию первого балла. Длину тела вычислить не удалось. Луче-плечевой указатель очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 203. Полный скелет принадлежал мужчине 45-50 лет. Череп плохой сохранности. На черепной коробке со стороны эндокрана выявлены следы высокого внутрочерепного давления. На зубах минерализованные отложения. Левый клык на верхней челюсти разрушен кариесом, в области его альвеолярного возвышения наблюдается абсцесс третьего балла. Корни зубов сильно оголены до 7 мм. Следует указать на прижизненную утрату моляров и премоляров на нижней челюсти с правой стороны. Стертость зубов до пульпы третьего балла. Левый затылочный мышцелок со следами изношенности в виде разрастаний и потертостей. Сильно деформирован правый нижнечелюстной сустав. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты хорошо.

При исследовании костей посткраниального скелета зафиксирован полный, заросший перелом правой ключицы. На позвонках грудного отдела выявлены горизонтально ориентированные остеофиты размером не более 3 мм. Следует также отметить сколиоз позвоночного столба в правую сторону. Интенсивный изгиб позвоночного столба наблюдается на уровне 12 грудного и 1 поясничного позвонков, которые сильно деформированы. Тела данных позвонков имеют прогибы и поражены остеохондрозом. Горизонтальный остеофитоз второго балла зафиксирован в области поясничного отдела позвоночника. На телах 6 и 7 шейного позвонка присутствуют следы остеохондроза.

На всех основных суставах скелета наблюдаются дегенеративные изменения в виде разрастаний стертости и хрящевых грыж и нарушения целостности суставной поверхности, которые особенно интенсивны в области плечевого и лучезапястного сустава обеих сторон. Мышечный рельеф интенсивно развит на костях предплечья и бедра признаки, которых достигают третьего балла. На остальных диафизах длинных костей скелета компонент мезоморфии средний. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –166 см; по Г.Ф. Дебецу – 177,1 см; по формуле Пирсона, Ли – 171,3 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный средний, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень малый.

На левой плечевой кости зафиксировано мышцелковое отверстие.

Погребение 204. Скелет представлен полным набором костей женщины 20-25 лет. Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. На коронках отложения светло-желтого зубного камня. Нижнечелюстные ямки и бугорки на височной кости со следами изношенности – стертость и слабые краевые разрастания. Из особенностей костей посткраниального скелета следует указать на такую аномалию крестца, как неполная «spina bifida».

Погребение 205 А. В сохранности черепная коробка и кости посткраниального скелета женщины 20-25 лет.

Погребение 205. Изучался полный скелет женщины 20-25 лет. Мозговая коробка уплощенная в области затылка по типу бешика. Морфологический тип характеризуется среднедлинной и широкой мозговой коробкой с высоким сводом. Лицо среднеширокое, высокое с резкой горизонтальной и вертикальной профилировками, в том числе и области переносья. Антропологический тип европеоидный.

На костях свода черепа зафиксирован слабый пороз. На зубах верхней и нижней челюсти выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не обнаружено. Мышечный рельеф развит слабо. Только на плечевых костях малый бугорок и латеральный край 2 балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 160 см; по Г.Ф.

Дебеду – 144,8 см; по формуле Пирсона, Ли – 164 см. Луче-плечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный малый, плече-бедренный малый и луче-берцовый тоже малый.

Погребение 206. В сохранности полный скелет женщины 25-30 лет. На зубах отложения светло-серого цвета. На нижней челюсти отсутствуют третьи моляры. Затылочные мышечки имеют признаки изношенности. Почти все швы заросли, кроме затылочно-сосцевидного.

Морфологический тип длинноголовый, череп долихокранной формы со средневысоким сводом. Лицо узкое и среднеширокое с резкой горизонтальной и ортогнатной вертикальной профилировками. Переносье и носовые кости высокие и резко выступающие.

Стертость зубов первого балла, что соотносится с изношенностью нижнечелюстного сустава. Данный факт, возможно, указывает на повышенную нагрузку на зубочелюстной аппарат. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не зафиксировано. Костно-суставной аппарат находится в норме следов дегенеративно-дистрофических изменений на костях скелета и позвоночнике не выявлено.

Компонент мезоморфии на длинных костях скелета в целом слабый. На плечевых костях малый бугорок второго балла, аналогичное по степени развитие имеют ягодичная бугристость на левой бедренной кости и бугорки и бороздки на дистальной части задней поверхности левой большой берцовой кости.

Погребение 207. В сохранности полный скелет женщины 45-50 лет.

Морфологический комплекс определяется по сочетанию признаков и визуально соотносится с типом центрально-азиатских монголоидов. Череп брахикранный с низким сводом. Лицо среднеширокое, высокое и плоское. Нос выступает умеренно.

Исследование лицевого отдела черепа позволило выявить изогнутость носовой перегородки и незначительную деформацию носовых костей, которые смещены в левую сторону. На верхней и нижней челюсти наблюдается альвеолярная пиорея. В области альвеолярных возвышений второго резца и клыка с правой стороны, и с левой стороны в области первого премоляра обнаружены сквозные отверстия, которые образовались в результате развития абсцесса. Еще одно отверстие выявлено на альвеолярном возвышении на нижней челюсти в области второго премоляра с правой стороны.

На костях скелета зафиксированы признаки деформирующего артроза, которые наблюдаются на суставных поверхностях плечевого, локтевого, тазобедренного и коленного ставов. На поясничных позвонках отмечаются хрящевые грыжи – с центральной ориентировкой. Пятый поясничный позвонок сросся с крестцом, посредством оссификации суставных площадок на дугах позвонков (рис. 109). Н 3 и 4 поясничных позвонках наблюдаются горизонтальные остеофиты по краям кольцевого апофиза. Следы костных разрастаний выявлены и на 1 и 2 шейных позвонках. Мышечный рельеф верхних и нижних конечностей развит у женщины средне 2 балла. Следует лишь указать, что степень выраженности несколько более интенсивная на нижних конечностях. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 150,6 см; по Г.Ф. Дебеду – 131,1 см; по Пирсон, Ли – 153,3 см. Берцово-бедренный и плече-бедренные указатели очень маленькие.

Погребение 207, костяк 2. В погребении были найдены костные останки престарелого мужчины.

Погребение 208. Для изучения были доступны черепная коробка и длинные кости верхних и нижних конечностей, принадлежащие мужчине 25-35 лет.

Черепная коробка характеризуется большим продольным, средним поперечным и большим височным диаметрами. Череп по форме долихокранный. Лицо среднеширокое и высокое с ослабленной горизонтальной и ортогнатной вертикальной профилировками. Переносье и носовые кости высокие и резко выступающие. Антропологический тип смешанный.

На костях черепа со стороны эндокрана выявлены пальцевидные вдавления. На надбровных дугах лобной кости присутствует васкуляризации костной ткани по типу «апельсиновой корки» первого балла. В затылочном шве зафиксированы вормиевы кости. В области антропологической точки лямбда установлена родничковая кость «os aricis Lambdae». Нижнечелюстной сустав со следами изношенности. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти выражены хорошо. Обследование зубочелюстной системы показало, что на коронках имеются минерализованные отложения светло-желтого цвета и оголение корней зубов менее чем на четверть – пародотоз первого балла. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не обнаружено. Костно-суставной аппарат в норме. Следует остановиться на особенностях развития мышечного рельефа, на длинных костях скелета, который не однороден. Так на правой плечевой кости малый бугорок 3 балла, а на левой 2 балла. Остальные признаки одинаково 2 балла. На правой лучевой кости все признаки 3 балла, а на

левой 2 балла. Аналогичная картина и на локтевых костях. На левой бедренной кости все признаки третьего балла, а на правой бедренной кости только латеральный надмыщелок. На больших берцовых костях степень развития рельефа одинакова второго балла по всем признакам и сторонам. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –168 см; по Г.Ф. Дебецу – 166,8 см; по Пирсону, Ли – 173,5 см. Лучеплечевой указатель средний, берцово-бедренный малый, интермембральный очень малый, плече-бедренный и луче-берцовый имеют также малые значения.

Погребение 208⁷. Исследовались фрагменты костей свода черепа, диафизы длинных костей ребенка. Судя по длине диафизов (плечевая кость 61 мм) кости принадлежат новорожденному 1-2 месяца. Обследование фрагментов черепной коробки позволило установить в глазницах присутствие поротического гиперостоза и следов пороза.

Погребение 209. Исследовался полный скелет женщины 20-25 лет.

Мозговая коробка плохой сохранности среднедлинная, со средневысоким, резко профилированным лицом, на котором низкие глазницы, умеренно высокое переносье и носовые кости, выводящие нос к линии профиля средние. Мозговая коробка с непреднамеренной бешиковой деформацией.

На костях черепа с внутренней стороны следы высокого внутричерепного давления. На молярах верхней и нижней челюсти фиксируется коронарный кариес, который разрушил большую часть коронки зуба. Минерализованные отложения светло-желтого цвета присутствуют на всех сохранившихся зубах. Патология костей посткраниального скелета представлена следами изношенности костно-суставного аппарата, а также узлами «Шморля» на поясничных и грудных позвонках. Хрящевые грыжи центрально ориентированы. Следует также указать на гиперостозные изменения на телах 1, 2 и 3 поясничного позвонка, которые можно отождествить с крайней стадией остеохондроза. Компонент мезоморфии длинных костей следующий. На верхних конечностях он первого балла, только на локтевых костях гребень супинатора второго балла. На нижних конечностях несколько более интенсивно развит рельеф на костях правой стороны ближе ко второму баллу, в особенности на бедренной кости в области большого вертела, малого вертела и ягодичной бугристости. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –149,8 см; по Г.Ф. Дебецу – 135,7 см; по Пирсону, Ли –152,4 см. Указатели: лучеплечевой малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный малый, луче-берцовый очень малый.

Погребение 210. Сохранились ключицы, ребра, позвонки, и тазовые кости, которые, скорее всего, принадлежали молодой женщине, возрастом 30-35 лет. Патологических отклонений на костных останках не выявлено, кроме следов остеохондроза в области крестцово-подвздошного сустава.

Погребение 211. В сохранности находились – черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей, а также неполный набор костей кистей и стоп. Судя по черепу, степени облитерации черепных швов и стертости зубов, костные останки принадлежат женщине 20-25 лет.

Череп в плохой сохранности. Измерено лишь небольшое количество признаков. Антропологический и расовый тип определить сложно.

Патологических отклонений на костях свода черепа не зафиксировано. На зубах выявлены следующие патологические состояния – кариес второго моляра на верхней челюсти с правой стороны, прижизненная утрата первого моляра с правой стороны на нижней челюсти и второго, и третьего моляра на верхней челюсти с левой стороны. Корни зубов оголены на четверть – пародонтоз второго балла. Стертость зубов не совпадает со степенью облитерации черепных швов, которые не заросли. На более сильно стертые передние резцы до дентина. О нагрузке на нижнечелюстной сустав говорят и следы его изношенности, и развитые места прикрепления жевательных мышц. Из патологий на костях посткраниального скелета следует выделить горизонтальный остеофитоз на четвертом и пятом поясничном позвонке. Также была зафиксирована оссификация 2 и 3 шейных позвонков посредством срастания дуг и тел (рис. 110 а, б). Костно-суставной аппарат без следов изношенности.

Степень развития мышечного рельефа в целом слабый. Только на левой плечевой кости малый бугорок 2 балла, гребни супинатора также 2 балла на локтевых костях. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –154 см; по Г.Ф. Дебецу – 134,8 см; по Пирсону, Ли –157,1 см. Берцово-бедренный указатель малый и плече-бедренный большой.

Погребение 212. Изучались мозговая коробка, нижняя челюсть и длинные кости верхних и нижних конечностей женщины 25-35 лет. Череп плохой сохранности и с сильной посмертной деформацией. В целом характеризуется европеоидными качествами.

⁷ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

На лобной кости с внутренней стороны зафиксированы волнообразные образования. На зубах имеются отложения зубного камня, следы кариеса на втором премоляре с левой стороны на верхней челюсти. Эмалевая гипоплазия выявлена на всех резцах клыках и премолярах. Стертость зубов слабая. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не зафиксировано. На плечевых костях отмечена такая аномалия как межмышечковые отверстия.

Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо. Наблюдается увеличение рельефа в области малых бугорков на плечевых костях, а на правой лучевой кости бугристость лучевой кости и межкостный край достигают второго балла.

Погребение 213, костяк 1. В сохранности черепная коробка, лучевые и локтевые кости, кости нижних конечностей, таза и крестец женщины 25-30 лет. На черепной коробке следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа справосторонней асимметрией. В затылочной области зафиксировано присутствие родничковой кости «*os apicis Lambdae*». Зубы верхней и нижней челюсти со следами минерализованных отложений. На нижней челюсти с левой стороны прижизненно утрачен клык. На костях посткраниального скелета патологических отклонений не обнаружено. Мышечный рельеф слабый.

Погребение 213, костяк 2. Исследовались кости посткраниального скелета кроме плечевых. Судя по тазу, костные останки принадлежат мужчине. Наличие дегенеративно-дистрофических изменений на суставных площадках костей и на позвонках говорят о том, что возраст индивида около 35-40 лет. На телах поясничных и грудных позвонков зафиксированы остеофитоз горизонтального типа. Анализ развития мышечного рельефа на длинных костях скелета показал, что дельтовидная бугристость на плечевых костях третьего балла, аналогичный балл имеет большой вертел и латеральный надмыщелок на правой бедренной кости. В остальных случаях степень выраженности компонента мезоморфии не превышает второго балла.

Погребение 214. В сохранности фрагменты костей свода черепа и нижней челюсти, кости диафизов верхних и нижних конечностей, кости таза, ребер, позвонки. Скелет человека принадлежал ребенку 1,5 – 2 лет. Видимых патологических отклонений не зафиксировано.

Погребение 215. Изучался полный скелет мужчины 35-40 лет. На черепе выявлены множественные вормиевы кости в затылочном шве.

Череп с сильной посмертной деформацией. Морфологический тип сочетает длинную, долихокранной формы черепную коробку. Лицевой скелет узкий и высокий с уплощением на верхнем уровне. Расовый тип европеоидный.

Ореховидные вздутия на нижней челюсти. На зубах мужчины отмечаются минерализованные отложения светлого цвета. На клыках нижней челюсти выявлены линии эмалевой недостаточности горизонтального типа. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани. Также наблюдается незначительная изношенность суставных поверхностей затылочных мышечков и нижнечелюстного сустава.

Исследование костей посткраниального скелета позволило выявить артриты коленного и голеностопного суставов на правой нижней конечности, которые, скорее всего, явились следствием переломов больше- и малоберцовых костей (рис. 111 а, б). Мышечный рельеф на длинных костях развит в одинаковой степени сильно как на верхних, так и на нижних конечностях. Мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета развит средне. За исключением левой большой берцовой кости, все кости хорошей сохранности. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –160,2 см; по Г.Ф. Дебелцу – 164,6 см; по Пирсону, Ли-166,6 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый средний.

Погребение 216. Изучался полный скелет женщины 20-25 лет в хорошем состоянии. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. В затылочном шве зафиксирована дополнительная вормиевая кость с правой стороны.

Черепная коробка характеризуется небольшой длиной, широкая и низкая по форме брахикранная. Лицевой скелет узкий низкий с резкой горизонтальной профилировкой. Переносье и носовые кости высокие и сильно выступающие. Расовый тип европеоидный (рис. 112).

Между передними первыми резцами на верхней челюсти имеется дополнительный резец. На зубах фиксируются минерализованные отложения светло-серого цвета и сколы эмали на коронках нижних резцов. Из патологических отклонений на костях посткраниального скелета следует указать на горизонтальный остеофитоз первого балла на грудных позвонках. Стоит также отметить люмбализацию первого крестцового позвонка (рис. 113 а, б). Патологии, зафиксированные на суставных поверхностях костей, соответствуют возрастным изменениям. Степень развития мест прикрепления

мышц на длинных костях в большинстве случаев первого балла. Малый бугорок и латеральная поверхность правой плечевой кости второго балла, второго балла дистальный латеральный гребень. Аналогичные показатели имеют передний и межкостный край, гребень супинатора и бугристость левой локтевой кости. Второго балла ягодичная бугристость на правой бедренной кости и линия камбаловидной мышцы на больших берцовых костях. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –160 см; по Г.Ф. Дебецу – 150,3 см; по Пирсону, Ли -163,9 см.

Погребение 217. Исследовался полный костяк женщины 30-35 лет. Исследование костей черепа показало наличие отверстия на барабанном кольце височных костей. На нижней челюсти были отмечены ореховидные вздутия.

Морфологический тип определяется как долихокранный со среднешироким, высоким, резко профилированным лицом. Переносье и носовые кости высокие выводят нос к линии профиля умеренно. Расовый тип европеоидный.

Патология зубной системы представлена пришеечным кариесом на молярах нижней челюсти, минерализованными отложениями на коронках зубов и прижизненной утратой всех верхних моляров с последующей облитерацией их альвеол, а также пародонтозом первого балла.

Из патологических отклонений на костях посткраниального скелета следует указать на хрящевые грыжи «узлы Шморля» на грудных и поясничных позвонках и горизонтальный остеофитоз на последних трех поясничных позвонках. На пятом поясничном позвонке зафиксирован спондилолиз. Костно-суставной аппарат без видимых патологий, степень его изношенности соответствует возрасту человека.

Мышечный рельеф развит слабо в целом балла балла. Только бугристость правой лучевой кости, и гребень супинатора на левой локтевой кости второго балла на верхних конечностях. На нижних конечностях второго балла латеральные надмыщелки бедренных костей и межкостный край больших берцовых костей. Длину тела вычислить не удалось. Интермембральный указатель очень малый, а луче-берцовый средний.

Погребение 218. Исследовался полный скелет мужчины 40-45 лет.

Мозговая коробка среднелинная, широкая и средневысокая по указателю брахикранный. Лицевой скелет крупный, умеренно профилированный на обоих уровнях. Переносье невысокое, а носовые кости высокие с умеренным углом выступания их к линии профиля. Индивидуальная черта – альвеолярный прогнатизм. Расовый тип смешанный (рис. 114).

При изучении черепа были зафиксированы следы поротического гиперостоза первого балла в орбитах. Нижнечелюстной сустав со следами артрозных изменений. На верхней и на нижней челюсти наблюдается альвеолярная пиорея. В области альвеолярного возвышения верхнего правого клыка наблюдается отверстие, вероятно, следствие развития абсцесса. Затылочные мыщелки со следами изношенности.

Исследование костей посткраниального скелета выявило оссификацию пятого поясничного позвонка и крестца, слабый горизонтальный остеофитоз на поясничных и первых двух шейных позвонках. Межмыщелковое отверстие зафиксировано на правой плечевой кости. Дегенеративные изменения выявлены на составных частях крестцово-подвздошного, тазобедренного, локтевого суставов.

Рельеф на длинных костях верхних конечностей развит сильнее на правой стороне, достигая в своем развитии 2 балла. Этим же баллом характеризуются, бугристость большой берцовой кости, линия камбаловидной мышцы и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности на правой большой берцовой кости.

Погребение 219. В сохранности фрагменты черепа, длинных костей скелета и ребер ребенка 1,5-2 года. На основании нижней челюсти на ее левой части зафиксированы следы периостита, который переходит в пороз на альвеолярном краю нижней челюсти.

Погребение 222, костяк 1⁸. Полный скелет принадлежал женщине 20-25 лет.

Черепная коробка крупных размеров длинная, широкая и высокая, брахикранный. Лицевой скелет тоже широкий средневысокий с резкой горизонтальной и ортогнатной вертикальной профилировками. Глазницы широкие и средневысокие Переносье и носовые кости широкие и высокие, слабо выводя нос к линии профиля. Расовый тип европеоидный (рис. 115).

На зубах отложения зубного камня светло-серого цвета. На нижней челюсти прижизненно утрачены вторые моляры. Корни зубов оголены – пародонтоз второго балла. На верхней челюсти гиподонтия третьего моляра. Патология костей посткраниального скелета представлена дегенератив-

⁸ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

ными изменениями костно-суставного аппарата в виде стертости и мелких разрастаний по краям суставов, которые соответствуют возрасту индивида. Из аномалий на костях посткраниального следует указать, на мышцелковые отверстия на плечевых костях. Рельеф на верхних конечностях выражен слабо до первого балла. На нижних конечностях компонент мезоморфии также слабый, но малый вертел на левой бедренной кости второго балла, бугристости больших берцовых костей также второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –163,7 см; по Г.Ф. Дебецу -172 см; по Пирсону, Ли – 169,7 см. Лучеплечевой указатель очень большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, луче-берцовый очень большой.

Погребение 222, костяк 2. В сохранности костные останки мужчины 35-45 лет.

Погребение 223. Исследовались фрагменты черепа и кости посткраниального скелета подростка 13-14 лет. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета и черепа с нижней челюстью не зафиксировано, за исключением минерализованных отложений на коронках зубов темного цвета.

Погребение 224. В наличии полный скелет женщины 25-35 лет. Мозговая коробка средней длины, широкая, высокая, брахикранной формы. Лицо крупное, широкое и высокое, плоское в горизонтальной плоскости и ортогнатное в вертикальной. Переносье и носовые кости узкие, средневысокие, костный нос выводят к линии профиля слабо. Расовый тип, смешанный с преобладанием монголоидного набора.

Изучение черепа позволило установить поротический гиперостоз в глазницах женщины первого балла. Сильный пороз наблюдается в области верхнего альвеолярного отростка и по окружности носового прохода. В лямбдовидном шве зафиксированы две вормиевы кости с правой стороны. В области антропологических точек «asterion» отмечено присутствие родничковых костей. Передние резцы на верхней челюсти и первые моляры на нижней прижизненно утрачены. На верхней челюсти с левой стороны выявлено нарушение зубного ряда. Третий моляр пророс под углом (рис. 116). На нижней челюсти отмечается гиподонтия третьего моляра. Корни зубов сильно оголены – пародонтоз четвертого балла. Стертость зубов средняя до дентина. На коронках наблюдаются отложения зубного камня светлого цвета. Места прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти развиты интенсивно. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не зафиксировано, костно-суставной аппарат в норме. Развитие мышечного рельефа имеет некоторые особенности. На плечевой кости признаки до первого балла, также как и на левой лучевой кости. На правой плечевой кости показатели мезоморфии первого балла. На правой локтевой кости гребень супинатора третьего балла, а латеральный дистальный гребень второго балла, на левой локтевой кости гребень супинатора второго балла, а латеральный дистальный гребень третьего балла. На нижних конечностях практически все места прикрепления мышц имеют развитие около первого балла, кроме больших берцовых костей, где бугорки и бороздки дистальной части кости на задней поверхности второго балла.

Погребение 225. В сохранности фрагменты черепной коробки, кости таза, длинные кости посткраниального скелета, ключицы, ребенка в возрасте 1,5 лет. В орбитах зафиксирован поротический гиперостоз второго балла. Пороз костной ткани поразил твердое небо, задней части нижней челюсти и альвеолярные отростки верхней и нижней челюсти.

Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не обнаружено.

Погребение 228. Исследовались черепная коробка, длинные кости верхних и нижних конечностей, тазовые кости, которые принадлежали женщине 30-40 лет. Череп искусственно деформирован, тип колыбельный.

Мозговая коробка короткая и широкая с низким сводом. Лобная кость узкая и плоская в поперечном изгибе, и прямая по вертикали. Лицевой скелет широкий и средневысокий с плоской горизонтальной профилировкой и ортогнатной в вертикальной плоскости. Переносье и носовые кости, узкие и низкие, выводят нос к линии профиля резко. Расовый тип монголоидный (рис. 117).

На зубах минерализованные отложения светло-желтого цвета. Корни зубов оголены – пародонтоз второго балла. Второй премоляр на верхней челюсти с левой стороны частично разрушен коронарным кариесом, балл второй. Стертость зубов средняя до дентина. На костях посткраниального скелета из патологических отклонений следует отметить деформацию проксимального конца правой локтевой кости, что стало результатом развития артроза и дегенеративные изменения в области правого тазобедренного и крестцово-подвздошного суставов. Компонет мезоморфии на длинных костях верхних и нижних конечностях следующий на плечевых костях второго балла достигают области латерального края, остальные признаки первого балла. На правой лучевой бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности второго балла, остальные признаки первого балла. На локтевых костях все маркеры первого балла, также как и на бедренных. На правой большой берцовой кости третьим

баллом характеризуются линия камбаловидной мышцы и бороздки и бугорки дистальной части задней поверхности. Признаки на левой большой берцовой кости все второго балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –151,8 см; по Г.Ф. Дебецу – 137 см; по Пирсону, Ли -154,7 см. Указатели - луче-плечевой средний, берцово-бедренный большой, интермембральный средний, плече-бедренный большой, луче-берцовый средний.

Погребение 229. Исследовался череп, длинные кости верхних и нижних конечностей, ребра, грудина, ключицы, позвоночник и правая тазовая кость, принадлежащие мужчине 25-30 лет.

Череп плохой сохранности. Область глабеллы нарушена и не поддается реставрации. В целом краниологический тип диагностируется как европеоидный, мезокранный с высоким сводом, узким хорошо профилированным лицом.

При изучении костей свода черепа на лобной кости в области надбровных дуг зафиксированы следы васкулярной реакции по типу апельсиновой корки – первого балла. На внутренней поверхности костей свода черепа выявлены пальцевидные вдавления. В затылочном шве с правой стороны наблюдались две вормиевы кости. В области антропологической точки «bregma» отмечена родничковая кость «os bregmaticum». Патология зубной системы представлена коронарным кариесом моляров верхней челюсти, зубным камнем светло-серого цвета и эмалевой недостаточностью.

Затылочные мышелки со следами изношенности в виде краевых разрастаний. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

На костях посткраниального скелета патологических отклонений не зафиксировано. Следует лишь отметить такую аномалию как срастание рукоятки и мечевидного отростка грудины.

Мышечный рельеф развит не равномерно. Так в целом он характеризуется первым баллом. Тем не менее, на плечевых костях малые бугорки плечевых костей развиты до второго балла, также данным показателем характеризуются задний край, и гребень супинатора левой локтевой кости и бороздки, и бугорки дистальной части задней поверхности правой большой берцовой кости. Длину тела вычислить не удалось, но установить ряд указателей возможность была, так интермембральный и плече-бедренный имеют большие значения.

Погребение 230. Исследовались фрагменты черепа и длинных костей скелета, принадлежащие ребенку в возрасте 10-12 месяцев. Патологических отклонений не зафиксировано.

Погребение 231. Костные останки представлены полным набором скелета ребенка 6-8 лет. При анализе мозговой капсулы на внутренней поверхности костей свода черепа были зафиксированы пальцевидные вдавления. Молочные зубы частично разрушены коронарным кариесом.

Погребение 233. Скелет ребенка 3-3,5 лет представлен фрагментами черепа, длинными костями верхних и нижних конечностей, позвонками и тазом. На латеральной поверхности глазниц зафиксирована «*scibra orbitalia*» - первого балла. Череп со следами непреднамеренной искусственной деформации «бешикового» типа. На внутренней поверхности костей мозговой коробки имеются следы пальцевидных вдавлений. Также следует указать на наличие пороза костной ткани альвеолярного края верхней челюсти.

Погребение 234. Изучался полный скелет ребенка 4-6 лет. На латеральной поверхности орбит выявлена «*scibra orbitalia*», которая достигает по степени своей выраженности второго балла. На теменных и затылочной кости также отмечается поротический гиперостоз костной ткани (рис. 118). На поверхности твердого неба, на альвеолярных отростках верхней и нижней челюсти имеются следы пороза.

Погребение 235, костяк 1⁹. Исследовались левая плечевая, правая бедренная и большеберцовые кости, которые, скорее всего, принадлежали мужчине 35-45 лет. Суставные площадки со следами значительной изношенности в особенности на головках плечевых костей. Мышечный рельеф на длинных костях скелета развит слабо до первого балла. На нижней части правой большеберцовой кости зафиксировано утолщение диафиза в дистальной ее части в области лодыжки, которое идет по окружности (рис. 119). Граница дефекта хорошо различима. Следов воспалительного процесса не обнаружено. Этиология опухоли не выяснена.

Погребение 235, костяк 2. Костные останки принадлежали ребенку возрастом около 1 года.

Погребение 236, костяк 1. Полный скелет принадлежал мужчине 40-50 лет. Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа.

⁹ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

Мозговая коробка среднелинейная, широкая и высокая брахикранной формы. Лоб среднеширокий с легким ослаблением профилировки на уровне поперечного изгиба. Лицо мезоморфного строения с ослабленной горизонтальной профилировкой на верхнем уровне и резкой на уровне зигмаксиллярных точек. Глазницы широкие и средневысокие. Переносье и носовые кости узкие и высокие, нос выводят к линии профиля резко. Расовый тип европеоидный (рис. 120).

На зубах были зафиксированы признаки пришеечного кариеса на первых молярах верхней челюсти, зубной камень. Одонтогенный остеомиелит выявлен на альвеолярном возвышении в области 2 премоляра на нижней челюсти с левой стороны имеющий острый характер. Два зуба на верхней челюсти и семь на нижней прижизненно утрачены. Корни сохранившихся зубов оголены.

Затылочные мышечки со следами изношенности в виде краевых разрастаний. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

На косных останках посткраниального скелета выявлены признаки деформирующего артроза на всех основных восьми суставов с правой и с левой стороны. Позвоночный столб поражен остеофитозом горизонтальном в шейном и поясничном отделах и вертикальном в грудном. На грудных позвонках 10, 11, 12 выявлены центрально ориентированные узлы Шморля. На 5, 6 и 7 шейных позвонках зафиксированы признаки остеохондроза. Следует также указать на деформирующий артроз суставных поверхностей на отростках шейных позвонков с правой стороны с 5 по 7. Мышечный рельеф на костях скелета на верхних и на нижних конечностях развит очень сильно, достигая самых высоких показателей 3-4 балла. Только латеральный гребень правой плечевой кости, межбугорковая борозда и дельтовидная бугристость на левой плечевой кости второго балла. Вторым баллом характеризуются также большой и малый вертел бедренной кости и ягодичная бугристость. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 173,9 см; по Г.Ф. Дебецу – 185 см; по Пирсону, Ли – 178,8 см. Лучеплечевой указатель очень большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный очень малый, плече-бедренный малый, луче-берцовый очень малый.

Погребение 236, костяк 2. В сохранности мелкие кости черепа, зубы, части длинных костей скелета и фрагменты ребер ребенка в возрасте 9-10 месяцев. На костях свода черепа с внешней стороны фиксируется поротический гиперостоз, местами, переходящий в пороз костной ткани.

Погребение 237. Полный скелет человека принадлежит женщине 35-45 лет. Мозговая коробка длинная, узкая и низкая долихокранная по указателю. Лоб широкий, резкопрофилированный в поперечном изгибе и несколько наклонный по вертикали. Лицо узкое и высокое, с резкой горизонтальной профилировкой. Переносье узкое и высокое, а носовые кости широкие и высокие нос выводят к линии профиля слабо. Расовый тип европеоидный. Слабо выступающий нос, возможно, индивидуальное качество.

Исследование черепа позволило выявить пороз на латеральной поверхности орбит. Порозом также поражены альвеолярные края верхней и нижней челюсти, что привело к оголению зубов, местами до 5 мм. Поверхности костей составляющих нижнечелюстной сустав несколько изношены. Стертость зубной эмали достигает второго балла. На коронках выявлены минерализованные отложения. На втором моляре верхней челюсти с правой стороны отмечен коронарный кариес. Ряд зубов верхней и нижней челюсти (моляры и премоляры) прижизненно утрачены. На черепе в области «птерион» зафиксированы вставочные родничковые кости.

Исследование костей посткраниального скелета выявило деформирующие артрозы лучезапястных, коленных и грудино-ключичных суставов. При изучении позвоночника зафиксировано окостенение второго и третьего шейных позвонков, посредством сращения суставных площадок на дугах и отростках. Грудные и поясничные позвонки поражены горизонтальным остеофитозом второго балла.

Из особенностей развития мышечного рельефа следует отметить третьего балла малые бугорки на плечевых костях остальные признаки первого балла. На лучевых костях все признаки второго балла. На локтевых костях третьего балла межкостный край правой локтевой кости, второго балла задний край, дистальный латеральный гребень, остальные признаки первого балла. Степень выраженности рельефа на бедренных костях укладывается в параметры первого балла. На левой большой берцовой кости второго балла линия камбаловидной мышцы, остальные признаки на обеих костях первого балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака – 160 см; по Г.Ф. Дебецу – 150,3 см; по Пирсону, Ли – 163,9. Указатели: луче-плечевой очень малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный средний, плече-бедренный средний, луче-берцовый малый.

Погребение 238. Исследовались костные останки скелета ребенка 1,5-2 лет, которые представлены фрагментами костей свода черепа, диафизами верхних и нижних конечностей, ребрами. В результате исследования сохранившихся частей черепа в орбитах, на альвеолярных краях верхней и

нижней челюсти, на задней поверхности верхнечелюстных костей, на больших крыльях клиновидной кости и вокруг наружного слухового прохода выявлены следы пороза костной ткани. Аналогичные следы на костной ткани имеются и на длинных костях скелета, а на большеберцовых пороз переходит в воспаление надкостницы (периостит).

Погребение 240. Кости скелета принадлежали ребенку 2-4 года. Останки представлены фрагментами костей свода черепа и нижней челюсти, диафизами костей верхних и нижних конечностей. На костях свода черепа со стороны эндокрана зафиксированы пальцевидные вдавления. На теменной кости вокруг наружного слухового прохода отмечен пороз костной ткани.

Погребение 241, костяк 1. Исследовался череп молодой женщины 15-16 лет. Из костей посткраниального скелета изучались длинные кости верхних и нижних конечностей. Из патологических отклонений следует отметить только пальцевидные вдавления на костях свода черепа со стороны эндокрана. Аномалий и других патологических состояний на черепе не обнаружено. На диафизах костей выявлены следы пороза костной ткани.

Погребение 241, костяк 2. В сохранности мелкие фрагменты черепа и длинных костей посткраниального скелета. Костные останки принадлежат ребенку возрастом от 3 до 6 месяцев. Обследование костей черепа выявило пороз костной ткани вокруг слухового прохода на височных костях в орбитах и на затылочной кости. На внутренней поверхности костей свода черепа выявлены пальцевидные вдавления.

Погребение 243. Изучались мелкие фрагменты черепа и скелета ребенка в возрасте около 3-6 месяцев. На латеральной поверхности орбит отмечен поротический гиперостоз первого балла. Пороз костной ткани охватывает альвеолярные края верхней и нижней челюсти, больших крыльев клиновидной кости.

Погребение 245. Для изучения были доступны фрагменты черепа, части лучевых, плечевых, бедренных, большеберцовых костей, ребер ребенка возрастом около 6 месяцев.

Погребение 246. Представлены для изучения фрагменты черепа и нижней челюсти, а также длинные кости верхних и нижних конечностей, принадлежавшие ребенку возрастом около 6 месяцев. Следы воспалительного процесса зафиксированы на левой височной кости, на внутренней ее поверхности. Пороз отмечается на нижней и верхней челюсти. Из особенностей посткраниального скелета следует указать на сильную не естественную изогнутость в переднезаднем направлении диафизов бедренных и большеберцовых костей.

Погребение 247. Изучались - череп, левые плечевая, лучевая, локтевая кости, а также тазовые и длинные кости нижних конечностей с крестцом. Судя по черепу и тазовым костям погребение принадлежало мужчине 30-35 лет.

На зубах верхней и нижней челюсти выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета. Передние резцы на верхней челюсти имеют лапатообразную форму. Третьи моляры не проросли. Патологических отклонений на костях посткраниального скелета не обнаружено, за исключением незначительных дегенеративных изменений в виде деформации поверхностей локтевых и лучезапястных суставов. Мышечный рельеф на длинных костях скелета во всех случаях одинаково слабо развит 1 балл. Длина тела: по формуле В.В. Бунака -160,8 см; по Г.Ф. Дебецу -159,8 см; по Пирсону, Ли -167,1 см.

Погребение 249. Исследовались фрагменты черепной коробки и ключица (35 мм), а также мелкие фрагменты длинных трубчатых костей, новорожденного возрастом около 1 месяца.

Погребение 250. Исследовался полный посткраниальный скелет и нижняя челюсть мужчины 20-25 лет. На нижнечелюстных зубах выявлены минерализованные отложения светло-серого цвета и нарушение зубного ряда в области резцов «краудинг». Головки нижней челюсти изношены и деформированы. Из особенностей на костях скелета следует выделить мышечные отверстия на плечевых костях и наличие такой редкой аномалии как «spondilolisis» отрыв или отсутствие позвоночной дуги от тела позвонка. Мышечный рельеф развит слабо на верхних конечностях 1 балла и средне на нижних конечностях 2 балла.

Погребение 250*. В сохранности черепная коробка взрослого человека 35-45 лет.

Погребение 251. Изучались фрагменты скелета – кости свода черепа, фрагменты нижней челюсти, ребра, диафизы длинных костей, ребенка возрастом около 9 месяцев. Патологических отклонений и аномалий в строении скелета не зафиксировано.

Погребение 252, костяк 1.¹⁰ В сохранности полный скелет мужчины 30-35 лет. Мозговая коробка короткая широкая и высокая брахикранной формы. Лобная кость широкая, плоская и прямая. Лицо широкое и высокое резко профилированное и ортогнатное. Переносье и носовые кости среднеширокие и очень высокие нос сильно выступающий. Расовый тип европеоидный. Отмечается преждевременное зарастание венечного и стреловидного швов. Исследование костей свода черепа позволило установить васкуляризацию костной ткани на лобной кости области надбровных дуг и родничковые кости в месте расположения антропологических точек «asterion». Выявлен также «Torus palatinus» — небный валик продолговатый бугор, располагающийся на нижней поверхности твердого неба в сагиттальном направлении, вдоль линии срединного небного шва.

На зубах мужчин наблюдается пришеечный кариес, который поражает моляры и премоляры верхней и нижней челюсти, а также минерализованные отложения светлого цвета. Корни зубов оголены — пародонтоз первого балла. На клыках горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Из патологий на костях посткраниального скелета следует указать на воспаление надкостницы на малоберцовых костях на внутренней поверхности в нижней части диафиза кости. Следует также отметить разрастания по краям поверхностей костей составляющих плечевые и локтевые суставы. Наблюдается деформация суставной поверхности грудинного конца правой ключицы и хрящевые грыжи на акромиальном конце этой же кости. Горизонтальным остеофитозом поражены с 6 по 9 грудные позвонки и 2, 3 и 4 поясничные позвонки.

Развитие мышечного рельефа имеет следующие особенности. Так на плечевых костях все признаки третьего балла. На лучевых костях вторым баллом характеризуются бугристости и бугорки и бороздки дистальной части задней поверхности. На локтевых костях первого балла достигает гребень супинатора. Все признаки на бедренных костях второго балла. На больших берцовых костях второго балла линия камбаловидной мышцы, а все остальные 3 балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака — 162,4 см; по Г.Ф. Дебецу — 166,4 см; по Пирсону, Ли — 168,5 см. Лучеплечевой указатель малый, берцово-бедренный очень большой, интермембральный большой, плече-бедренный очень большой, плече-берцовый средний.

Погребение 252, костяк 2.¹¹ Вместе с костями мужчины из погребения 252 обнаружены кости ребенка бедренные, больше берцовые и плечевые. Судя по длине диафиза плечевой кости 10,5 мм возраст ребенка на момент смерти 1,5-2 года. Патологических отклонений на сохранившихся костях не обнаружено.

Погребение 253. Из погребения извлечены фрагменты черепа, пять зубов, кости посткраниального скелета ребенка возрастом около 4-6 месяцев. Патологических отклонений и аномалий в строении скелета не зафиксировано.

Погребение 254. Изучался полный скелет мужчины 25-30 лет. Черепная коробка со следами колыбельного типа непреднамеренной деформации. В затылочном шве зафиксированы вставочные кости.

Мозговая коробка короткая, широкая и высокая, брахикранной формы. Лобная кость среднеширокая, плоская и прямая. Лицевой скелет широкий, высокий, сильно уплощенный в горизонтальной плоскости и прогнатный в вертикальной плоскости. Наблюдается еще и альвеолярный прогнатизм. Широтные и высотные размеры переносья и носовых костей находятся в пределах очень маленьких величин. Нос выступает к линии профиля умеренно. Весь выше перечисленный комплекс указывает на монголоидные черты (рис. 121).

На надбровных дугах отмечается васкуляризация костной ткани первого балла. На нижней челюсти выявлены ореховидные вздутия. На зубах минерализованные отложения светло-белого цвета, корни зубов оголены — пародонтоз первого балла. На нижних резцах и клыках выявлены горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Наблюдается интенсивное развитие жевательных мышц, прикрепляющихся на нижней челюсти, а также следы изношенности на затылочных мышцах и в области нижнечелюстного сустава. На костях посткраниального скелета выявлены дегенеративные изменения на правом лучезапястном суставе в виде изношенности и мелких краевых разрастаний на поверхностях костей. На поясничных позвонках мужчины зафиксированы признаки остеохондроза 1-2 балла, которые усиливаются от первого к четвертому позвонку. Изучение особенностей развития мышечного рельефа позволило установить праворукость индивида. Так признаки на

¹⁰ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

¹¹ Упаковке с костями при сборе материала присвоена неправильная нумерация. Определить принадлежность к погребению в настоящий момент невозможно.

правой плечевой кости достигают третьего балла, в то время как на левой второго балла. Аналогичные показатели и на локтевых и лучевых костях. Степень мезоморфии на длинных костях нижних конечностей не превышает первого балла. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –157,2 см; по Г.Ф. Дебецу – 161,6см; по Пирсону, Ли -163,9 см. Лучеплечевой указатель большой, берцово-бедренный очень большой, интермембральный средний, плече-бедренный средний, луче-берцовый средний.

Погребение 256. Изучались черепная капсула, ключицы, грудина, тазовые кости, крестец, кости верхних и нижних конечностей. Костные останки принадлежали мужчине 50-60 лет. При изучении черепа на левой теменной кости возле лобного края, зафиксирована деструкция костной ткани, которая проявляется в виде отверстия неправильной формы. На внутренней поверхности кости отмечается значительное разрушение костной ткани в этом месте. Размер дефекта от 40 до 20 мм, ориентирован поперек сагиттальному шву. С внешней стороны отмечается припухлость костной ткани и пороз вокруг отверстия. На зубах минерализованные отложения светло-серого цвета и признаки пришеечного кариеса на молярах верхней челюсти.

При исследовании костей посткраниального скелета на бедренных, и большеберцовых костях выявлены насечки искусственного происхождения (рис. 122). Следов воспалительного процесса не зафиксировано, что свидетельствует о посмертном характере надрезов. На задней поверхности правой малоберцовой кости выявлено воспаление надкостницы бахромчатого типа. Следует также указать на сакрализацию пятого поясничного позвонка с крестцом (рис. 123 а, б). Важно также отметить наличие дегенеративно-дистрофических изменений на основных суставах скелета, которые, скорее всего, являются возрастными.

Развитие компонента мезоморфии можно оценить как среднее. Степень развития мышечного рельефа не превышает 2 балла. Длину тела вычислить не удалось. Лучеплечевой указатель средний, плече-бедренный очень малый. Берцово-бедренный очень большой, плече-бедренный очень малый.

Погребение 260. Исследовался посткраниальный скелет мужчины 55-65 лет. Из патологических отклонений следует отметить дегенеративно-дистрофические изменения суставных площадок практически на всех костях скелета, которые проявляются в деформации суставов и разрастаниях по их краям. На шейных позвонках зафиксированы следы остеохондроза, а на поясничных горизонтальный остеофитоз первого балла. Из аномалий в строении костей скелета важно указать на мышечное отверстие на правой плечевой кости, и на аплазию левого поперечного отверстия на отростке первого шейного позвонка (рис. 124).

Анализ компонента мезоморфии показывает средней уровень развития мышечного рельефа не превышающий второго балла по В.Н Федосой (1986).

Погребение 261. Изучался полный скелет подростка 16-18 лет. Черепная коробка с непреднамеренной искусственной деформацией «бешикового» типа. В области антропологической точке « λ » отмечена родничковая кость.

Мозговая коробка короткая, среднеширокая и низкая, брахикранной формы. Лобная кость среднеширокая, профилировка на уровне поперечного изгиба слегка уплощенная. Вертикальная профилировка лобной кости прямая. Лицевой скелет узкий и низкий с резкой горизонтальной и ортогнатной вертикальной профилировками. Переносье узкое и высокое, а носовые кости узкие и средневысокие нос выводят к линии профиля резко. Расовый тип европеоидный.

На латеральной поверхности глазниц выявлена «*cribra orbitalia*». На верхнечелюстных костях присутствуют следы пороза. На клыках нижней челюсти зафиксированы горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. На большеберцовых костях отмечается воспаление надкостницы.

Погребение 263, костяк 1. Изучался череп мужчины 25-30 лет. Из костей посткраниального скелета исследовались плечевые, лучевые, локтевые кости, кости таза, крестец, ребра, грудина, ключицы, лопатки и позвоночник. Мозговая коробка крупная, длинная, узкая и высокая, по форме дольхокранная. Лобная кость узкая, несколько уплощенная, в поперечном изгибе прямая. Лицо мезоморфное, с ослабленной горизонтальной профилировкой только на уровне глазниц, на среднем уровне профилировка резкая. Глазницы узкие и низкие. Переносье широкое и высокое, а носовые кости узкие и высокие, нос выводят к линии профиля резко. Расовый тип европеоидный.

Обследование черепной капсулы показало присутствие признаков перелома свода черепа в виде заживших трещин костей свода черепа. Трещина локализуется на лобной кости в области левого теменного края, и переходит на крыло клиновидной кости через венечный шов. Длина трещины 140 мм. Еще 5 трещин имеют сагиттальное направление. Ранение было получено в результате удара сверху плоским предметом округлым в сечении. Трещины вокруг травмы имеют длину до 25 мм.

Следы поротического гиперостоза зафиксированы на латеральной поверхности глазниц. В затылочном шве черепа выявлена вставная кость с левой стороны. На надбровьях мужчины имеются следы васкулярной реакции по типу апельсиновой корки первого балла.

Обследование зубной системы показало, что на зубах присутствуют минерализованные отложения светло-серого цвета. На верхней и нижней челюсти выявляется гиподонтия третьего моляра. Трахея и гортань окостенели.

Изучение сохранившихся костей посткраниального скелета выявило деформирующие артрозы плечевого, локтевого и лучезапястного суставов с обеих сторон. На 10 и 11 грудном позвонке горизонтальный остеофитоз первого балла. На 12 грудном и 2 поясничном позвонке наблюдаются грыжи «Шморля», имеющие центральную ориентировку. Мышечный рельеф на левой лучевой кости развит до третьего балла, а на левой локтевой кости до 2 балла.

Погребение 263, костяк 2. Для исследования были доступны черепная коробка, нижняя челюсть, длинные кости верхних и нижних конечностей, ребра и грудина. Кости скелета принадлежали мужчине 25–30 лет. Лобная кость мужчины разделена на две половины метопическим швом.

Мозговая коробка короткая широкая и высокая, по указателю брахикранная. Лобная кость широкая хорошо профилированная в горизонтальной плоскости и почти прямая в вертикальной. Лицевой скелет среднеширокий и очень высокий с резкой горизонтальной профилировкой. Глазницы крупные широкие и высокие. Переносье узкое и высокое, а носовые кости среднеширокие и очень высокие нос выводят резко к линии профиля. Антропологический тип европеоидный.

В области надбровных дуг и на костях свода черепа следы васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки». Черепная коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации колыбельного типа. В затылочном шве зафиксированы две вставные косточки, по одной с каждой стороны. Родничковые косточки выявлены в области птерион с обеих сторон. На нижней челюсти отсутствуют третьи моляры. На верхней челюсти с правой стороны третий моляр прорезался, нарушив зубную линию. Между первыми верхними резцами диастема. На небе имеется *Torus palatinus* — небный валик, продолговатый бугор, располагающийся на нижней поверхности твердого неба в сагиттальном направлении, вдоль линии срединного небного шва. Корни зубов оголены на 5 мм. Коронки покрыты минерализованными отложениями.

Патология костей посткраниального скелета представлена артрозом малого бугорка на плечевых костях, слабым остеофитозом грудных и поясничных позвонков и незначительной изношенностью суставных площадок длинных костей скелета и грудино-ключичного сустава. На левой плечевой кости зафиксировано межмышцелковое отверстие. Мышечный рельеф развит ниже среднего, но межбугорковая борозда на плечевых костях второго балла, аналогичный показатель имеет бугристость левой лучевой кости, малые вертелы и латеральные надмыщелки на бедренных костях, а также бугристости больших берцовых костей. Длина тела: по Бунаку -163,9 см; по Г.Ф. Дебецу – 171,6 см; по Пирсону, Ли 169,8 см. указатели - берцово-бедренный очень большой, плече-бедренный очень малый.

Погребение 264. Полный скелет человека принадлежал мужчине 30–35 лет. При изучении черепа выявлены шовные кости в затылочном шве, родничковая кость «*os apicis Lambdae*», «*os pterion incompletum*», и наличие зародышевого шва на затылочной кости. Краудинг верхних резцов.

Мозговая коробка крупная, длинная, широкая и высокая, по указателю брахикранная. Лобная кость широкая, резко профилированная и прямая. Лицо узкое и средневысокое с резкой горизонтальной профилировкой и ортогнатной вертикальной. Глазницы мезоморфные, а переносье узкое и высокое. Носовые кости среднеширокие и высокие, угол выступания носа очень большой. Расовый тип европеоидный.

Первый моляр с правой стороны верхней челюсти поражен коронарным кариесом. На зубах минерализованные отложения светло-желтого цвета. Прижизненно утрачены первый и второй моляры на верхней челюсти с левой стороны. В области правого второго моляра на верхней челюсти образовался абсцесс размером около 7 мм. На обеих челюстях отмечается гиподонтия третьего моляра. Корни зубов оголены, маркируя развитие пародонтоза первого балла. Следует также отметить левостороннее искривление носовой перегородки. Выявлена изношенность суставных поверхностей затылочных мыщелков. Следует также отметить резкое развитие мышечного рельефа в области прикрепления жевательных мышц на черепе и нижней челюсти.

Суставные площадки длинных костей скелета изношены слабо. Мышечный рельеф в целом развит ниже среднего. Следует лишь указать, что второго балла по своему развитию достигает на левой плечевой кости латеральный край, а на правой большой берцовой кости ее бугристость. На плечевых костях отмечаются межмышцелковые отверстия. Длина тела: по формуле В.В. Бунака –171 см;

по Г.Ф. Дебецу – 178,2; по Пирсону, Ли- 176,2. Берцово-бедренный очень большой, луче-берцовый малый.

Погребение 265. Полный скелет принадлежал мужчине 40-45 лет.

Мозговая коробка короткая среднеширокая и низкая брахикранной формы. Лоб узкий резко профилированный в наименьшей ширине. Лицо узкое и низкое, профилировка его незначительно уплощена на уровне назомаллярных точек и резко профилирована на уровне зигомаксиллярных. Глазницы узкие и низкие. Расовый тип европеоидный.

На черепной коробке зафиксированы следы васкуляризации костной ткани 1 балла на внешней поверхности, а на внутренней пальцевидные вдавления. Восемь зубов верхней челюсти прижизненно утрачены. На сохранившихся коронках имеются отложения светло-серого цвета, а корни сильно оголены. В области альвеолярного возвышения первого правого верхнего резца наблюдается отверстие размером 8 мм в диаметре. Возможно, данный дефект является следствием развития абсцесса, в результате попадания инфекции в около зубное пространство после травмы. Изучение костей посткраниального скелета позволило выявить ряд травматических повреждений. Переломы пяти ребер и полный перелом проксимального конца малой берцовой кости (рис. 125). На поясничных позвонках зафиксированы «узлы Шморля» с центральной ориентировкой и горизонтальный остеофитоз. Важно также отметить сильно развитый мышечный рельеф на длинных костях посткраниального скелета в особенности на правой плечевой кости, на которой все признаки третьего балла. Показатели компонента мезоморфии на остальных конечностях характеризуются средними параметрами.

Погребение разрушенное в карьере. Изучался череп мужчины 45-55 лет. Мозговая коробка со следами непреднамеренной искусственной деформации «бешикового» типа.

Мозговая коробка короткая широкая и высокая, брахикранной формы. Лобная кость очень широкая как в наименьшей своей части, так и в наибольшей с резкой горизонтальной профилировкой слегка наклонная. Лицо узкое, средневысокое с резкой горизонтальной профилировкой. Глазницы и нос тоже крупные, высокие и широкие. Переносье и носовые кости широкие и высокие, а нос выступает сильно к линии профиля. Расовый тип европеоидный.

На левой теменной кости в области лобного края зафиксирована округлая по форме остеома размером 7×7 мм. В теменно-височном шве справа отмечена дополнительная шовная кость. При изучении особенностей строения лицевого скелета были выявлены следы травмы носа. Носовые кости сильно скошены в правую сторону, в этом же направлении изогнута носовая перегородка. Нижняя челюсть не сохранилась. Большая часть зубов верхней челюсти прижизненно утрачена, а альвеолы зубов облитерированы. На сохранившемся втором премоляре следы предкоренного кариеса. На первом левом моляре выявлены минерализованные отложения светло-желтого цвета. В области альвеолярного возвышения левых премоляров и клыка наблюдается обширный абсцесс со следами заживления. Нижнечелюстные ямки и бугорки на височных костях сильно деформированы и частично разрушены.

На надбровных дугах слабые следы васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки». Затылочные мышечки со следами изношенности в виде краевых разрастаний. На затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

Разрушенное погребение у свалки. В сохранности черепная коробка, женщина 35-40 лет. Мозговая капсула со следами непреднамеренной деформации колыбельного типа. На костях свода черепа и на скуловых костях обнаружена васкуляризация костной ткани. На лобной кости выявлены пальцевидные вдавления. В орбитах женщины зафиксирован поротический гиперостоз первого балла. Нижнечелюстные ямки и суставные бугорки на височных костях со следами незначительной изношенности. На зубах имеются светло-желтые минерализованные отложения. На нижних клыках отмечены горизонтально ориентированные линии эмалевой недостаточности. Ореховидные вздутия выявлены на нижней челюсти.

Разрушенное погребение. Изучалась черепная коробка ребенка 7 лет. В глазницах отмечена «*scribra orbitalia*» второго балла. Пороз костной ткани зафиксирован на твердом небе, крыльях клиновидной кости. Лобная кость разделена на две половины лобным швом. На зубах следы отложения зубного камня.

Разрушенное погребение. В сохранности кости свода черепа. Судя по оксификации черепных швов и массивности костей черепа, возможно, костные останки принадлежат мужчине 35-45 лет.

Мозговая коробка с сильной посмертной деформацией короткая. Лоб узкий и плоский. Лицо средневысокое и плоское. Переносье и носовые кости, узкие и низкие, костная основа носа умеренно выступающая. Расовый тип смешанный с преобладанием монголоидных черт.

На внешней поверхности костей наблюдаются следы воздействия низких температур – васкулярная реакция костной ткани. На внутренней поверхности костей свода черепа зафиксированы пальцевидные вдавления.

Погребение № 2 в склепе. В сохранности кости свода черепа. Судя по состоянию костей их толщине, и зубной системе, возраст человека на момент смерти 1,5-2 года. В глазницах ребенка выявлен поротический гиперостоз 1 балла. На альвеолярном отростке верхней челюсти, в альвеолах, на крыльях сфеноида и на нижней челюсти.

Без номера. В сохранности костные останки женщины 20-25 лет.

Без номера. В погребении найдены кости ребенка возрастом 2-3 месяца.

Без номера. Костные останки принадлежат ребенку 2-3 года.

Без этикетки. Останки принадлежат женщине 25-35 лет.

Без этикетки. Кости принадлежат взрослой женщине.

Без этикетки. Кости черепа и посткраниального скелета принадлежат мужчине 30-40 лет.

Без этикетки. Для исследования были доступны костные останки скелета женщины 30-40 лет.

Без номера. Кости черепа и посткраниального скелета принадлежат женщине 20-22 лет.

Без номера 1. Кости черепа и посткраниального скелета женские, возраст индивида на момент смерти 30-35 лет.

Без номера 2. Костные фрагменты принадлежат ребенку возрастом около 1 месяца.

Без номера 3. Сохранившиеся кости принадлежат ребенку 1,5-2 лет.

Без номера 4. Костные останки, извлеченные из погребения, принадлежали женщине 30-40 лет.

Без номера 5. Костные останки были определены как детские. Возраст ребенка 6-8 месяцев.

Без номера 6. Останки принадлежали ребенку в возрасте около 2-х месяцев.

Без номера 7. Кости женские. Возраст 20-25 лет.

Без номера 8. Костные материалы определены как мужские. Возраст человека 40-50 лет.

Без номера. Костные останки детские. Возраст индивида около 4 лет.

Каменная яма. Костные останки принадлежат женщине 45-55 лет.

Без этикетки. В погребении были найдены костные останки мужчины 45-50 лет.

Из разрушенного. Из погребения были извлечены кости взрослого человека 25-35 лет. Пол установить не удалось.

Из карьера. Костные останки определены как мужские. Возраст человека 40-45 лет.

Без этикетки. Костные останки принадлежат мужчине 27-30 лет.

Без этикетки. Кости скелета определены как женские. Возраст человека 35-45 лет.

Без этикетки*. Кости скелета принадлежат мужчине 40-50 лет.

Без этикетки*. Кости черепа и посткраниального скелета принадлежат женщине 35-45 лет.

Без этикетки.** Костные останки принадлежат женщине 20-25 лет.

Без этикетки. Фрагменты черепа и посткраниального скелета принадлежат ребенку возрастом около 3 лет.

Глава III

Результаты исследования костяков из могильника Маячный бугор раскоп – I и II

Половозрастные особенности. Для исследуемой группы из могильника Маячный бугор демографические показатели вычислялись по серии, насчитывающей 297 костяков (табл. 1). Данное количество исследованного материала не совпадает с тем объемом, который представлен в данной работе. Это связано с тем, что при транспортировке и хранении часть костного материала была утеряна или вообще не собиралась археологами во время полевого исследования, так как считалась малоинформативной. Тем не менее, благодаря тому обстоятельству, что к.и.н. М.А. Балабанова некоторое время принимала участие в работе археологической экспедиции на могильнике Маячный бугор-I, дали возможность ученому свостановив полевые записи уточнить демографические данные по населению погребенному в данном археологическом комплексе.

На черепе и костях посткраниального скелета хорошо выражен половой диморфизм, поэтому определение пола и возраста не вызывало затруднений: 99 костяков определены как мужские, 106 – как женские и 89 – как детские. Детские костяки составили – 30,1%, а на долю взрослых приходится 69,9%. Презентабельная численность выборки позволяет надеяться на высокую достоверность палеодемографической характеристики населения оставившего данный некрополь.

Полученные демографические характеристики характеризуют исследуемую группу как средне-статистическую (табл.2). Тем не менее, есть некоторые специфические особенности, на которые следует обратить внимание.

Рассматриваемая серия характеризуется небольшим преобладанием женщин над мужчинами: 51,7% над 48,3%. Такой незначительный перевес в сторону женщин является вполне закономерным явлением, так как данная популяция исповедовала ислам с практикой полигамии.

Средний возраст умерших с учетом детей низкий и составляет – 25,3 года. У взрослого населения этот параметр отражает невысокий возраст дожития, и он находится в пределах – 34,4 лет. Причем, мужчины жили дольше женщин на 6 лет, средний возраст смерти мужчин 37,2 лет, женщин – 31,7 лет. Если абсолютные значения возраста дожития мужчин отражают более или менее благоприятную ситуацию, по показателям по женщинам являются не просто минимальными, но и критическими, что является свидетельством стрессовых ситуациях, видимо, связанных не только с фертильной функцией, но и не благоприятными экологическими и социальными условиями.

Анализируя суммарные характеристики распределения по возрастным когортам взрослого населения, следует отметить три пика смертности: в молодом возрасте 20-25 лет; и два в зрелом возрасте 30-35 лет и 40-45 лет. Подобный четко локализованный в определенном возрастном интервале пик смертности может свидетельствовать о специфичности фактора, которому было подвержено взрослое население. Для того чтобы выявить факторы стресса необходимо отдельно рассмотреть мужскую и женскую часть палеопопуляции (табл.3).

При анализе кривой, отражающей смертность мужчин, отмечается пик смертности, выпадающий на возрастной интервал 40-45 лет, в котором умерла наибольшая часть доживших до этого возраста людей. Некоторое повышение смертности у мужчин приходится и на молодой возраст, около 40,0% смертей у мужчин приходится на возраст – 15-35 лет. Полученная картина отражает относительное благополучие мужской части популяции. Что касается финального возрастного интервала, то до 50 лет доживало всего 4,0% мужчин.

У женщин наибольшее количество смертей приходится на 20-25 лет. Несколько ниже, но в целом, же высокие показатели смертности в возрастных когортах 25-30 и 30-35 лет. Затем идет снижение смертности, и некоторое возрастание наблюдается в интервале 40-45 лет. Последнее повышение, видимо, можно связать с естественными процессами убывания в популяции. Таким образом, для женской части характерна очень высокая стрессовая ситуация в молодом возрасте, в интервале 15-35 лет, наиболее активный детородный возраст, на который приходится около 67,0% смертей. До 50 лет дожило всего 6,8% женщин.

Таким образом, согласно результатам выше проведенной работы по выявлению половозрастной структуры могильника Маячный бугор она выглядят следующим образом:

1. Демографической характеристикой исследуемой древней группы является высокая детская смертность на первом году жизни и перевес женской части популяции над мужской.
2. Группа характеризуется заниженными показателями среднего возраста дожития. Высокая женская смертность избирательна и выпадает на репродуктивный возраст. Для мужчин отмечает-

ся относительно благоприятная демографическая ситуация и высокая смертность в возрастном интервале 40-45 лет, видимо, связанная с естественными процессами старения и смерти.

Краниологические данные.

Новый материал из могильника Маячный бугор-I предоставляет великолепную возможность получить представление об антропологическом облике населения эпохи Золотой Орды с дельты Волги.

Источником краниологического исследования является антропологический материал раскопанной части могильника в 2001 году. Суммарная краниологическая серия насчитывает 146 черепов: 71 мужской и 75 женских (табл. 4, 5). Кроме основного материала, в суммарную краниологическую серию включена серия из 11 черепов, изученная Т.К. Ходжайовым (2005).

Усредненные данные по краниологическому типу групп из некрополя Маячный бугор приведены в таблице 7.

Обе разнополюсные выборки характеризуются сходными сочетаниями признаков, различия незначительные и их краниотип укладывается в среднемировые категории (Алексеев, Дебец, 1964). Так, и мужская и женская серии имеют мозговую коробку среднелиннуную и среднеширокую. Свод в обоих случаях высокий, по черепному указателю мужская группа мезобрахикранная, а женская - брахикранная. Основание черепа, лобная кость тоже мезоморфного строения. Лобная кость к тому же незначительно наклонена, а профилировка ее в месте перегиба резкая. В мужской группе все дуги и хорды средней длины, в женской то же самое, кроме лобной дуги и хорды, они короткие.

Лицо мезоморфного строения, с одинаково ортогнатной вертикальной профилировкой, горизонтальная профилировка и у мужчин и у женщин одинаковая, слегка ослаблена на уровне глазниц и резкая на уровне скуловых костей. Значения длины и ширины альвеолярного отростка, неба и носа тоже укладываются в среднемировые категории. Только глазницы широкие и средневысокие, а переносье и носовые кости среднеширокие, высокие и резко выступающие.

По-видимому, средние характеристики по многим признакам скрывают чрезвычайно гетероморфную внутригрупповую структуру как среди мужской части населения, оставившего могильник, так и среди женской. Неоднородность хорошо фиксируется типологическими и статистическими методами. Размах вариаций признаков очень широкий. Тотальные признаки мозговой коробки варьируют в пределах очень малых и очень больших величин, например по продольному диаметру в пределах 162-196 мм у мужчин и 153-188 мм у женщин; по поперечному диаметру – 125-159 мм у мужчин и 123-156 мм у женщин; по высотному диаметру – 119-150 мм у мужчин и 122-148 мм у женщин. Так же широко варьируют и все другие краниологические признаки. В разнополюсных группах преобладает высокосводчатый компонент, сочетающийся как с брахикранной, так и с долихокранной формой черепной коробки. Зачастую высокосводчатость и брахикrania напрямую связаны с деформацией затылочного, теменно-затылочного типов. Видимо, практика преднамеренной и непреднамеренной бешиковой деформации приводила к тому, что лобная и чешуя затылочной кости уплощались, что вело за собой повышение черепного свода и укорочение черепа. Как показывает анализ черепов, бешиковая и теменно-затылочная деформация в той или иной степени встречается на всех брахикранных черепах, которых в мужской выборке более половины, а в женской около 63,0%. Затылочную и теменно-затылочную деформацию на черепах из некрополя Маячный бугор отмечал и Т.К. Ходжайов, изучивший 11 черепов 1991 года раскопок (2005. С. 77). На долихокранных черепах тоже имеется уплощение в области обелиона. Кроме этих типов деформации в выборке встречаются и редкие случаи кольцевой и лбно-затылочной деформации.

Брахикранный комплекс в мужской и женской сериях сочетает признаки лицевого скелета, которые можно определить как европеоидные и монголоидные, так и смешанные.

Долихокраний краниологический тип у мужчин европеоидный высокосводчатый, а лицевой скелет узкий высокий и средневысокий. Его в серии около 20,0% и, видимо, можно диагностировать как южно-европеоидный. У женщин долихокраний тип имеет такое же распространение, что и у мужчин, 19,4%. В женской группе встречается два сочетания долихокраний компонента с лицевыми признаками: это набор, где преобладают монголоидные черты и тот же, что и у мужчин тип узколицых или со среднешироким лицом и высоколицых европеоидов.

Интересное сочетание признаков наблюдается на некоторых женских и единичных мужских черепах. На них брахикранный, а иногда и долихокраний монголоидный комплекс сочетается с альвеолярным или общелицевым прогнатизмом. Такой облик определяется на черепах из погребений 8 и 31 раскопа 1 и 22, кост.1, 108, 201 и 218 раскопа 2. Это сочетание признаков наверняка не случайное, а возможно отражает особенности внутригрупповой изменчивости на уровне различных типов и рас. Только очень трудно определить положение данного сочетания на расовом уровне: возможно,

это вариант южно-азиатского монголоидного типа. На отдельных черепах встречается и примесь типа центрально-азиатских монголоидов.

Таким образом, исследование антропологического материала из некрополя Маячный бугор позволило выявить следующие особенности:

По средним значениям суммарная мужская и женская серии характеризуются мезоморфным типом, за которым скрывается чрезвычайно смешанная внутригрупповая структура. Она складывается, прежде всего, из разных расовых типов: европеоидного и монголоидного. Европеоидный тип долихокраний и мезо-брахикраний. Долихокраний комплекс, видимо, южного происхождения с узким средним и высоким лицом. Брахикраний европеоидный тип широко распространенный в средневековье у городского населения Золотой Орды имеет в исследуемой группе тоже высокий вес. Кроме смешанного монголоидного типа центрально-азиатского происхождения, у женщин есть тип длинноголовых монголоидов с прогнатным лицом.

Особенности морфологии и скелетной конституции.

Материалом исследования послужили костные останки 39 половозрелых индивидов. В 18 случаях скелеты принадлежали женщинам, 21 костяк был мужским (табл. 6, 7). Весь исследованный материал находится в хранилище Волгоградского государственного университета. Половозрастные определения были сделаны М.А. Балабановой и Е.В. Перерва. Антропологический материал представлен различной степенью сохранности, но чаще всего изучались длинные кости верхних и нижних конечностей.

Мужская серия.

Абсолютные значения продольных размеров длинных костей скелета попадают в категорию средних величин. Остеологическая длина ноги малая. Поперечные размеры бедренной кости характеризуются большими величинами (табл. 6).

Массивность. Исследуемая группа отличается средними показателями массивности всех костей скелета. На плечевой кости область середины диафиза развита умеренно. Кости предплечья также характеризуются средней массивностью. Указатели массивности бедренных костей у мужчин попадают в разряд средних, но имеют тенденцию к увеличению толщины. Абсолютные значения признаков костей голени свидетельствуют о слабой их массивности, в тоже время указатель находится на границе средних и малых величин (табл. 8). Кости голени с правой и с левой стороны удлинены относительно бедра.

Формы поперечных сечений верхних отделов диафизов длинных костей – одни из наиболее характерных морфологических деталей. Они традиционно описываются специальными указателями.

Форма поперечного сечения локтевой кости может быть описано как нормальное, не имеющее специализированной формы (83,1d – 83,8s зуруления). Строение бедренных костей характеризуется платимерией (82,1d – 80,6s). Кости заметно уплощены в сагиттальном направлении, как и в области середины диафиза, так и в верхней его части. Верхнее сечение больших берцовых костей расширено в поперечном направлении (74d; 72s - зурикнемия), что, вероятно, указывает на незначительную физическую нагрузку, на кости голени (табл. 8).

Анализ асимметрии скелетной системы мужской популяции, позволяет предположить, что она отсутствует у 51,2% измеренных признаков. Наибольшее количество симметричных параметров составляют поперечные размеры, а из продольных только наибольшая длина лучевых костей и наибольшая длина бедренных костей. Наименее асимметричной оказалась бедренная кость. Наибольшей асимметрией обладают продольные размеры плечевых и большеберцовых костей, а также наибольшая длина ключицы и ее окружность на уровне середины. В последнем случае возможна статистическая погрешность из-за слабой репрезентативности ключиц в исследуемой выборке.

Наиболее асимметричный признак во всем скелете – общая длина большеберцовой кости (tib.1)

Левосторонняя асимметрия достигла величины в 2,5 единицы. В основном отрицательные значения коэффициента асимметрии характерны для костей ног: длина бедренной кости в естественном положении (Fem.2), мышечковая ширина бедренной кости (Fem.21); сагиттальный диаметр середины диафиза большой берцовой кости (Tib.8); наибольшая длина малой берцовой кости (Fib.1). Левосторонней асимметрии подвержены также и некоторые признаки на костях верхних конечностей: ширина нижнего эпифиза плечевой кости (Hum.4) и наибольшая длина локтевой кости (Uln.1) (Табл. 12.).

Конституциональные особенности. Длина тела у мужчин средняя (157-175,5 см). Длина руки и ширина плеч также средняя, длина ноги ниже среднего. Тип телосложения вычисляется как брахиморфный (широкое туловище и относительно короткие конечности). Нижняя конечность укороченная, бедренная кость укорочена относительно голени и плеча (табл. 9, 13).

Остеологическая характеристика женщин.

Абсолютные значения продольных размеров плечевой, бедренной, большой и малой берцовой кости представлены малыми величинами. Кости предплечья (лучевая и локтевая), а также ключицы имеют среднюю длину. Поперечные размеры в большинстве случаев относятся к категории средних величин. Только наименьшая окружность диафиза плечевых костей относится к категории очень малых. В исследуемой группе женщин длина ключицы средняя. Остеологическая длина ноги (Fem.2+ Tib.2) малая, а длина руки (Hum.2+Rad.2) средняя (табл. 13).

Массивность женского скелета заметно менее выражена, чем массивность мужского. Плечевая кость по своему строению нормальная, дельтовидная бугристость развита слабо. Значения указателя свидетельствуют о тенденции к уменьшению массивности кости. Строение костей нижних конечностей среднее (табл. 10).

Поперечные сечения верхних отделов диафизов длинных костей характеризуются отсутствием асимметрии. Сечение локтевых костей имеют среднее значение (84,2d; 89.2s). Строение бедренных костей у женщин, также как и у мужчин, характеризуется платимерией (78,3d; 79.1s), форма сечения уплощена в сагиттальном направлении. Верхнее сечение больших берцовых костей расширено в поперечном направлении (71,1d; 70,1s - зурикнемия), что также характерно и для мужчин.

Асимметрия длинных костей скелета в женской выборке выражена значительно сильнее, чем в мужской выборке. Всего не асимметричных признаков зафиксировано 42,9%. В подавляющем большинстве, как и у мужчин это показатели поперечных размеров.

Самыми высокими показателями асимметрии характеризуются продольные размеры костей: наибольшая длина большой берцовой кости (Tib.1a); наибольшая длина (Fem.1) и длина в естественном положении (Fem.2) бедренных костей; наибольшая длина малой берцовой кости (Fib.1); наибольшая длина (Hum.1), общая длина (Hum.2) и ширина нижнего эпифиза плечевой кости (Hum.4). Наибольшей симметрией отличается бедренная кость (табл. 10, 12).

Сильная **левосторонняя асимметрия** присуща следующим признакам – длина бедренной кости в естественном положении (Fem.2), наибольшая ширина верхнего эпифиза большой берцовой кости (Tib.3); наибольшая длина локтевой кости (Uln.1); наибольшая длина малой берцовой кости (Fib.1). Яркой особенностью женской выборки является левосторонняя асимметрия наибольшей длины ключицы (Cl.1), достигая самые высокие отрицательные показатели данной характеристики (табл. 12).

Конституциональные особенности. Средняя длина тела женщин, по условной рубрикации длины тела по Мартину, оценивается как малый рост (146,1-159,9). Ширина плеч малая. Бедренные кости укорочены относительно голени, большеберцовые кости удлинены относительно костей предплечья, что указывает на слабую нагрузку, выпадающую на них (табл. 13)..

Что касается значений коэффициентов полового диморфизма, то числовые показатели этой характеристики относятся к категории больших величин (табл. 13)

Выводы: Абсолютные значения поперечных размеров у мужчин и женщин из могильника Маячный Бугор характеризуются в целом средними значениями.

Продольные показатели у мужчин также средние. У женщин длина ключиц и костей предплечья, укладывается в средние величины, остальные продольные размеры костей бедра, голени, плеча можно охарактеризовать как малые.

Остеологическая длина ноги для гендерных групп характерна как малая.

Асимметрия скелетной системы свойственна обеим разнополым группам, но у женщин она выражена сильнее.

Отмечен значительный половой диморфизм в исследованной серии.

Мужская выборка характеризуется средним ростом, а женская малым. Тип телосложения, вероятнее всего, брахиморфный, ширина плеч у мужчин средняя, а у женщин малая.

Палеопатологические особенности исследованной группы.

Важным критерием, определяющим биологический статус изучаемой палеопопуляции, является частота встречаемости эпигенетических признаков. Анализ различных аномалий, передающихся по наследству, дают возможность корректнее провести оценку негативных факторов, влияющих на общее состояние здоровья и особенности адаптации к окружающей среде. В исследуемой группе отмечаются низкие частоты встречаемости различных зубных аномалий, таких как диастемы, краудинг, гиподонтии (табл. 14). На материалах исследуемой серии выявлены случаи метопизма, дополнительных швов, остеом (табл. 14). Из аномалий черепа и посткраниального скелета следует выделить повышенные показатели таких эпигенетических признаков, как шовные кости, родничковые кости, пальцевидные вдавления.

Вероятнее всего, высокие частоты встречаемости некоторых эпигенетических признаков может указывать, как на узкий круг брачных связей, так и на существование системных стрессовых ситуаций. Существенными индикаторами состояния здоровья палеопопуляции в палеопатологических исследованиях являются различные заболевания зубочелюстной системы.

Одно из наиболее часто встречающихся заболеваний зубов – кариес. В целом частота встречаемости данной патологии у населения золотоордынского времени, похороненного в могильнике Маячный Бугор, достаточно высока и составляет 33% у взрослого населения (табл. 15). У детского населения распространение этого показателя сравнительно низкое – два случая, что составляет 5% на 71 наблюдений.

Анализ разнополюх зависимостей показал абсолютно одинаковые в процентном соотношении показатели характерные для распространения кариеса в исследуемой серии.

На исследуемых материалах достаточно часто кариозные поражения зубов сопровождаются осложнениями в виде периапикальных (верхушечных) отверстий в альвеолярных краях верхних и нижних челюстей (рис 15). Данные отверстия указывают на распространение таких патологий как верхушечных гранулем, кист и одонтогенного остеомиелита.

Значения по полу по таким заболеваниям зубной системы, как зубной камень, пародонтоз, прижизненная утрата зубов имеют практически равные показатели, с небольшим увеличением их встречаемости в мужской группе.

Чаще всего из зубных патологий наблюдается минерализованные отложения светло-желтого цвета или серого, достигающие 90% в разнополюх сериях (табл. 15). В детской группе зубной камень зафиксирован у 6 индивидуумов, возраст их больше 6-7 лет.

Часто встречается пародонтоз у золотоордынского населения из могильника Маячного Бугра. Распространение всех перечисленных выше патологических состояний зубочелюстной системы, вероятнее всего, приводило к прижизненной утрате зубов в серии золотоордынского времени, захороненного в некрополях Красноярского городища. Частота встречаемости этого отклонения у взрослого населения достигает 50%.

Таким образом, характер зафиксированных патологий зубов на материалах из могильника Маячный Бугор раскоп I и II указывают на присутствие специфического пищевого стресса в группе.

О некоторой специфичности диеты, в которую, вероятно, входили какие-то твердые компоненты растительного происхождения указывает часто встречаемая патологическая стертость эмали зубов, а также положительно высокие показатели и положительная корреляция между такими признаками как сильное развитие мест прикрепления жевательных мышц на нижней челюсти и черепе, со следами изношенности верхнечелюстно сустава. В исследованных выборках были также встречены переломы коронок у 12 мужчин и у 9 женщин. Данные признаки с одной стороны могут указывать на особенность диеты золотоордынского населения, а с другой свидетельствовать об использовании зубов во время трудового процесса. У трех женщин из могильников Маячного Бугра были зафиксированы признаки использования зубов в качестве вспомогательного орудия, так называемые «зубы портного».

В исследованной группе оценивалась встречаемость такого маркера эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия. На детских материалах из могильника Маячный Бугор раскоп I и II признак эмалевой недостаточности встречен всего один раз на передних резцах верхней челюсти у ребенка 10-10,5 лет из погребения 12 раскопа 1 Маячный Бугор I

Что же касается серий взрослого населения, то в суммарной группе частота встречаемости эмалевой гипоплазии составляет 44%. Показатели в разнополюх группах близки, но несколько чаще эмалевая недостаточность встречается у мужчин (табл. 15).

По мнению ряда исследователей о качественном и полноценном питании, особенности адаптации населения и его состоянии здоровья могут свидетельствовать фиксация маркеров, таких заболеваний как цинга и рахит. На материалах из могильников Маячный Бугор I и II признаки данных заболеваний были выявлены в детской серии.

Практически полный набор признаков цинги был зафиксирован на 46 детских костях из 76 исследованных (табл. 16). На черепках неполовозрелых индивидуумов фиксируется пороз в области глазниц и на костях свода черепа, на задней поверхности скуловой и верхнечелюстных костях, на больших крыльях сфеноида, на коронарных отростках нижней челюсти с внутренней стороны. Выявлены следы множественных, питательных отверстий и пороза на краях альвеолярных отростках и в самих альвеолах. Следы патологической реакции костной ткани отмечены на длинных костях скелета и на лопатках. Также у девяти детей в исследуемой выборке были выявлены неотчетливые признаки

нарушения обмена веществ (табл. 16). Чаще всего отмечаются следы пороза на краях альвеолярных отростков и на костях свода черепа.

Наличие высоких показателей встречаемости цинги в детской группе указывает на систематический пищевой стресс.

Фактором указывающим на плотность населения и санитарной обстановке является распространение маркеров специфических и неспецифических инфекций в серии.

В серии половозрелого населения было выявлено 18 случаев фиксации признаков воспалительного процесса на костях посткраниального (табл. 16).

В 12 случаях следы воспалительного процесса, в настоящий момент следует охарактеризовать как следствие неспецифических инфекций. По мнению ряда исследователей, их возбудителями чаще всего являются такие бактерии, как стафилококки и стрептококки (Miles, 1989. P. 87; Manchestr, 1982. P. 35-36).

В трех случаях обширные поражения патологическими процессами костей скелета, вероятнее всего, указывают на наличие у этих индивидуумов специфической инфекции, вероятнее всего, сифилиса. Так у мужчин из погребений 13, 106 и 171 могильника Маячный Бугор, следы воспаления надкостницы выявлены практически на всех длинных костях скелета. Возраст мужчин в интервале 30-40 лет.

Следы воспалительных процессов присутствуют и группе неполовозрелых индивидуумов. В четырех случаях воспаление надкостницы выявлены на костях черепа. У четырех неполовозрелых индивидуумов из могильника Маячный Бугор, погребения 58, 184, 189, 238 следы воспаления надкостницы наблюдаются на костях посткраниального скелета.

В исследуемой группе населения было зафиксировано 14 случаев окостенения гортани или трахеи. Считается, что в норме, хрящи гортани могут окостеневать у человека в возрасте после 40-45 лет. Тем не менее, высокие показатели встречаемости данной аномалии, в особенности у мужского населения, 13 наблюдений, что составляет 14,3% от общей мужской выборки, является очень интересным фактор.

Наличие высоких показателей присутствия в группе инфекций свидетельствует о плохой санитарной обстановке существовавшей, вероятнее всего, на территории Красноярского городища. Подверженность взрослого и неполовозрелого населения воспалительным процессам указывает на систематичность распространения различного рода инфекций. Возможно, не редкими были и специфические инфекции для населения, захороненного в могильнике Маячный Бугор, которые также характерны для средневековых серий юга Западной и Центральной Европы. Доминирование признаков воспалительного процесса в мужской выборке, возможно связано с большей их мобильностью. Женщины - как менее контактная группа, скорее всего, реже подвергалась воздействию инфекций.

В изучаемой группе выявлены высокие показатели встречаемости такой патологии, как поротический гиперостоз. Наиболее часто он проявляется в виде «*cribra orbitalia*» – изменение костной ткани во внутренней поверхности орбит (рис. 16). Иногда поротический гиперостоз также проявляется и на теменных и затылочных костях. *Cribra orbitalia* встречается на костных материалах из могильника Маячный Бугор, чаще в женской выборке – 18%, чем в мужской серии 10%. В целом же взрослая выборка насчитывает 22 случая *Cribra orbitalia* и 1 наблюдение поротического гиперостоза костей свода черепа. Самые высокие показатели анемий выявлены в детской группе 46% (табл. 16).

Анализ ряда групп индикаторов стресса, зафиксированных на костных останках населения, погребенных в могильнике Маячного Бугра, позволяют предположить следующее:

Высокие частоты встречаемости отдельных дискретно-варьирующих признаков с одной стороны может указывать на некоторую генетическую связь индивидуумов, погребенных в могильнике Маячный Бугор, а с другой на существование систематического физиологического стресса на протяжении ряда поколений.

Распространение разнообразных патологий зубочелюстной системы, таких как кариес, округлых полостей (абсцессов), зубного камня, пародонтоза, прижизненной утраты зубов указывают на специфичность рациона и пищевой стресс. Развитие всех этих патологий вероятно взаимосвязано с особенностями диеты, условий жизни и средовой обстановкой. Высокая плотность населения способствовала развитию неблагоприятной эпидемической обстановки у населения Красноярского городища. Скорее всего, отсутствовала регулярная гигиена ротовой полости, что стимулировало распространение воспалительных заболеваний пародонта и кариеса. Вероятно, могильнике Маячный Бугор раскоп I и II являются некрополями определенной социальной группы, диете которой доминировала грубая пища растительного происхождения и обогащенная сахарами. Подтверждение этому находят в археологических исследованиях и в письменных источниках. Так, в сочинениях Ибнфадлаллаха

Эломари при описании Сарая (Селитренное городище) указывается «посевов у них мало, и меньше всего пшеницы и ячменя, бобов же почти нельзя отыскать. Чаще всего встречаются у них посевы проса; им они питаются и по части произведений земли в нем (заключается главная) еда их (Тизенгаузен, 1884. С.229-251).

Распространение такого маркера эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия, указывает на систематичное воздействие негативных факторов, таких как инфекции, паразиты, различные периоды голодания, которые препятствовали нормальному развитию человеческого организма в период детства. В связи с этим следует обратить внимание на широкий спектр разнообразных патологических состояний, зафиксированных на костных останках детей, захороненных, в могильнике Маячный Бугор раскоп I, II. Это разнообразные признаки заболеваний обмена веществ и воспалительных процессов на костях черепа и посткраниального скелете. Именно детское население, вероятнее всего, оказалось наиболее уязвимым к распространению инфекций, паразитарных инвазий и авитаминозов.

Высокие частоты распространения признаков воспалительных процессов и следов анемий у взрослого населения, захороненного в могильнике Маячный Бугор раскоп I и II, указывает на широкое распространение различных инфекционных заболеваний специфического и неспецифического характера.

Из анализа ряда индикаторов стресса следует сделать вывод о низком уровне социальной и биологической адаптации в группе. Сложно говорить об автохтонности населения данного могильника, но, скорее всего, некоторая часть погребенного в нем людей была родственниками и находилась на одной социальной лестнице, в особенности женщины. Археологические находки в Красноярском городище свидетельствуют об относительно разнообразном рационе его населения, однако зубные патологии, у людей, погребенных в могильнике Маячного Бугра, указывают, как на существование пищевого стресса, так и на отсутствие гигиены ротовой полости в группе. Не смотря на то обстоятельство, что по археологическим и письменным источникам недостатка в продуктах питания животного происхождения население золотоордынских городов Юга России не испытывало, скорее всего, основой диеты исследуемой группы индивидуумов являлась еда богатая углеводами. Разнообразие пищевых ресурсов, к сожалению, не способствовала развитию высокого уровня жизни популяции. Большая плотность населения, экологическая обстановка, привели к высокой смертности детского населения, а также распространению болезней обмена веществ и инфекций.

Анализ травматических повреждений позволил установить на костях из Маячного бугра, 11 повреждений костей свода черепа. У 9 индивидов были зафиксированы лицевые повреждения, а у 17 индивидов разнообразные травмы костей посткраниального скелета (табл. 18).

Сравнение распределения травматических повреждений по полу показало, что они в подавляющем большинстве случаев встречаются у мужчин. Специализации в распространении травм костей скелета не наблюдается. Так повреждения верхних и нижних конечностей в одинаковой степени характерны для взрослого населения, погребенного в могильнике Маячный бугор, раскоп I. Следует лишь упомянуть, что на верхних конечностях чаще травмировались дистальные части диафизов костей предплечья. Следует отметить также два перелома ключиц у мужчин из погребений 86 и 203, а также перелом трех ребер у женщины из погребения 265 раскоп II.

Анализ повреждений на черепе показал, что чаще всего это компрессионные преломы (8 наблюдений) костей свода черепа в основном на лобной кости. Восемь раз были зафиксированы травмы носовых костей 8 случаев у мужчин и 2 наблюдения у женщин, а также одна травма нижней челюсти у женщины из погребения 110. И только два ранения рубящим оружием одно со смертельным исходом у женщины из погребения 160 раскопа II. Практически все повреждения кроме выше указанного дефекта со следами заживления. На травмированных костях посткраниального скелета в местах переломов наблюдается образование костной мозоли с последующим благоприятным заживлением.

Таким образом частота встречаемости травматических повреждений на костях посткраниального скелета и черепе у людей из могильника Маячный бугор сравнительно не высокая. Наблюдается половая направленность в распределении травматических дефектов, причем как на череп, так и на других костях скелета. Низкое число дефектов с летальным исходом говорит о неагрессивности исследуемой группы и хорошем уровне медицинского обслуживания.

Обследование костных материалов из могильника Маячный бугор позволило установить присутствие в выборке разнообразных дегенеративно-дистрофических поражений суставов и позвоночника (табл. 18). Наблюдается половая направленность во встречаемости артрозов и артритов в исследуемой серии. Так более чем у 40% мужчин зафиксированы деформирующие артрозы суставов конечностей. Причем дегенеративно дистрофические изменения характерны для мужчин, как в молодом,

так и зрелом возрасте. Артриты – следствие заболевания суставов в результате травмы или развития воспалительного процесса из-за инфекций в одинаковой мере характерны как для мужчин, так и для женщин.

Половая дисгармония наблюдается и в распределении заболеваний позвоночника (табл. 19). Чаще остеофитоз, хрящевые грыжи, остеохондроз и деформирующий спондилоартроз наблюдаются у мужчин. Следует лишь указать на сходную специализацию и направленность в распространении данных заболеваний у разнополых индивидов. Так и для мужчин и для женщин характерно более частое поражение грудного и поясничного отдела остеофитозом, деформирующим спондилоартрозом и «узлами Шморля». Остеохондроз же чаще встречается в шейном отделе позвоночника.

Оценивая характеристики развития длинных костей скелета, оказалось, что показатели плечевой кости в суммарной серии из могильника Маячный Бугор несколько ниже средних (табл. 20). В мужской серии наблюдается очевидная правосторонняя асимметрия в развитии рельефа в особенности в областях малого бугорка и межбугорковой борозды (табл. 21). У женщин рельеф плечевых костей выражен намного слабее и асимметрия и обнаруживают меньшую асимметрию (табл. 22).

Кости предплечья в мужской выборке также имеют заметную правостороннюю асимметрию. У женщин эта тенденция также как и в случае с плечевыми костями сглажена. Степень развития рельефа на костях предплечья с правой и с левой стороны в женской группе практически одинакова.

Анализ степени развития мышечного рельефа на нижних конечностях в разнополых выборках показал несколько иную картину. Несмотря на то, что во всех выборках показатели мезоморфии развития мышечного рельефа имеют средние показатели, на бедренных и на больших берцовых костях в мужской, женской и суммарной серии выявлена левосторонняя асимметрия. У мужчин наибольшего развития достигают большой вертел и шероховатая линия. У женщин наибольших значений достигают области большого вертела и латерального надмыщелка.

Таким образом, можно заключить, что на остеологических материалах из могильника Маячный бугор, основываясь на методике определения степени развития мышечного рельефа на длинных костях скелета, хорошо проявляется половой деморфизм. Для исследуемых выборок характерна правосторонняя асимметрия верхних конечностей, в особенности для мужской группы и в меньшей степени для женской. Также левосторонняя асимметрия на нижних конечностях присутствует в разнополых и суммарной серий.

В результате изучения антропологического материала из могильника Маячный бугор был выявлен широкий спектр патологических состояний.

В первую очередь стоит еще раз указать на высокие частоты встречаемости эпигенетических признаков на черепе, зубной системе и посткраниальном скелете. Хотелось бы отметить очень частое наблюдение такой аномалии, как локтевое отверстие на медиальном конце плечевой кости. В выборке из Маячного бугра данный признак зафиксирован практически у каждого пятого взрослого индивида, что указывает на высокую степень генетической однородности похороненного в могильнике населения. Косвенным образом на это могут указывать зубные патологии (зубной камень, пародонтоз, кариес), которые возможно имеют наследственный характер. Большая часть этих заболеваний и ряд других встречается у всех исследованных взрослых индивидов. Однако нельзя отрицать и тот факт, что высокие частоты заболеваний зубов, таких, как кариес, одонтогенный остеомиелит, прижизненная утрата зубов и сильная их стертость могли быть результатом влияния факторов, как-то пищевой стресс и особенности хозяйственно-трудовой деятельности. Тем более что оба аспекта находят подтверждение на костных материалах. Первый подтверждается завышенными частотами встречаемости эмалевой недостаточности – эмалевая гипоплазия, которая свидетельствует о частых случаях голодания, особенно в детский период жизни, а второй – широким распространением дегенеративно-дистрофических поражений нижнечелюстного сустава и наличием у ряда индивидов признаков, указывающих на наличие в исследуемой выборке группы людей, занимающейся специфическим ремеслом.

О сильной зависимости населения от условий окружающей среды и образа жизни свидетельствуют патологии нарушения обмена веществ. У значительного количества индивидов из исследуемой группы встречены такие патологические состояния, как окостенение мягких тканей вокруг подъязычной кости и оссификация трахеи. Данные признаки могут быть связаны с флюорозом и распространением специфических инфекций. Наличие цинготных признаков на костных останках детей и маркеров железодефицитной анемии у детского и взрослого населения вкупе с признаками распространения инфекций в группе указывают на неблагоприятные условия жизни популяции. Вероятнее всего, высокая плотность населения, которое проживало оседло на ограниченной территории, приводило к распространению инфекционных заболеваний и гельминтозов, а нехватка питания и витаминов – к появлению цинги у детей.

Низкие частоты встречаемости травматических повреждений насильственного характера и доминирование травм с благоприятным исходом указывают на сравнительно неагрессивный статус населения и мирный образ его жизни. Эти данные сочетаются и с показателями распространения и проявлений патологий опорно-двигательной системы и признаков механического стресса. Низкие частоты встречаемости этих маркеров, а также незначительно развитый мышечный рельеф длинных костей скелета у разнополого взрослого населения исследованной серии, скорее всего, указывает, на то, что костные останки, погребенные в могильнике Маячный бугор, принадлежат оседлому, в целом, ремесленному населению.

Заключение.

Комплексное антропологическое изучение костного материала могильника Маячный Бугор дало возможность сделать следующие выводы.

Демографическая характеристика исследуемой палеопопуляции дает представление о средне-статистической общности, в которой незначительное преобладание женской части над мужской, признак свойственный группам, практикующим полигамию; количество детей в погребениях составляют треть от общего количества захороненных. Смертность детей до года очень высокая. Для взрослой части популяции характерны средние показатели смертности, причем мужская часть жила на 6 лет дольше женской. Отмеченная высокая смертность женщин молодого возраста связана с репродуктивной функцией.

Антропологический состав населения оставившего могильник Маячный Бугор было чрезвычайно неоднородным. Неоднородность его гораздо выше, чем у населения других нижневолжских городов золотоордынского времени и проявляется на уровне, как больших человеческих рас, так и на типологическом уровне (Яблонский, 1987; Балабанова, 1999; 2008; Ходжайов, 2005).

Анализ индивидуальных особенностей и внутригрупповой анализ, серии показал, что в группе имеются типы широкоголовых и узкоголовых европеоидов. Оба морфотипа в сочетании как с высоким и широким лицом, так и с узким и высоким. Есть и промежуточные варианты по строению лицевого скелета.

Довольно высокий вес монголоидного компонента. Выделяются типы центрально-азиатский монголоидный, южно-сибирский. Монголоидная примесь ярче проступает на женском материале, хотя встречается и мужчин. На женских черепках встречается еще один монголоидный тип, который не имеет аналогий в Северной Азии и, скорее всего корни его уходят в юго-восточную Азию. Этот краниотип длинноголовый высокосводчатый, горизонтальная профилировка лица очень плоская, а вертикальная прогнатная.

Из искусственных изменений следует отметить большой процент (около 50%) плоских затылков, что является свидетельством содержания детей в колыбели типа «бешика». В исследуемой серии имеется и некоторая часть черепов с так называемой окуневским типом деформации. Этот тип деформации описан у населения окуневской культуры и тоже является колыбельным, но, видимо, окуневская колыбель конструктивно отличалась от бешика, что в свою очередь приводила к различным результатам действия колыбели на голову ребенка. Колыбель типа «бешик» была широко распространена у многих древних и современных народов Сибири, Центральной, Средней, передней Азии и Кавказа. В степи Восточной Европы черепа с бешиковым или затылочным типом деформации впервые фиксируются на материалах ранних кочевников IV-IV вв. Более массовые случаи бешиковой деформации дают антропологические материалы хазарского времени. При этом четко фиксируется связь наличие бешика с монголоидной примесью. И на хазарском материале этот признак носит этнический характер. Что касается исследуемой выборки, то нет зависимости бешик – расовый тип.

Исследуемый материал дает и большой процент встречаемости эпигенетических признаков, что, возможно, является свидетельством близкого родства многих представителей данной палеопопуляции. Особенно часто встречается дополнительная косточка в области точки лямбды (*os lambdae*) (около 20%). Еще чаще встречаются дополнительные косточки в лямбдовидном и затылочно-сосцевидном швах.

В результате изучения антропологического материала из могильника Маячный Бугор был выявлен широкий спектр патологических состояний. В последствии, при более детальном изучении удастся уточнить особенности образа жизни населения, оставившего этот археологический комплекс, а также негативные факторы, влияющие на биологический статус исследуемой выборки. Так как данный отчет является лишь начальным этапом комплексного исследования костного материала из могильника Маячный Бугор, остановимся лишь на наиболее ярких особенностях.

В первую очередь стоит еще раз указать на высокие частоты встречаемости эпигенетических признаков на черепе, зубной системе и посткраниальном скелете. В данном случае особенно хотелось бы отметить очень частое наблюдение такой аномалии как надмышцелковое отверстие на медиальном конце плечевой кости «*foramen supracondyloideum*». В выборке из Маячного Бугра данный признак зафиксирован практически у каждого 5 взрослого индивида. Все это указывает на высокую степень генетической однородности похороненного в могильнике населения. Косвенным образом на это может указывать и одинаковые зубные патологии (зубной камень, пародонтоз, кариес), которые также могут иметь наследственный характер, большая часть этих заболеваний и ряд других встречается у

всего исследованного взрослого населения. Однако нельзя отрицать и тот факт, что высокие частоты патологий зубов, таких как кариес, одонтогенный остеомиелит, прижизненная утрата зубов и сильная их стертость могли быть результатом влияния таких факторов, как пищевой стресс и особенности хозяйственно-трудовой деятельности. Тем более, что оба аспекта находят подтверждение на костных материалах. Завышенные частоты встречаемости эмалевой недостаточности «эмалевая гипоплазия», свидетельствует о частых периодах голодания, особенно в детский период жизни. А широкое распространение дегенеративно-дистрофических поражений нижнечелюстного сустава и наличие у ряда индивидов признаков указывает на наличие в исследуемой выборке группы людей, занимающейся ткацким делом.

О сильной зависимости населения от условий окружающей среды и образа жизни свидетельствуют патологии нарушения обмена веществ. Так у значительного количества исследуемой группы, захороненной в могильнике Маячный Бугор, встречены такие патологические состояния, как окостенение мягких тканей вокруг подъязычной кости и оссификация трахеи. Данные признаки могут быть связаны с флюорозом. Наличие цинготных признаков на костных останках детей и маркеров железодефицитной анемии у детского и взрослого населения в купе с признаками распространения инфекций в группе указывают на неблагоприятные условия жизни популяции. Вероятнее всего, высокая плотность населения, которое проживало оседло на ограниченной территории, приводило к распространению инфекционных заболеваний и гельминтозов, а нехватка питания и витаминов к появлению цинги.

Низкие частоты встречаемости травматических повреждений насильственного характера и доминирование травм с благоприятным исходом указывает на сравнительно не агрессивный статус населения и мирный образ его жизни. Эти данные сочетаются и с показателями распространения и проявлений патологий опорно-двигательной системы и признаков механического стресса. Низкие частоты встречаемости этих маркеров, а также незначительно развитый мышечный рельеф длинных костей скелета у разнополого взрослого населения исследованной группы, скорее всего, указывает, на то, что люди, погребенные в могильнике Маячный Бугор, являются горожанами.

Список литературы.

- Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966.
- Алексеев В.П. Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика краниометрических исследований. М. 1964.
- Балабанова М.А. Методика палеоантропологических исследований. Волгоград, 1998.
- Балабанова М.А. Еще раз о русских в Золотой Орде // Проблемы археологии Нижнего Поволжья. Волгоград, 2004.
- Балабанова М.А. О русском компоненте в городах Золотой Орды (По материалам Водянского городища) // Актуальные направления антропологии. Сборник посвященный юбилею академика РАН Т.И.Алексеевой. М., 2008.
- Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические исследования). М., 1995б.
- Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998.
- Бунак В.В, Соотношение длины сегментов и полная длина тела по измерениям на скелетах // Вопросы антропологии, 1961, № 7.
- Доскач А.Г. Природное районирование Прикаспийской полупустыни. М.: Наука, 1979.
- Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований [Текст]/ А.А. Зубов. – М.: Наука, 1968. – 199.
- Казаков П.В., Пигарев Е.М. Материалы исследований Красноярского городища Астраханской области (1989-1990 гг.) // Материалы по исследованию археологии Поволжья. Вып. 1. Йошкар-Ола, 1998.
- Козинцев А.Г. Метопизм в Азии, Африке, Австралии, Океании, Америке // ВА. 1975а. Вып.50.
- Козинцев А.Г. Метопизм в Европе // ВА. 1975б. Вып.49.
- Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия: расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л., 1988.
- Котенков С.А. Нумизматический материал золотоордынского времени из погребений грунтовых могильников «Маячный Бугор I - II» // Труды международных нумизматических конференций. Монеты и денежное обращение в монгольских государствах XIII-XV веков. Саратов, 2001, Муром 2003. – М., Нумизматическая литература, 2004.
- Мамонова Н.Н. Опыт применения таблиц В.В. Бунака при разработке остеометрических материалов // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. Москва. 1986.
- Мовсесян А.А. Программа и методика исследования аномалий черепа [Текст]/ А.А. Мовсесян, Н.Н. Мамонова, Ю.Г. Рычков // Вопросы антропологии. - Вып. 51. – 1975. С. 127-150.
- Мовсесян А.А. Краниоскопия и фенетика популяций [Текст]/ А.А. Мовсесян // Нучный альманах кафедры антропологии. – Вып. 2. – М., 2004.
- Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998.
- Тихонов А.Г. Физический тип средневекового населения Евразии по данным остеологии // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. М. 1997.
- Ходжайов Т.К. Средневековые краниологические материалы из Астраханской области // Вестник антропологии. М., 2005. Вып.12.
- Brothwell D.R. Digging up Bones / D.R. Brothwell. – London: Trustees of British Museum, 1995.
- Cohen M.N., Armelagos G.L. Paleopathology at the origins of agriculture – Orlando: Academic Press, 1984.
- Dias G. and Tayles N. «Abscess Cavity» - a Misnomer // International Journal of Osteoarchaeology, 1997, vol. 7.
- Hillson S. Teeth. Cambridge manuals in Archaeology – Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- Ortner D.J., Putschar W.G.J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains – Washington, : Smithsonian Institution Press, 1981.
- The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology by Arthur C. Aufderheide & Conrado Rodriguez-Martin. United Kingdom, Cambridge University Press, 1998.
- Ubelaker, D.H. Yuman Skeletal Remains. E[cavation, Analisis, Interpretation / D.H. Ubelaker. – Chicago: Adline Publishing company, 1978/ - 116 p.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Иллюстрации

Иллюстрации к главам I и II



Рисунок 1. Травма носа у мужчины 55-60 лет из погребения 16 раскопа I.



Рисунок 2. Черепная коробка престарелой женщины 50-60 из погребения 17 раскопа I..



Рисунок 3. Следы дегенеративных изменений на суставной поверхности коленной чашечки у мужчины 40-45 лет из погребения 20 раскопа I.



Рисунок 4. Череп женщины 20 лет из погребения 21 раскопа I.



Рисунок 5. Череп взрослого мужчины – 40-50 лет из погребения 26 раскопа I.

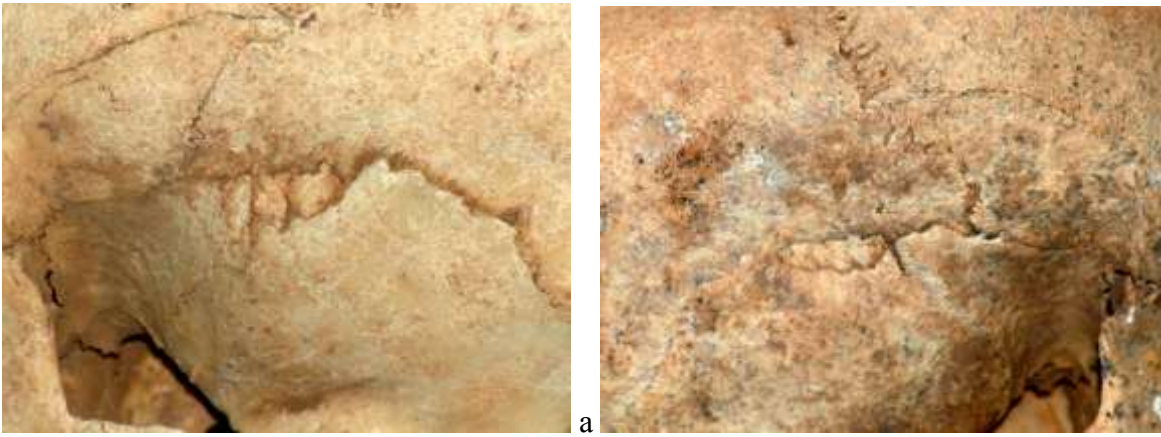


Рисунок 6. Дополнительные косточки в теменно-височном шве с левой (а) и с правой (б) стороны у мужчины из погребения 26 раскопа I.

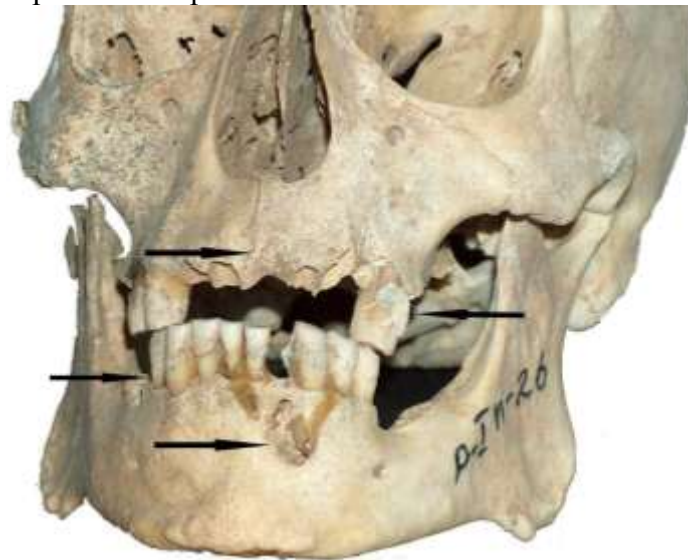


Рисунок 7. Следы прижизненной утраты резцов, пародонтоза и абсцесса у мужчины из погребения 26 раскопа I.



Рисунок 8. признаки деформирующего спондилоартроза у мужчины из погребения 26 раскопа I.



Рисунок 9. Окостенение гортани у мужчины 25-30 лет из погребения 27 раскопа I.

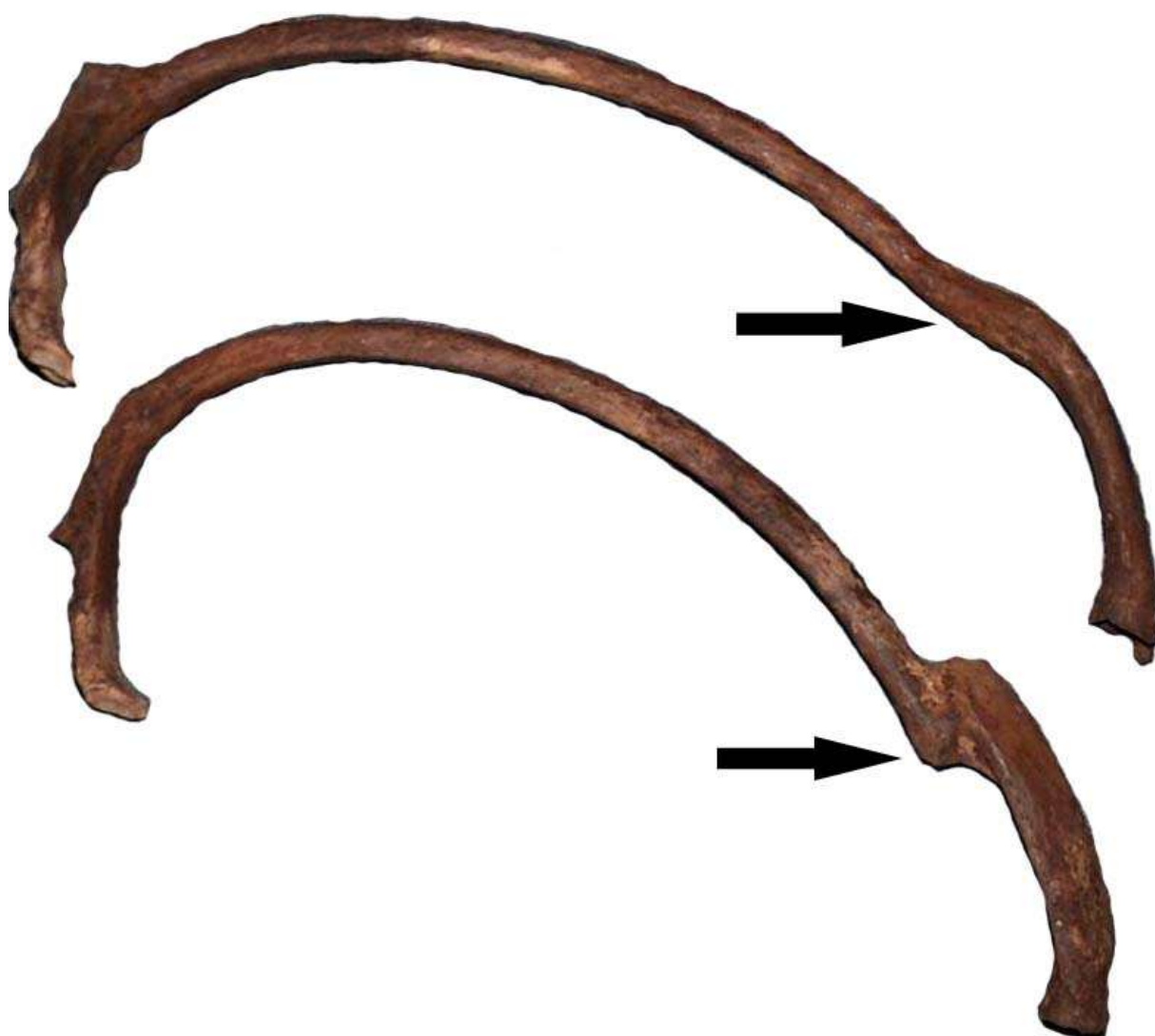


Рисунок 10. Перелом ребер у мужчины 25-30 лет из погребения 27 раскопа I.



Рисунок 11. Аномалия строения левой лопатки в виде отверстий у мужчины из погребения 27 раскопа I.



Рисунок 12. Череп женщины 55-65 лет из погребения 29 раскопа I.



Рисунок 13. Череп женщины 25-30 лет из погребения 31 раскопа I.



А.



Б.

Рисунок 14. Следы искусственного непреднамеренного воздействия «зуб портного» и зубной камень женщины 25-30 лет из погребения 31 раскопа I, а – вид спереди, б – вид с лингвальной стороны.



Рисунок 15. Узлы «Шморля» на поясничных позвонках у мужчины 30-40 лет из погребения 9 раскоп II.



Рисунок 16. Череп мужчины 40-50 лет из погребения 10 раскоп II.



Рисунок 17. Срастание первого и второго грудных позвонков, посредством срастания суставных площадок позвоночных дуг мужчины из погребения 10 раскоп II.

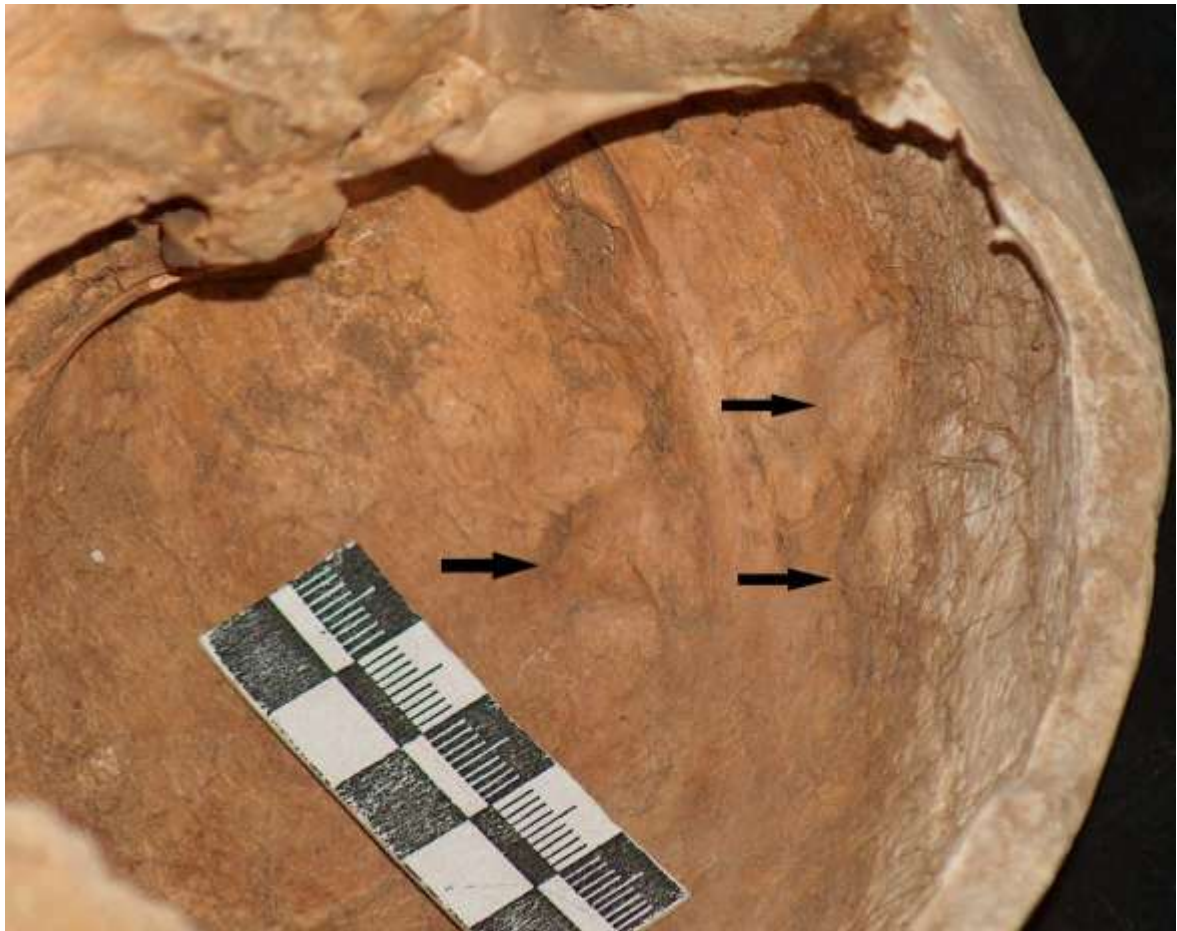


Рисунок 18. Волнообразные образования по обеим сторонам от лобного гребня у женщины в возрасте более 55-60 лет из погребения 18 раскоп II.



Рисунок 19. Сакрализация пятого поясничного позвонка и крестца у мужчины 30-35 лет из погребения 20 раскоп II.



Рисунок 20. Череп женщины 30-35 лет из погребения 22 раскоп II.

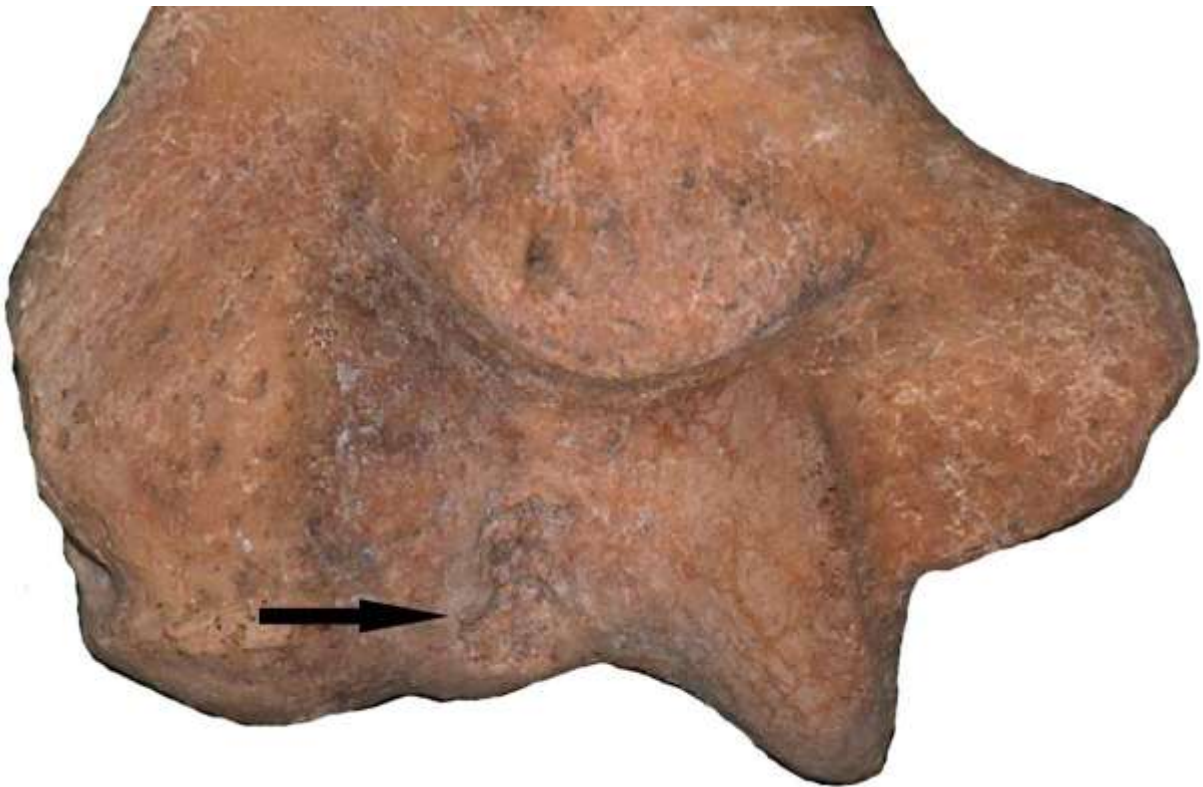


Рисунок 21. Следы деформации суставной поверхности и локальный участок некроза у молодой женщины 25-30 лет из погребения 24 раскоп II.



Рисунок 22. Череп взрослой женщины 45-50 лет из погребения 26 раскоп II.



Рисунок 23. травма носа у мужчины около 45-50 из погребения 28 раскоп II.



Рисунок 24. Остеохондроз шейного позвонка у мужчины 45-55 лет из погребения 29 раскоп II.

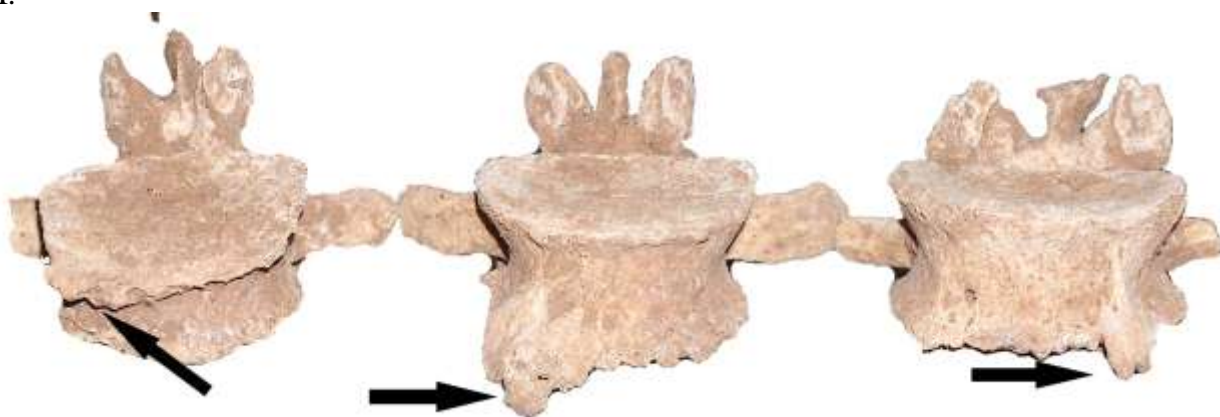


Рисунок 25. Спондилоартроз поясничных позвонков у мужчины погребения 29 раскоп II.



Рисунок 26. Перелом левой лучевой кости в нижней части диафиза у мужчины погребения 29 раскоп II.



Рисунок 27. Череп женщины 40-45 лет из погребения 30 раскоп II.



Рисунок 28. Вставочная родничковая кость в области антропологической точки «lambdae» у женщины из погребения 30 раскоп II.



А.



Б.

Рисунок 29. дополнительные косточки в клиновидно-височном шве os pterion у женщины из погребения 30 раскоп II. Вид с правой стороны - а, вид с левой стороны - б.



Рисунок 30. Череп молодой женщины 25-30 лет из погребения 32 раскоп II.



Рисунок 31. След от зажившего проникающего ранения у женщины 25-35 лет из погребения 36 раскоп II.



Рисунок 32. Зуб «портного» у женщины 25-35 лет из погребения 36 раскоп II.



Рисунок 33. Травма теменной кости у мужчины 25-35 лет из погребения 40 раскоп II.

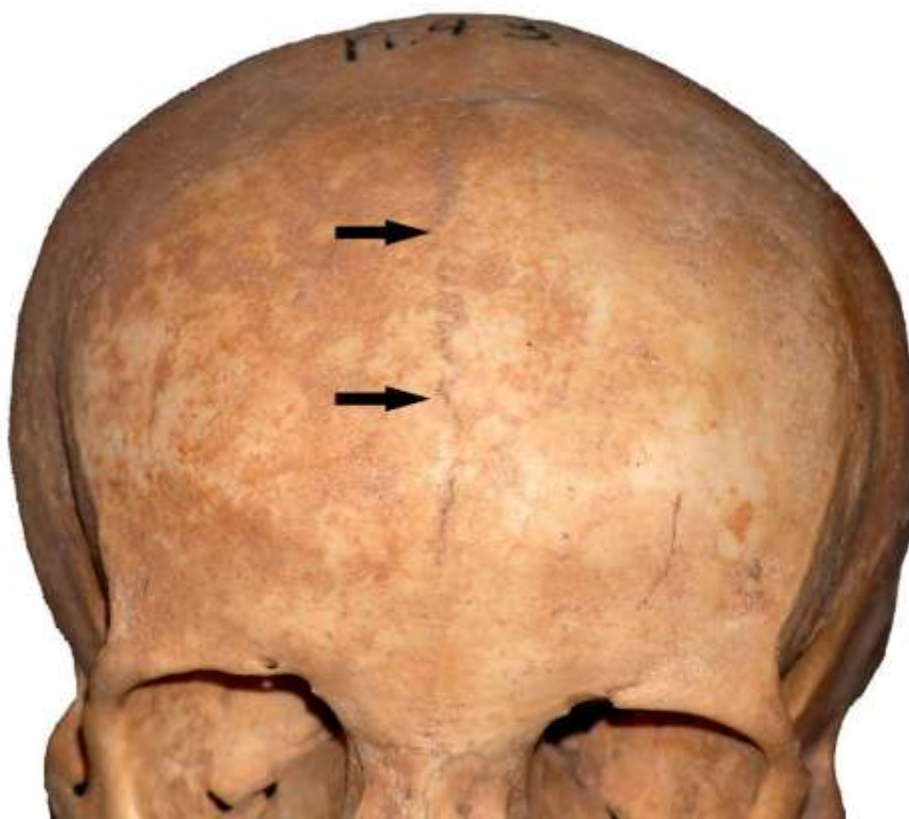


Рисунок 34. Метопический швом у женщины 30-35 лет из погребения 43 раскоп II.



Рисунок 35. Череп женщины 30-35 лет из погребения 43 раскоп II.



Рисунок 36. Коронарный кариес женщины из погребения 43 раскоп II.



Рисунок 37. Перелом левой локтевой кости в нижней части диафиза мужчине 35-40 лет из погребения 45 раскоп II.



Рисунок 38. черепная коробка мужчины 35-40 лет из погребения 47 раскоп II.



Рисунок 39. Отверстие в теле грудины у женщины из погребения 49 раскоп II.



Рисунок 40. Горизонтальный остеофитоз на 4 поясничном позвонке женщины 40-50 лет из погребения 51 раскоп II.

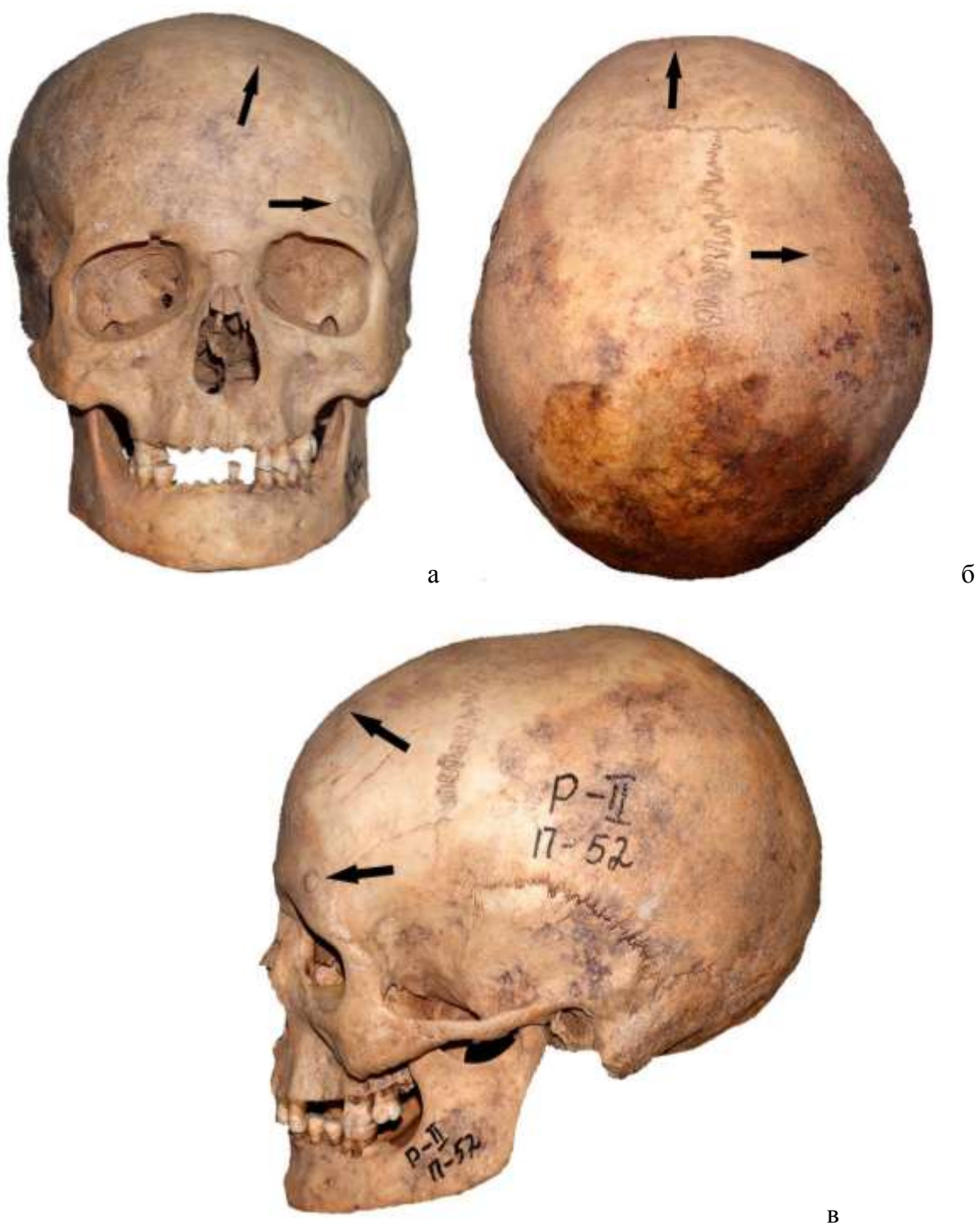


Рисунок 41. Череп женщины 40-45 лет и остеомы на черепе, погребение 52 раскоп II. А – фас, б – вид сверху, в – профиль.



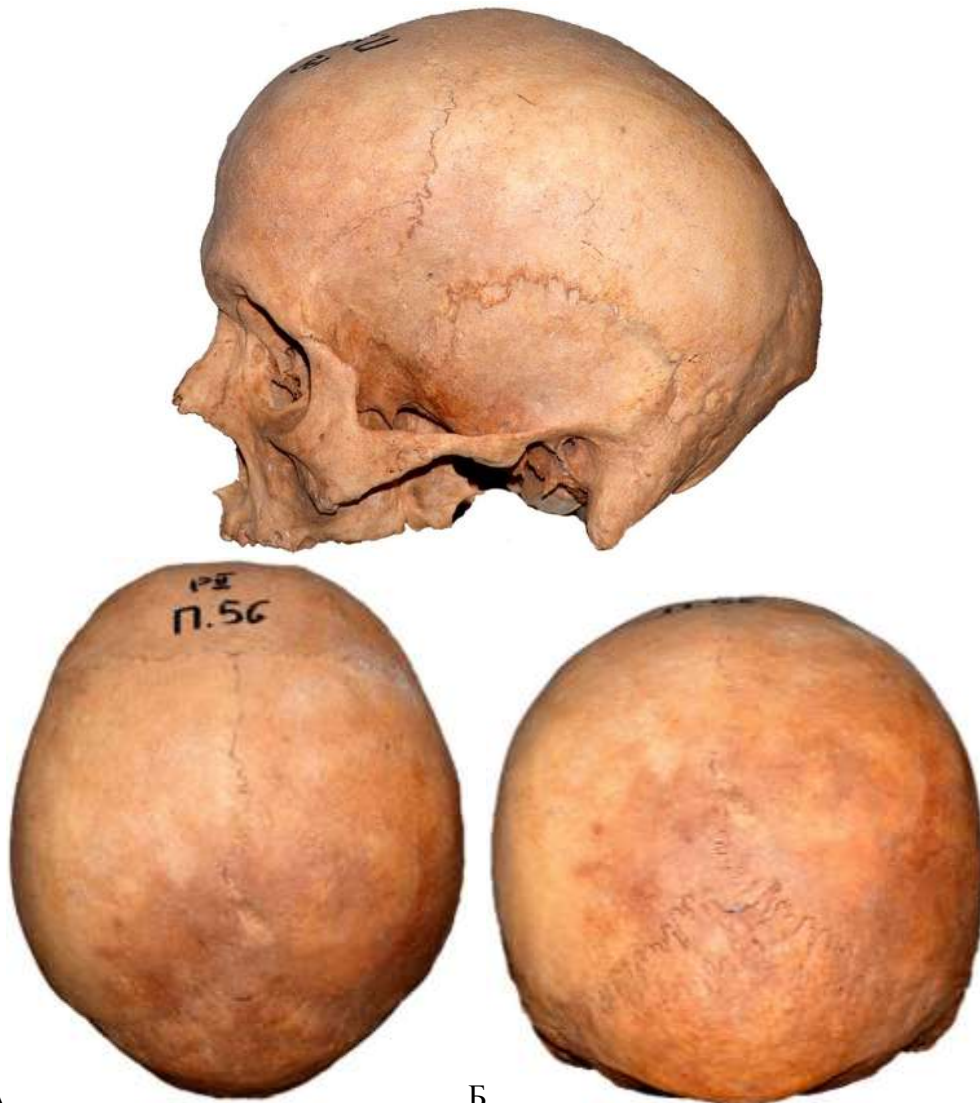
Рисунок 42. срастание пятого поясничного позвонка с крестцом у мужчины 45-55 лет из погребения 53 раскоп II.



Рисунок 43. Череп мужчины 40-45 лет из погребения 54 раскоп II.



Рисунок 44. Травма лобной кости мужчины из погребения 54 раскоп II.



А

Б

В

Рисунок 45. Череп мужчины 55-60 лет из погребения 56 раскоп II. А – профиль, Б – вид сверху, В. – вид сзади.



Рисунок 46. Травма носовых костей у мужчины из погребения 56 раскоп II.



Рисунок 47. Срастание последних двух грудных и первого поясничного позвонка у мужчины из погребения 56 раскоп II.



Рисунок 48. Череп женщины 25-30 лет из погребения 60 раскоп II.



Рисунок 49. Череп мужчины 25-30 лет из погребения 62 раскоп II.



Рисунок 50. Парная треугольная родничковая кость «os triquetrum bipartitum» мужчины из погребения 62 раскоп II.



Рисунок 51. Череп женщины 30-35 лет из погребения 66 раскоп II.



Рисунок 52. Дефекты искусственного происхождения на передних резцах у женщины из погребения 66 раскоп II.



Рисунок 53. Двусоставная «os triquetrum bipartitum» в затылочной области черепа у женщины 20-25 лет из погребения 69 раскоп II.



Рисунок 54. Череп женщины из погребения 69 раскоп II.



Рисунок 55. Череп молодой женщины 20-25 лет из погребения 71 раскоп II.

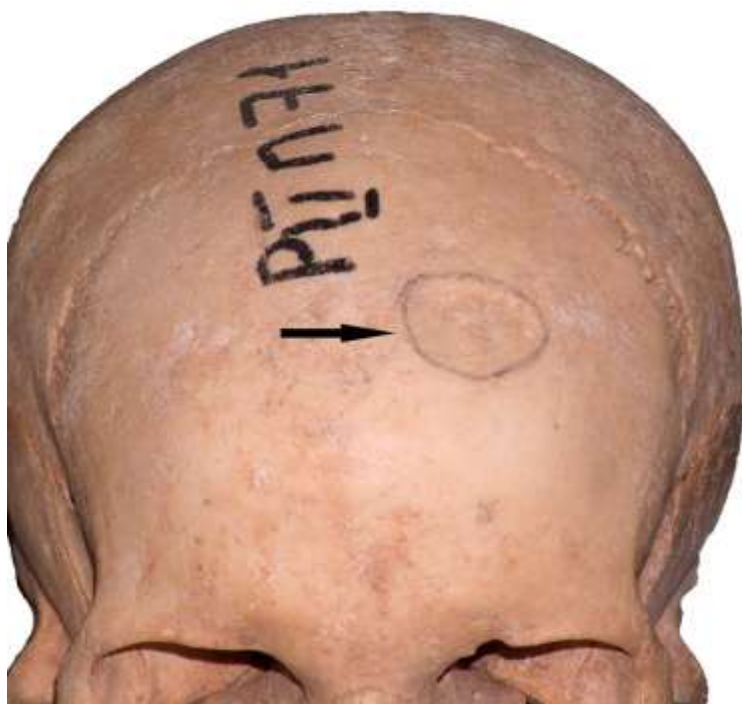


Рисунок 56. Травма лобной кости у женщины из погребения 71 раскоп II.



Рисунок 57. Череп женщины 25-30 лет из погребения 75 раскоп II.

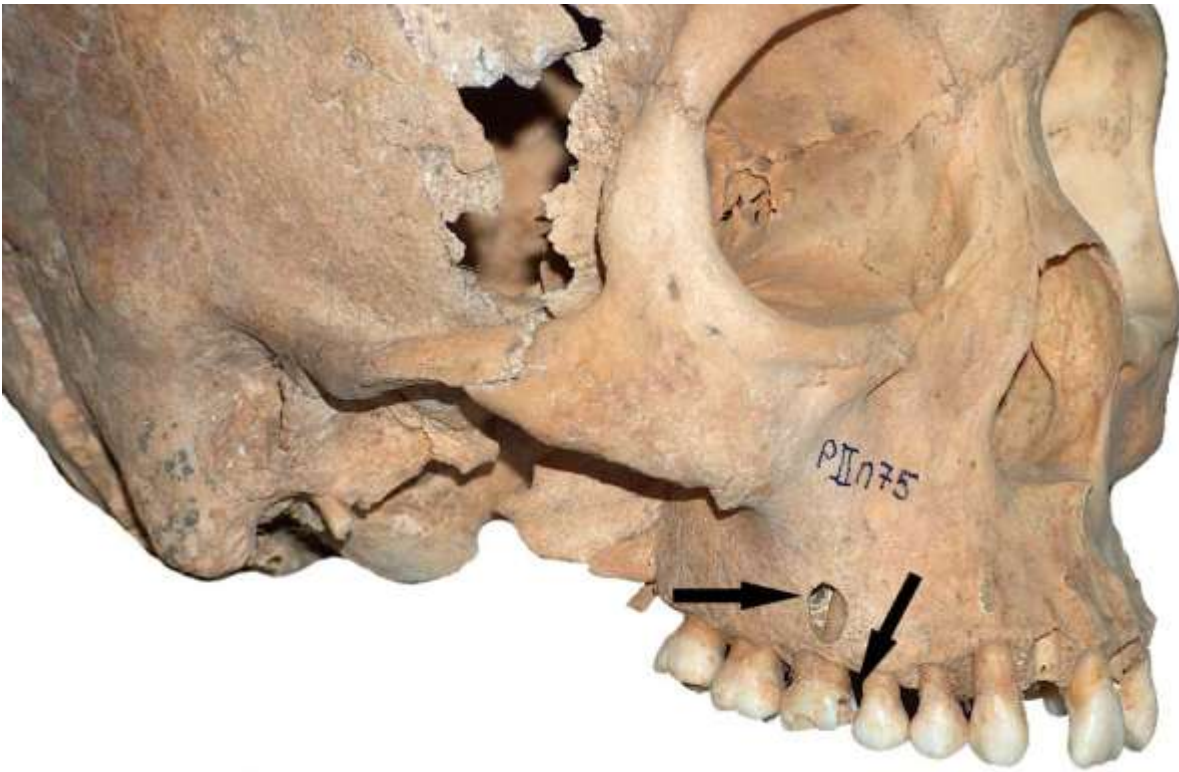


Рисунок 58. Коронарный кариес, осложненный воспалительным процессом, на верхней челюсти в области первого моляра справа женщины 25-30 лет из погребения 75 раскоп II.



Рисунок 59. Следы непреднамеренного искусственного воздействия на первом резце нижней челюсти правой стороны женщины 25-30 лет из погребения 75 раскоп II.



Рисунок 60. Черепная коробка женщины 40-45 лет из погребения 78 раскоп II.



Рисунок 61. Родничковая кость «os asterion» с правой стороны мужчины 40-45 лет из погребения 81 раскоп II.



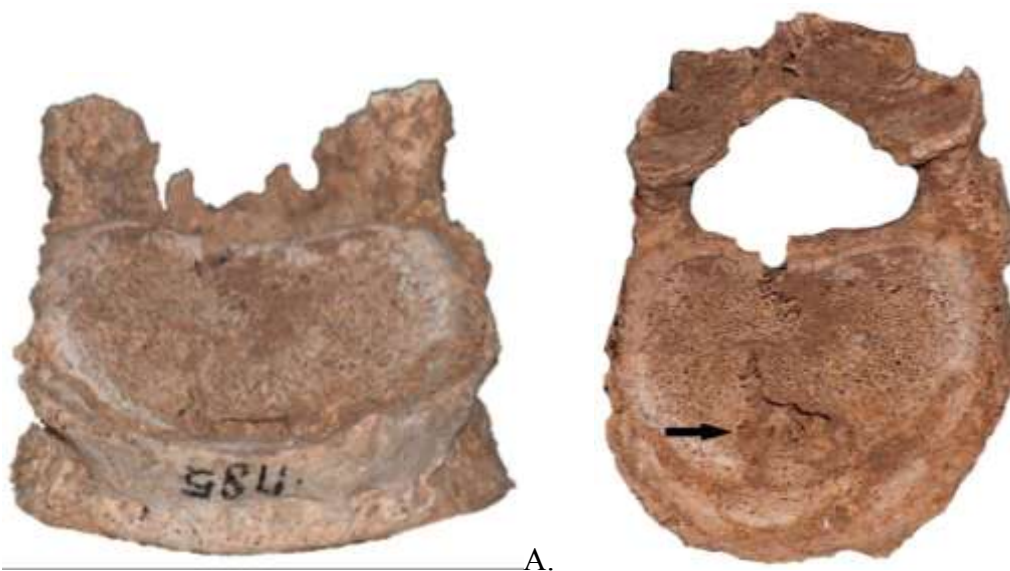
Рисунок 62. Череп мужчины из погребения 81 раскоп II.



Рисунок 63. Зубной камень и следы пародонтита у мужчины из погребения 81 раскоп II.



Рисунок 64. Череп молодой женщины 17-19 лет из погребения 84 раскоп II.



А.

Б.

Рисунок 65. Деформация одиннадцатого грудного позвонка с хрящевой грыжей у женщины 65-70 лет из погребения 85 раскопа II. А. – вид спереди; Б. – вид сверху.



Рисунок 66. Череп мужчины 40-45 лет из погребения 86 раскопа II.



Рисунок 67. Череп мужчины 30-35 лет из погребения 87 раскопа II.



Рисунок 68. Череп молодого мужчины 20-25 лет из погребения 91 раскоп II.



Рисунок 69. воспаление надкостницы гребенчатого типа на большой берцовой и бедренной костях у мужчины 20-25 лет погребение 94 раскоп II.



Рисунок 70. Следы поротического гиперостоза на теменных костях ребенка 5-5,5 лет раскоп II.



Рисунок 71. Травма свода черепа мужчины 35-40 лет из погребения 99 раскоп II.



Рисунок 72. Череп мужчины 35-40 лет из погребения 100 раскоп II.



Рисунок 73. Травма лобной кости у мужчины из погребения 100 раскоп II.



Рисунок 74. Череп мужчины 45-50 лет з погребения 102 раскоп II.



Рисунок 75. Череп мужчины 35-40 лет из погребения 103 раскоп II.

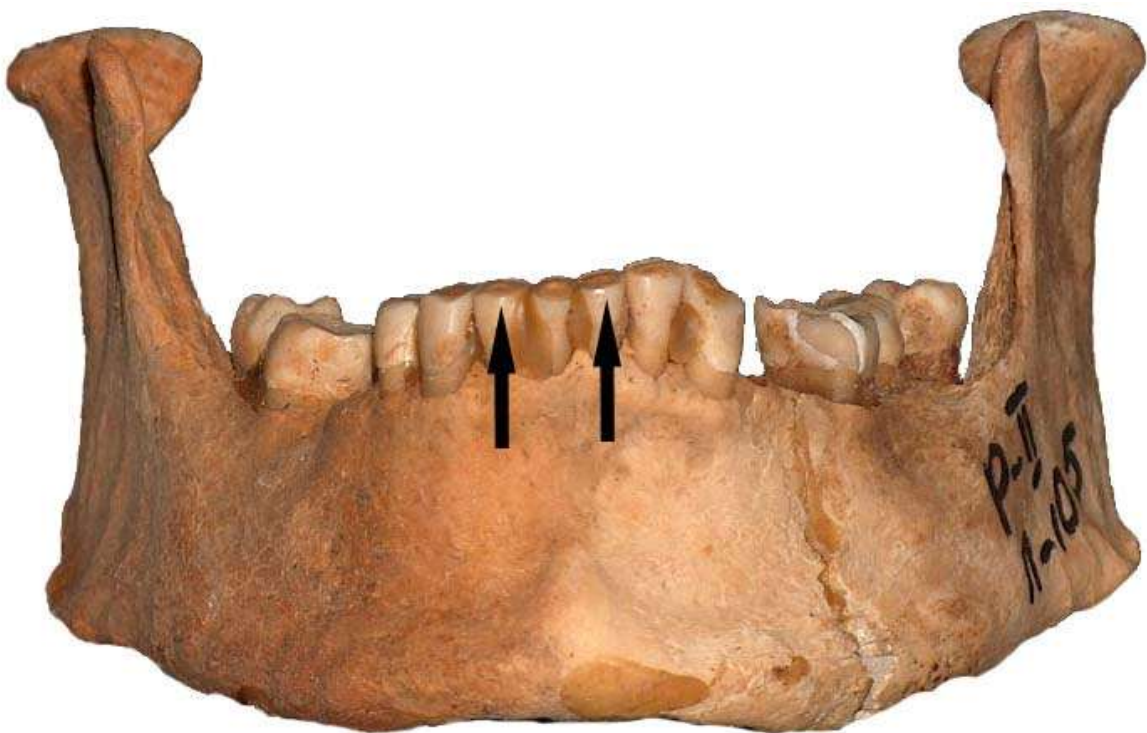


Рисунок 76. Неравномерная стертость передних зубов у женщины 35-45 лет раскоп II.



Рисунок 77. Следы спондилоартроза грудных и поясничных позвонков у мужчины 40-45 лет из погребения 107 раскоп II.



Рисунок 78. Череп молодой женщины 22-25 лет из погребения 108 раскоп II.



Рисунок 79. Травма левой локтевой кости у мужчины 40-45 лет из погребения 109 раскоп II.



Рисунок 80. Череп, принадлежащий мужчине 50-60 лет из погребения 110 раскоп II.

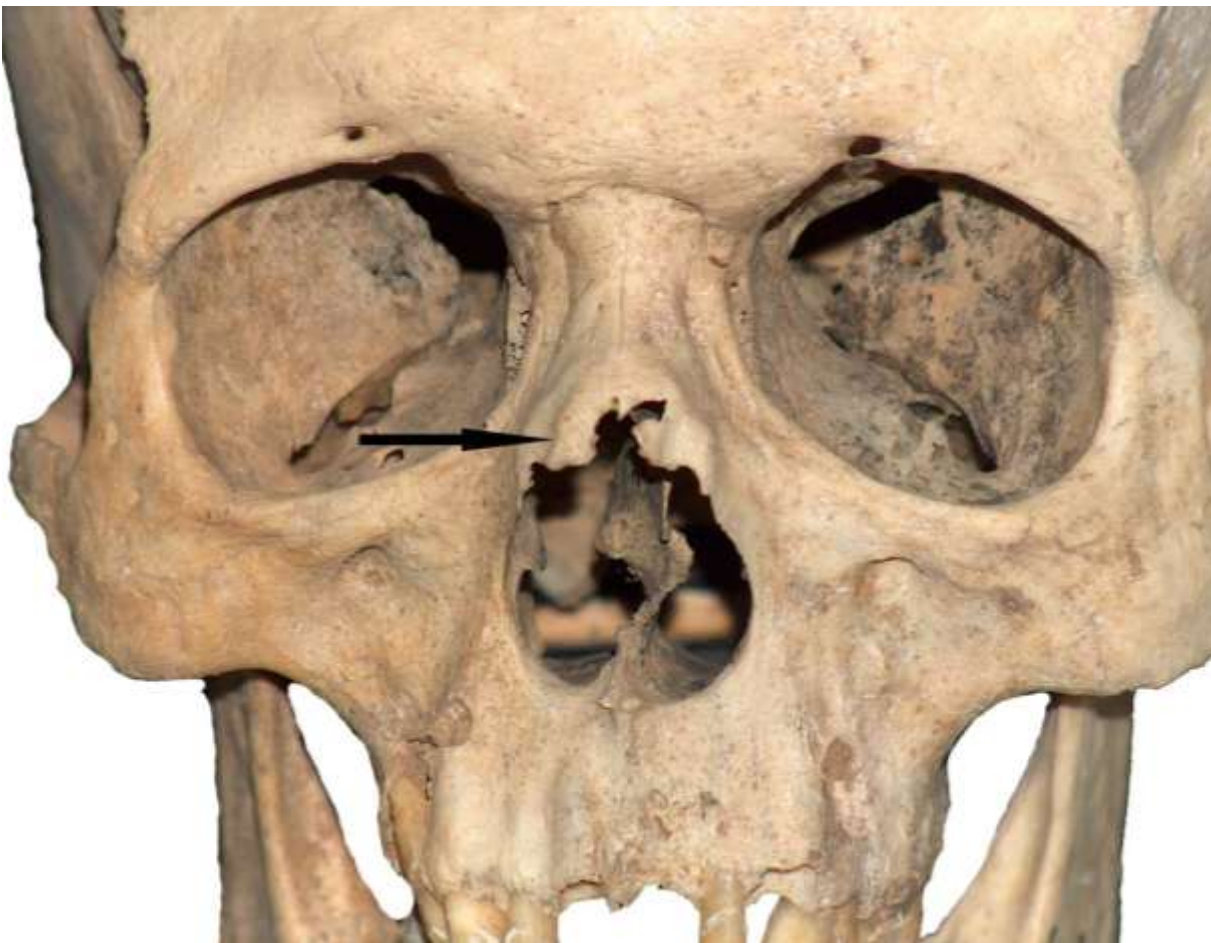


Рисунок 81. Травма носа у мужчины из погребения 110 раскоп II.



Рисунок 82. Искусственная деформация правого верхнего резца у женщины 18-20 лет из погребения 117раскоп II.



Рисунок 83. Повреждение надкостницы на левой надбровной дуге женщины 35-40 лет из погребения 119 раскоп II.



Рисунок 84. Череп мужчины 45-50 лет. Из погребения 120 раскоп II.



Рисунок 85. Следы воспаления надкостницы на бедренных костях мужчине 25-30 лет из погребения 123 раскоп II.

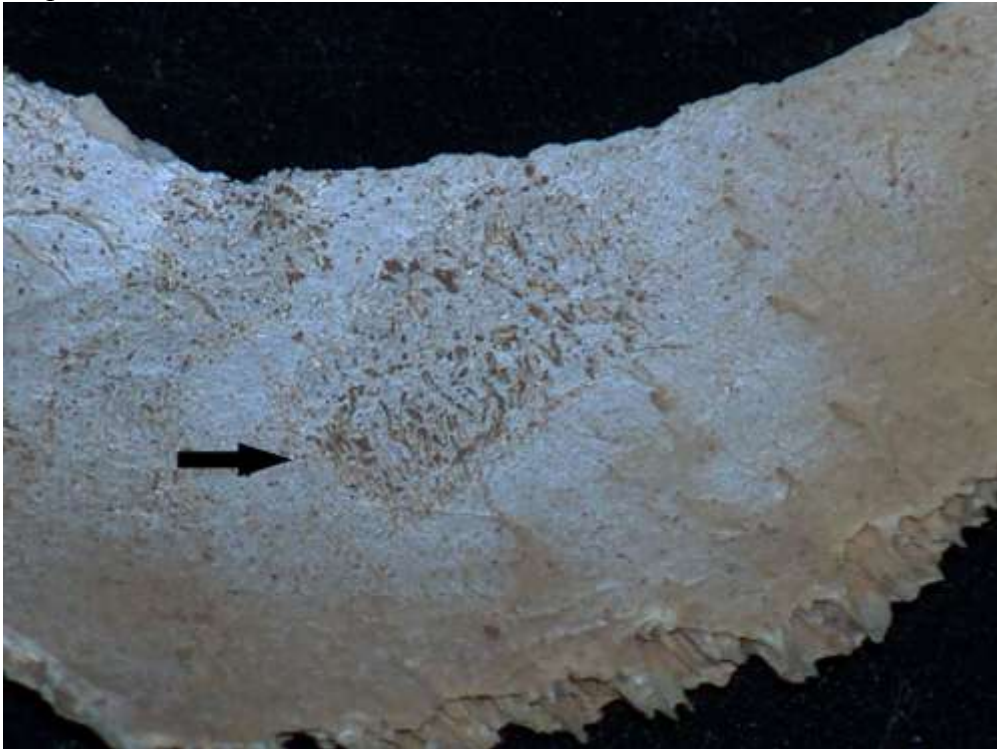


Рисунок 86. Следы воспаления надкостницы по типу субэпидуральных гематом у ребенка 3-3,5 лет из погребения 127 раскоп II.



Рисунок 87. Центральная ориентированная хрящевая грыжа на верхней междисковой поверхности у женщины 35-40 лет из погребения 136 раскоп II.



Рисунок 88. Череп мужчины 35-40 лет из погребения 140 раскоп II.



Рисунок 89. Следы деформирующего артроза на фалангах больших пальцев ног У мужчины из погребения 140 раскоп II.



Рисунок 90. Опухоль в области шероховатой линии отмечается на левой бедренной кости мужчине 30-40 лет из погребения 143 раскоп II.



Рисунок 91. «Os apicis lambdae» в затылочной области мужчины 35-40 лет из погребения 148 раскоп II.



Рисунок 92. Череп мужчины из погребения 148 раскоп II.

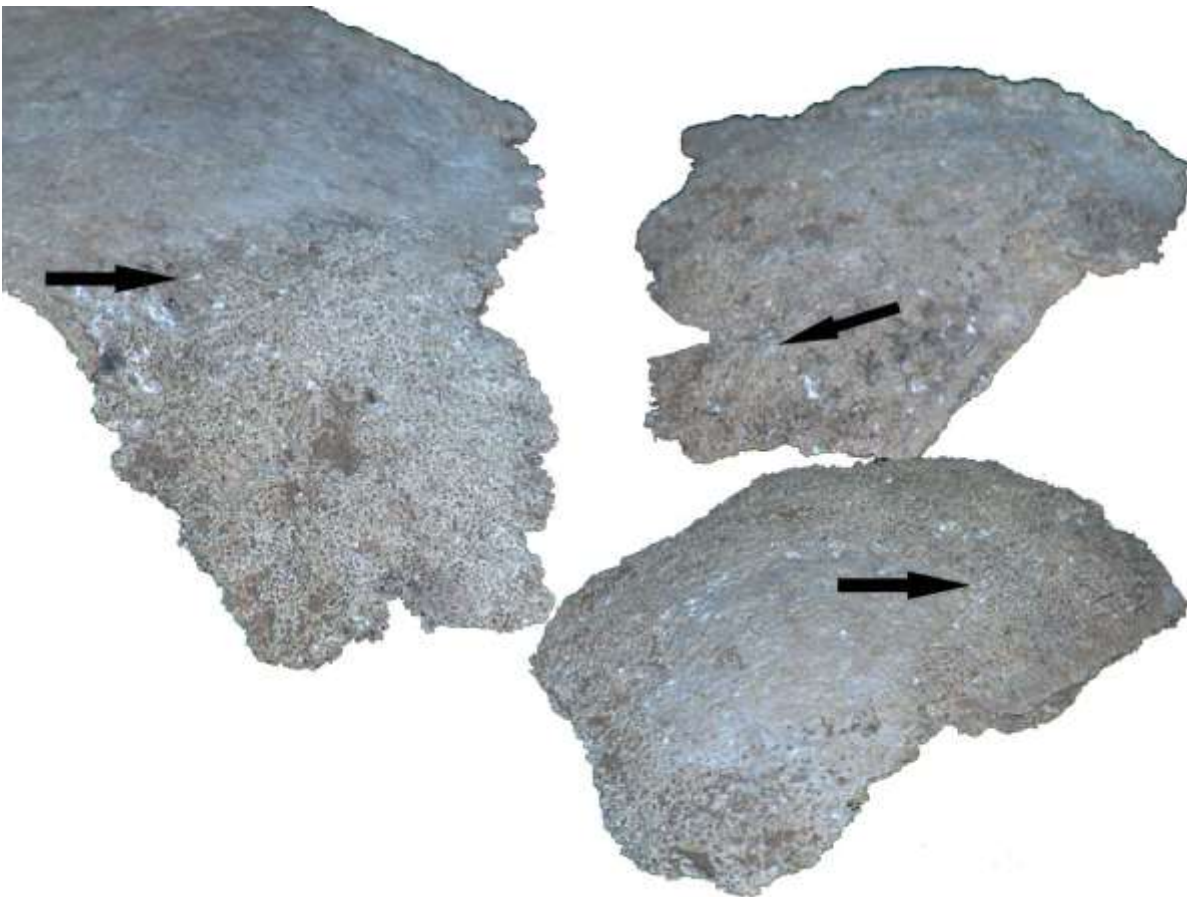


Рисунок 93. Признаки породического гиперостоза на череп ребенка в 9 месяцев из погребения 152 раскопа II



Рисунок 94. Следы остеохондроза на 6 и 7 шейном позвонке у женщины 30-35 лет из погребения 154 раскопа II.



Рисунок 95. Последствия травмы на правой бедренной кости женщине 20-25 лет из погребения 156 раскоп II.



Рисунок 96. Череп мужчины 50 лет из погребения 159 раскоп II.

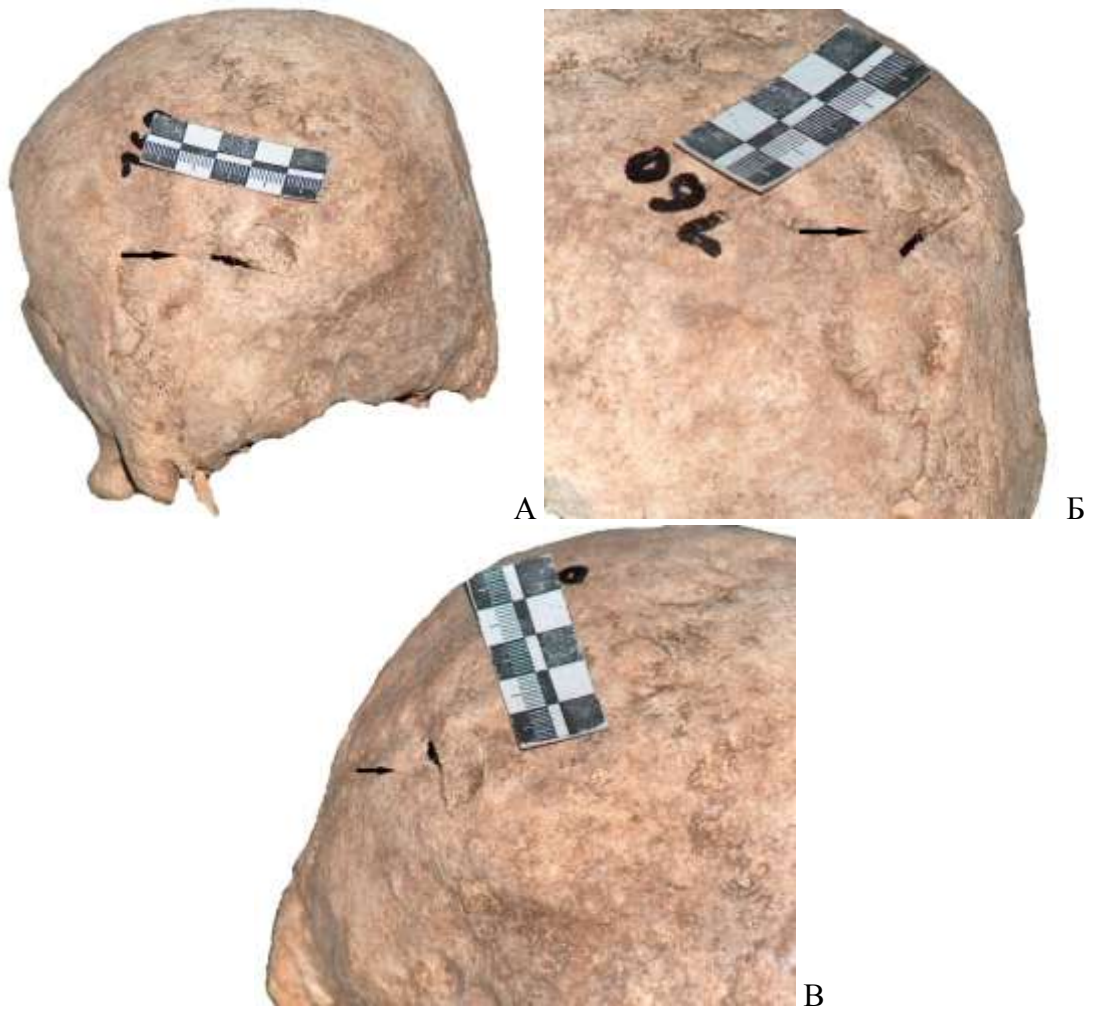


Рисунок 97. Проникающее ранение черепа у мужчины 55-65 лет из погребения 160 раскоп II. А. вид сзади, Б. вид слева, В. вид справа.



Рисунок 98. Череп молодой женщины 20-25 лет из погребения 165 раскоп II.



Рисунок 99. Череп женщины 45-50 лет из погребения 166 раскоп II.



Рисунок 100. Метопический шов и следы абсцесса в области правого первого резца у женщины из погребения 166 раскоп II.



Рисунок 101. Череп женщины 40-50 лет и альвеолярная пиорея верхней и нижней челюсти погребение 170 раскоп II.

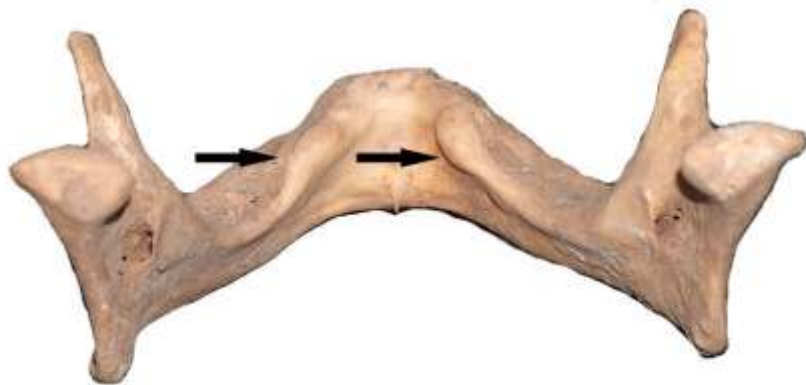


Рисунок 102. Ореховидные вздутия на нижней челюсти, как компенсаторное явление после утраты зубов погребение 170 раскоп II.



Рисунок 103. Перелом верхнего мыщелка левой большеберцовой кости у женщины 170 раскоп II.



Рисунок 104. срастание 4 и 5 поясничных позвонков посредством оссификации передней продольной связки у женщины 170 раскоп II.



Рисунок 105. Полный перелом правой локтевой кости со смещением осколков костей в левую сторону мужчине 40-45 лет из погребения 174 раскоп II.



Рисунок 106. Череп мужчины 35-40 лет из погребения 175 раскоп II.



Рисунок 107. Поротический гиперостоз «sibra orbitalia» 2 балла ребенка 4-5 лет из погребения 187 раскоп II.

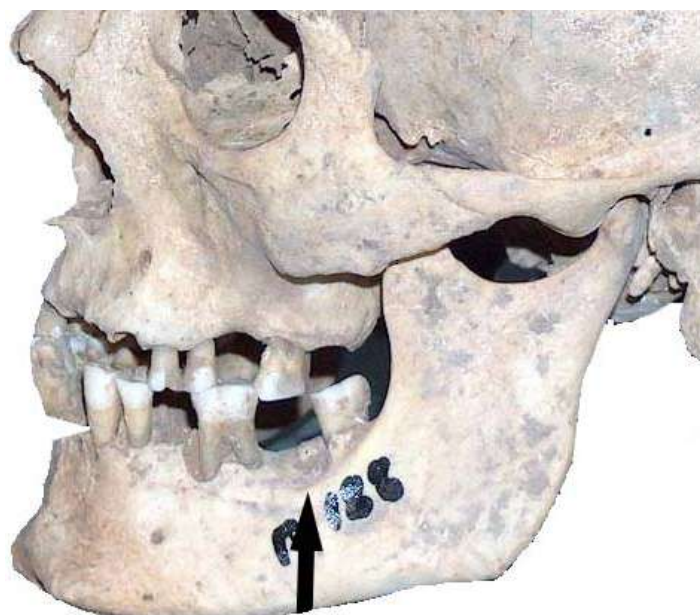


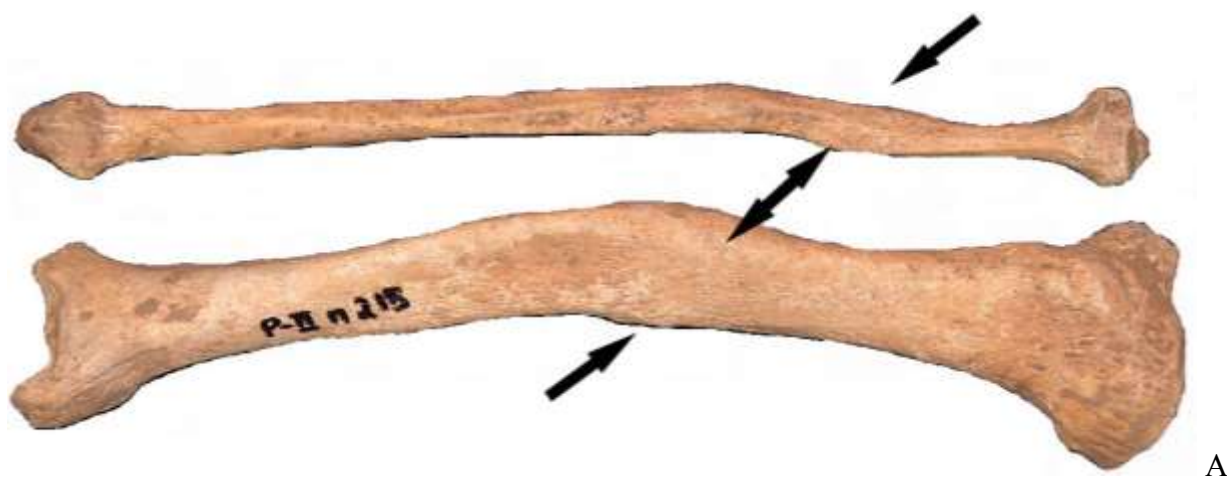
Рисунок 108. Следы пародонтита и прижизненная утрата зубов у мужчины, возрастом около 40-45 лет погребение 188 раскоп II.

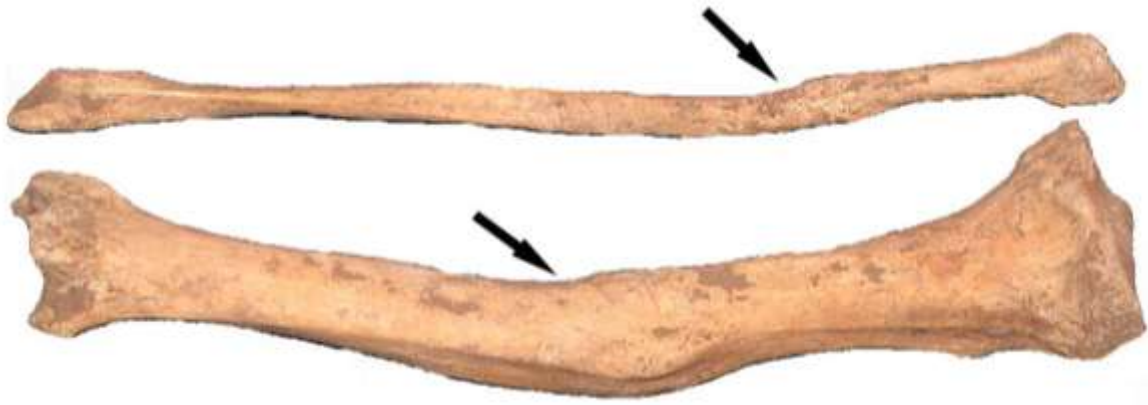


Рисунок 109. Срастание пятого поясничного позвонка с крестцом, посредством оссификации суставных площадок на дугах позвонков у женщины 45-50 лет из погребения 207 раскоп II. А. – вид спереди; Б. – вид сзади.



Рисунок 110. Срастание 2 и 3 шейных позвонков посредством срастания дуг и тел у женщины 20-25 лет из погребения 211 раскоп II. А. – вид спереди; Б. – вид с боку.





Б.

Рисунок 111. Переломы больше- и малоберцовых костей у мужчины 35-40 лет из погребения 215 раскоп II. А. – вид спереди; Б. – вид сзади.



Рисунок 112. Череп женщины 20-25 лет из погребения 216 раскоп II.



А.



Б.

Рисунок 113. Люмбализация первого крестцового позвонка женщины из погребения 216 раскоп II.



Рисунок 114. Череп мужчины 40-45 лет из погребения 218 раскоп II.



Рисунок 115. Череп мужчины 20-25 лет из погребения 222 раскоп II.



Рисунок 116. Аномальное расположение третьего моляра на верхней челюсти с левой стороны, у женщины 25-35 лет из погребения 224 раскоп II.



Рисунок 117. Череп женщины 35-40 лет из погребения 228 раскоп II.



Рисунок 118. Поротический гиперостоз костной ткани на теменных и затылочной кости у ребенка 4-6 лет из погребения 234 раскоп II.



Рисунок 119. Утолщение диафиза в нижней части правой большеберцовой кости мужчине 35-45 лет из погребения 235 раскоп II.



Рисунок 120. Череп мужчины 40-50 лет из погребения 236 раскоп II.



Рисунок 121. Череп мужчины 25-30 лет из погребения 254 раскоп II.



Рисунок 122. Насечки искусственного происхождения на бедренной кости у мужчины 50-60 лет из погребения 256 раскоп II.

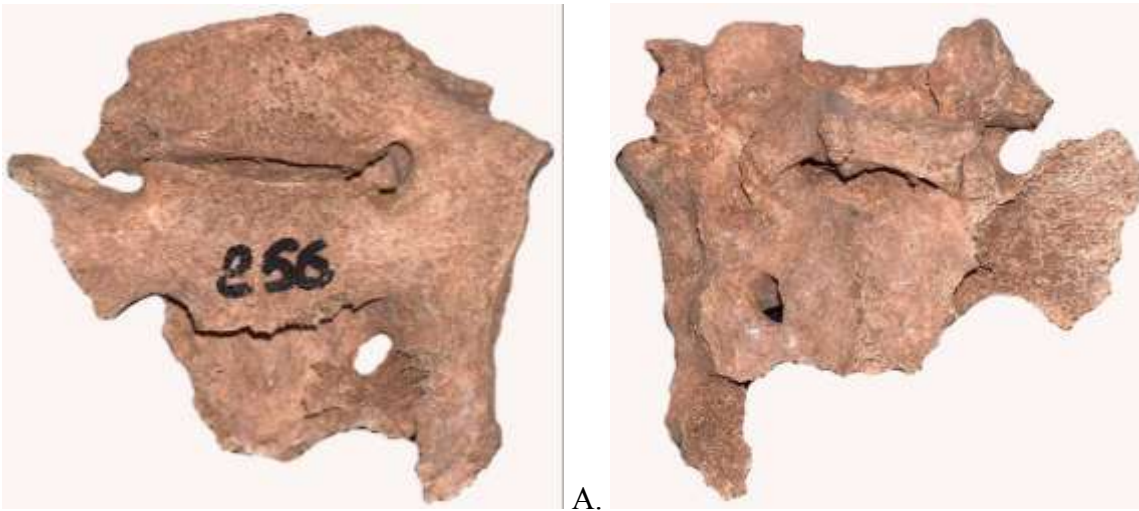


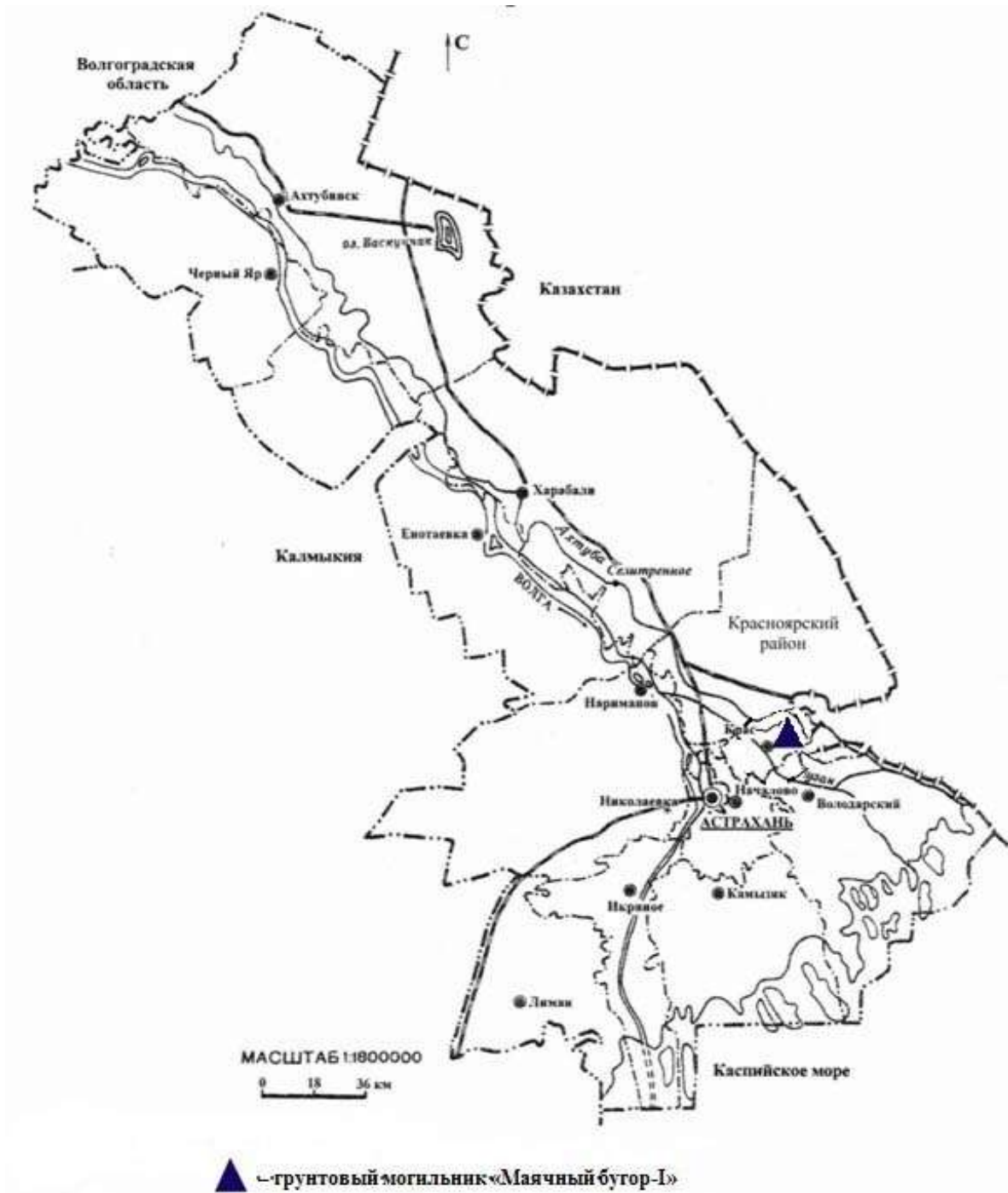
Рисунок 123. Сакрализация пятого поясничного позвонка с крестцом у мужчины из погребения 256 раскоп II. А. – вид спереди; Б. – вид сзади.



Рисунок 124. Аплазия левого поперечного отверстия на отростке первого шейного позвонка мужчины 55-65 лет из погребения 260 раскоп II.



Рисунок 125. Полный перелом проксимального конца малой берцовой кости у мужчины 40-45 лет из погребения 265 раскоп II.



Риснок 126. Могильник Маячный бугор I.

Таблицы к главам I и II

Таблица 1.

<i>Маячный бугор, раскоп I</i>					
1	Погребение 1	1		♂	20–25 лет
2	<i>Погребение 1</i>	<i>1</i>		♂	<i>Старше 30 лет</i>
3	Погребение 4	1	1	☉	7–8 лет
4	Погребение 8	1		♀	40–45 лет
5	Погребение 10	1		♀	18–20 лет
6	<i>Погребение 11</i>	<i>1</i>		♂	<i>30–35 лет</i>
7	Погребение 12	1	1	☉	10–10,5 лет
8	Погребение 13	1	1	♂	30–35 лет
9	Погребение 14	1		♀	25–35 лет
10	Погребение 16	1	1	♂	55–60 лет
11	Погребение 17	1	1	♀	50–60 лет
12	Погребение 18	1	1		3–4 года
13	Погребение 20	1	1	♂	45–50 лет
14	Погребение 21	1		♀	20 лет
15	Погребение 22	1		☉	6,5–7 лет
16	Погребение 23	1		☉	около 2 лет
17	Погребение 25	1	1	♀	20–25 лет
18	Погребение 26	1	1	♂	40–50 лет
19	Погребение 27	1	1	♂	25–35 лет
20	Погребение 29	1	1	♀	55–65 лет
21	Погребение 31	1	1	♀	25–30 лет
22	Погребение 32	1	1	♀	20–25 лет
23	<i>Погребение 33</i>	<i>1</i>		☉	<i>2–6 месяцев</i>
<i>Маячный бугор, раскоп II</i>					
24	Погребение 2, костяк 1		1	♀	18–20 лет
25	Погребение 2, костяк 2	1	1	☉	1 месяц
26	Погребение 3	1	1	♀	55–60 лет
27	Погребение 4		1	♂	30–40 лет
28	Погребение 5	1	1	☉	около 1 года
29	Погребение 6	1	1	☉	около 1 года
30	Погребение 7	1	1	♀	35–45 лет
31	Погребение 8	1	1	♂	30–35 лет
32	Погребение 9		1	♂	30–40 лет
33	Погребение 10	1	1	♂	40–50 лет
34	Погребение 11	1	1	♂	20–25 лет
35	Погребение 12	1	1	♂	40–50 лет
36	<i>Погребение 12 к.2</i>	<i>1</i>		♂	<i>30–40 лет</i>
37	Погребение 13	1	1	☉	16–18 месяцев

38	Погребение 14	1	1	☉	около 6 месяцев
п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹²	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
39	Погребение 15	1	1	☉	2–4 года
40	Погребение 16	1	1	♀	55–60 лет
41	Погребение 17	1		♀	15–17 лет
42	Погребение 18, костяк 1	1	1	♀	25–27 лет
43	Погребение 18, костяк 2	1		☉	около 1 месяца
44	Погребение 19	1	1	♀	15–17 лет
45	Погребение 20	1	1	♂	30–35 лет
46	Погребение 21		1	♂	45–50 лет
47	Погребение 22/1	1	1	♀	30–35 лет
48	<i>Погребение 22/2</i>	<i>1</i>		♀	<i>35–40 лет</i>
49	Погребение 23	1	1	☉	2,5–3 года
50	Погребение 23	1	1	♀	20–22 года
51	Погребение 24	1	1	♀	25–30 лет
52	Погребение 25	1		♀	20–25 лет
53	Погребение 26	1	1	♀	45–50 лет
54	<i>Погребение 27</i>	<i>1</i>		♂	<i>40–45 лет</i>
55	Погребение 28	1	1	♂	45–50 лет
56	Погребение 29	1	1	♂	45–50 лет
57	Погребение 30	1	1	♀	40–45 лет
58	Погребение 31	1	1	☉	2,5–3 года
59	<i>Погребение 31 к.2</i>	<i>1</i>		♀	<i>maturus</i>
60	Погребение 32	1	1	♀	25–30 лет
61	Погребение 33, костяк 1	1		☉	1–3 месяца
62	Погребение 33, костяк 2	1	1	♂	30–35 лет
63	Погребение 34	1	1	♀	25–30 лет
64	Погребение 36	1	1	♀	25–35 лет
65	Погребение 37	1	1	♀	30–35 лет
66	Погребение 38 костяк 1	1	1	☉	10–11 лет
67	Погребение 38 костяк 2	1		♀	40–45 лет
68	Погребение 40	1	1	♂	25–35 лет
69	Погребение 41	1		♂	40–45 лет
70	Погребение 42	1	1	♀	35–45 лет
71	Погребение 43, костяк 1	1	1	♀	30–35 лет
72	<i>Погребение 43, костяк 2</i>	<i>1</i>		♀	<i>30–40 лет</i>
73	Погребение 44	1	1	☉	1,5 года
74	Погребение 45	1	1	♂	35–40 лет
75	Погребение 46	1	1	♂	25–30 лет
76	Погребение 47	1		♂	35–40 лет
77	Погребение 48	1	1	☉	2,5–3 года
78	Погребение 49	1	1	♀	25–30 лет
79	Погребение 50	1	1	☉	2–3 года
80	Погребение 51		1	♀	40–50 лет

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹³	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
81	Погребение 52	1	1	♀	40–50 лет
82	Погребение 53	1	1	♂	45–55 лет
83	Погребение 54	1	1	♂	40–45 лет
84	Погребение 56	1	1	♂	55–60 лет
85	Погребение 57	1	1	☉	1,5–2 года
86	Погребение 58	1	1	☉	3–3,5 года
87	Погребение 59	1	1	♀	30–35 лет
88	Погребение 60	1	1	♀	25–30 лет
89	Погребение 61	1	1	☉	3 года
90	Погребение 62	1	1	♀	25–30 лет
91	<i>Погребение 63</i>	<i>1</i>		♂	<i>40–45 лет</i>
92	Погребение 64	1	1	♂	18–20 лет
93	Погребение 66	1	1	♀	30–35 лет
94	Погребение 67	1	1	♀	20–25 лет
95	Погребение 69	1	1	♀	20–25 лет
96	Погребение 70	1	1	♀	20–25 лет
97	Погребение 71	1	1	♀	20–25 лет
98	Погребение 72	1	1	☉	6–9 месяцев
99	Погребение 73		1	♀	25–35 лет
100	Погребение 75	1	1	♀	25–30 лет
101	Погребение 76	1	1	♀	20–25 лет
102	Погребение 77	1	1	☉	7–8 лет
103	Погребение 78	1	1	♀	40–45 лет
104	Погребение 81	1	1	♂	40–45 лет
105	Погребение 84	1	1	♀	17–19 лет
106	Погребение 85	1	1	♀	65–70 лет
107	Погребение 86	1	1	♂	40–45 лет
108	Погребение 87	1	1	♂	30–35 лет
109	Погребение 89		1	♂	25–30 лет
110	Погребение 90	1	1	☉	13–14 лет
111	Погребение 91	1	1	♂	20–25 лет
112	Погребение 92	1	1	♂	50–55 лет
113	Погребение 92 ч.2	1		♂	35–40 лет
114	Погребение 93	1	1	♂	45–50 лет
115	Погребение 94	1	1	♂	20–25 лет
116	Погребение 95	1	1	☉	5–5,5 лет
117	Погребение 98	1		♀	55–60 лет
118	Погребение 99	1	1	♂	35–40 лет
119	Погребение 100	1	1	♂	35–40 лет
120	Погребение 101		1	♂	30–40 лет
121	Погребение 102	1	1	♂	45–50 лет
122	Погребение 103	1	1	♂	35–40 лет

13 ☉ – ребенок.

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹⁴	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
123	Погребение 104	1	1	♀	55–60 лет
124	Погребение 105	1	1	♀	35–45 лет
125	Погребение 107	1	1	♂	40–45 лет
126	Погребение 108	1	1	♀	20–25 лет
127	Погребение 109	1	1	♂	40–45 лет
128	Погребение 110	1	1	♂	50–60 лет
129	Погребение 111	1	1	♀	25–30 лет
130	Погребение 112		1	♂	25–30 лет
131	Погребение 113	1	1	♂	30–40 лет
132	<i>Погребение 115</i>	<i>1</i>		♀	<i>35–45 лет</i>
133	Погребение 117	1	1	♀	18–20 лет
134	Погребение 118	1	1	♀	18–22 года
135	Погребение 119	1	1	♀	40–50 лет
136	Погребение 119*	1		♀	40–50 лет
137	Погребение 120	1	1	♂	45–50 лет
138	Погребение 122	1	1	☉	7–8 лет
139	Погребение 123	1	1	♂	25–30 лет
140	Погребение 125	1	1	☉	12–13 лет
141	<i>Погребение 127</i>	<i>1</i>		☉	<i>около 3 лет</i>
142	Погребение 129	1	1	♂	35–40 лет
143	Погребение 131	1	1	☉	1 месяц
144	Погребение 132	1	1	♂	14–15 лет
145	Погребение 135	1	1	☉	6–8 месяцев
146	Погребение 136	1	1	♀	35–40 лет
147	Погребение 137	1	1	☉	3 года
148	Погребение 138	1	1	♂	35–40 лет
149	Погребение 140	1	1	♂	35–40 лет
150	Погребение 141	1	1	☉	8–9 лет
151	Погребение 142	1	1	♂	50–55 лет
152	Погребение 142	1	1	☉	1–3 месяца
153	<i>Погребение 143 костяк 1</i>	<i>1</i>		♂	<i>30–40 лет</i>
154	Погребение 143 костяк 2	1	1	♀	25–35 лет
155	Погребение 144	1	1	♀	14–16 лет
156	Погребение 145	1	1	☉	7–8 лет
157	Погребение 146	1	1	☉	6–7 лет
158	Погребение 148	1	1	♂	35–40 лет
159	<i>Погребение 149</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☉	<i>около 2-х месяцев</i>
160	Погребение 151	1	1	♀	55–65 лет
161	Погребение 152	1		☉	9 месяцев
162	Погребение 153	1	1	☉	около 6 месяцев
163	Погребение 154		1	♀	30–35 лет
164	Погребение 155	1	1	♂	35–45 лет

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹⁵	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
165	Погребение 156	1	1	♀	20–25 лет
166	Погребение 157	1	1	☉	1,5–2 года
167	Погребение 159	1	1	♂	45–55 лет
168	Погребение 160	1	1	♂	55–65 лет
169	Погребение 161	1	1	♀	11–12 лет
170	Погребение 162	1	1	☉	4–6 месяцев
171	Погребение 165	1	1	♀	20–25 лет
172	Погребение 166	1	1	♀	45–50 лет
173	Погребение 167	1	1	♀	40–45 лет
174	Погребение 169	1	1	♂	30–35 лет
175	Погребение 170	1	1	♀	40–50 лет
176	Погребение 171	1	1	♂	35–45 лет
177	Погребение 172	1	1	☉	9–12 месяцев
178	Погребение 173	1	1	☉	2–3 года
179	Погребение 174, костяк 1	1	1	♂	40–45 лет
180	<i>Погребение 174, костяк 2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>40–45 лет</i>
181	Погребение 175	1	1	♂	35–40 лет
182	Погребение 176	1	1	☉	3–3,5 года
183	Погребение 177	1	1	☉	7–8 лет
184	Погребение 178	1	1	☉	4–5 лет
185	Погребение 179	1	1	♀	40–45 лет
186	Погребение 181	1	1	☉	4–6 месяцев
187	Погребение 182	1		☉	3,5–4 года
188	Погребение 183	1	1	♀	25–35 лет
189	Погребение 184	1		☉	6 месяцев
190	Погребение 187	1	1	☉	4–5 лет
191	Погребение 188	1	1	♂	40–45 лет
192	Погребение 189	1	1	☉	1 год
193	Погребение 190	1	1	☉	4–6 лет
194	Погребение 191 костяк 1	1	1	♀	11–12 лет
195	<i>Погребение 191 костяк 2</i>	<i>1</i>		♂	<i>20–25 лет</i>
196	Погребение 192	1	1	☉	6 месяцев
197	Погребение 193	1	1	☉	7–8 лет
198	Погребение 194	1	1	♀	14–15 лет
199	Погребение 195	1	1	♀	25–30 лет
200	Погребение 196	1	1	♂	25–35 лет
201	Погребение 197		1	♂	45–55 лет
202	Погребение 199	1	1	♀	40 лет
203	Погребение 200	1	1	♀	35–40 лет
204	Погребение 201	1	1	♀	20 лет
205	Погребение 203	1	1	♂	45–50 лет
206	<i>Погребение 204</i>	<i>1</i>		♀	<i>20–25 лет</i>

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹⁶	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
207	Погребение 205 А	1	1	♀	20–25 лет
208	Погребение 205	1	1	♀	20–25 лет
209	Погребение 206	1	1	♀	25–30 лет
210	Погребение 207 костяк 1	1	1	♀	45–50 лет
211	<i>Погребение 207 костяк 2</i>	<i>1</i>		♂	<i>Senilis</i>
212	Погребение 208, костяк 1	1	1	☉	1–2 месяца
213	Погребение 208, костяк 2	1		♂	25–35 лет
214	Погребение 209	1	1	♀	20–25 лет
215	Погребение 210		1	♀	30–35 лет
216	Погребение 211	1	1	♀	20–25 лет
217	Погребение 212	1	1	♀	25–30 лет
218	Погребение 213, костяк 1	1	1	♀	25–30 лет
219	Погребение 213 костяк 2		1	♂	35–40 лет
220	Погребение 214	1	1	☉	1,5–2 года
221	Погребение 215	1	1	♂	35–40 лет
222	Погребение 216	1	1	♀	20–25 лет
223	Погребение 217	1	1	♀	30–35 лет
224	Погребение 218	1	1	♂	40–45 лет
225	Погребение 219	1	1	☉	18–24 месяца
226	Погребение 221	1		☉	6–8 месяцев
227	Погребение 222 костяк 1	1	1	♀	20–25 лет
228	Погребение 222 костяк 2	1	1	♂	35–45 лет
229	Погребение 223	1	1	♀	13–14 лет
230	Погребение 224	1	1	♀	25–35 лет
231	Погребение 225	1	1	☉	1,5 года
232	Погребение 228	1	1	♀	30–40 лет
233	Погребение 229	1	1	♂	25–30 лет
234	Погребение 230	1	1	☉	около 1 года
235	Погребение 231	1	1	☉	6–8 лет
236	Погребение 233	1	1	☉	3–3,5 года
237	Погребение 234	1	1	☉	4–6 лет
238	Погребение 235 костяк 1		1	♂	35–45 лет
239	<i>Погребение 235 костяк 2</i>		<i>1</i>	☉	<i>около 1 года</i>
240	Погребение 236, костяк 1	1	1	♂	40–50 лет
241	Погребение 236, костяк 2	1	1	☉	9–10 лет
242	Погребение 237	1	1	♀	35–45 лет
243	Погребение 238	1	1	☉	1,5–2 года
244	Погребение 240	1	1	☉	2–4 года
245	Погребение 241, костяк 1	1		♀	15–16 лет
246	Погребение 241, костяк 2	1		☉	3–6 месяцев
247	Погребение 243	1		☉	3–6 месяцев
248	Погребение 245	1	1	☉	6 месяцев

16 ☉ – ребенок.

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹⁷	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
249	Погребение 246	1		☺	6 месяцев
250	Погребение 247	1	1	♂	30–35 лет
251	Погребение 249	1		☺	1 месяц
252	Погребение 250	1	1	♂	20–25 лет
253	<i>Погребение 250</i>	<i>1</i>		?	<i>35–45 лет</i>
254	Погребение 251	1	1	☺	9 месяцев
255	Погребение 252, костяк 1	1	1	♂	30–35 лет
256	Погребение 252, костяк 2	1	1	☺	1,5–2 года
257	Погребение 253	1	1	☺	4–6 месяцев
258	Погребение 254	1	1	♂	25–30 лет
259	Погребение 256	1	1	♂	50–60 лет
260	Погребение 260		1	♂	55–65 лет
261	Погребение 261	1	1	♀	16–18 лет
262	Погребение 263, костяк 1	1	1	♂	25–30 лет
263	Погребение 263, костяк 2	1	1	♂	25–30 лет
264	Погребение 264	1	1	♂	30–35 лет
265	Погребение 265	1	1	♂	40–45 лет
266	Погребение в карьере	1		♂	45–55 лет
267	Разрушенное погребение у свалки	1		♂	35–40 лет
268	Разрушенное погребение	1		☺	7 лет
269	Разрушенное погребение	1		♂	35–45 лет
270	Погребение 2 детское в склепе	1		☺	1,5–2 года
271	<i>Без номера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>20–25 лет</i>
272	<i>Без номера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>2–3 месяца</i>
273	<i>Без номера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>2–2,5 годика</i>
274	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>25–35 лет</i>
275	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>взрослая</i>
276	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>30–40 лет</i>
277	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>около 30–40 лет</i>
278	<i>Без номера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>20–22 года</i>
279	<i>Без номера-1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>30–35 лет</i>
280	<i>Без номера-2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>около 1 месяца</i>
281	<i>Без номера-3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>1,5–2 года</i>
282	<i>Без номера-4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>30–40 лет</i>
283	<i>Без номера-5</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>6–8 месяцев</i>
284	<i>Без номера-6</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>нов.–2 месяца</i>
285	<i>Без номера-7</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>20–25 лет</i>
286	<i>Без номера-8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>40–50 лет</i>
287	<i>Без номера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>около 4 лет</i>
288	<i>Каменная яма</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>45–55 лет</i>
289	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>45–50 лет</i>
290	<i>Из разрушенного</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	?	<i>25–35 лет</i>
291	<i>Из карьера</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>40–45 лет</i>

17 ☺ – ребенок.

п/п	№ раскопа, погребения	Сохранность		Пол ¹⁸	Возраст
		Череп	Посткраниальный скелет		
292	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>27–30 лет</i>
293	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>35–45 лет</i>
294	<i>Без этикетки*</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♂	<i>40–50 лет</i>
295	<i>Без этикетки*</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>35–45 лет</i>
296	<i>Без этикетки**</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	♀	<i>20–25 лет</i>
297	<i>Без этикетки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	☺	<i>около 3 лет</i>

Таблица 2

Общая таблица смертности погребенных в некрополе Маячный бугор

Возраст	Dx	dx	lx	qx	Ex
0–4	66	22,6	100,0	0,23	25,3
5–9	12	4,1	77,4	0,05	27,0
10–14	10	3,4	73,3	0,05	23,4
15–19	10	3,4	69,9	0,05	19,4
20–24	36	12,3	66,4	0,19	15,3
25–29	27	9,2	54,1	0,17	13,2
30–34	38	13,0	44,9	0,29	10,4
35–39	26	8,9	31,8	0,28	8,6
40–44	37	12,7	22,9	0,55	6,0
45–49	19	6,5	10,3	0,63	5,3
50+	11	3,8	3,8	1,00	5,0
Сумма	292	100,0			

Примечание. Dx – число индивидов в возрастной когорте x (n); dx – процент выборки в возрастной когорте x (%); lx – процент доживших от x_0 возрастного класса до возраста x (%); qx – вероятность смерти индивида в когорте x ; Ex – ожидаемая продолжительность жизни в x лет, или среднее число лет, проживаемых после достижения возраста x (лет) (Алексеева и др., 2003. С.2 1).

Таблица 3

Показатели таблицы смертности мужчин и женщин могильника Маячный бугор

Возраст	Мужчины					Женщины				
	Dx	dx	lx	qx	Ex	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	1	1,0	100,0	0,01	22,2	9	8,7	100,0	0,09	16,7
20–24	9	9,1	99,0	0,09	17,4	27	26,2	91,3	0,29	13,1
25–29	11	11,1	89,9	0,12	14,0	15	14,6	65,0	0,22	12,3
30–34	21	21,2	78,8	0,27	10,6	17	16,5	50,5	0,33	10,1
35–39	14	14,1	57,6	0,25	8,6	11	10,7	34,0	0,31	8,9
40–44	23	23,2	43,4	0,54	5,5	14	13,6	23,3	0,58	6,8
45–49	16	16,2	20,2	0,80	4,0	3	2,9	9,7	0,30	7,7
50+	4	4,0	4,0	1,00	5,0	7	6,8	6,8	1,000	5,0
Сумма	99	100,0				103	100,0			

Краниологический материал. Индивидуальные данные.

Мужчины.

№ кургана , погребения	1.Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	8:1. Черепной указатель	17. Высотный диаметр	17:1.Высотно-продольный указатель	17:8.Высотно-поперечный указатель	ОРВ.Общеростовая величина	М2.Условное трансверсальное сечение	М3.Условный трансверсальный объем	5.Длина основания черепа	20. Ушная высота	9.Наименьшая ширина лба
P-1, погр.1	183	150	82	146	79,8	97,3	278	274,5	2003,8	108	117	100
P-1, погр.11	176	147	83,5	139	79	94,6	268,2	258,7	1798,1	101,5	117	96
P-1, погр.16	175	153	87,4	144	82,3	94,1	273,4	267,8	1927,8	101	125	107
P-1, погр.20	183	155	84,7	148	80,9	95,5	281,8	283,6	2099	103	125	102
P-1, погр.26	194	146	75,3	134	69,1	91,8	277,3	283,24	1897,7	106	109	95
P-1, погр.27	188	147	78,2	137	72,9	93,2	275,2	276,36	1893,1	100	122	97
P-2, погр.9	187	137	73,3	144	77	105,1	272,9	256,19	1844,6	107	117	96
P-2, погр.10	180	144	80	134	74,4	93,1	266,6	259,2	1736,6	98	113	94
P-2, погр.11	167	149	89,2	138	82,6	92,6	262,9	248,83	1716,9	98	115	94
P-2, погр.12	185	146	78,9					270,1				99
P-2, погр.20	174	145	83,3	126	72,4	86,9	259,2	252,3	1589,49	100	112	95
P-2, погр.29	172	145	84,3	137	79,6	94,5	263,4	249,4	1708,39	105	115	100
P-2, погр.33	180	156	86,7	150	83,3	96,1	281,5	280,8	2106	100	123	94
P-2, погр.40	178	149	83,7	138	77,5	92,6	270	265,22	1830	96	117	102
P-2, погр.45												
P-2, погр.46	178	141	79,21348	136	76,40449	96,4539	264,7	250,98	1706,664	104	113	94
P-2, погр.47	178	125	70,22472	132	74,1573	105,6	254,4	222,5	1468,5	101	111	95
P-2, погр.53	190	145	76,31579					275,5				104

P-2, погр.54	176	145	82,38636	139	78,97727	95,86207	267,1	255,2	1773,64	109	117	102
P-2, погр.56	186	153	82,25806	142	76,34409	92,81046	279,6	284,58	2020,518	105	118	101
P-2, погр.62	186	136	73,11828	137	73,65591	100,7353	268,1	252,96	1732,776	100	117	93
P-2, погр.81	189	155	82,01058	150	79,36508	96,77419	286,8	292,95	2197,125	106	129	100
P-2, погр.86	174			137	78,73563					104	116	94
P-2, погр.87	168	138	82,14286	135	80,35714	97,82609	255,9	231,84	1564,92	105	115	86
P-2, погр.91	185	125	67,56757	140	75,67568	112	263,5	231,25	1618,75	97	113	91
P-2, погр.92	187	142	75,93583	140	74,86631	98,59155	273,4	265,54	1858,78	108	115	97
P-2, погр.92*	190	142	74,73684	145	76,31579	102,1127	278	269,8	1956,05	113	125	96
P-2, погр.94	187	143	76,47059	136	72,72727	95,1049	271,9	267,41	1818,388	103	114	97
P-2, погр.99	184	150	81,52174	149	80,97826	99,33333	280,3	276	2056,2	96	124	103
P-2, погр.100	183	154	84,15301	143	78,14208	92,85714	278,7	281,82	2015,013	105	124	101
P-2, погр.101	188			139	73,93617					110		102
P-2, погр.102	180	141	78,33333	138	76,66667	97,87234	267,1	253,8	1751,22	95	118	94
P-2, погр.103	190	146	76,84211	144	75,78947	98,63014	279,6	277,4	1997,28	101	124	103
P-2, погр.109	184	130	70,65217	137	74,45652	105,3846	263,7	239,2	1638,52	96	116	97
P-2, погр.110	179	152	84,9162	141	78,77095	92,76316	273,9	272,08	1918,164	106	120	102
P-2, погр.119	191	145	75,91623	136	71,20419	93,7931	275,7	276,95	1883,26	113	115	103
P-2, погр.120	196	140	71,42857	150	76,53061	107,1429	283,8	274,4	2058	108	125	106
P-2, погр.129	191											102
P-2, погр.140	175	150	85,71429	133	76	88,66667	266,1	262,5	1745,625	104	111	98
P-2, погр.142	188			134	71,2766					105		
P-2, погр.143	178	136	76,40449	141	79,21348	103,6765	264,7	242,08	1706,664	96	120	92
P-2, погр.148	187	150	80,2139	142	75,93583	94,66667	278,6	280,5	1991,55	108	120	94
P-2, погр.159	185	149	80,54054	144	77,83784	96,6443	277,8	275,65	1984,68	104	124	92
P-2, погр.160	174	136	78,16092	137	78,73563	100,7353	259,9	236,64	1620,984	99	117	93
P-2, погр.171	189	143	75,66138	140	74,07407	97,9021	275,3	270,27	1891,89	110	118	99
P-2, погр.175	181	146	80,66298	137	75,69061	93,83562	269,9	264,26	1810,181	109	111	89
P-2, погр.188	180	147	81,66667	148	82,22222	100,6803	275,5	264,6	1958,04	105	121	94
P-2, погр.196	188	133	70,74468	138	73,40426	103,7594	268,5	250,04	1725,276	110		97
P-2, погр.203	175	147	84					257,25				
P-2, погр.208	192	140	72,91667	144	75	102,8571	277,8	268,8	1935,36	106	116	90
P-2, погр.215	192	135	70,3125	137	71,35417	101,4815	271,8	259,2	1775,52			88
P-2, погр.222	193	155	80,31088	142	73,57513	91,6129	285,4	299,15	2123,965	108	124	104
P-2, погр.229	181	138	76,24309	138	76,24309	100	266,2	249,78	1723,482			
P-2, погр.236	182	153	84,06593	143	78,57143	93,46405	277,5	278,46	1990,989	103	117	96
P-2, погр.252	177	149	84,18079	139	78,53107	93,28859	269,9	263,73	1832,924	102	114	100

Р-2, погр.254	165	153	92,72727	133	80,60606	86,9281	261,4	252,45	1678,793	89	119	91
Р-2, погр.263*	172	146	84,88372	138	80,23256	94,52055	264,5	251,12	1732,728	100	115	99
Р-2, погр.263	185	137	74,05405	145	78,37838	105,8394	272,1	253,45	1837,513	95	120	93
Р-2, погр.264	185	150	81,08108	137	74,05405	91,33333	274,8	277,5	1900,875	107	114	99
Р-2, погр.265	170	142	83,52941	128	75,29412	90,14085	255,8	241,4	1544,96	95	107	87
разр. Из рай-она свалки	167											90
разрушенное												
в карьере	177	149	84,18079	145	81,9209	97,31544	273	263,73	1912,043	105	128	116
без этикетки	196			147	75					108		
без этикетки*	187	144	77,00535	137	73,26203	95,13889	272,9	269,28	1844,568	108	114	100

№ кургана, погребения	№/9. Высота изгиба лобной кости	Указатель	УП.Л. Угол поперечного изгиба лба	9:8. Лобно-поперечный указатель	9:10. Лобный указатель	10. Наибольшая ширина лба	11. Ширина основания черепа	12. Ширина затылка	28:27. Затылочно-теменной индекс	26. Лобная дуга	27. Теменная дуга	28. затылочная дуга
P-1, погр.1	20,7	20,7	135	66,7	77,5	129	139		93,5	125	124	116
P-1, погр.11	18	18,8	138,8	65,3	78	123	129		95,7	123	116	111
P-1, погр.16	16,3	15,2	146,2	69,9	81,7	131	138	116	94,1	127	119	112
P-1, погр.20	23,1	22,6	131,4	65,8	83,6	122	126	119	100,8	131	123	124
P-1, погр.26	19,5	20,5	135,4	65,1	81,9	116	128	114	85,4	129	130	111
P-1, погр.27	20	20,6	135,2	66	79,5	122			82,4	130	142	117
P-2, погр.9	22,5	23,4	129,8	70,1	88,9	108	123	101	103,9	121	127	132
P-2, погр.10	17,5	18,6	139,2	65,3	80,3	117	121	107	80,8	121	130	105
P-2, погр.11	15,5	16,5	143,5	63,1	72,9	129	122		90	118	120	108
P-2, погр.12	19,3	19,5	137,4	67,8	79,2	125				118	127	
P-2, погр.20	20,9	22	132,5	65,5	79,2	120	126	113	98,3	120	115	113
P-2, погр.29	21	21	134,4	68,96552	83,33333	120	131	105	76,98413	116	126	97
P-2, погр.33	20,4	21,70213	133,1	60,25641	75,2	125	125		83,7037	125	135	113
P-2, погр.40	16,8	16,47059	143,5	68,45638	80,95238	126	132		99,16667	121	120	119
P-2, погр.45												
P-2, погр.46	17,7	18,82979	138,8	66,66667	75,80645	124	127	104	94,87179	128	117	111
P-2, погр.47	22	23,15789	130,2	76	88,78505	107	113	106	91,80328	120	122	112
P-2, погр.53	20,8	20	136,4	71,72414	81,25	128			82,70677	133	133	110
P-2, погр.54	21,9	21,47059	133,5	70,34483	80,95238	126	128		86,88525	120	122	106
P-2, погр.56	22,7	22,47525	131,6	66,01307	77,69231	130	137		102,5	119	120	123
P-2, погр.62	23,4	25,16129	126,5	68,38235	84,54545	110	117	109	89,76378	131	127	114
P-2, погр.81	16,5	16,5	143,5	64,51613	80	125	131		92,85714	125	140	130
P-2, погр.86	19,3	20,53191	135,4		81,73913	115	128		89,2562	120	121	108
P-2, погр.87	16	18,60465	139,2	62,31884	75,4386	114	121	110	89,91597	110	119	107

P-2, погр.91	20	21,97802	132,5	72,8	83,48624	109	114		99,21875	132	128	127
P-2, погр.92	19,5	20,10309	136,2	68,30986	80,16529	121	125	115	107,7586	123	116	125
P-2, погр.92*	30,5	31,77083	115,1	67,60563	83,47826	115	120		82,14286	135	140	115
P-2, погр.94	18	18,5567	139,2	67,83217	78,86179	123	138		64,51613	118	155	100
P-2, погр.99	17,4	16,8932	142,6	68,66667	83,73984	123	127		108,4746	140	118	128
P-2, погр.100	22,8	22,57426	131,4	65,58442	81,45161	124	144		100	124	125	125
P-2, погр.101	20	19,60784	137,2		77,8626	131			82,08955	130	134	110
P-2, погр.102	15	15,95745	144,5	66,66667	83,92857	112	129	111	84,73282	128	131	111
P-2, погр.103	20,2	19,61165	137,2	70,54795	78,0303	132	136	124	105,4688	135	128	135
P-2, погр.109	17,5	18,04124	140,4	74,61538	81,51261	119	115		82,73381	131	139	115
P-2, погр.110	17,1	16,76471	142,8	67,10526	79,06977	129	134		96,74797	129	123	119
P-2, погр.119	21,6	20,97087	134,4	71,03448	78,62595	131	134	113	78,51852	127	135	106
P-2, погр.120	24,3	22,92453	130,8	75,71429	84,8	125	129		78,37838	131	148	116
P-2, погр.129	23,5	23,03922	130,6		89,47368	114			106,0345	134	116	123
P-2, погр.140	19,5	19,89796	136,6	65,33333	79,03226	124	126	115	95,65217	121	115	110
P-2, погр.142									95,2	128	125	119
P-2, погр.143	18	19,56522	137,2	67,64706	82,14286	112	120	111	85,92593	122	135	116
P-2, погр.148	16,2	17,23404	142	62,66667	75,2	125	130	109	90,625	130	128	116
P-2, погр.159	16,1	17,5	141,4	61,74497	77,9661	118	126	113	98,4375	128	128	126
P-2, погр.160	20,5	22,04301	132,5	68,38235	80,86957	115	118	105	99,09091	135	110	109
P-2, погр.171	23	23,23232	130,2	69,23077	83,89831	118	131	117	92,06349	127	126	116
P-2, погр.175	17,4	19,55056	137,4	60,9589	76,72414	116	127	114	93,33333	110	120	112
P-2, погр.188	18,1	19,25532	137,8	63,94558	77,04918	122	127	111	80	134	135	108
P-2, погр.196				72,93233	90,65421	107		95	84,25197	125	127	107
P-2, погр.203						125			91,80328	126	122	112
P-2, погр.208	25,5	28,33333	121	64,28571			124	110	96,66667	130	120	116
P-2, погр.215				65,18519			119	111	89,55224	131	134	120
P-2, погр.222	21,8	20,96154	134,4	67,09677	80,62016	129	130	112	90,29851	135	134	121
P-2, погр.229							123	101	96,5812		117	113
P-2, погр.236	18,3	19,0625	138,2	62,7451	78,04878	123	129	113	98,34711	131	121	119
P-2, погр.252	17,5	17,5	141,4	67,11409	80	125	131	117	86,17886	122	123	106
P-2, погр.254	13,6	14,94505	146,8	59,47712	71,09375	128	132	100	92	121	125	115
P-2, погр.263*	20,3	20,50505	135,4	67,80822	76,74419	129	127	110	93,04348	119	115	107
P-2, погр.263	17,7	19,03226	138,4	67,88321	79,48718	117	127	124	76,22378	135	143	109
P-2, погр.264	21	21,21212	134	66	84,61538	117	131	116	85,18519	115	135	115
P-2, погр.265	17,5	20,11494	136,2	61,26761	76,99115	113	122	103	131,9149	123	94	124
разр. Из района свалки	16,6	18,44444	139,4		89,10891	101				120	120	

разрушенное								118				101
в карьере	24,5	21,12069	134,4	77,85235	81,69014	142	128	112	77,85714	126	140	109
без этикетки									80,27211	138	147	118
без этикетки*	22	22	132,5	69,44444	87,7193	114	126	112	100	125	114	114

№ кургана, погребения	29. Лобная хорда	30. Теменная хорда	31. Затылочная хорда	29:26. Указатель изгиба лба	30:27. Изгиба темени	31:28. Изгиба затылка	ВИПК. Высота изгиба лба	ВИЗК. Высота изгиба затылка	УВИЛ. Указатель изгиба лба	УВИЗ. Указатель изгиба затылка	УИЛ. Угол изгиба лба	УИЗ. Угол изгиба затылка
P-1, погр.1	112	113	93	89,6	91,12903	80,17241	27	27,5	24,10714	29,56989	128,5	118,7
P-1, погр.11	106	103	90	86,17886	88,7931	81,08108	26,5	28,6	25	31,8	126,9	115,1
P-1, погр.16	109	108	90	85,82677	90,7563	80,35714	29,7	24,8	27,2	27,6	122,9	122,2
P-1, погр.20	115	112	105	87,78626	91,05691	84,67742	29	29	25,2	27,6	126,5	122,2
P-1, погр.26	114	115	92	88,37209	88,46154	82,88288	28,1	25,2	24,6	27,4	127,6	122,6
P-1, погр.27	116	126	96	89,23077	88,73239	82,05128	28,7	26,7	24,7	27,8	127,4	121,8
P-2, погр.9	106	107	110	87,60331	84,25197	83,33333	26,3	32,2	24,8	29,3	127,2	119,3
P-2, погр.10	109	116	88	90,08264	89,23077	83,80952	24,2	24,5	22,2	27,8	132,1	121,8
P-2, погр.11	105	109	90	88,98305	90,83333	83,33333	26,2	26,6	24,95	29,6	126,9	118,7
P-2, погр.12	103	115		87,28814	90,55118		25,3		24,6		127,6	
P-2, погр.20	106	104	92	88,33333	90,43478	81,41593	23,6	26,5	22,3	28,8	131,9	120,1
P-2, погр.29	104	113	80	89,65517	89,68254	82,47423	22,7	22	21,82692	27,5	132,9	122,4
P-2, погр.33	111	122	98	88,8	90,37037	86,72566	26,4	28	23,78378	28,57143	129,1	120,5
P-2, погр.40	108	109	99	89,2562	90,83333	83,19328	25	27,7	23,14815	27,9798	130,4	121,5
P-2, погр.45												
P-2, погр.46	108	106	90	84,375	90,59829	81,08108	29,7	28,8	27,5	32	122,4	114,8
P-2, погр.47	105	110	92	87,5	90,16393	82,14286	25	26,8	23,80952	29,13043	129,1	119,6
P-2, погр.53	119	119	90	89,47368	89,47368	81,81818	26,6	22,8	22,35294	25,33333	131,7	126,3
P-2, погр.54	110	106	90	91,66667	86,88525	84,90566	23	25	20,90909	27,77778	134,6	121,8
P-2, погр.56	103	112	96	86,55462	93,33333	78,04878	26,3	35,7	25,53398	37,1875	126	106,2
P-2, погр.62	114	118	98	87,0229	92,91339	85,96491	28,4	24,8	24,91228	25,30612	127,1	126,3
P-2, погр.81	112	126	110	89,6	90	84,61538	24,5	28,3	21,875	25,72727	132,7	125,6
P-2, погр.86	108	106	88	90	87,60331	81,48148	23,1	23,6	21,38889	26,81818	133,7	123,6
P-2, погр.87	104	104	93	94,54545	87,39496	86,91589	16	21,3	15,38462	22,90323	145,8	130,8
P-2, погр.91	114	118	103	86,36364	92,1875	81,10236	29	32,2	25,4386	31,26214	126,1	115,9

P-2, погр.92	108	109	100	87,80488	93,96552	80	26,5	34	24,53704	34	127,8	111,6
P-2, погр.92*	120	127	93	88,88889	90,71429	80,86957	30	28,1	25	30,21505	126,9	117,7
P-2, погр.94	105	133	83	88,98305	85,80645	83	23,4		22,28571		131,9	
P-2, погр.99	118	110	102	84,28571	93,22034	79,6875	32,8	33,2	27,79661	32,54902	121,8	114
P-2, погр.100	112	105	102	90,32258	84	81,6	23,9	32	21,33929	31,37255	133,9	115,7
P-2, погр.101	113	119	92	86,92308	88,80597	83,63636	25,7	28,6	22,74336	31,08696	131,2	116,2
P-2, погр.102	113	114	95	88,28125	87,0229	85,58559	21,8	23,7	19,29204	24,94737	137,8	127,1
P-2, погр.103	115	117	103	85,18519	91,40625	76,2963	32,5	33,2	28,26087	32,23301	121	114,4
P-2, погр.109	112	121	95	85,49618	87,05036	82,6087	31,1	28,5	27,76786	30	121,8	118,1
P-2, погр.110	114	107	94	88,37209	86,99187	78,9916	29,1	28	25,52632	29,78723	126	118,4
P-2, погр.119	105	120	86	82,67717	88,88889	81,13208	21,4	26,5	20,38095	30,81395	135,4	116,7
P-2, погр.120	116	135	95	88,54962	91,21622	81,89655	29,6	27,2	25,51724	28,63158	126	120,5
P-2, погр.129	116	108	100	86,56716	93,10345	81,30081	27,6	29,2	23,7931	29,2	129,1	119,4
P-2, погр.140	107	104	91	88,42975	90,43478	82,72727	26,7	24,5	24,95327	26,92308	126,9	123,4
P-2, погр.142	112	110	97	87,5	88	81,51261						
P-2, погр.143	111	121	100	90,98361	89,62963	86,2069	23	27	20,72072	27	135	123,3
P-2, погр.148	113	113	95	86,92308	88,28125	81,89655	29,3	27,1	25,9292	28,52632	125,2	120,6
P-2, погр.159	115	114	104	89,84375	89,0625	82,53968	26,2	29	22,78261	27,88462	131	121,7
P-2, погр.160	118	98	89	87,40741	89,09091	81,65138	29,5	28,8	25	32,35955	126,9	114,1
P-2, погр.171	113	114	93	88,97638	90,47619	80,17241	24,5	28,5	21,68142	30,64516	133,1	117,1
P-2, погр.175	99	110	94	90	91,66667	83,92857	21,4	24,5	21,61616	26,06383	133,3	124,9
P-2, погр.188	124	123	91	92,53731	91,11111	84,25926	30,8	25,5	24,83871	28,02198	127,2	121,5
P-2, погр.196	111	115	86	88,8	90,55118	80,37383	26,3	29,2	23,69369	33,95349	129,3	111,6
P-2, погр.203	110	111	91	87,30159	90,98361	81,25						
P-2, погр.208	115	109	98	88,46154	90,83333	84,48276	22,5		19,56522		137,2	
P-2, погр.215	113	119	96	86,25954	88,80597	80						
P-2, погр.222	117	120	95	86,66667	89,55224	78,5124	29,2	27,9	24,95726	29,36842	126,9	119,1
P-2, погр.229		107	98		91,45299	86,72566						
P-2, погр.236	113	107	97	86,25954	88,42975	81,51261	29,7	29,5	26,28319	30,41237	124,5	117,4
P-2, погр.252	118	112	88	96,72131	91,05691	83,01887	26,1	25,5	22,11864	28,97727	132,3	119,7
P-2, погр.254	104	107	96,5	85,95041	85,6	83,91304	28,3	24	27,21154	24,87047	122,9	127,1
P-2, погр.263*	102	107	85	85,71429	93,04348	79,43925	27,5	27,5	26,96078	32,35294	123,3	114,1
P-2, погр.263	118	125	99	87,40741	87,41259	90,82569	30	24,3	25,42373	24,54545	126,1	127,8
P-2, погр.264	105	114	91	91,30435	84,44444	79,13043	24,1	28,5	22,95238	31,31868	130,6	115,9
P-2, погр.265	105	85	97	85,36585	90,42553	78,22581	28	29,5	26,66667	30,41237	123,8	117,4
разр. Из района свалки	106	107		88,33333	89,16667		25,2		23,77358		129,1	
разрушенное			94			93,06931		23		24,46809		128,7

в карьере	114	120	92	90,47619	85,71429	84,40367	23	20,7	20,17544	22,5	136	131,6
без этикетки	120	129	101	86,95652	87,7551	85,59322	30	25,8	25	25,54455	126,9	126
без этикетки*	112	110	96	89,6	96,49123	84,21053	24,7		22,05357		132,5	

№ кургана, погребения	40. Длина основания лица	40:5. Указатель выступления лица	45. Скуловой диаметр	45:8. Широтный указатель	48. Верхняя высота лица	48:45. Верхний лицевой указатель	48:17. Вертикальный фацио-церебральный	47. Полная высота лица	43. Верхняя ширина лица	46. Средняя ширина лица	60. Длина альвеолярной дуги	61. Ширина альвеолярной дуги	61:60. Альвеолярный указатель	62. Длина неба	63. Ширина неба	63:62. Небный указатель	55. Высота носа	54. Ширина носа
P-1, погр.1	103	95,4	146	97,3	70	47,9	47,9	119	114	95	55	65	118,2	51,5	40	77,7	52	27
P-1, погр.11	96	94,6	137	93,2	67	48,9	48,2	117	106	98	51	66	129,4	45	43	95,6	49	25
P-1, погр.16									111									
P-1, погр.20	97	94,2	138	89	76	55,1	51,4	129	105	97	53	60	113,2	50			55	28
P-1, погр.26	103	97,2	135	92,5	76	56,3	56,7	129	104	94	54	66	122,2	57			53	24
P-1, погр.27	96	96	131	89,1	77	58,8	46,2		108	97	50	58	116	54	38	70,37	57	24
P-2, погр.9	100	93,5	132	96,4	67	50,8	46,5	116	101	96	52	60	115,4	49			49	22,5
P-2, погр.10	100	102	132	91,7	68	51,5	50,7	111	103	101	55	62	112,7	54	40	74,1	52	24
P-2, погр.11	92	93,9	126	84,6	69	54,8	50	113	102	92	47	58	123,4	46,5	40	86	52	24
P-2, погр.12									110		64	48	75	48				23
P-2, погр.20	93	93	130	89,7	67	51,5	53,2	110	103	94	49	61	124,5	50	41	82	51	26,5
P-2, погр.29	98	93,33	136	93,79	76	55,88	55,47		108	99	56	67	119,643	50			55	28
P-2, погр.33	94	94	136	87,18	73	53,68	48,67		107	102	54	71	131,481	52	44	84,62	51,5	25
P-2, погр.40	94	97,92	140	93,96	78	55,71	56,52	130	109	98	55	68	123,636	52			55	26,5
P-2, погр.45										88	55	60	109,091		37			26
P-2, погр.46	98	94,23	128	90,78	71	55,47	52,21		99	95	51	62	121,569	52	42	80,77	54	24
P-2, погр.47	94	93,07	123	98,4	60	48,78	45,45		97	86	48	56	116,667	45	38	84,44	47	22,5
P-2, погр.53				0	79						60	64	106,667	54	40	74,07	57	26
P-2, погр.54	104	95,41	137	94,48	81	59,12	58,27	129	111	102	55	65	118,182	55	42	76,36	58	25
P-2, погр.56	93	88,57	139	90,85	70	50,36	49,3		108	101	49	61	124,49	47		0	54	28
P-2, погр.62	100	100	122	89,71	68	55,74	49,64	112	98	92	55	59	107,273	48	38	79,17	48	27

P-2, погр.81	102	96,23	137	88,39	77	56,2	51,33	133	111	106	55	67	121,818	53	42	79,25	54	26,5
P-2, погр.86	101	97,12	135		71	52,59	51,82		102					45			51,5	25,5
P-2, погр.87	112	106,7	132	95,65	68	51,52	50,37	116	100	92	59	65	110,169	53	41	77,36	56	25
P-2, погр.91	94	96,91	122	97,6	62	50,82	44,29	105	101	92	51	60	117,647	50	39	78	46	26,5
P-2, погр.92	99	91,67	131	92,25	70	53,44	50	114	109		48	66	137,5	50	45	90	51	26
P-2, погр.92*	118	104,4	115	80,99	69	60	47,59	118	98	98	57	65	114,035				51	27
P-2, погр.94	97	94,17	139	97,2	65	46,76	47,79	112	108	96	48	65	135,417	49	45	91,84	51,5	27,5
P-2, погр.99	91	94,79	137	91,33	69	50,36	46,31	116	115		54	67	124,074	52	42	80,77	47	24
P-2, погр.100	100	95,24	144	93,51	79	54,86	55,24	128	111	103	56	66	117,857	52	45	86,54	54	24
P-2, погр.101									110									
P-2, погр.102	100	105,3	139	98,58	72,5	52,16	52,54	121	103	95	52	65	125	55			52	26
P-2, погр.103	93	92,08	143	97,95	77	53,85	53,47	130	108	90	53	63	118,868	45	38	84,44	52,5	24
P-2, погр.109	96	100	127	97,69	65	51,18	47,45	108	103	92	51	60	117,647	51	39	76,47	46	24
P-2, погр.110	99	93,4	141	92,76	75	53,19	53,19		108	100	55	62	112,727	48			54	27
P-2, погр.119	105	92,92	143	98,62	72,5	50,7	53,31	120	110	91	58	62	106,897	54	40	74,07	55	26
P-2, погр.120	99	91,67	140	100	77	55	51,33		113	98	55	66	120	49	41	83,67	56	28
P-2, погр.129					82			128	112	104	54	62	114,815		40		58	24,5
P-2, погр.140	105	101	134	89,33	72	53,73	54,14	116	104	99	45	68	151,111				51	25
P-2, погр.142	102	97,14			67		50										53	25,5
P-2, погр.143	94	97,92	126	92,65	73	57,94	51,77	127	104	92	54	63	116,667	50	42	84	51	24
P-2, погр.148	105	97,22	137	91,33	72	52,55	50,7	118	105	96	58	62	106,897	53			54	25
P-2, погр.159	97	93,27	135	90,6	76	56,3	52,78	131	106	93	52	64	123,077	50			57	29
P-2, погр.160			124	91,18	69	55,65	50,36		97	87				40			54	24
P-2, погр.171	106	96,36	141	98,6	76	53,9	54,29	122	111	101	59	62	105,085	43	41	95,35	55	29
P-2, погр.175	107	98,17	130	89,04	69	53,08	50,36	117	101	96		62		54	41	75,93	49	23
P-2, погр.188	96	91,43	130	88,44	71	54,62	47,97	121	100	91	51	58	113,725				52	24
P-2, погр.196	108	98,18		0	73		52,9		103		60						55	
P-2, погр.203				0	75					93	51	64	125,49	45	45	100	58	25
P-2, погр.208	97,5	91,98	134	95,71	78	58,21	54,17		101	95	52	66	126,923	46	42	91,3	55	23,5
P-2, погр.215	99		124	91,85	81	65,32	59,12		98	102	56	62	110,714	47	38	80,85		30
P-2, погр.222	100	92,59	140	90,32	71	50,71	50	122	114	103	53	67	126,415	45	43	95,56	54	28
P-2, погр.229			122	88,41						87	56	56	100	53	32	60,38		25
P-2, погр.236	95	92,23	134	87,58	73	54,48	51,05	121	108	96	53	60	113,208	50	39	78	53	24
P-2, погр.252	96	94,12	137	91,95	76	55,47	54,68		106	100	54	67	124,074	52	43	82,69	44	23,5
P-2, погр.254	93	104,5	137	89,54	69	50,36	51,88	116	101	102	53	67	126,415	50	41	82	50	26
P-2, погр.263*	92	92	134	91,78	81	60,45	58,7	133	105	96	54	62	114,815	50	39	78	56	25
P-2, погр.263	96	101,1	136	99,27	67	49,26	46,21	114	108	95	55	66	120	50	40	80	49	26,5

Р-2, погр.264	100	93,46	130	86,67	72	55,38	52,55		103	93	50	61	122	52			53	25
Р-2, погр.265	96	101,1	125	88,03	66	52,8	51,56							48,5			47	25
разр. Из района свалки					67,5				101	93	48	60	125	47	37	78,72	51	22
разрушенное																		
в карьере	98	93,33	131	87,92	69	52,67	47,59		117	97				47			51	29
без этикетки	105	97,22			70		47,62	126			60	61	101,667	50	36	72	51	30
без этикетки*	102	94,44	133	92,36	72	54,14	52,55		103	99	56	62	110,714	53	39	73,58	53,5	23

№ кургана, погребения	54:55.Носовой указатель	51.Ширина правой глазницы	51.Ширина левой глазницы	52.Высота правой глазницы	52.Высота левой глазницы	52:51.Орбитный указатель (правый)	52:51.Орбитный указатель (левый)	MS.Максиллофронтальная ширина	MS.Максиллофронтальная высота	MS:MC.Максиллофронтальный указатель	DS.Дакриальная ширина	DS.Дакриальная высота	DS:DC.Дакриальный указатель	SC.Симотическая ширина	SS.Симотическаядсjnf	SS:SC.Симотический указатель	FC.Глубина клыковой ямки (правая)	FC.Глубина клыковой ямки (левая)	
P-1, погр.1	51,9	43	43	34	33	79,1	76,7	20	10,1	50,5	21,2	14,1	66,5	7,5	4,2	56	4	3,7	
P-1, погр.11	51	43,5	44	33	33	75,9	75,9	18,5	6,7	36,2	20,9	13,1	62,7	5	2,2	44	5,7		
P-1, погр.16			44,5	37,5			84,3	16,6	10,4	62,6	19,1	15,8	82,7	6,2	4,7	75,8			
P-1, погр.20	50,9	41	41	33,5	33,5	81,7	81,7	21,4	10	42,6	23,5	13,6	57,9	7,8	4,5	57,69231	2,7	4,4	
P-1, погр.26	45,3	43,5	44	37,5	37,5	86,2	85,2	19	10,7	56,3	18,8	13,7	72,9	7,2	5,9	81,9	5,1	5,2	
P-1, погр.27	42,1	44,5	45	34	35	76,4	77,8	18,5	9,8	53	20,6	12	58,2	7,4	5,6	75,7	7,1	8,8	
P-2, погр.9	45,9	39	40	32	31,5	82	78,8	23,5	6,5	37,7	24	11,8	49,2	12	3,3	27,5	3,7	4,1	
P-2, погр.10	46,2	44	43	31,5	30,5	71,6	70,9	16,5	6,7	40,6	19,3	13,9	72	6,2	4,2	67,7	6,9	6	
P-2, погр.11	46,2	43	44	36,5	35	84,9	79,5	14,9	8	53,7	16,2	11,1	68,5	8,1	3,6	44,4	2,5	2,2	
P-2, погр.12								24,2										6	
P-2, погр.20	52	40,5	41	31	30	76,5	73,2	19,7	8,8	44,7	20,5	13,1	63,9	11,5	5,4	47	3,1	5	
P-2, погр.29	50,91	44,5	45,5	34	34,5	76,4	75,82	19,7	7,8	39,59	23,8	14	58,82353	7,7	4,7	61,03896	5,1	5,4	
P-2, погр.33	48,54	43	43,5	33	34	76,74	78,16	18,9	7,5	39,68	22	12,5	56,81818	7,5	3,7	49,33333	3	2,8	
P-2, погр.40	48,18	42	43	37	35	88,1	81,4	21	8,4	40	24,6	13	52,84553	7,8	6,8	87,17949	3,5	5,5	
P-2, погр.45		41		28,5		69,51												9,2	
P-2, погр.46	44,44	42	41	36	35	85,71	85,37	16,8	7,5	44,64	19,2	13,1	68,22917	5,7	5	87,7193	5,8	6,2	
P-2, погр.47	47,87	40	40	32	32	80	80	16,3	7,5	46,01	18	13,5	75	8,5	5,6	65,88235	5,2	5	
P-2, погр.53	45,61	45		35		77,78		17,7	8,4	47,46	20,9	11,1	53,11005	5	3,7	74	3,5		
P-2, погр.54	43,1	46	46	36	36,5	78,26	79,35	21,5	10,6	49,3	21,5	15,7	73,02326	10,5	6,5	61,90476	2,5	2,5	
P-2, погр.56	51,85	44	45	36	36,5	81,82	81,11	18,7	8	42,78	21	14,3	68,09524	9,6	5,6	58,33333	3,9	4	
P-2, погр.62	56,25	40,5	41	31	31	76,54	75,61	17,8	7,4	41,57	20,1	10,7	53,23383	7,2	3,6	50	4,4	3,5	

P-2, погр.81	49,07	43	44	35	35	81,4	79,55	22	8,1	36,82	24,1	12,2	50,62241	10,6	5	47,16981	3,7	3,8
P-2, погр.86	49,51	42		32		76,19		17,5	8,4	48	17,5	14,1	80,57143	7,8	5,2	66,66667	7,2	
P-2, погр.87	44,64	39,5	39	30	30,5	75,95	78,21	17,8	8,5	47,75	18,8	12,8	68,08511	8,5	5,6	65,88235	7,3	6,9
P-2, погр.91	57,61	40	41	29	29	72,5	70,73	19,5	8	41,03	20,2	10,7	52,9703	10	5	50	4	4,3
P-2, погр.92	50,98	43	43	34	34	79,07	79,07	21,9			22	15,5	70,45455	9,1	5,3	58,24176	2,4	2,1
P-2, погр.92*	52,94		40		30		75	18,9	12,5	66,14				10,2	9	88,23529		6,4
P-2, погр.94	53,4	42	43	31	31	73,81	72,09	22,5	7,5	33,33	24	12,1	50,41667	8	4,7	58,75	7,2	9,4
P-2, погр.99	51,06		45		35		77,78											5
P-2, погр.100	44,44	46	46	35,5	36	77,17	78,26	18,3	10,4	56,83	19	14,7	77,36842	9,5	6,5	68,42105	3,7	3
P-2, погр.101		44		32		72,73		21,7	8,4	38,71				9	4,3	47,77778		
P-2, погр.102	50	43	43	34	35,5	79,07	82,56	16,4	5	30,49	17,5	8,6	49,14286	7,1	2,3	32,39437	7,7	6,9
P-2, погр.103	45,71		47		34		72,34	23,2		0								
P-2, погр.109	52,17	41,5	41	30	30	72,29	73,17	17	9,2	54,12	19,7	12,2	61,92893	8,2	5	60,97561	5,7	5,4
P-2, погр.110	50	43	44	33,5	34	77,91	77,27	20,5	8	39,02	21	12,5	59,52381				5,5	5,5
P-2, погр.119	47,27	44	46	37	37	84,09	80,43	19,8	10,5	53,03	20	13,6	68	11,5	7,1	61,73913	8,2	7,6
P-2, погр.120	50	44	44	37	35,5	84,09	80,68	25,2	10,4	41,27	26,6	14,2	53,38346	13,5	5,6	41,48148	5,4	7,1
P-2, погр.129	42,24	48	47	36,5	38	76,04	80,85	16	7,8	48,75	17,3	12	69,36416	7,8	4,4	56,41026		4,5
P-2, погр.140	49,02	43,5	44	33	32,5	75,86	73,86	19,8	6,6	33,33	20,5	11,3	55,12195	7,5	3,2	42,66667		1,5
P-2, погр.142	48,11		46		35,5		77,17	17,3	8,1	46,82	19,1	11,5	60,20942	7,3	4	54,79452		3,3
P-2, погр.143	47,06	40	42	34	33,5	85	79,76	17,2	10,3	59,88	17,9	11,8	65,92179	9,3	4,7	50,53763	7,1	6,4
P-2, погр.148	46,3	41	41	31,5	32	76,83	78,05	18,9	8	42,33	19	12,2	64,21053	7,3	5,2	71,23288	3,9	3,5
P-2, погр.159	50,88	42	42,5	34,5	34	82,14	80	18,5	8,3	44,86	20,2	11,9	58,91089	8,5	5,4	63,52941	6,2	3,2
P-2, погр.160	44,44	40		35,5		88,75		16,2	7,2	44,44	16,3	10,4	63,80368	4,8	2,8	58,33333	5,5	
P-2, погр.171	52,73	45	45	31	34	68,89	75,56	22,5	9,3	41,33	24	13,8	57,5	11,2	5,4	48,21429	4,6	7,9
P-2, погр.175	46,94	42	43	34	32	80,95	74,42	16,4	7,4	45,12	18	11,5	63,88889	3,5	2,4	68,57143	7,4	7,3
P-2, погр.188	46,15	43	43	36	35	83,72	81,4	14	9	64,29	14,9	12,8	85,90604	5,5	4,5	81,81818	4	3,8
P-2, погр.196		39		34		87,18		25,1	9,5	37,85				12,2	5	40,98361		5,8
P-2, погр.203	43,1		42		34,5		82,14											
P-2, погр.208	42,73	41	40	36	35	87,8	87,5	16	9	56,25	17,3	11,5	66,47399	5,3	3,5	66,03774	6	6,4
P-2, погр.215			41		35		85,37										1,3	3,2
P-2, погр.222	51,85	45	45	33	34	73,33	75,56	24,5	8,1	33,06	24	12,5	52,08333	11,3	5	44,24779	5,2	5
P-2, погр.229																		4,6
P-2, погр.236	45,28	46	45	34	34	73,91	75,56	17,9	7,5	41,9	17,3	12,8	73,98844	5	4	80	4,5	3,5
P-2, погр.252	53,41	42	44	35	35	83,33	79,55	20,3	10,4	51,23	20,8	14,3	68,75	8,3	5,3	63,85542	5,3	6
P-2, погр.254	52	41	41	33	34	80,49	82,93	16,5	4,4	26,67	17,3	8	46,24277	3,8	1,5	39,47368	1,5	2,3
P-2, погр.263*	44,64	46	46	37	35,5	80,43	77,17	15,6	9,7	62,18	18,5	15,4	83,24324	9,2	5,8	63,04348	1,5	2,3
P-2, погр.263	54,08	40,5	40,5	31	30	76,54	74,07	22	8,3	37,73	22	15,1	68,63636	7	3,4	48,57143	10	8,1

Р-2, погр.264	47,17	41	42	34	34	82,93	80,95	20,8	10,5	50,48	19,9	15	75,37688	8,6	6,3	73,25581	5,5	4,6
Р-2, погр.265	53,19	39,5		32,5		82,28												
разр. Из рай-она свалки	43,14		42		34,5		82,14	16,5	4,5	27,27	18,2	8,9	48,9011	5	3,6	72	8,9	3,6
разрушенное																		
в карьере	56,86	45	45	36	35	80	77,78	25,6	9	35,16	28	15	53,57143	9,1	3,9	42,85714	1,5	1,7
без этикетки	58,82	44		28,5		64,77												
без этикетки*	42,99	42	42	35	33	83,33	78,57	17,3	8,7	50,29	19,1	11,8	61,7801	5,7	4,4	77,19298	3	2,9

Продолжение таблицы 4.

P-1, погр.1	103,5	18	17,4	141,6	98	22,7	23,2	130,2	86	78	87	88	75	60	25
P-1, погр.11	99	15,5	15,7	145,1	93,7	20,2	21,6	133,3							29
P-1, погр.16	102,1	13,4	13,1	150,6											
P-1, погр.20	97,8	20	20,4	135,6	94	25,4	27	123,3	90	86	88	90	82	66	22
P-1, погр.26	97,5	18,4	18,9	138,6	94	25	26,6	124	80	72	83	86	75	43	40
P-1, погр.27	98,2	18	18,3	139,8	90,5	22	24,3	128,2	85	79	92	92	92	62	30
P-2, погр.9	94,2	18,6	19,7	137	93,2	21,3	22,8	131	88	85	87	88	84	61	26
P-2, погр.10	95,6	15,6	16,3	143,9	100,3	25	24,9	127,1	81	74	82	84	74	52	30
P-2, погр.11	95,8	16,8	17,5	141,4	90	19,1	21,2	134	87	82	87	88	83	57	30
P-2, погр.12	98,5	14,3	14,5	147,7											
P-2, погр.20	97	17	17,5	141,4	93,5	17,5	18,7	139	85	78	94	96	87	72	22
P-2, погр.29	100,9	22	21,8	132,9	95,5	26,7	27,958	121,5	83	76	88	89	85	57	33
P-2, погр.33	101,3	17	16,78	142,9	100	25,3	25,3	126,3	92	86	90	92	85	61	29
P-2, погр.40	101	14,8	14,65	147,4	98,1	22	22,426	131,3	84	79	86	87	83	50	36
P-2, погр.45					87,4	27,1	31,007	116,4							
P-2, погр.46	91,1	17,1	18,77	138,8	92	22,2	24,13	128,5	90	85	90	93	78	67	23
P-2, погр.47	90,9	16,5	18,15	140	85,5	22	25,731	125,6	88	82	87	89	78	59	28
P-2, погр.53															23
P-2, погр.54	103,5	24,8	23,96	128,7	100,5	25,8	25,672	125,6	80	74	88	88	88	46	42
P-2, погр.56	100,5	18,9	18,81	138,8	99,5	24,6	24,724	127,4	89	82	90	92	82	65	35
P-2, погр.62	91,9	18,3	19,91	136,6	90,2	27,5	30,488	117,2	89	82	85	87	80	50	35
P-2, погр.81	100,8	16	15,87	144,7	101,7	22,4	22,026	132,5	87	83	89	92	81	62	27
P-2, погр.86	94,7	17,2	18,16	140	92	24	26,087	124,9	84	77	87	89	81	52	35
P-2, погр.87	91,5	18,6	20,33	135,8	88,4	24,4	27,602	122,2	77	71	83	86	76	47	36
P-2, погр.91	93,5	17,2	18,4	139,6	93	17	18,28	139,8	93	87	85	87	78	61	24
P-2, погр.92	102,1	20	19,59	137,2	102	25,9	25,392	126,1	86	78	91	93	85	59	32
P-2, погр.92*	90,3	25,9	28,68	120,3	96,8	32,2	33,264	112,7	80	88	88	90	82	47	41
P-2, погр.94	100,5	17,1	17,01	142,4	100,6	21,8	21,67	133,1	87	81	90	92	81	63	29
P-2, погр.99	105,8	14	13,23	150,4					92	84	84	85	82		
P-2, погр.100	102,7	18,5	18,01	140,4	97,1	16,6	17,096	142,9	83	78	89	91	84	55	34
P-2, погр.101															
P-2, погр.102	95,4	12,2	12,79	151,3	97,1	16,5	16,993	142,4	85	78	85	89	74	69	16
P-2, погр.103	98	16,8	17,14	142,2	90,4	21,5	23,783	129,1	89	87					
P-2, погр.109	94,6	14,5	15,33	146	91,9	22,2	24,157	128,3	86	92	86	90	82	61	25

P-2, погр.110	100,9	18,1	17,94	140,6	96,2	17,5	18,191	140	86	81	87	89	81	63	24
P-2, погр.119	101,9	21,8	21,39	133,7	94,1	27,8	29,543	118,9	79	71	90	90	90	66	24
P-2, погр.120	105,5	21,1	20	136,4	96,8	26	26,86	123,4	92	90	90	91	87	61	29
P-2, погр.129	104	19,8	19,04	138,4	100,3	22,8	22,732	131,2							
P-2, погр.140	97,7	18	18,42	139,6	96,7	25,5	26,37	124,3	86	79	84	86	78	57	27
P-2, погр.142															
P-2, погр.143	95,5	17,1	17,91	140,6	90,5	26,3	29,061	119,6	84	79	88	92	78	54	34
P-2, погр.148	96,9	17	17,54	141,4	95,2	23,5	24,685	127,4	92	87	89	92	79	52	37
P-2, погр.159	98	17,1	17,45	141,6	93	19,2	20,645	135,2	86	79	94	96	87	64	30
P-2, погр.160	87,7	15,5	17,67	141											
P-2, погр.171	103,8	24,8	23,89	128,9	100	26,5	26,5	124,2	81	72	88	91	79	65	23
P-2, погр.175	94,4	17	18,01	140,4	94,4	25,9	27,436	122,6	84	73	86	91	73	53	23
P-2, погр.188	91,8	19,1	20,81	134,8	90,9	24,4	26,843	128	90	86	86	90	74	65	31
P-2, погр.196	94,5	24	25,4	126,1											
P-2, погр.203					92	23	25	126,9							
P-2, погр.208	93,3	14,9	15,97	144,5	93	21,4	23,011	130,6	79	65	89	90	86	56	33
P-2, погр.215	90	15	16,67	143,1	101	26,5	26,238	124,7							
P-2, погр.222	104,6	20,8	19,89	136,6	101	24,5	24,257	128,2	92	86	93	96	82	72	21
P-2, погр.229					87,9	25,3	28,783	120,1							
P-2, погр.236	100,5	17,8	17,71	141	94,3	25	26,511	124,2	89	79	91	94	82	62	29
P-2, погр.252	97,3	18,7	19,22	138	97,5	25	25,641	125,8	88	84	86	89	77	51	31
P-2, погр.254	94,2	9,5	10,08	157,2	98	18,6	18,98	138,4	94	89	83	89	66	61	22
P-2, погр.263*	99,5	19,9	20	136,4	93,5	23,5	25,134	126,7	86	81	88	89	85	54	34
P-2, погр.263	99,6	16,5	16,57	143,3	91,7	25	27,263	122,7	91	86	84	84	84	45	39
P-2, погр.264	95,8	22,3	23,28	130	92,2	28,5	30,911	116,6	87	82	90	89	94	49	41
P-2, погр.265	87	15,2	17,47	141,4	87,5	23,5	26,857	123,4							
разр. Из района свалки	91,9	12,7	13,82	149,1	91,2	18,5	20,285	135,8							25
разрушенное															
в карьере	104,7	21,8	20,82	134,8	98,8	28	28,34	121	83	78	89	89	89	52	37
без этикетки															
без этикетки*	95,1	18,5	19,45	137,6	97,5	23,6	24,205	128,3	83	73	87	90	76	61	26

Краниологический материал. Индивидуальные данные.

Женщины.

№ кургана, погребения	1.Продольный диаметр	8.Поперечный диаметр	8:1.Черепной указатель	17.Высотный диаметр	17:1.Высотно-продольный указатель	17:8.Высотно-поперечный указатель	ОРВ.Общеростовая величина	М2.Условное трансверсальное сечение	М3.Условный трансверсальный объем	5.Длина основания черепа	20.Ушная высота	9.Наименьшая ширина лба	Н/9. Высота изгиба лобной кости	Указатель
P-1, погр.8	174	134	77	135	77,6	100,7	257,8	233,1	1572,8	103	113	94	18,5	19,7
P-1, погр.10	176	137	77,8	140	79,5	102,2	263,3	241,1	1687,8	100	120	102	22,7	22,2
P-1, погр.14	171	150	87,7	122	71,3	81,3	258,1	256,5	1564,6	97	110	98	16,7	17
P-1, погр.17	169	150	88,8	136	80,5	90,7	263,7	253,5	1723,8	101	114	93	16,8	18,1
P-1, погр.21	171	145	84,8	131	76,6	90,3	259,7	247,95	1624,07	98	114	89	17	19,1
P-1, погр.25	188	130	69,1	133	70,7	102,3	264,4	244,4	1625,26	102,5	113	95	19,4	20,4
P-1, погр.29	184	145	78,8	134	72,8	92,4	269,9	266,8	1787,56	94	116	91	20,7	22,7
P-1, погр.31	169	131	77,5	131	77,5	100	250,8	221,39	1450,1	93	110	92	17	18,5
P-1, погр.32	174	143	82,18391	129	74,13793	90,20979	259,5	248,82	1604,89	99	111	105	22,1	21,04762
P-2, погр.3	170	139	81,76471	134	78,82353	96,40288	257,2	236,3	1583,21	98	113	94	17,2	18,29787
P-2, погр.7	178	136	76,40449	135	75,8427	99,26471	261,5	242,08	1634,04	102	114	97	20	20,61856
P-2, погр.16	168			127	75,59524					96		90	15,3	17
P-2, погр.17	167	133	79,64072	134	80,23952	100,7519	252,1	222,11	1488,14	97	113	91	16,1	17,69231
P-2, погр.22/1	175	145	82,85714	133	76	91,72414	263,3	253,75	1687,44	105	112	100	18,7	18,7
P-2, погр.22/2	180	147	81,66667	137	76,11111	93,19728	269,8	264,6	1812,51	104	116	105	24,7	23,52381
P-2, погр.23	175	143	81,71429	134	76,57143	93,70629	262,7	250,25	1676,68	106	113	90	16,2	18

P-2, погр.24	180	130	72,22222	131	72,77778	100,7692	257,8	234	1532,7	99	109	95	21,5	22,63158
P-2, погр.25	172	152	88,37209	130	75,5814	85,52632	263,8	261,44	1699,36		118	94		
P-2, погр.26	175	138	78,85714	127	72,57143	92,02899	256,5	241,5	1533,53	98	109	95	19,6	20,63158
P-2, погр.30	182	135	74,17582	136	74,72527	100,7407	264,3	245,7	1670,76	103	113	97	21,8	22,47423
P-2, погр.32	172	138	80,23256					237,36			110	101	21	20,79208
P-2, погр.34	159	137	86,16352	135	84,90566	98,54015	249,5	217,83	1470,35	100		90	15,4	17,11111
P-2, погр.36	163	145	88,95706	133	81,59509	91,72414	255,5	236,35	1571,73	100	116	100	20	20
P-2, погр.37	172	132	76,74419	125	72,67442	94,69697	250,3	227,04	1419	104	104	94	16,5	17,55319
P-2, погр.43	167	147	88,02395	132	79,04192	89,79592	258,7	245,49	1620,23	103	115	103	19,4	18,83495
P-2, погр.49	172	135	78,48837					232,2				94	23,4	24,89362
P-2, погр.52	172	137	79,65116	128	74,4186	93,43066	254,4	235,64	1508,1	97	108	92	18	19,56522
P-2, погр.59												102	19	18,62745
P-2, погр.60	177	123	69,49153	136	76,83616	110,5691	254,9	217,71	1480,43	99	111	85	14,8	17,41176
P-2, погр.66	167	136	81,43713	130	77,84431	95,58824	251,6	227,12	1476,28	94	112	82	14,5	17,68293
P-2, погр.67	168	140	83,33333	126	75	90	252,4	235,2	1481,76	91	110	84	13,9	16,54762
P-2, погр.69	169	143	84,61538	130	76,92308	90,90909	256,7	241,67	1570,86	92	111	92	18,1	19,67391
P-2, погр.70	172	143	83,13953	136	79,06977	95,1049	261,8	245,96	1672,53	103	114	96	19,7	20,52083
P-2, погр.71	171	131	76,60819	132	77,19298	100,7634	252,6	224,01	1478,47	98	110	93	24,4	26,23656
P-2, погр.75	180	135	75	146	81,11111	108,1481	268,2	243	1773,9	101	121	93	16	17,2043
P-2, погр.76	178	143	80,33708	137	76,96629	95,8042	266,3	254,54	1743,6	103	115	93	19,1	20,53763
P-2, погр.78	175	142	81,14286	134	76,57143	94,3662	262,2	248,5	1664,95	100	120	102	22,7	22,2549
P-2, погр.84	178	145	81,46067	132	74,1573	91,03448	264,8	258,1	1703,46	94	118	90	17,7	19,66667
P-2, погр.104	173	138	79,76879	136	78,61272	98,55072	259,7	238,74	1623,43	96	120	93	19,5	20,96774
P-2, погр.105	169									94				
P-2, погр.108	176	134	76,13636	132	75	98,50746	257,6	235,84	1556,54	91	110	86	13	15,11628
P-2, погр.117	177	147	83,05085	132	74,57627	89,79592	265,3	260,19	1717,25	100	113	100	22,6	22,6
P-2, погр.118	167	145	86,82635	135	80,83832	93,10345	259,1	242,15	1634,51	95	119	96	17	17,70833
P-2, погр.119*	170	140	82,35294	129	75,88235	92,14286	255,2	238	1535,1	99	110	92	17	18,47826
P-2, погр.136	168											99	14,5	14,64646
P-2, погр.165	169	140	82,84024	129	76,33136	92,14286	254,6	236,6	1526,07	91	111	91	19	20,87912
P-2, погр.166	173	140	80,92486	134	77,45665	95,71429	259,8	242,2	1622,74	103	113	98	19,2	19,59184
P-2, погр.167	167	139	83,23353	127	76,0479	91,36691	251,7	232,13	1474,03	90	111			
P-2, погр.170	174	156	89,65517	122	70,11494	78,20513	263,6	271,44	1655,78	95	110	94	13,3	14,14894
P-2, погр.179	176	134	76,13636	126	71,59091	94,02985	253,2	235,84	1485,79	96		85	11,2	13,17647
P-2, погр.183	166	143	86,14458	129	77,71084	90,20979	254,3	237,38	1531,1	98	110	95	23	24,21053
P-2, погр.195	167	136	81,43713					227,12				87	15,5	17,81609

P-2, погр.199	153	144	94,11765	132	86,27451	91,66667	248,1	220,32	1454,11	92	115	96	18,1	18,85417
P-2, погр.200												96	19	19,79167
P-2, погр.201	180	130	72,22222	136	75,55556	104,6154	260,4	234	1591,2	99	113	94	17,4	18,51064
P-2, погр.205	172	141	81,97674	138	80,23256	97,87234	261,7	242,52	1673,39	96	115	89	17,3	19,4382
P-2, погр.206	177	126	71,18644	129	72,88136	102,381	252,7	223,02	1438,48	97	104	92	20	21,73913
P-2, погр.207	162	138	85,18519	126	77,77778	91,30435	247,3	223,56	1408,43	94	108	97	15,8	16,28866
P-2, погр.209	173			132	76,30058					104		88	17,3	19,65909
P-2, погр.211	180			135	75					100				
P-2, погр.212	171	143	83,62573	148	86,54971	103,4965	267,8	244,53	1809,52	104		91	17,5	19,23077
P-2, погр.216	168	142	84,52381	122	72,61905	85,91549	251,5	238,56	1455,22	95	108	89	20	22,47191
P-2, погр.217	183	132	72,13115	130	71,03825	98,48485	260,4	241,56	1570,14	100	111	99	22,4	22,62626
P-2, погр.218	175	147	84	132	75,42857	89,79592	263,9	257,25	1697,85	98	114	92	18	19,56522
P-2, погр.224	175	151	86,28571	134	76,57143	88,74172	267,2	264,25	1770,48	100	115	102	17,5	17,15686
P-2, погр.228	169	143	84,61538	129	76,33136	90,20979	254,2	241,67	1558,77	94	111	90	15	16,66667
P-2, погр.237	180	132	73,33333	125	69,44444	94,69697	255,8	237,6	1485	97	101	97	19	19,58763
P-2, погр.261	162	139	85,80247	127	78,39506	91,36691	248,4	225,18	1429,89	92	109	91	17,2	18,9011
без этикетки														
без этикетки*	161	137	85,09317	127	78,88199	92,70073	246,6	220,57	1400,62	96	104	85	14,6	17,17647

№ кургана, погребения	УПИЛ.Угол поперечного изгиба лба	9:8.Лобно-поперечный указатель	9:10.Лобный указатель	10.Наибольшая ширина лба	11.Ширина основания черепа	12.Ширина затылка	28:27.Затылочно-теменной индекс	26.Лобная дуга	27.Теменная дуга	28,затылочная дуга	29.Лобная хорда	30.Теменная хорда	31.Затылочная хорда	29:26.Указатель изгиба лба
P-1, погр.8	137	70,1	78,3	120	121	118	91,6	116	119	109	102	109	91	87,93103
P-1, погр.10	132,1	74,4	87,2	117	123		86,8	117	129	112	103	115	93	88,03419
P-1, погр.14	142,4	65,3	80,3	122	133	115	89,4	115	123	110	103	107	90	89,56522
P-1, погр.17	140,2	62	76,2	122	128	114	85,6	113	118	101	99	109	82	87,61062
P-1, погр.21	138,2	61,4	76,1	117	126	118	94,2	119	120	113	105	109	89	88,23529
P-1, погр.25	135,6	73,1	82,6	115	120	109	90,8	126	130	118	111	117	97	88,09524
P-1, погр.29	131,2	62,8	83,5	109	122	110	94,4	132	126	119	115	116	92	87,12121
P-1, погр.31	139,4	70,2	82,9	111	115	101	90,1	117	121	109	103	107	93	88,03419
P-1, погр.32	134,4	73,427	85,366	123	122	108	86,066	112	122	105	98	111	83	87,5
P-2, погр.3	139,8	67,626	76,423	123	119	109	94,958	118	119	113	103	106	92	87,28814
P-2, погр.7	135,2	71,324	77,6	125	124		81,818	119	132	108	105	120	88	88,23529
P-2, погр.16	142,4						95,69	116	116	111	103	106	89	88,7931
P-2, погр.17	141	68,421	74,59	122	119		110,81	111	111	123	100	101	103	90,09009
P-2, погр.22/1	139	68,966	83,333	120	129	106	92,174	121	115	106	108	105	89	89,2562
P-2, погр.22/2	129,7	71,429	86,777	121	128	107	90,164	128	122	110	115	110	87	89,84375
P-2, погр.23	140,4	62,937	77,586	116		118	93,388	119	121	113	106	106	94	89,07563
P-2, погр.24	131,4	73,077	89,623	106	111	103	85,185	115	135	115	101	118	95	87,82609
P-2, погр.25		61,842	74,603	126	126		82,258	126	124	102	105	104	81	83,33333
P-2, погр.26	135,2	68,841	94,059	101	126		98,198	125	111	109	110	102	90	88
P-2, погр.30	131,6	71,852	88,182	110	116	109	85,606	119	132	113	106	117	95	89,07563
P-2, погр.32	134,8	73,188	84,874	119	116	113	93,75	118	112	105	105	103	87	88,98305
P-2, погр.34	142,2	65,693	78,947	114			77,519	107	129	100	100	105	91	93,45794

P-2, погр.36	136,4	68,966	82,645	121	127		95,413	127	109	104	104	98	89	81,88976
P-2, погр.37	141,2	71,212	87,85	107	115	103	96,19	110	105	101	96	98	89	87,27273
P-2, погр.43	138,9	70,068	83,065	124	128	109	89,744	121	117	105	104	104	89	85,95041
P-2, погр.49	127,1	69,63						117	116		105	97		89,74359
P-2, погр.52	137,2	67,153	80	115	120		96,522	120	115	111	106	102	95	88,33333
P-2, погр.59	139,2		79,688	128				119			107			89,91597
P-2, погр.60	141,6	69,106	80,189	106	111	102	75,781	126	128	97	109	116	85	86,50794
P-2, погр.66	141	60,294	71,304	115	115	111	86,29	119	124	107	102	111	90	85,71429
P-2, погр.67	143,5	60	75,676	111	125	113	114,81	116	108	124	104	90	99	89,65517
P-2, погр.69	137	64,336	75,41	122	129		86,923	113	130	113	98	116	94	86,72566
P-2, погр.70	135,4	67,133	82,051	117	129	109	86,555	127	119	103	106	108	86	83,46457
P-2, погр.71	124,7	70,992	85,321	109	118	106	102,68	116	112	115	105	101	97	90,51724
P-2, погр.75	142	68,889	81,579	114	122	103	104	124	125	130	110	111	111	88,70968
P-2, погр.76	135,4	65,035	81,579	114	128		85,938	124	128	110	109	105	91	87,90323
P-2, погр.78	132,1	71,831	81,6	125			85,938	127	128	110	110	112	90	86,61417
P-2, погр.84	137	62,069	87,379	103	128		102,65	124	113	116	110	104	99	88,70968
P-2, погр.104	134,4	67,391	78,814	118	121	100	81,395	122	129	105	103	118	88	84,42623
P-2, погр.105										102			85	
P-2, погр.108	146,1	64,179	79,63	108	120	103	85,714	120	133	114	106	119	96	88,33333
P-2, погр.117	131,4	68,027	78,74	127	125	115	88,8	114	125	111	99	114	90	86,84211
P-2, погр.118	141	66,207	80	120	134	112	90,756	126	119	108	111	106	90	88,09524
P-2, погр.119*	139,6	65,714	76,667	120	133		93,043	117	115	107	106	105	92	90,59829
P-2, погр.136	147,4						88,136	117	118	104	103	109	86	88,03419
P-2, погр.165	134,6	65	80,531	113	119	101	97,345	121	113	110	107	103	90	88,42975
P-2, погр.166	137,2	70	81,667	120	119	109	120,75	120	106	128	102	96	108	85
P-2, погр.167				111	118	110	96,61	121	118	114	106	104	93	87,60331
P-2, погр.170	148,5	60,256	78,992	119	133	112	88,333	124	120	106	109	102	86	87,90323
P-2, погр.179	150,4	63,433				102	91,736	120	121	111	105	107	90,5	87,5
P-2, погр.183	128,3	66,434	81,197	117	124	106	92,593	118	108	100	103	99	89	87,28814
P-2, погр.195	140,8	63,971	82,857	105		104	91,379	117	116	106	104	103	93	88,88889
P-2, погр.199	138,8	66,667	80	120	123	108	82,609	112	115	95	101	100	79	90,17857
P-2, погр.200	136,8		80,672	119			96,078	125	102	98	107	100	92	85,6
P-2, погр.201	139,4	72,308	87,037	108	119	102	80	130	125	100	112	113	86	86,15385
P-2, погр.205	137,6	63,121	84,762	105	124	112	90,4	115	125	113	106	110	95	92,17391
P-2, погр.206	133,1	73,016	89,32	103	112	102	100	117	114	114	103	103	96	88,03419
P-2, погр.207	143,9	70,29	82,906	117	120	108	87,826	114	115	101	102	103	82	89,47368

Р-2, погр.209	137						72,18	120	133	96	105	114	85	87,5
Р-2, погр.211						108	94,262	121	122	115	108	111	96	89,2562
Р-2, погр.212	138	63,636	80,531	113	118	95	98,214	120	112	110	107	104	94	89,16667
Р-2, погр.216	131,6	62,676	83,962	106	112	108	90,678	109	118	107	100	103	90	91,74312
Р-2, погр.217	131,4	75	86,842	114	115	105	90,769	126	130	118	110	115	89	87,30159
Р-2, погр.218	137,2	62,585	75,41	122	122	106	118,81	128	101	120	107	102	98	83,59375
Р-2, погр.224	142	67,55	81,6	125	133	112	79,845	124	129	103	107	114	86	86,29032
Р-2, погр.228	143,1	62,937	78,261	115	125	110	93,043	120	115	107	105	103	88	87,5
Р-2, погр.237	137,2	73,485	85,088	114	117	105	112,96	122	108	122	104	101	98	85,2459
Р-2, погр.261	138,6	65,468	77,778	117	111	110	96,364	112	110	106	99	100	86	88,39286
без этикетки														
без этикетки*	142	62,044	80,189	106	122	100	137,65	120	85	117	104	79	97	86,66667

№ кургана, погребения	29:26. Указатель изгиба лба	30:27. Изгиба темени	31:28. Изгиба затылка	ВИЛК. Высота изгиба лба	ВИЗК. Высота изгиба затылка	УВИЛ. Указатель изгиба лба	УВИЗ. Указатель изгиба затылка	УИЛ. Угол изгиба лба	УИЗ. Угол изгиба затылка	40. Длина основания лица	40:5. Указатель выступления лица	45. Скуловой диаметр	45:8. Широкий указатель	48. Верхняя высота лица
P-1, погр.8	87,93103	91,59664	83,48624	25,5	23,7	25	26	126,9	125,1	91	80,5	128	95,5	60
P-1, погр.10	88,03419	89,14729	83,03571	22,3	27	21,6	29	133,3	119,7	96	96	127	92,7	70
P-1, погр.14	89,56522	86,99187	81,81818	28,6	28	27,8	31,1	121,8	116,2	102,5	105,7	132	88	68
P-1, погр.17	87,61062	92,37288	81,18812	24,4	26,5	24,6	32,3	127,6	114,3	97	96	132	88	66
P-1, погр.21	88,23529	90,83333	78,76106	24,1	28,7	22,95	32,2	130,6	114,4	95	96,9	127	87,6	72
P-1, погр.25	88,09524	90	82,20339	27,4	28,9	24,7	29,8	127,4	118,4	99,5	97,1	123	94,6	70
P-1, погр.29	87,12121	92,06349	77,31092	29,6	34	25,7	37	125,6	107	86	91,5	126	86,9	67
P-1, погр.31	88,03419	88,42975	85,3211	26,5	26	25,7	28	125,6	121,5	97	104,3	120	91,6	66
P-1, погр.32	87,5	90,98361	79,04762	25,8	28,5	26,32653	34,33735	124,5	111,1	102	103,03	130	90,90909	73
P-2, погр.3	87,28814	89,07563	81,41593	27	24,9	26,21359	27,06522	124,7	123,1	89	90,816	122	87,76978	70
P-2, погр.7	88,23529	90,90909	81,48148	23,7	25,5	22,57143	28,97727	131,4	119,7	101	99,02	130	95,58824	70
P-2, погр.16	88,7931	91,37931	80,18018	24,6		23,8835		128,9		86	89,583			65
P-2, погр.17	90,09009	90,99099	83,73984	23,3	27,7	23,3	26,8932	130	123,4	92	94,845	124	93,23308	65
P-2, погр.22/1	89,2562	91,30435	83,96226	27,5	25	25,46296	28,08989	126	121,3	103	98,095	131	90,34483	72
P-2, погр.22/2	89,84375	90,16393	79,09091	25,7	26,7	22,34783	30,68966	131,9	116,9	100	96,154	140	95,2381	77
P-2, погр.23	89,07563	87,60331	83,18584	25,8	25	24,33962	26,59574	128,2	124	102	96,226	125	87,41259	65
P-2, погр.24	87,82609	87,40741	82,6087	23,5	27	23,26733	28,42105	130	120,8	100	101,01	121	93,07692	70
P-2, погр.25	83,33333	83,87097	79,41176											72
P-2, погр.26	88	91,89189	82,56881	28	25,6	25,45455	28,44444	126,1	120,8	97	98,98	129	93,47826	70
P-2, погр.30	89,07563	88,63636	84,0708	24,4	24,1	23,01887	25,36842	130,6	126,1	100	97,087	124	91,85185	69
P-2, погр.32	88,98305	91,96429	82,85714	23,9	24,7	22,7619	28,3908	131	120,8					77
P-2, погр.34	93,45794	81,39535	91	19	17	19	18,68132	138,4	139	103	103			69
P-2, погр.36	81,88976	89,90826	85,57692	25	22,1	24,03846	24,83146	128,7	127,2	96	96	130	89,65517	68

P-2, погр.37	87,27273	93,33333	88,11881	23,1	22	24,0625	24,7191	128,5	125,8	100	96,154	121	91,66667	71
P-2, погр.43	85,95041	88,88889	84,7619	27,1	24	26,05769	26,96629	124,9	123,3	101,5	98,544	128	87,07483	66
P-2, погр.49	89,74359	83,62069												76
P-2, погр.52	88,33333	88,69565	85,58559	25,9	26,7	24,43396	28,10526	128	121,3	94	96,907	121	88,32117	60
P-2, погр.59	89,91597			23,6		22,05607		132,3						79
P-2, погр.60	86,50794	90,625	87,62887	27,5	19,9	25,22936	23,41176	126,5	130,4	102	103,03	120	97,56098	69
P-2, погр.66	85,71429	89,51613	84,11215	25	27,5	24,5098	30,55556	127,8	122,4	87	92,553	114	83,82353	69
P-2, погр.67	89,65517	83,33333	79,83871	23,5	34,2	22,59615	34,54545	131,4	110,8	90	98,901	124	88,57143	70
P-2, погр.69	86,72566	89,23077	83,18584	26,2	28,5	26,73469	30,31915	123,8	117,6	93	101,09	127	88,81119	68
P-2, погр.70	83,46457	90,7563	83,49515	30,4	25,1	28,67925	29,18605	120,3	119,4	96	93,204	131	91,60839	77
P-2, погр.71	90,51724	90,17857	84,34783	25,4	25	24,19048	25,7732	128,3	125,4	92	93,878	126	96,18321	60
P-2, погр.75	88,70968	88,8	85,38462	26,7	27,9	24,27273	25,13514	128,2	126,7	98	97,03	130,5	96,66667	77
P-2, погр.76	87,90323	82,03125	82,72727	29,1	28,1	26,69725	30,87912	123,8	116,6	90	87,379	128	89,51049	71
P-2, погр.78	86,61417	87,5	81,81818	28,6	23,9	26	26,55556	125,1	124	97	97			70
P-2, погр.84	88,70968	92,0354	85,34483	26,7	28	24,27273	28,28283	128,2	121	88	93,617	130	89,65517	68
P-2, погр.104	84,42623	91,47287	83,80952	30	27,5	29,12621	31,25	119,6	116,1	83	86,458	123	89,13043	64
P-2, погр.105			83,33333							90	95,745			69
P-2, погр.108	88,33333	89,47368	84,21053	26,8	27	25,28302	28,125	126,3	121,3	90	98,901	125	93,28358	71
P-2, погр.117	86,84211	91,2	81,08108	26,5	28,7	26,76768	31,88889	123,6	114,9	96	96	126	85,71429	63
P-2, погр.118	88,09524	89,07563	83,33333	28,4	25,6	25,58559	28,44444	125,8	120,8	94,5	99,474	135	93,10345	70
P-2, погр.119*	90,59829	91,30435	85,98131	21,6	23	20,37736	25	135,6	126,9	94	94,949	135	96,42857	69
P-2, погр.136	88,03419	92,37288	82,69231											
P-2, погр.165	88,42975	91,15044	81,81818	27	26,5	25,23364	29,44444	126,5	119,1	91	100	124	88,57143	62
P-2, погр.166	85	90,56604	84,375	29	28,5	28,43137	26,38889	120,8	124,3	95	92,233	122	87,14286	66
P-2, погр.167	87,60331	88,13559	81,57895		26,2		28,17204		121,2	92	102,22	123	88,48921	65
P-2, погр.170	87,90323	85	81,13208	28	27,2	25,68807	31,62791	125,6	115,4	90,5	95,263	141	90,38462	73
P-2, погр.179	87,5	88,42975	81,53153	25	28,3	23,80952	31,27072	129,1	115,9	95	98,958			66
P-2, погр.183	87,28814	91,66667	89	24	25	23,30097	28,08989	130	121,3	91	92,857	127	88,81119	68
P-2, погр.195	88,88889	88,7931	87,73585	23,1	21,8	22,21154	23,44086	132,1	129,8			127	93,38235	65
P-2, погр.199	90,17857	86,95652	83,15789	24,5	21,5	24,25743	27,21519	128,2	122,9	84	91,304	128	88,88889	60
P-2, погр.200	85,6	98,03922	93,87755	26		24,29907		128,2						75
P-2, погр.201	86,15385	90,4	86	30	23,2	26,78571	26,97674	123,6	123,3	97	97,98	120	92,30769	66
P-2, погр.205	92,17391	88	84,0708	22	29,1	20,75472	30,63158	135	117,1	90	93,75	127	90,07092	72
P-2, погр.206	88,03419	90,35088	84,21053	25,2	27,7	24,46602	28,85417	127,8	120,1	95	97,938	120	95,2381	65
P-2, погр.207	89,47368	89,56522	81,18812	23,5	25	23,03922	30,4878	130,6	117,2	79	84,043	124	89,85507	71
P-2, погр.209	87,5	85,71429	88,54167	24,7	14,5	23,52381	17,05882	129,7	147,7	108	103,85			68

P-2, погр.211	89,2562	90,98361	83,47826												74
P-2, погр.212	89,16667	92,85714	85,45455	23,5	25,2			132,5	123,6						
P-2, погр.216	91,74312	87,28814	84,11215	20,8	20	20,8	22,22222	136,4	132,1	99	104,21	118	83,09859	61	
P-2, погр.217	87,30159	88,46154	75,42373	26	26,2	23,63636	29,4382	129,5	119,1	96	96	127	96,21212	73	
P-2, погр.218	83,59375	100,9901	81,66667	30,5	29,2	28,50467	29,79592	120,6	118,4	91	92,857	129	87,7551	70	
P-2, погр.224	86,29032	88,37209	83,49515	27,7	23,1	25,88785	26,86047	125,2	123,4	85	85	136	90,06623	70	
P-2, погр.228	87,5	89,56522	82,24299	25	23,5	23,80952	26,70455	129,1	123,8	97	103,19	128	89,51049	67	
P-2, погр.237	85,2459	93,51852	80,32787	27,7	31,4	26,63462	32,04082	124	114,8	88	90,722	120	90,90909	70	
P-2, погр.261	88,39286	90,90909	81,13208	25	25,8	25,25253	30	126,5	118,1	83	90,217	112	80,57554	62	
без этикетки															
без этикетки*	86,66667	92,94118	82,90598	26,5	26,5	25,48077	27,31959	126,1	122,7	91	94,792	127	92,70073	68	

№ кургана, погребения	48:45.Верхний лицевой указатель	48:17.Вертикальный фацио-церебральный	47.Полная высота лица	43.Верхняя ширина лица	46.Средняя ширина лица	60.Длина альвеолярной дуги	61.Ширина альвеолярной дуги	61:60.Альвеолярный указатель	62.Длина неба	63.Ширина неба	63:62.Небный указатель	55.Высота носа	54.Ширина носа	54:55.Носовой указатель	51.Ширина правой глазницы	51.Ширина левой глазницы	52.Высота правой глазницы
P-1, погр.8	46,9	44,4		102	88	49	59	120,4	46			49,5	25	50,5	39	40	29,5
P-1, погр.10	55,1	50	114	103	95	47	60	127,7	48	38	79,2	50	24	48	43	42	35,5
P-1, погр.14	51,5	55,7	107	105	98	45	62	137,8	56			49	24	49	42	42	33
P-1, погр.17	50	48,5	100	103	98	53	58	109,4	52			50	27	54	41,5	44	33
P-1, погр.21	53,7	55	117	101	92	49	58	118,4	53	38	71,7	54	23	42,6	41	41	35
P-1, погр.25	56,9	52,6	115	103	93	51	58	113,7	50	31	62	50	25	50	40	41	33
P-1, погр.29	53,2	50		97	93							52	24	46,2	41,5	42	37
P-1, погр.31	55	50,4	107	101	91	53	59	111,3	52	39	75	47	26	55,3	39,5	41	31,5
P-1, погр.32	56,15385	56,589	119	112	94	52	62	119,2308	51	39	76,47	53	26	49,0566	44	45	36,5
P-2, погр.3	57,37705	52,239		100	86				44			52	24,5	47,11538	43,5	42,5	36
P-2, погр.7	53,84615	51,852	112	106	95	55	62	112,7273	52	39	75	54	29	53,7037	42	43,5	34,5
P-2, погр.16		51,181		99	87				45			54	24	44,44444	40	41,5	35
P-2, погр.17	52,41935	48,507	109	101	90	47	59	125,5319	49	39	79,59	48	25	52,08333	41	42	33
P-2, погр.22/1	54,96183	54,135		110	96	53	60	113,2075	51			55	28	50,90909	45	46	36,5
P-2, погр.22/2	55	56,204	131	111	103	54	68	125,9259	50	47	94	56	25	44,64286	45,5	46,5	33,5
P-2, погр.23	52	48,507	109	100		48	64	133,3333	43	41	95,35	48	28	58,33333		42	
P-2, погр.24	57,85124	53,435	114	105	92	56	60	107,1429	57	36	63,16	50	24,5	49	42	42	35
P-2, погр.25		55,385		105	90	47	61	129,7872	45	40	88,89	52	23	44,23077			
P-2, погр.26	54,26357	55,118		106	95	51			51			49	23,5	47,95918	43	43,5	35
P-2, погр.30	55,64516	50,735	106	104	95	53	57	107,5472	52			49	28	57,14286	46	45	34
P-2, погр.32			124	105	90	56	58	103,5714		37		56	25	44,64286	42	42,5	37
P-2, погр.34		51,111	109	100	91	52	58	111,5385	51	36	70,59	49	22	44,89796	43	46	36,5

P-2, погр.36	52,30769	51,128	115	106	91	53	59	111,3208	47	36	76,6	50	23	46	43	45	36,5
P-2, погр.37	58,26446	56,4	114	100	88	55	55	100		34		53	26,5	50	41,5		33,5
P-2, погр.43	51,5625	50	109	109	97	57	64	112,2807	54	42	77,78	53	27	50,9434	43	43	36
P-2, погр.49			126	102	101,5	55	62	112,7273		40		54	24	44,44444	43,5	44	33
P-2, погр.52	49,58678	46,875	95	100	92	49	56	114,2857	47			42	20,5	48,80952	40	40	28,5
P-2, погр.59			133	112	105	55	68	123,6364	50	44	88	52	28	53,84615	44	44	37
P-2, погр.60	57,5	50,735		98	90	52	60	115,3846	54	40	74,07	49	27	55,10204	39	40	34
P-2, погр.66	60,52632	53,077	120	91	77	45	56,5	125,5556	46	36	78,26	47	22	46,80851	39	39	34
P-2, погр.67	56,45161	55,556	109	100	94	49	60	122,449	48	39	81,25	51,5	26	50,48544	43	43	32
P-2, погр.69	53,54331	52,308	114	98	92	62	55	88,70968	47	36	76,6	47	24	51,06383	40	40	31,5
P-2, погр.70	58,77863	56,618	121	105	102	51	68	133,3333	51	44	86,27	54	27	50	41	43	36
P-2, погр.71	47,61905	45,455	100	98	85	49	59	120,4082	47	39	82,98	44	25	56,81818	43	43	30
P-2, погр.75	59,00383	52,74	131	104	96	51	62	121,5686	46,5	42	90,32	52	25	48,07692	42	43	37
P-2, погр.76	55,07813	51,46	122	100	97	50	64	128	47	39	82,98	55	25	45,45455	42	42	36
P-2, погр.78		52,239	112	104	91	54	59	109,2593	44			51	26	50,98039		41	
P-2, погр.84	52,30769	51,515	109	98	91	46	57	123,913	47	38	80,85	49	21	42,85714	41,5	41	32,5
P-2, погр.104	52,03252	47,059		96		46	51	110,8696	45			45			38		33
P-2, погр.105			109	98	92	52	63	121,1538	45	34	75,56	49	24,5	50	42		35
P-2, погр.108	56,4	53,409	113	100	97	52	64	123,0769		41		53	27,5	51,88679	40,5	40	36
P-2, погр.117	50	47,727	105	100	86	49	59	120,4082	44	38	86,36	47,5	23	48,42105	41	41	34
P-2, погр.118	51,85185	51,852	115	108	98	54	69	127,7778	52	43	82,69	50	23,5	47	42,5	42	31
P-2, погр.119*	50,74074	53,101	110	100,5	98,5	50	64	128	48	42	87,5	53,5	25	46,72897	42	42	33,5
P-2, погр.136				104	97	51	57	111,7647	47	35	74,47		24				
P-2, погр.165	50	48,062	103	97	88	51	61	119,6078	47	39	82,98	47	25	53,19149	39	39	30
P-2, погр.166	54,09836	49,254		105	88	49						51	27	52,94118	40	41	35
P-2, погр.167	52,84553	51,181	101	96	87	49	61	124,4898	46	39	84,78	46	24	52,17391	40		29
P-2, погр.170	51,77305	59,836		110	105							54	27	50	45	46	35
P-2, погр.179		52,381		93	86	49	55	112,2449	48			48	23	47,91667	37	38	32,5
P-2, погр.183	53,14961	52,326	112	103	92	48	60	125	47	37	78,72	48	25	52,08333	41,5	41,5	34,5
P-2, погр.195	51,1811			102	93	51	63	123,5294	47	41	87,23	47	25	53,19149	39	39	32
P-2, погр.199	46,875	45,455		104		46	61	132,6087	47			45	24	53,33333		42	
P-2, погр.200				102	95	47	60	127,6596	51	38	74,51	53	23	43,39623	41	43	38
P-2, погр.201	55	48,529		100	105	46	61	132,6087	49	37	75,51	51	26	50,98039	43	41	33
P-2, погр.205	56,69291	52,174		102	91	50	63	126	46	38	82,61	51	26	50,98039	41	42	35
P-2, погр.206	54,16667	50,388		100	87	53	59	111,3208	49	37	75,51	48	22	45,83333		41	
P-2, погр.207	57,25806	56,349		105	89	44	54	122,7273	40			49	25	51,02041	42	42	35,5

Р-2, погр.209		51,515		99	94	55	58	105,4545	50	37	74	47	26	55,31915		40	
Р-2, погр.211		54,815										55	23	41,81818		42	
Р-2, погр.212						51	50	98,03922		33			23				
Р-2, погр.216	51,69492	50	107	97	91	54	60	111,1111	50	38	76	45	24	53,33333	40	40	31
Р-2, погр.217	57,48031	56,154	115	107	95	55	58	105,4545	49			52	26	50	43	43	34
Р-2, погр.218	54,26357	53,03		102	92	52	55	105,7692	48			56	28	50	43	42	36
Р-2, погр.224	51,47059	52,239		106	95	50	65	130		42							
Р-2, погр.228	52,34375	51,938	109	102	101	50	60	120	49	40,5	82,65	48	25	52,08333	39,5	39	29
Р-2, погр.237	58,33333	56		99	90	48	54	112,5				49	22	44,89796	41	41	36,5
Р-2, погр.261	55,35714	48,819	106	95	81	38	51	134,2105	38	31	81,58	47	22	46,80851	38	39	33,5
без этикетки												55	25,5	46,36364		40	
без этикетки*	53,14961	53,15	113	97	88	48	57	118,75	43	39	90,7	50	23,5	47		39,5	

№ кургана, погребения	52.Высота левой глазницы	52:51.Орбитный указатель (правый)	52:51.Орбинный указатель (левый)	МС.Максилофронтальная ширина	MS.Максилофронтальная высота	MS:МС.Максилофронтальный указатель	ДС.Дакриальная ширина	DS.Дакриальная высота	DS:ДС.Дакриальный указатель	SC.Симотическая ширина	SS.Симотическая ширина	SS:SC.Симотический указатель	FC.Глубина клыковой ямки (правая)	FC.Глубина клыковой ямки (левая)	бимолярная хорда	бимолярная высота	бимолярный указатель
P-1, погр.8	29	75,6	72,5	19,7	9,3	47,2	20,5	12,7	62	8,6	4,7	54,6	5,5	6,1	95,4	16,5	17,3
P-1, погр.10	35	82,6	83,3	21,4	7,7	36	19,1	12,3	64,4	10	3,9	39	3	3,8	97,3	21,3	21,9
P-1, погр.14	33	78,6	78,6	18,9	6,3	33,3	19,5	9	46,2	7,1	2,5	35,2	3	2,4	96,9	12,1	12,5
P-1, погр.17	32,5	79,5	72,5	19,8	6,3	31,8	21,9	10,7	48,9	9,2	3	32,6	6,8	6,9	95	15,1	15,9
P-1, погр.21	35	85,4	85,4	16	8,8	55	17,3	12,5	72,2	7	4,8	68,6	4	3,5	93,5	17	18,2
P-1, погр.25	33	82,5	80,5	23,7	7	29,5	24,6	10,2	41,5	10,7	4,8	44,9	2,2	1,5	97,3	18,9	19,4
P-1, погр.29	37	89,2	88,1	17,8	8,6	48,3	19,7	14,4	73,1	9,1	5,8	63,7	5,1	6,2	95,7	17	18,1
P-1, погр.31	30	79,7	73,2	18,5	6,6	35,7	21,5	11,1	51,6	8	4,5	56,2	6,8	5,1	95,1	15,4	16,2
P-1, погр.32	35	82,955	77,78	22,5	10	44,44	24,5	12,4	50,61	10	6,8	68		6,1	101	18	17,8
P-2, погр.3	37	82,759	87,06	15,9	8,2	51,57				9,4	5	53,19149	5,5	2,2	91,9	13,9	15,1
P-2, погр.7	34	82,143	78,16	21,3	6,5	30,52	22,5	11,3	50,22	11,5	4,2	36,52174	3,3	4,2	99,3	16,1	16,2
P-2, погр.16	35	87,5	84,34	18,9	7,1	37,57	20,1	12,7	63,18	6,3	4	63,49206	6,3		93,3	17	18,2
P-2, погр.17	32	80,488	76,19	15,5	7,3	47,1	15,5	11,6	74,84	9,4	4,9	52,12766	5,5	2,9	91,7	16	17,4
P-2, погр.22/1	36,5	81,111	79,35	15,5	7,8	50,32	19,1	11,9	62,3	8,7	4,5	51,72414	3,9	5,1	101	15,5	15,3
P-2, погр.22/2	34	73,626	73,12	23,4	8,8	37,61	23,5	12,5	53,19	11	5,3	48,18182	4	7,5	103	22,7	22
P-2, погр.23	35		83,33	17,4	6,3	36,21	21	10,4	49,52	7,8	4,4	56,41026		2	93,3	13,9	14,9
P-2, погр.24	34,5	83,333	82,14	20,2	8,8	43,56	19,3	12,9	66,84	8,9	4,4	49,4382	5,5	4	97,9	20	20,4
P-2, погр.25										5,5	3,3	60	4,6	3,8			
P-2, погр.26	35	81,395	80,46	16,5	8	48,48	17,8	12	67,42	8,2	4,5	54,87805	4,6	5	96,7	17,2	17,8
P-2, погр.30	35	73,913	77,78	21	7,2	34,29	22,8	12,6	55,26	9,8	4,2	42,85714	4,3	2,5	99,1	21,3	21,5

P-2, погр.32	37	88,095	87,06	17	10,8	63,53	18,2	14,1	77,47	8,8	6,8	77,27273	5	6,3	95,7	20,9	21,8
P-2, погр.34	36,5	84,884	79,35	13,5	6,5	48,15	16,4	12,6	76,83	5,5	2,8	50,90909	6,6	4,8	92,9	16,2	17,4
P-2, погр.36	37	84,884	82,22	17,2	7	40,7	19,8	11,9	60,1	9,1	3,9	42,85714	6	6,1	97	17,4	17,9
P-2, погр.37		80,723		20	8,5	42,5				7,5	5,9	78,66667	3,4	4	92,1	16,8	18,2
P-2, погр.43	35	83,721	81,4	23,3	8,2	35,19	24,3	9,7	39,92	10,8	4,2	38,88889	2,2	3,2	101	20,9	20,8
P-2, погр.49	32,5	75,862	73,86	20,3	8,9	43,84	24,1	14	58,09	9,9	4,8	48,48485	4,2		106	23,2	21,8
P-2, погр.52	29	71,25	72,5	17,8	8,9	50	19,2	14,3	74,48	9,6	4,5	46,875	4,4	5,3	91,3	16,5	18,1
P-2, погр.59	38,5	84,091	87,5	23,8	6,7	28,15	24,3	10,9	44,86	6,5	2,2	33,84615	4	2,5	106	16,2	15,3
P-2, погр.60	34	87,179	85	17,3	5	28,9	19,5	7,5	38,46	7,7	2	25,97403	2,1	2	89,4	10,8	12,1
P-2, погр.66	34	87,179	87,18	17	9	52,94	17,2	13,2	76,74	6,4	4,8	75	5	5,8	86,1	18	20,9
P-2, погр.67	32	74,419	74,42	17,5	4,9	28	18,5	10,1	54,59	7	3,1	44,28571	2,5	3,1	95,7	15,4	16,1
P-2, погр.69	32	78,75	80	19	6,2	32,63	19,1	9,8	51,31	7	2,8	40	2	1	90	14	15,6
P-2, погр.70	35	87,805	81,4	20,8	5,9	28,37	20	7,8	39	8,5	1,7	20	2	2	97,1	18,5	19,1
P-2, погр.71	30,5	69,767	70,93	17,3	6,9	39,88	19,3	10	51,81	7,5	3,9	52	3,3	2,7	93,2	20,6	22,1
P-2, погр.75	36,5	88,095	84,88	17,6	4,6	26,14	16,6	5	30,12	4,5	1,5	33,33333	1,4	1,7	97	15,6	16,1
P-2, погр.76	36	85,714	85,71	20,9						9			3,5	3,2	93	19,2	20,6
P-2, погр.78	38		92,68	21,5	9	41,86	23,6	12,5	52,97	12,2	5	40,98361		6,4	94,8	17,5	18,5
P-2, погр.84	34	78,313	82,93	15,4	6,5	42,21	15,9	11,3	71,07	7,8	4,2	53,84615	3	2,5	93,5	15,7	16,8
P-2, погр.104		86,842		14,3	8,4	58,74	16,5	14,3	86,67	6,9	4,8	69,56522		3,5	97,3	14,9	15,3
P-2, погр.105		83,333								6,9	5	72,46377	2,3		89,1	19,5	21,9
P-2, погр.108	35	88,889	87,5	16,5	5	30,3	19,8	8,9	44,95	7,5	3,9	52	4,7	3,3	91,7	11,9	13
P-2, погр.117	34	82,927	82,93	20	9,1	45,5	19,9	14	70,35	8,7	6,2	71,26437	3,1	3,5	94,5	18	19
P-2, погр.118	31	72,941	73,81	18,1	6,8	37,57	22	11,8	53,64	6,7	3,1	46,26866	2,5	1,8	97,8	14,2	14,5
P-2, погр.119*	33	79,762	78,57	17,3	7,3	42,2	18,7	11,7	62,57	8,7	4,5	51,72414	4,1	4,8	96,5	15,7	16,3
P-2, погр.136				24,5	6,5	26,53				10,4	3	28,84615		2,5	97,4	12,2	12,5
P-2, погр.165	31	76,923	79,49	15,5	8,5	54,84	17,2	10,4	60,47	6,5	4,8	73,84615	1	1,4	92,5	15,8	17,1
P-2, погр.166	35,5	87,5	86,59	23	7,1	30,87	23	10,3	44,78	9,5	4,5	47,36842	5,2	5,8	100	18,4	18,4
P-2, погр.167		72,5		16,6	8,3	50	17,3	12,3	71,1	7,8	5,5	70,51282	5,4	5	89	17	19,1
P-2, погр.170	36	77,778	78,26	18,2	5,3	29,12	19,5	10,8	55,38	3,8	1,2	31,57895		4	103	14	13,6
P-2, погр.179	32,5	87,838	85,53	18	8	44,44	19	9,1	47,89	7,5	3,1	41,33333	3,8	3,1	98,2	14,5	14,8
P-2, погр.183	34	83,133	81,93	19	9	47,37	19,5	13,4	68,72	9	5,8	64,44444	1,4	2,5	95,8	20,4	21,3
P-2, погр.195	32	82,051	82,05	17,3	7,5	43,35	17,3	9	52,02	5,6	3,1	55,35714	5	5,5	92,5	16	17,3
P-2, погр.199	34		80,95	17,5	6,9	39,43	19	13,5	71,05	6,5	3,5	53,84615		4,5	97,8	16	16,4
P-2, погр.200	35	92,683	81,4	17,5	9	51,43	19	10,4	54,74	7,5	4,1	54,66667	4,6	5,3	97	20	20,6
P-2, погр.201	32	76,744	78,05	17,5	4,5	25,71	18,3	8	43,72	6	1,8	30	2,8	5,2	93	14,8	15,9
P-2, погр.205	35	85,366	83,33	20	7,4	37	19,2	12,4	64,58	8,5	4,3	50,58824	6,1	6	95,5	19,3	20,2

P-2, погр.206	33		80,49	17	7,7	45,29	18,2	13,2	72,53	8,1	4	49,38272		3,1	93,5	18,4	19,7
P-2, погр.207	35	84,524	83,33	18,8	8,2	43,62	20,5	12	58,54	8	4,2	52,5	6,2	4,2	99	16,5	16,7
P-2, погр.209	29		72,5	19,6	6,8	34,69	20,5	11,2	54,63	8	3	37,5	3,7	4,2	94,2	18,2	19,3
P-2, погр.211	35		83,33							8,2	5,5	67,07317					
P-2, погр.212				21											90,8	15,7	17,3
P-2, погр.216	30	77,5	75	18	6,8	37,78	19,1	11,3	59,16	8,5	3,4	40	5	1,6	92,2	18,8	20,4
P-2, погр.217	34	79,07	79,07	20,5	8,2	40	20,8	12,5	60,1	9,5	4,4	46,31579	4,6	4,6	101	22,2	21,9
P-2, погр.218	35	83,721	83,33	19	6,8	35,79	19,5	10,5	53,85	8	4	50	7,5	6,3	96	17,3	18
P-2, погр.224				18	7,2	40	17,8	9,8	55,06	7	3	42,85714	4,1	3	97,5	13,5	13,8
P-2, погр.228	29,5	73,418	75,64	18,4	6	32,61	17,7	9	50,85	7	2,3	32,85714	3,5	2,7	93,2	13,4	14,4
P-2, погр.237	36	89,024	87,8	17,4	8,1	46,55	17	9,9	58,24	9	4,5	50	4,9	4,9	91	18,1	19,9
P-2, погр.261	33,5	88,158	85,9	19	8,8	46,32	19,5	11	56,41	7	3	42,85714	3,5	3,7	89,5	18	20,1
без этикетки	34		85	16,9	10	59,17				8,9	6,5	73,03371	6,5				
без этикетки*	31,5		79,75	12,4	7,5	60,48	12	10,1	84,17	4,5	2,5	55,55556		5	87,8	14,7	16,7

№ кургана, погребения	77.назомалярный угол	Зигомарксиярная ширина	Зигомаксиярная высота	Зигомаксиярный указатель	<zm'.Зигомаксиярный угол	32.Угол профиля лба от назона	Угол профиля лба от глабеллы	72.Общий лицевой угол	73.Средний лицевой угол	74.Угол альвеолярной части	75.Угол наклона носовых костей	75-1.Угол выступления носа
P-1, погр.8	141,8	89,36	21,5	24	128,7	90	86	88	94	57	64	24
P-1, погр.10	132,7	92	28	30,4	117,4	88	86	89	91	83	56	33
P-1, погр.14	151,9	95,2	20	21	134,4	84	78	89	90	86	65	24
P-1, погр.17	144,7	95,5	23,6	24,7	127,4	90	86	87	88	83	65	22
P-1, погр.21	140	90,4	21,5	23,8	129,1	83	78	92	95	82	65	27
P-1, погр.25	137,6	87,2	20,3	23,3	130	84	83	89	90	86	59	30
P-1, погр.29	140,2	91,4	23,4	25,6	125,8	86	84	89	89	89	54	35
P-1, погр.31	144,1	90,5	23,4	25,9	125,2	91	85	81	85	70	54	27
P-1, погр.32	140,8	93,5	22,7	24,27807	128,2	88	84	86	89	77	52	34
P-2, погр.3	146,4	83,4	22	26,3789	124,3	89	84	88	90	81	60	28
P-2, погр.7	144,1	94,8	22,9	24,15612	128,3	86	80	85	86	81	66	19
P-2, погр.16	140	86,5	22,6	26,12717	124,9							28
P-2, погр.17	141,6	86,2	19,7	22,85383	131	90	89	86	88	80	57	29
P-2, погр.22/1	146	91,9	21,1	22,95974	130,6	83	78	85	89	70	60	25
P-2, погр.22/2	132,5	103,3	27,7	26,8151	123,6	78	74	88	90	82	53	35
P-2, погр.23	146,8					88	84	88	89	85	65	23
P-2, погр.24	135,6	88,8	24,5	27,59009	122,2	86	81	82	82	82	51	31
P-2, погр.25		84,6	16	18,91253	138,6							27
P-2, погр.26	140,8	92,5	25,9	28	121,5	85	81	89	89	89	52	37
P-2, погр.30	133,5	94,7	23,1	24,39282	128	86	81	86	88	80	53	30
P-2, погр.32	132,9	89,5	21,3	23,79888	129,1	79	74	86	90	74	59	27
P-2, погр.34	141,6	85,6	25,4	29,6729	118,6							30
P-2, погр.36	140,6	87	22,8	26,2069	124,7	89	83	90	92	84	61	29

P-2, погр.37	140	86,1	25	29,036	119,7	84	77	90	92	83	63	27
P-2, погр.43	134,8	97,8	26,8	27,40286	122,6	92	91	87	90	73	65	22
P-2, погр.49	132,9	96,7	23,6	24,40538	127,6							
P-2, погр.52	140,2	91,9	22,5	24,48313	127,8	87	83	87	89	82	67	20
P-2, погр.59	146	100,5	22,9	22,78607	131							19
P-2, погр.60	152,8	87,3	17,8	20,38946	135,6	92	87	85	89	74	67	18
P-2, погр.66	134,6	75	21,2	28,26667	121	89	85	92	96	82	64	28
P-2, погр.67	144,3	88,5	19,1	21,58192	133,3	84	76	83	86	74	59	24
P-2, погр.69	145,3	93,5	23,1	24,70588	127,4	96	91	85	90	71	63	22
P-2, погр.70	138,4	100,5	24,5	24,37811	128,2	92	89	90	92	85	76	14
P-2, погр.71	132,3	85,1	25,8	30,31727	117,6	88	83	89	90	86	56	33
P-2, погр.75	144,3	96	20,5	21,35417	133,7	89	88	85	90	74	74	11
P-2, погр.76	135,2	95	24,4	25,68421	125,6	86	83					
P-2, погр.78	139,4	88,5	23,5	26,55367	124	89	86	88	88	88	62	26
P-2, погр.84	142,9	89,8	20,4	22,71715	131,2	84	80	88	90	82	62	26
P-2, погр.104	146											
P-2, погр.105	132,9	90	27,5	30,55556	117,1							
P-2, погр.108	150,9	95	20,4	21,47368	133,3	86	81	83	88	66	76	7
P-2, погр.117	138,4	85,8	22	25,64103	125,8	94	90	91	94	80	59	34
P-2, погр.118	147,7	92,8	20,9	22,52155	131,6	93	89	89	94	75	68	21
P-2, погр.119*	143,9	95,5	19,1	20	136,4	78	73	90	93	78	69	21
P-2, погр.136	151,9	97	21,8	22,47423	131,6							
P-2, погр.165	142,2	89,1	22,6	25,36476	126,1	93	88	83	85	76	61	22
P-2, погр.166	139,6	90	22,5	25	126,9	97	92	92	95	80	53	36
P-2, погр.167	138,2	86,5	22	25,43353	126,1	89	87	86	89	78	56	30
P-2, погр.170	149,6	102,5	16,7	16,29268	143,9	89	83	89	90	86	72	17
P-2, погр.179	147	86,5	21,8	25,20231	126,5							15
P-2, погр.183	133,9	90	23,1	25,66667	125,6	88	84	87	91	76	58	29
P-2, погр.195	141,8	91,5	23,1	25,2459	126,5							26
P-2, погр.199	143,7					94	88	92	96	78	59	32
P-2, погр.200	135,2	93,5	24	25,66845	125,6							32
P-2, погр.201	144,7	100,9	23,5	23,29039	130	90	86	85	90	66	72	13
P-2, погр.205	136	87,8	23,5	26,76538	123,6	84	80	90	92	84	52	38
P-2, погр.206	137	98,2	25,4	25,86558	125,2	87	81	84	86	78	55	29
P-2, погр.207	143,1	88,5	15	16,94915	142,6	86	84	88	92	78	67	21
P-2, погр.209	137,8	95	27,5	28,94737	119,9							20

Р-2, погр.211												
Р-2, погр.212	141,8											
Р-2, погр.216	135,6	89,2	25	28,02691	121,5	85	81	83	84	80	51	32
Р-2, погр.217	132,7	94,5	23,5	24,86772	127,1	89	85	86	90	75	66	20
Р-2, погр.218	140,4	89,5	20,2	22,56983	131,4	92	87	90	95	68	69	21
Р-2, погр.224	149,1	96,4	20,8	21,57676	133,3	89	85	87	91	75	69	18
Р-2, погр.228	147,9	100,5	21,3	21,19403	134	90	88	86	86	86	61	25
Р-2, погр.237	136,6	98,2	23,1	23,52342	129,7	84	79	85	89	75	68	17
Р-2, погр.261	136,2	81	19	23,45679	129,7	90	90	94	96	87	68	26
без этикетки												
без этикетки*	143,1	84,9	25	29,44641	119,1	85	81	83	86	73	55	28

Таблица 6.

**Остеологический материал. Индивидуальные данные.
Мужчины.**

№ раскопа/ погребения	Ключица						Плечевая кость									
	Правая			Левая			Правая									
	1	6	6.:1	1	6	6.:1	1	2	3	4	5	6	7	7a	6.:5	7.:1
р. 2 п. 203							333	328	51	65,5	23,5	21	66	70	89,4	19,8
р. 2 п. 102							309,5	306	48	60	22	16	57	61	72,7	18,4
р. 2 п. 264				154	32	20,8				60	25	18,5	60	69	74	
р. 2 п. 263				135	38	28,1	301,5	298	45	55	22	18	61	64	81,8	20,2
р. П. 1							353	347	55	73,5	24,5	20	66	70	81,6	18,6
р.1 п. 13							324	315	46	63	25	23	66	72	92	20,4
р. 2 п. 263							298	294	45	54,5	19,5	16	63	56	82	17,8
р. 2 п. 12	150	38,5	25,6				325	319	53,5	66,5	26	20	70	76	76,9	21,5
р. 2 п. 54							325	320	55	69	24,5	21	66,5	72	85,7	20,4
р. 2 п. 87											19,5	17	56	58	87,2	
р. 2 п. 91							310	307		56	22,5	17	56,5	62	75,6	18,2
р. 2 п. 86	145	43	29,7				301	299	52	63	25	19	66	70	76	21,9
р. 2 п. 94							325	320	51	61	21	15,5	54	61	73,8	16,6
р. 2 п. 103							331,5	322	51	66	23	19	63	67	82,6	19
р. 2 п. 120	140	38	27	137	36	26,3	314	311	50,5	62	26	20	69	73	76,9	22
р. 2 п. 123		41		143	41	28,7										
р. 2 п. 129							333	327	51	64	25	19,5	64	71	78	19,2
р. 2 п. 254							295	290	49	59	24	19	66	70,5	79,2	22,4
р. 2 п. 256							307	302	48	61	23,5	19	66,5	69	80,9	21,3
р. 2 п. 99							302	397	49	60	24,5	19	67	72	77,6	22,2
р. 2 п. 229							323	320	47	56	23	17	59	64	73,9	18,3

№ раскопа/ погребения	Плечевая кость										Локтевая кость				
	Левая										Правая				
	1	2	3	4	5	6	7	7а	6.:5	7.:1	1	2	11	12	13
р. 2 п. 203	337	331	51	64	23,5	21	65,5	69	89,5	19,4	267,5	238	14	19	20
р. 2 п. 102	295,5	292,5	46	61	22	16	56	59,5	72,7	19					
р. 2 п. 264	323	320	50	62	23,5	18	58,5	65	76,6	18,1	283	256	12	15	20,5
р. 2 п. 263	306	302,5	45	56	22	17	60,5	62,5	77,3	19,8					
р. П. 1	346	341	56	74	24	20	66	70	83,3	19,1	296	264	16	16,5	22,5
р.1 п. 13	324	319	45	62,5	23,5	22	64	69	93,6	19,7	259	229,5	14	17	24
р. 2 п. 263	295	291,5	44	55	20	15	52	57	75	17,6	234	209	10,5	15	18
р. 2 п. 12	326	318	54	64	25,5	20,5	69,5	75	80,4	21,3	272	242	16	20	24
р. 2 п. 54	322	319	54	69	27	22	69,5	74,5	81,5	21,6					
р. 2 п. 87	326	321	45	59	20	17	57	58,5	85	17,5			12	16,5	17,5
р. 2 п. 91	308	304	45	58	22,5	17	57,5	61	75,6	18,6	252	223	12,5	15	18,5
р. 2 п. 86	298	295	52	63	25,5	18	65	70	70,6	21,8	263	233	15	18	20,5
р. 2 п. 94	322	319	51,5	61,5	21	16	53,5	60	76,2	16,6	254,5	229	12	16	22
р. 2 п. 103	325	317	50,5	66	22	19,5	64	66	88,6	19,7	277	248,5	14	20	20
р. 2 п. 120	312	310	50,5	66	25	20	67,5	71	80	21,6	281	251	16	19	21
р. 2 п. 123		302,5													
р. 2 п. 129	325	320	53	65,5	23,5	19	64	70	80,9	19,7	273	246	14	18	23,5
р. 2 п. 254	294	290	46,5	59	23	20	62	65	87	21,1	243	217	14,5	19	23,5
р. 2 п. 256	314	310	52	62,5	26	20	69	74	77	22	251	223,5	14	18	22
р. 2 п. 99	304	300	50	60	24,5	19,5	65	71	79,6	21,4	250	220	13	17	23
р. 2 п. 229	316	312	48	59	23	17	59	63,5	73,9	18,7					

№ раскопа/ погребения	Локтевая кость					Локтевая кость									
	Правая					Левая									
	14	3	3.:2	11.:12	13.:14	1	2	11	12	13	14	3	3.:2	11.:12	13.:14
р. 2 п. 203	21,5	36	15,1	73,7	93			16	17,5	22,5	26	36		91,4	86,5
р. 2 п. 102						242	222	13	16,5	20	22	33	14,9	78,8	90,9
р. 2 п. 264	27	34	13,3	80	75,9	280	252	11	14,5	20	26	33	13,1	75,9	76,9
р. 2 п. 263															
р. П. 1	22	34	12,8	96,9	102,3	293	260	15,5	17	22	22	36	13,8	91,2	100
р.1 п. 13	26,5	38	16,5	82,3	90,6	256	229	13	16,5	23,5	26,5	38	16,6	78,8	88,7
р. 2 п. 263	25,5	34	16,3	70	70,6										
р. 2 п. 12	29	41	16,9	80	82,8	271	241	16	20,5	25	27,5			78	90,9
р. 2 п. 54															
р. 2 п. 87	23	34		72,7	76,1	271	240,5	12,5	15	17	23	34	14,1	83,3	73,9
р. 2 п. 91	21	34,5	15,4	83,3	88,1	255	225,5	13	15,5	18	22	34,5	15,2	83,9	81,8
р. 2 п. 86	28	36	15,6	83,3	73,2	262	231	15	18	19	26	35	15,2	83,3	73,1
р. 2 п. 94	24,5	32	14	75	89,8	253	223	13	16	22	24,5	31,5	14,1	81,2	89,8
р. 2 п. 103	27	35	14,1	70	74,1	278	251	15	19,5	21,5	27	35,5	14,1	76,9	79,6
р. 2 п. 120	29	39	15,5	84,2	72,4	276	247	15,5	19,5	22	27	38	15,4	79,5	81,5
р. 2 п. 123															
р. 2 п. 129	26	38	15,4	77,8	90,4	275	244	15	17	22	29	38	15,6	88,2	75,9
р. 2 п. 254	29	35	16,1	76,3	81	242	216	14	17	24	29	35	16,2	82,3	82,8
р. 2 п. 256	26	36	16,1	77,8	84,6		229	15	19	21	27,5	37	16,2	79	76,4
р. 2 п. 99	27	36	16,4	76,5	85,2	247,5	217	13,5	17	22	25,5	34	15,6	79,4	86,3
р. 2 п. 229						265	235,5	14	17	20,5	23	35	14,9	82,3	89,1

№ раскопа/ погребения	Лучевая кость													
	Правая							Левая						
	1	2	4	5	3	5.:4	3.:2	1	2	4	5	3	5.:4	3.:2
р. 2 п. 203	250	238	19	13	42	68,4	17,6	246	236	18	12,5	41,5	69,4	17,6
р. 2 п. 102	234,5	226	15,5	13	37	83,9	16,3	231	223	16	13	37	81,2	16
р. 2 п. 264	264	254	17	13	42	76,5	16,5	262	252	16,5	12,5	40,5	75,8	16,1
р. 2 п. 263								241	232	16	13,5	37	84,3	15,9
р. П. 1	276	262	16	14,5	43	90,6	16,4	272	258	16	15	42	93,7	16,2
р.1 п. 13	238	225	16	14	39,5	87,5	17,5	240	225,5	16	14	40	87,5	17,7
р. 2 п. 263	224	214	17	10	37	58,8	17,3	221	211	17	10	37	58,8	17,5
р. 2 п. 12								254	241	19,5	14	50	71,8	20,7
р. 2 п. 54														
р. 2 п. 87			16,5	12	37,5	72,7		251	241	16	12	38	75	15,8
р. 2 п. 91	234	225,5	15,5	11	37	71	15,8	234	225,5	16	11	36	68,8	15,3
р. 2 п. 86	241	229	18	13	43	72,2	18,8	237,5	226	17,5	13,5	42	77,1	18,6
р. 2 п. 94	243	230	15	12	35	80	15,2	240	228	15	11,5	35	76,7	14,6
р. 2 п. 103	256	247	17	13	43	76,5	17,4	259	250	17,5	13	41,5	74,3	16,6
р. 2 п. 120								253	240	17	13	40	76,5	16,7
р. 2 п. 123														
р. 2 п. 129	258	246	20	14	44,5	70	18,1							
р. 2 п. 254	229	219	19,5	13,5	47	69,2	21,4	225	216	18	14,5	45,5	80,6	21,1
р. 2 п. 256	232	220	19	13	45	68,4	20,4							
р. 2 п. 99	231	221	16,5	13	43	78,9	19,5	227,5	218	17	12,5	42,5	73,5	19,5
р. 2 п. 229								241	231	15,5	13	39,5	83,9	17,1

№ раскопа/ погребения	Бедренная кость										
	Правая										
	1	2	21	6	7	9	10	8	8.:2	6.:7	10.:9
р. 2 п. 203	435	435	85	31	30	36	27	96	22,1	103,3	75
р. 2 п. 102	425	420	72	27,5	27	30	25	81	19,3	101,8	83,3
р. 2 п. 264	463	461	78	27	26	30,5	26,5	83	18	103,8	86,9
р. 2 п. 263	431	426		28	27	29,5	24	84	19,7	103,7	81,4
р. П. 1	481	481	90	29,5	34	39	29	96,5	20,6	87,7	74,4
р.1 п. 13	440	437	75	27,5	29	30	30,5	87	19,9	94,8	101,6
р. 2 п. 263	407	405	72	23,5	24	29	22	73	18	97,9	75,8
р. 2 п. 12											
р. 2 п. 54	451	445	89	31	30	34	28	93	20,8	103,3	82,3
р. 2 п. 87	478			27	26	29,5	23	82		103,8	78
р. 2 п. 91	425,5	420	72	27,5	27	30	23	83	19,8	101,9	76,6
р. 2 п. 86	422	418	78	28	28	34,5	26	88	21,1	100	75,4
р. 2 п. 94	428	425		28	27	34	22,5	84	19,8	103,7	66,2
р. 2 п. 103	448	445	82	32	29	35	31	97	21,8	110,3	88,6
р. 2 п. 120	450	441	82	32	26	31	28	92	20,9	123	90,3
р. 2 п. 123				33	36	36,5	34			91,7	93,1
р. 2 п. 129	434,5	433,5	78	30	30,5	34	26	93	21,4	98,4	76,5
р. 2 п. 254	407	400	76	28,5	27	29	24	87	21,8	105,5	82,8
р. 2 п. 256	439	436	79	30	27,5	30	27	90	20,6	109,1	90
р. 2 п. 99	409	406	79	29	28	31	27	89	21,9	103,6	87,1
р. 2 п. 229	446	443	72	28,5	27	30	23	84	19	105,6	76,7

№ раскопа/ погребения	Бедренная кость										
	Левая										
	1	2	21	6	7	9	10	8	8.:2	6.:7	10.:9
р. 2 п. 203	438	437	86	31,5	31	37	28	98	22,4	101,6	75,7
р. 2 п. 102	425	421,5	77	27	26,5	29,5	24	80	19	101,9	81,4
р. 2 п. 264	470	469	79	27,5	26	31	26,5	83	17,8	105,8	85,5
р. 2 п. 263	434	431,5	74	29	28	31,5	25	80		103,6	79,4
р. П. 1	477	477	91	29,5	36	40	30	97,5	20,4	81,9	75
р.1 п. 13	438	436	75	27	29	29,5	35	88	20,1	93,1	108,5
р. 2 п. 263	404	402	72	24	24,5	29	22	86	18,3	97,9	75,8
р. 2 п. 12											
р. 2 п. 54	457,5	452	96	31	30	33,5	28	93,5	20,7	103,3	83,6
р. 2 п. 87	464			25,5	26	30,5	24	82		98,1	78,7
р. 2 п. 91	431	423,5	73	28	27	29,5	24	82,5	19,5	103,7	81,4
р. 2 п. 86	420	418	78,5	28	28	36,5	25	87,5	20,9	100	68,5
р. 2 п. 94				29	28	35	23	84,5		103,6	65,7
р. 2 п. 103	449	447	83	34,5	29	34	31	98	21,9	117,2	91,2
р. 2 п. 120	444	441	82	31,5	28	33	27	90	20,4	112,5	81,8
р. 2 п. 123											
р. 2 п. 129	440	439	78	30	30	34	25,5	92	21	100	75
р. 2 п. 254	406	403	75	28,5	28	30	23,5	86,5	21,7	101,8	78,3
р. 2 п. 256											
р. 2 п. 99	411,5	410	81	30	29	32	27	90,5	22,1	103,4	84,4
р. 2 п. 229	451	445		27	27	30	24	83	18,6	100	80

№ раскопа/ погребения	Большая берцовая кость												
	Правая												
	1	2	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	9a.:8a	10b.:1
р. 2 п. 203	375		282	83	55	33,5	35	23	22	85	75	62,9	20
р. 2 п. 102	343		353	72	46	28	30	21	23	75	67	76,7	19,5
р. 2 п. 264	389		393	72	49	29	33	21,5	25	79,5	69	86,2	17,7
р. 2 п. 263	361,5		367			31	33,5	22	23,5	78	71	70,1	19,6
р. П. 1	408		413,5	88	58	38	39	22,5	23,5	90	80	60,3	19,6
р.1 п. 13	350		359	70	45,5	33	37	21	23	87,5	75	62,1	21,4
р. 2 п. 263	338		344	66	44	25	30	18	21	66,5	65	70	19,2
р. 2 п. 12	369		373	77,5	55	28	31,5	23,5	27,5	82	75	87,3	20,3
р. 2 п. 54	367		373	83	57	31,5	37	23,5	28	86	79	75,7	21,5
р. 2 п. 87	379		388			31	34	22	21,5	82	72	63,2	19
р. 2 п. 91	341		334,5			27	29	21	22,5	72,5	65	77,6	19,1
р. 2 п. 86	336		339	75	52	29	32	22	25	80	73	78,1	21,7
р. 2 п. 94	361,5		355,5		45	32	36	18	20,5	81	71	56,9	19,6
р. 2 п. 103	378		385	81	53	33,5	36	23	27	92,5	75,5	75	20
р. 2 п. 120	360		365	74	51	28,5	33	23	25	82	72	75,8	20
р. 2 п. 123													
р. 2 п. 129	359		366		56	27,5	34	23	28	79	74	82,3	20,6
р. 2 п. 254	330		335	70	49	28	31	21,5	26	79	75	83,9	22,7
р. 2 п. 256					52	25	30	23	28	78,5	74	93,3	
р. 2 п. 99	326		330	75	50	31	35	23	28	86	77,5	80	23,8
р. 2 п. 229					46	30	35	22	22	79	72	62,9	

№ раскопа/ погребения	Большая бедренная кость												
	Левая												
	1	2	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	9a.:8a	10b.:1
р. 2 п. 203	378		384	82	56	34	37	23	23,5	87	76	63,5	20,1
р. 2 п. 102	353		359	72	50	29	32	20,5	23	74,5	67	71,9	19
р. 2 п. 264	392		398	73	51	28	35	22	23,5	79	69,5	67,1	17,7
р. 2 п. 263	361		365,5	62	45	30	33	20,5	22,5	78	68,5	68,2	19
р. П. 1	407		411	88	59	37,5	40	22	23,5	89	80	58,8	19,6
р.1 п. 13	350		358	71,5	46	32	0,8	21	24	83	75	63,1	21,4
р. 2 п. 263	339		345	64	45	23	27,5	19	22	67	64	80	18,5
р. 2 п. 12	370		375	80	54	27	30	23	25	82	77	83,3	20,8
р. 2 п. 54	367		376	83,5	57	32	34,5	26	29,5	90	78	85,5	21,2
р. 2 п. 87						32	35	20	20	81	71	57,1	
р. 2 п. 91	341		336			28	29,5	20	22	71,5	65	74,6	19,1
р. 2 п. 86	334		338	75	51	28,5	29,5	22	25	79	72	83,6	21,6
р. 2 п. 94	353		359			31,5	35,5	18	19	78	71	53,5	20,1
р. 2 п. 103				80		33	37	24	28	91	75	75,7	
р. 2 п. 120													
р. 2 п. 123													
р. 2 п. 129	358		366	77	52	27,5	34	23	27,5	80	73	80,9	20,4
р. 2 п. 254	329		334	69	49	29	33	22	27	80	73	81,2	22,2
р. 2 п. 256						30	33	24	27,5	86	77	83,3	
р. 2 п. 99	324		328	75	50	35	36,5	23	27	87	76	74	23,5
р. 2 п. 229	355		361	70	48	30	35,5	22	22	79,5	73	62	20,6

№ раскопа/ погребения	Малая берцовая кость					
	Правая			Левая		
	1	2	3	1	2	3
р. 2 п. 203	1					
р. 2 п. 102	367,5	18	13,5	364	18	14
р. 2 п. 264				342	15	10
р. 2 п. 263	387	14	11	395	14	10
р. П. 1						
р.1 п. 13	401	17	12	397	16	13
р. 2 п. 263	338	16	12	341	16	13
р. 2 п. 12	336	12,5	10	336	12,5	10
р. 2 п. 54				370	12,5	10
р. 2 п. 87						
р. 2 п. 91		14	12	372	15	12
р. 2 п. 86		12	10		12	10
р. 2 п. 94	331	16	11	333	16,5	12
р. 2 п. 103					21	11
р. 2 п. 120	369	18	12			
р. 2 п. 123	358	14	13			
р. 2 п. 129						
р. 2 п. 254		15,5	12		15,5	11
р. 2 п. 256	337	16	11,5	336	16	11
р. 2 п. 99	357	15,5	12	362	17	13
р. 2 п. 229	330	17	14	327	16	14

№ раскопа/ погребения	Указатели									
	Правая сторона					Левая сторона				
	лучепле- чевой	берцово- бедрен- ный	интер- мембраль- ный	плече- бедрен- ный	лучеберцо- вый	лучепле- чевой	берцово- бедренный	интер- мембраль- ный	плечебед- ренный	лучеберцо- вый
р. 2 п. 203	75,1	86,2	72	76,6	66,7	73,0	86,5	72,0	77,1	65,1
р. 2 п. 102	75,8	81,7	71,3	74	68,4	78,2	83,7	68,4	70,1	65,4
р. 2 п. 264		84,4	31,1		67,9	81,1	83,6	68,2	68,9	66,8
р. 2 п. 263		84,9	38,3	70,8		78,8	83,7	38,6	70,9	66,8
р. П. 1	78,2	84,8	70,8	73,4	67,6	78,6	85,3	70,4	72,5	66,8
р.1 п. 13	73,5	80,1	71,4	74,1	68	74,1	80,3	71,5	74,3	68,6
р. 2 п. 263	75,2	83,5	70,2	73,6	66,3	74,9	84,3	70,0	73,4	65,2
р. 2 п. 12			88,1			77,9		88,1		68,6
р. 2 п. 54		82,5	40,0	73,0			81,2	39,3	71,2	
р. 2 п. 87						77,0				
р. 2 п. 91	75,5	81,2	71,5	73,8	68,6	76,0	80,5	70,9	72,7	68,6
р. 2 п. 86	80,1	80,4	71,9	72,0	71,7	79,7	79,9	71,7	71,3	71,1
р. 2 п. 94	74,8	85,1	72,2	76,5	67,2	74,5				68,0
р. 2 п. 103	77,2	84,9	71,4	74,5	67,7	79,7			72,7	
р. 2 п. 120		81,6	39,2	71,2		81,1		70,7	70,7	
р. 2 п. 123										
р. 2 п. 129	77,5	82,8	74,6	76,8	71,9		81,5	73,1	74,0	
р. 2 п. 254	77,6	82,5	71,8	73,7	69,4	76,5	81,6	71,	72,9	68,4
р. 2 п. 256	75,6			70,5						
р. 2 п. 99	76,5	80,3	72,8	74,4	70,9	74,8	79,0	72,9	74,1	70,2
р. 2 п. 229			72,9	72,9		76,3	79,8		71,0	67,9

Таблица 7.

**Остеологический материал. Индивидуальные данные.
Женщины.**

№ раско- па/ погребения	Ключица						Плечевая кость							
	Правая			Левая			Правая							
	1	6	6:1	1	6	6:1	1	2	3	4	5	6	7	7а
р. 1 п. 29														
р.? П. ?							307	302	48	58	21	16	55	59
р. 2 п. 78							302	299		56	21	16,5	56,5	59
р. 2 п. 52							283	280	39,5	53	22	17	55	62,5
р. 2 п. 67	120	30	25	121	30	24,8	269	261,5	42	52	19	15	50	54
р. 2 п. 69							274	270	42	50	19,5	15	48	52
р. 2 п. 70							298	291,5	47	59	20,5	16	55,5	59,5
р. 2 п. 117	130,5	34	26	130,5	34	26	273	268	45,5	52,5	21	16,5	56	59
р. 2 п. 154	129	32	24,8				304,5	300	45	59	22	17	58	63
р. 2 п. 183							296	292	41	54	20	15	53	54,5
р. 2 п. 204														
р. 2 п. 207							275	271	46	56	22	16	55	64
р. 2 п. 216							312	308,5	47,5	53	22	17	56	62,5
р. 2 п. 217	130	31	23,8	134	28	21					23	15	57	62
р. 2 п. 228							285	279	44	56	21,5	16,5	55,5	61
р. 2 п. 237							283	279	42	53	20,5	15	52	57
р. 2 п. 195							293	289	41	53	20,5	15,5	54	56
р. 2 п. 209							282,5	278	44	55	23	19	61,5	66,5

№ раскопа/ погребения	Плечевая кость												
	Правая		Левая										
	6.:5	7.:1	1	2	3	4	5	6	7	7а	6.:5	7.:1	
р.1 п. 29													
р.? П. ?	76,2	17,9	306	303	48	56,5	20	16	56	58	80	18,3	
р. 2 п. 78	78,6	18,7		294	48		20,5	16	56	58	78		
р. 2 п. 52	77,3	19,4	284	280	40	52	21	16,5	54	59	78,5	19	
р. 2 п. 67	78,9	18,6	263	258	40	51	18,5	14,5	50	52	78,4	19	
р. 2 п. 69	76,9	17,5	270	267	41	50	18,5	14	48	51,5	75,7	17,8	
р. 2 п. 70	78	18,6	297	291	48	56	20	16	55	58	80	18,5	
р. 2 п. 117	78,6	20,5	272,5	267	45	54	21	17	57,5	61	80,9	21,1	
р. 2 п. 154	77,3	19											
р. 2 п. 183	75	17,9	291,5	288,5	40	51	19,5	14,5	52	54	74,4	17,8	
р. 2 п. 204			268,5	266	39	46	18	15	48,5	51	83,3	18,1	
р. 2 п. 207	72,7	20	267	263	45	57	23	18	56	64	78,2	21	
р. 2 п. 216	77,3	17,9	309	304	47	53	21	16	56	61	76,2	19,7	
р. 2 п. 217	65,2		321	317	44	57	22	15	57	61	68,2	17,8	
р. 2 п. 228	76,7	19,5	282	278	43	56	20	16	54,5	58	80	19,3	
р. 2 п. 237	73,2	18,4	280	278	43	51	19	15	51,5	53,5	78,9	18,4	
р. 2 п. 195	75,6	18,4	291,5	287,5	41	52	20	16	53,5	56	80	18,3	
р. 2 п. 209	82,6	21,8	276	273	44	56	22,5	19	61,5	64	84,4	22,3	

№ раскопа/ погребения	Локтевая кость													
	Правая										Левая			
	1	2	11	12	13	14	3	3.:2	11.:12	13.:14	1	2	11	12
р.1 п. 29														
р.? П. ?											251	228	13,5	16,5
р. 2 п. 78													12	14
р. 2 п. 52	233	204	11	15	18,5	21	33,5	16,4	73,3	88	229	201,5	11	14,5
р. 2 п. 67	227	198,5	11	15	16	21,5	30	15,1	73,3	74,4	224	196,5	11	13
р. 2 п. 69	233	207	10	15	17	19	28,5	13,8	66,6	89,5	230	205	10	14
р. 2 п. 70	235	210	11	16	21	24	35	16,7	68,8	87,5	231	205	11	16
р. 2 п. 117	222	198	11	15	18	25	32	16,2	73,3	72				
р. 2 п. 154	244	220	12	16,5	20,5	25	34	15,5	72,7	82	244	221	11	16
р. 2 п. 183	246	219	11	15	17	21	29,5	13,5	73,3	80,9	240	212,5	10	14,5
р. 2 п. 204	217	193	9,5	13	17	19	27	14	73,1	89,5	216	193	9,5	13
р. 2 п. 207														
р. 2 п. 216	246	223	11	14	21,5	25	31,5	14,1	78,6	86	244	221	12	13,5
р. 2 п. 217		226,5	13	17	19	22	34	15	76,5	86,4	248	218	12	16,5
р. 2 п. 228	235	205	12,5	14	20	24	31	15,1	89,3	83,3	234	204	12	14
р. 2 п. 237	219	193	12	15,5	18	18,5	28	14,5	77,4	97,3	225	198	12	16
р. 2 п. 195	238	211	12	13,5	18	24,5	33,5	15,9	88,9	73,5				
р. 2 п. 209	230	202	13	16	20	21	35	17,3	81,3	95,2	224	197	12	17

№ раскопа/ погребения	Локтевая кость						Лучевая кость						
	Левая						Правая						
	13	14	3	3.:2	11.:12	13.:14	1	2	4	5	3	5.:4	3.:2
р.1 п. 29													
р.? П. ?	21	23	29	12,7	81,8	91,3	239	230	16	10,5	32	65,6	13,9
р. 2 п. 78			32		85,7		216,5	206	16	11,5	39	71,9	18,9
р. 2 п. 52	17	18	33	16,4	75,8	94,4	213	203,5	16,5	10	38	60,6	18,7
р. 2 п. 67	15	21	29,5	15	64,7	71,4	203	195	14,5	11	34	75,9	17,4
р. 2 п. 69	19	20	28,5	12,4	71,4	95	215	206,5	13	9	29	69,2	14
р. 2 п. 70	21	24	35	17,1	68,8	87,5	218	210	16	11	37	68,8	17,6
р. 2 п. 117							202	194	15	11,5	36	76,7	18,6
р. 2 п. 154	20	25	32	14,5	68,8	80	226	217	16,5	12	36	72,7	16,6
р. 2 п. 183	16,5	21	28	13,2	69	78,5	226	216	15	10	32,5	66,7	15
р. 2 п. 204	16	18	26,5	13,7	73,1	88,9	199	189	15	10	32	66,7	16,9
р. 2 п. 207													
р. 2 п. 216	21	24,5	31	14	88,9	85,7	233	222	16	10,5	36	65,6	16,2
р. 2 п. 217	21	23	34	15,6	72,7	91,3	238	228,5	16,5	11	40	66,7	17,5
р. 2 п. 228	20	20,5	31,5	15,4	85,7	97,6	216	205	16,5	11	36	66,7	17,6
р. 2 п. 237	18,5	18	29	14,6	75	102,8	203	193	18,5	10	35	54	18,1
р. 2 п. 195									16	11	37	68,8	
р. 2 п. 209	21	22	35	17,8	70,6	95,4	210	201	16	11	36,5	68,8	18,2

№ раскопа/ погребения	Лучевая кость							Бедренная кость							
	Левая							Правая							
	1	2	4	5	3	5.:4	3.:2	1	2	21	6	7	9	10	8
р.1 п. 29	237	226	18	13	44	72,2	19,5	422	421	71	26,5	26	30	21	79
р.? П. ?	237	229	17,5	10,5	32	60	14	423	417	77	25	25	33	23	96
р. 2 п. 78	216,5	207	16	11,5	38	71,9	18,4	388	383		25	24	31,5	23	75
р. 2 п. 52	209	200	16,5	10,5	37	63,6	18,5	398	393	67	26	24	24,5	23	76,5
р. 2 п. 67	202	193	14	10,5	33	75	17,1	369	365	68	20	24,5	29,5	21	70
р. 2 п. 69	214	205,5	14	10	30	71,4	14,6	394,5	387,5	69	23,5	22	25	21,5	69,5
р. 2 п. 70	216	208	16,5	11	36,5	66,7	17,5	399	395	76	25	27	32	24,5	77
р. 2 п. 117	202	193,5	15	12	35,5	80	18,3	381	377	73	26	24,5	29	24,5	78,5
р. 2 п. 154								413	410	70	28	26	30	23	83,5
р. 2 п. 183	221	211,5	14	10	32	71,4	15,1	410	407,5	73	25	24	28	21	75
р. 2 п. 204	198,5	189	14,5	9,5	30,5	65,5	16,1	400	399	65	26	21,5	25	21,5	92
р. 2 п. 207								397	395	75	26	25	30	22,5	79
р. 2 п. 216	232	221	16	11	35,5	68,8	16,1	422	421	75	26,5	27,5	31,5	26	83
р. 2 п. 217	233	223,5	16	10,5	38	65,6	17				25	26	28	21,5	77
р. 2 п. 228								395,5	391	65	23	27	31	22	77
р. 2 п. 237	204	194	16	10,5	32	65,6	16,5	377	377	71	24	26	29,5	21	77
р. 2 п. 195	218	210	16	11	39	68,8	17,1	395	392	69	23	26	30	21	76
р. 2 п. 209	203	195	15	11	34,5	73,3	17,7	385	381	72	26	27	28,5	25	81

№ раскопа/ погребения	Бедренная кость													
	Правая			Левая										
	8.:2	6.:7	10.:9	1	2	21	6	7	9	10	8	8.:2	6.:7	10.:9
р.1 п. 29	18,7	101,9	70	423	422,5	72	27	25,5	32	21	80		105,9	65,6
р.? П. ?	23	100	69,7	427	421	77	26	26	33	24	97	23	100	72,7
р. 2 п. 78	19,7	104,2	85,7	388	387		24,5	24	32,5	23	75,5	19,6	98	85,7
р. 2 п. 52	19,4	108,3	93,8	398	394	67	26	23	26	22	74	18,7	113	84,6
р. 2 п. 67	19,1	81,6	71,1	363	360	66	21	25	29,5	21	70,5	19,5	84	71,1
р. 2 п. 69	17,9	106,8	86	391	383	69	24,5	22	26	22	70	18,3	84,6	118,2
р. 2 п. 70	19,4	92,6	76,6	404	399	76	25	27	32	23	76	19	92,6	71,9
р. 2 п. 117	20,8	106	84,5	382	378	73	27	25	28	24	79	20,9	108	85,7
р. 2 п. 154	20,4	107,7	76,7	413	411	76	28	26	29	23,5	83,5	20,3	107,7	81
р. 2 п. 183	18,4	104,2	75	414	411	73	25	24	27	22	74,5	18,1	104,2	81,5
р. 2 п. 204	18	120,9	86	396	394,5	63	25,5	22	26	21	71,5	18,1	115,9	80,8
р. 2 п. 207	20	104	75	392	390	73,5	26,5	25	29,5	23	79	20,3	106	78
р. 2 п. 216	19,7	96,4	82,5	422	421	75	26	26,5	30	25	82	19,5	98,1	83,3
р. 2 п. 217		100	76,8	433	431	71	26	26	29	22	80	18,6	100	75,9
р. 2 п. 228	19,7	85,2	71	389	388	70	24	26,5	31	22	76,5	19,7	90,6	71
р. 2 п. 237	20,6	92,3	71,2	379	378	72	24	27,5	31	21,5	78	20,6	87,3	69,3
р. 2 п. 195	19,4	88,5	70	396	393,5	67	24,5	26,5	30	22	77	19,6	92,4	73,3
р. 2 п. 209	21,3	96,3	87,7	382	382	71	25	28	31	23	82	21,5	89,3	74,2

№ раскопа/ погребения	Большая берцовая кость												
	Правая												
	1	2	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	9a.:8a	10b.:1
р.1 п. 29	355		362	66	47	28	32,5	18	21	71	65	64,6	18,3
р.? П. ?	360		361	66	48	29	34	16	18	71	62,5	52,9	17,4
р. 2 п. 78	318		326			28	32	19	20	74	67	62,5	21,1
р. 2 п. 52	328		332	64	44	26	31	19,5	22,5	60,5	63	72,5	19,2
р. 2 п. 67	299		304	62	44	26	29	16	18	67	61	62,1	20,4
р. 2 п. 69	328		332	66	48	23	28	17	19	62,5	60	67,9	18,3
р. 2 п. 70	339		344	69	49	26	28	21	22	71	67	78,6	19,8
р. 2 п. 117	310		315	67	48	27	29,5	21	23	73	63,5	78	20,5
р. 2 п. 154	351		360		47	29	34	20	23	77	72	67,6	20,5
р. 2 п. 183	361		366,5	67	47	25	28	19	22	68	62	78,6	17,2
р. 2 п. 204	313		319	62	42	21	24	19	20,5	59,5	54	85,4	17,2
р. 2 п. 207	308		314	69	48	25	28	20	21	68,5	63	75	20,4
р. 2 п. 216	349		355	62	48	28	32	18	22	74	65	68,8	18,6
р. 2 п. 217	354		360			28	31,5	22	22	74	66	69,8	18,6
р. 2 п. 228	320		325		49	26	28	19	21	68	63	75	19,7
р. 2 п. 237	312		317			25	28,5	19	19,5	69	64	68,4	20,5
р. 2 п. 195	322		328	64	44	25	30	18	21	67	61,5	70	19,1
р. 2 п. 209	313		308	68	44	25	30	21,5	24,5	76	69	81,7	22

№ раскопа/ погребения	Большая берцовая кость												
	Левая												
	1	2	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	9a.:8a	10b.:1
р.1 п. 29	353		358	69	49	29	33	18	21	73	65	63,6	18,4
р.? П. ?	361		363	67	48	30	33	17	19	73	62,5	57,5	17,3
р. 2 п. 78						26	31	20	21,5	73	65	69,3	
р. 2 п. 52	326		331	65	43	26	31	19,5	23	70	63,5	74,1	19,4
р. 2 п. 67	298		303	62	44	26	28	16	17	64	60	60,7	20,1
р. 2 п. 69	327,5		331	66	47	23	29	17	20	62	60	68,9	18,3
р. 2 п. 70	341		305,5	68	49	25	28	20,5	21	71	66,5	75	19,5
р. 2 п. 117	310		317	67,5	47	26,5	30	21	23	73	63,5	76,7	20,5
р. 2 п. 154													
р. 2 п. 183	360		366	66	46	26,5	30,5	19,5	21,5	70	60,5	70,5	16,8
р. 2 п. 204	312		317	61	41	21	25,5	17	20	60	53	78,4	17
р. 2 п. 207	309		314	69	47	25	30	19,5	22	69	62	73,3	20
р. 2 п. 216	348		353,5	69	47	27	32	18	21	72	66	65,6	19
р. 2 п. 217	354		360	66	46	27	30	20,5	21,5	74	65	71,7	18,4
р. 2 п. 228	319		325		48	26	28	19	21	70	64	75	20,1
р. 2 п. 237	312		314,5	66,5	45	26	29,5	18	19	68	63	64,4	20,2
р. 2 п. 195	322		327	63	44	25	29	19	21	67	62,5	72,4	19,4
р. 2 п. 209	310		304	67	45	28	30,5	20,5	23	76	68	75,4	21,9

№ раскопа/ погребения	Малая берцовая кость					
	правая			Левая		
	1	2	3	1	2	3
р.1 п. 29	349	14	9	346	14	9
р.? П. ?	346	17	11	350	17	11
р. 2 п. 78						
р. 2 п. 52	316	13	10	318	13,5	10,5
р. 2 п. 67						
р. 2 п. 69	326	12	9	327	13,5	9,5
р. 2 п. 70				335	13	11
р. 2 п. 117	309	13,5	9,5	314	14,5	9,5
р. 2 п. 154		14	9			
р. 2 п. 183						
р. 2 п. 204	310	10,5	8	308	10	7,5
р. 2 п. 207						
р. 2 п. 216	335	13	8	336	12	8
р. 2 п. 217		13	10	345	15	11
р. 2 п. 228				315	13	11
р. 2 п. 237	307	12,5	9	309	12,5	9
р. 2 п. 195	317	13	9	316	14	10
р. 2 п. 209	308	13	11	303	12	10

№ раскопа/ погребения	лучеплече- вой	берцово- бедренный	интер- мембраль- ный	плечебед- ренный	лучеберцо- вый	лучеплече- вой	берцово- бедренный	интер- мембраль- ный	плечебед- ренный	лучеберцо- вый
р.1 п. 29		84,3					83,6			67,1
р.? П. ?	77,9	86,3	70,3	73,6	66,4	77,4	85,7	69,7	72,7	65,6
р. 2 п. 78		83,0	74,0		68,1			55,9		
р. 2 п. 52		83,5	68,8	72,0		73,6	82,7	69,0	72,1	64,1
р. 2 п. 67	75,5	81,9	71,1	73,7	67,9	76,8	82,8	70,8	73,1	67,8
р. 2 п. 69	78,5	84,6	68,3	70,7	65,5	79,3	85,5	68,3	70,5	65,3
р. 2 п. 70	73,1	85,8	70,3	75,4	64,3	72,7	85,5	69,6	74,4	63,3
р. 2 п. 117			69,1			74,1		69,0		65,2
р. 2 п. 154		85,6	69,7	74,3				55,0		
р. 2 п. 183						75,8				
р. 2 п. 204		78,4			63,6	73,9	79,1	66,2	68,1	63,6
р. 2 п. 207		78,0		69,6			79,2		68,5	
р. 2 п. 216	74,7	82,9	70,8	74,1	66,8	75,1		70,5		66,7
р. 2 п. 217			67,2		67,2	72,6		71,2	74,5	
р. 2 п. 228		81,8	70,5	72,9				70,4	72,7	
р. 2 п. 237										
р. 2 п. 195		82,1		74,7			81,8		74,1	
р. 2 п. 209	74,3	82,1	70,9	74,1	67,1	73,6	81,1	70,2	72,3	65,5

Таблица 8.

Остеологическая характеристика мужской выборки из могильника Маячный Бугор.

№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				
	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
Плечевые кости										
1. Наибольшая длина	18	317.2	15.5	295	353	20	315.9	14.3	294	346
2. Общая длина	18	312.9	14.2	290	347	21	311.2	13.3	290	341
3. Верхн. эпифизарная шир.	17	49.8	3.1	45	55	20	49.5	3.6	44	56
4. Нижн. эпифизарная шир.	19	61.8	4.9	54.5	73.5	20	62.4	4.5	55	74
5. Наиб. Ø серед. диафиза	20	23.5	1.9	1.5	26	20	23.4	1.9	20	27
6. Наим. Ø серед. диафиза	20	18.7	1.9	15.5	23	20	18.7	2	15	22
7. Наим. окружн. диафиза	20	63.1	4.6	54	70	20	62.3	5.3	52	69.5
7а. Окружность сер. диафиза	20	67.4	5.4	56	76	20	66.6	5.6	57	75
7:1. Указатель массивности	18	19.9	1.7	16.6	22.1	20	19.7	1.6	70.6	93.6
6:5. Указатель сечения	20	79.9	5.4	72.7	92	20	80.2	6.1	16.6	22
Лучевые кости										
1. Наибольшая длина	14	243.6	15.1	224	276	17	243.2	13.9	221	272
2. Суставная длина	14	235.6	14.5	214	262	17	232.6	13.1	211	258
4. Поперечный Ø диафиза	15	17.2	1.6	15	20	17	16.7	1.1	15	19.5
5. Сагиттальный Ø диафиза	15	12.8	1.2	10	14.5	17	12.9	1.3	10	15
3. Наим. окружн. диафиза	15	41	3.6	35	47	17	40.3	3.7	35	50
3:2. Указатель массивности	14	17.7	1.8	15.2	21.4	17	17.2	1.8	14.6	21.1
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
5:4. Указатель сечения	15	75	8.3	58.8	90.6	17	77	8	58.8	93.7
Локтевые кости										
1. Наибольшая длина	15	263.7	16.8	234	296		264.4	15	242	293
2. Суставная длина	15	235.3	15.7	209	264	15	235.2	13.3	216	260
11. Сагиттальный Ø диафиза	16	13.7	1.6	10.5	16	16	14.1	1.4	11	16
12. Поперечный Ø диафиза	16	17.4	1.7	15	20	17	17.2	1.6	14.5	20.5
13. Верхний поперечный Ø	16	21.3	2.1	17.5	24	17	21.3	2.1	17	25
14. Верхний сагиттальный Ø	16	25.8	2.7	21	29	17	25.5	2.4	22	29
3. Наим. окружн. диафиза	16	35.9	2.8	32	41	16	35.2	1.9	31.5	38
3:2. Указатель массивности	15	15.3	1.2	12.8	16.9	15	15	0.9	13.1	16.6
11:12. Указатель сечения	16	78.7	6.6	70	96.9	17	81.9	4.6	75.9	91.4
13:14. Указатель платолении	16	83.1	9	70.6	102.3	17	83.8	7.4	75.1	100
Ключицы										
1. Наибольшая длина	3	145	5	140	150	4	142.3	8.5	135	154
6. Окружн. серед. диафиза	4	40.1	2.3	38	43	4	36.7	3.8	38	41
6:1. Указатель массивности	3	27.4	2.1	25.6	2937	4	26	3.6	20.8	28.7
Бедренные кости										
1. Наибольшая длина	19	438	21.2	407	481	17	438.8	21.4	404	477
2. Длина в ест. положении	18	432	20	400	781	16	434.5	21.4	402	477
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
21. Мышелковая ширина	16	78.7	5.8	72	90	15	80	6.7	72	96
6. Сагит. Ø серед. диафиза	20	28.9	2.2	23.5	33	18	28.8	2.4	24	34.5
7. Попер. Ø серед. диафиза	20	28.3	2.8	24	36	18	28.4	2.5	24.5	36
9. Верхн. попер. Ø диафиза	20	32.1	2.9	29	39	18	32.5	3.1	29	40
10. Верхн. сагит. Ø диафиза	20	26.3	3.2	22	34	18	26.3	3.3	22	35
8. Окружн. серед. диафиза	19	87.5	6.2	73	97	18	87.9	6	80	98
8:2. Указатель массивности	18	20.4	1.3	18	22.1	15	20.3	1.4	17.8	22.4
6:7. Указатель пилястрии	20	102.6	7.2	87.7	123	18	101.6	7.2	18.9	117.2
10:9. Указатель платимерии	20	82.1	8.2	66.2	101.6	18	80.6	9.2	657	108.5
Большие берцовые кости										
1. Общая длина	18	359.5	21.7	326	408	16	356.9	22.4	324	407
2. Суставная длина	18	339	21,7	305	390	15	336,6	23,4	300	390
1а. Наибольшая длина	18	358.6	29.5	282	413.5	16	362.1	23.2	328	411
3. Наиб. шир. верхн. эпифиза	13	75.9	6.3	66	88	15	74.8	7.2	62	88
6. Наиб. шир. нижн. эпифиза	17	50.8	4.5	44	58	14	50.9	4.4	45	59
8. Сагит. Ø серед. диафиза	20	30	3.1	25	38	19	30.4	3.3	23	37.5
8а. Верхний сагиттальный Ø	20	33.6	2.8	29	39	19	32	3.3	23	37.5
9. Попер. Ø серед. диафиза	20	21.9	1.6	18	23.5	19	21.8	1.9	18	26
9а. Верхний поперечный Ø	20	24.5	2.6	20.5	28	19	24.3	2.8	19	29.5
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
10. Окружн. серед. диафиза	20	81	6	66.5	92.5	19	81.2	6.3	67	91
10b. Наим. окружн. диафиза	20	72.9	4.1	65	80	19	72.7	4.4	64	80
10b:1. Указатель массивности	18	20.3	1.5	17.7	23.8	16	20.3	1.5	17.7	23.5
9a:8a. Указатель платикнемии	20	74	10.1	56.9	93.3	19	72	10.1	53.5	85.5
Малые берцовые кости										
1. Наибольшая длина	11	355.6	23.8	330	401	12	356.3	24	327	397

Таблица 9.

Указатели пропорций тела мужской серии из могильника Маячный Бугор.

	Правые					Левые				
	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
Интермембральный указ.	14	731	4.4	70.3	88.1	12	70.2	1.4	67.9	72.4
Лучеплечевой указатель	13	76.3	1.7	73.5	80.1	17	77.2	2.5	73	81.1
Берцовобедренный указатель	16	82.9	1.9	80	86.2	14	82.2	2.3	79	86.5
Плечебедренный указатель	17	73.6	1.9	70.4	76.8	16	72.4	2	68.9	71.1
Лучеберцовый указатель	13	68.6	1.8	66.2	71.9	14	67.7	1.8	65.1	71.1

Таблица 10.

Остеологическая характеристика женской серии из могильника Маячный Бугор.

№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				
	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
Плечевые кости										
1. Наибольшая длина	15	289.1	13.7	269	312	15	285.3	17.1	263	321
2. Общая длина	15	284.6	14.1	261.5	308.5	16	282.2	16.7	258	317
3. Верхн. эпифизарная шир.	15	43.9	2.7	39.5	48	16	43.5	3.1	39	48
4. Нижн. эпифизарная шир.	15	54.6	2.7	50	59	15	53.2	3.2	46	57
5. Наиб. Ø серед. диафиза	16	21.2	1.1	19	23	16	20.3	1.4	18	23
6. Наим. Ø серед. диафиза	16	16.1	1.1	15	19	16	15.9	1.3	14	19
7. Наим. окружн. диафиза	16	54.9	3.1	48	61.5	16	54.2	3.5	48	61.5
7а. Окружность сер. диафиза	16	59.5	4	52	66.5	16	57.5	4.2	51	64
7:1. Указатель массивности	15	18.9	1.1	17.5	21.8	15	19.1	1.4	17.8	22.3
6:5. Указатель сечения	16	76.3	3.7	65.2	82.6	16	78.4	3.7	68.2	84.4
Лучевые кости										
1. Наибольшая длина	15	217.2	13	199	239	15	216.2	13.4	198.5	237
2. Суставная длина	15	207.8	12.8	189	230	15	207.1	13.1	189	229
4. Поперечный Ø диафиза	16	15.8	1.2	13	18.5	15	15.7	1.2	14	18
5. Сагиттальный Ø диафиза	16	10.7	0.7	9	12	15	10.8	0.9	9.5	13
3. Наим. окружн. Диафиза	16	35.4	2.9	29	40	15	35.2	3.8	30	44
3:2. Указатель массивности	16	17	1.6	13.9	18.9	15	16.9	1.5	14	19.5
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
5:4. Указатель сечения	16	67.8	5.4	54	76.7	15	69.3	5	60	80
Локтевые кости										
1. Наибольшая длина	13	232.7	9.6	217	246	13	233.8	10.7	216	251
2. Суставная длина	14	207.9	10.9	193	226.5	13	207.7	11.2	193	228
11. Сагиттальный Ø диафиза	14	11.4	1	9.5	13	14	11.4	1.1	9.5	13.5
12. Поперечный Ø диафиза	14	15	1.1	13	17	14	14.9	1.4	13	17
13. Верхний поперечный Ø	14	18.7	1.7	16	215	13	19	2.2	15	21
14. Верхний сагиттальный Ø	14	22.2	2.4	18.5	18.5	13	21.4	2.5	18	25
3. Наим. окружн. диафиза	14	31.6	2.7	27	35	14	31	2.7	26.5	35
3:2. Указатель массивности	14	15.2	1.2	13.5	17.3	13	14.8	1.6	12.4	17.8
11:12. Указатель сечения	14	76.2	6.6	66.6	89.3	14	75.1	7.5	64.7	88.9
13:14. Указатель платолении	14	84.7	7.6	72	97.3	13	89.2	8.6	71.4	102.8
Ключицы										
1. Наибольшая длина	4	127.4	5	120	130.5	3	128.5	6.7	121	134
6. Окружн. серед. диафиза	4	31.8	1.7	30	34	3	30.7	3.1	28	38
6:1. Указатель массивности	4	24.9	0.9	23.8	26	3	23.9	2.6	21	26
Бедренные кости										
1. Наибольшая длина	17	398.2	15.8	369	423	18	399.6	19	363	433
2. Длина в ест. положении	17	394.8	16.2	365	421	18	396.9	19	360	431
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
21. Мышелковая ширина	16	71	3.7	65	77	17	71.2	3.9	63	77
6. Сагит. Ø серед. диафиза	16	25	1.8	20	28	18	25.3	1.5	21	28
7. Попер. Ø серед. диафиза	16	25.2	1.7	21.5	27.5	18	25.3	1.7	22	28
9. Верхн. попер. Ø диафиза	16	29.2	2.4	24.5	33	18	29.6	2.3	26	33
10. Верхн. сагит. Ø диафиза	16	22.6	1.6	21	26	18	22.5	1.1	21	25
8. Окружн. серед. диафиза	1	79	6.6	69.5	96	18	78.1	6.1	70	97
8:2. Указатель массивности	17	19.7	1.3	17.9	23	17	19.7	1.3	18.1	23
6:7. Указатель пиллястрии	18	99.8	9.4	81.6	120.9	18	98.8	9.6	84	115.9
10:9. Указатель платимерии	16	78.3	7.5	69.7	93.8	18	79.1	11.5	65.6	118.2
Большие берцовые кости										
1. Общая длина	18	330	20.3	299	361	16	328.9	20.8	298	361
2. Суставная длина	17	310.2	20.4	280	340	16	309.1	20	280	340
1а. Наибольшая длина	18	334.9	21	304	266.5	15	330.6	22.3	303	366
3. Наиб. шир. верхн. эпифиза	13	65.5	2.5	62	69	16	66.1	2.5	61	69
6. Наиб. шир. нижн. эпифиза	15	46.5	2.2	42	49	17	46	2.2	41	49
8. Сагит. Ø серед. диафиза	18	26.1	2.1	21	29	17	26.1	2.1	21	30
8а. Верхний сагиттальный Ø	18	29.9	2.5	24	34	17	29.9	1.9	25.5	33
9. Попер. Ø серед. диафиза	18	19.1	1.7	16	22	17	18.8	1.5	16	21
9а. Верхний поперечный Ø	18	21.1	1.7	18	24.5	17	20.9	1.6	17	23
№ по Р. Мартину, признак	Правые					Левые				

	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
10. Окружн. серед. диафиза	18	69.5	5	59.5	77	17	69.7	4.4	60	76
10b. Наим. окружн. диафиза	18	63.8	3.9	54	72	17	62.9	3.4	53	68
10b:1. Указатель массивности	18	19.4	1.4	17.2	22	16	19.1	1.4	16.8	21.9
9a:8a. Указатель платикнемии	18	71.1	7.9	52.9	85.4	17	70.1	6	57.5	78.4
Малые берцовые кости										
1. Наибольшая длина	10	322.3	15.9	307	349	13	324.8	16	303	350

Таблица 11.

Указатели пропорций тела женской серии из могильника Маячный Бугор.

	Правые					Левые				
	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
Интермембральный указ.	12	67.9	8.6	41	74	11	66.8	8.8	40.7	71.2
Лучеплечевой указатель	6	75.7	2.1	73.1	78.5	11	75	2.1	72.6	79.3
Берцовобедренный указатель	14	82.9	2.5	78	86.3	10	82.7	2.4	79.1	85.7
Плечебедренный указатель	11	73.2	1.8	69.6	75.4	11	72.1	2.2	67.7	74.5
Лучеберцовый указатель	9	66.3	1.6	63.6	68.1	10	65.4	1.5	63.3	67.8

**Коэффициент асимметрии и полового диморфизма в выборке населения,
погребенного в могильнике Маячный Бугор.**

№ по Р. Мартину, при- знак	Коэффициент асимметрии		КПД
	мужчины	женщины	
Плечевые кости			
1. Наибольшая длина	1,3	3,8	1,097
2. Общая длина	1,7	2,4	1,099
3. Верхн. эпифизарная шир.	0,3	0,4	1,134
4. Нижн. эпифизарная шир.	-0,6	1,4	1,131
5. Наиб. Ø серед. диафиза	0,1	0,9	1,108
6. Наим. Ø серед. диафи- за	0	0,2	1,161
7. Наим. окружн. диафиза	0,8	0,7	1,149
7а. Окружность сер. диа- физа	0,8	2	1,132
Лучевые кости			
1. Наибольшая длина	0,4	1	1,121
2. Суставная длина	3	0,7	1,133
4. Поперечный Ø диафи- за	0,5	0,1	1,088
5. Сагиттальный Ø диа- физа	-0,1	-0,1	1,196
3. Наим. окружн. диафиза	0,7	0,2	1,158
Локтевые кости			
1. Наибольшая длина	-0,7	-1,1	1,133
2. Суставная длина	0,1	0,2	1,131
11. Сагиттальный Ø диа- физа	-0,4	0	1,201
12. Поперечный Ø диа- физа	0,2	0,1	1,16

13. Верхний поперечный Ø	0	-0,3	1,139
14. Верхний сагитталь- ный Ø	0,3	0,8	1,162
3. Наим. окружн. диафиза	0,7	0,6	1,136
Ключицы			
1. Наибольшая длина	2,7	-1,1	1,138
6. Окружн. серед. диафи- за	3.4	1,1	1,261

Таблица 13.

Длина тела и некоторые параметры длины отдельных сегментов тела.

	Мужчины					Женщины				
	n	X	S	Min	Max	n	X	S	Min	Max
H2+R2	13	55,9	3,1	52,2	62,9	13	50,7	2,5	47,2	54,6
F2+T2 (FT)	16	76,8	4,3	71	87,1	16	70,35	3,6	64,5	76
Ширина плеч (C1)	6	28,85	1,4	27	30,8	4	25,7	0,9	24,4	26,4
Длина тела по В.В. Бунаку ♂=68,8+1,2×(F+T) ♀=66,0+1,2×(F+T)	17	164,4	5,2	157	175,5	17	153,2	4,2	146,2	159,9
Длина тела по К. Пирсону и А. Ли ♂=84,898+1,072(F+T) ♀=57,872+1,354(F+T)	17	163,6	5,04	156,5	174,3	17	150,9	3,9	144,4	157,3

Таблица 14

**Частоты встречаемости аномалий на костях черепа, зубной системе
и на костях посткраниального скелета**

Маячный бугор				
Аномалия	Взрослые	Мужчины	Женщины	Дети
	N, %	N, %	N, %	N, %
s	157/155	73/76	84/79	76
Диастемы	6 (4 %)	4 (5 %)	2 (2 %)	0 (0 %)
Краудинг	16 (10 %)	6 (8 %)	10 (12 %)	0 (0 %)
Гиподонтия 3-го моляра	17 (11 %)	11 (15 %)	6 (7 %)	0 (0 %)
Метопический шов	8 (5 %)	3 (4 %)	5 (6 %)	2 (3 %)
Остеомы	10 (4 %)	7 (10 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
Шовные кости	54 (34 %)	27 (37 %)	27 (32 %)	8 (11 %)
Родничковые кости	44 (28 %)	22 (30 %)	22 (26 %)	5 (7 %)
Пальцевидные вдавлен	17 (11 %)	10 (14 %)	7 (8 %)	15 (20 %)
Зародышевые швы	5 (3 %)	4 (5 %)	1 (1,2 %)	0 (%)
Локтевое отверстие плеча	29 (18,7 %)	10 (13,2 %)	19 (24,1 %)	0 (0 %)
Спондилолизис	7 (4,5 %)	4 (5,2 %)	3 (3,8 %)	0 (0 %)
Сакрализация 5-го позвонка с крестцом	9 (5,8 %)	5 (6,7 %)	4 (5,1 %)	0 (0 %)

Таблица 15

**Характер распространения зубочелюстных патологий
у населения могильников Красноярского городища**

Маячный бугор				
Зубочелюстные патологии	Взрослые	Мужчины	Женщины	Дети
	N, %	N, %	N, %	N, %
s	157	73	84	72
Кариес	52 (33 %)	24 (33 %)	28 (33 %)	4 (5 %)
Абсцесс	38 (24 %)	17 (23 %)	21 (25 %)	0 (0 %)
Зубной камень	142 (90 %)	67 (92 %)	75 (89 %)	8 (11 %)
Эмалевая гипоплазия	69 (44 %)	34 (47 %)	35 (42 %)	2 (3 %)
Потеря зуба	66 (42 %)	34 (47 %)	32 (38 %)	0 (0 %)
Пародонтоз	78 (50 %)	44 (60 %)	34 (40 %)	0 (0 %)
Слом коронки, сколы эмали	20 (13 %)	10 (14 %)	10 (12 %)	0 (0 %)
Патологическая стертость зубов	77 (49 %)	43 (59 %)	34 (40 %)	0 (0 %)
Развитие жевательных мышц	90 (57 %)	46 (63 %)	44 (52 %)	0 (0 %)
Дегенер. изм. нижнечел. суст.	110 (70 %)	59 (81 %)	51 (61 %)	0 (0 %)

Таблица 16

Частоты встречаемости некоторых индикаторов специфического стресса

Маячный бугор				
Индикатор стресса	Взрослые	Мужчины	Женщины	Дети
	N, %	N, %	N, %	N, %
s	157	73	84	76
VIP	31 (20 %)	28 (38 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
Cribr orbitalia	22 (14 %)	7 (10 %)	15 (18 %)	35 (46 %)
Поротический гиперостоз костей свода черепа	1 (1 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	16 (21 %)
Пороз костей черепа	8 (5 %)	4 (5 %)	4 (5 %)	46 (61 %)
Воспалительные процессы (черепа)	1 (1 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	6 (8 %)
Лобный гиперостоз	3 (2 %)	0 (0 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
Признаки цинги	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	46 (61 %)

Таблица 17

**Показатели встречаемости признаков инфекций на костях посткраниального скелета
у населения из погребений ямного времени**

Маячный бугор				
Воспалительные процессы на костях посткраниального скелета	Взрослые	Мужчины	Женщины	Дети
	N, %	N, %	N, %	N, %
s	155	76	79	64
Воспалительные процессы на костях посткраниального скелета	18 (11,3 %)	13 (16,9 %)	5 (6,0 %)	4 (7,1 %)
Периостит голени	12 (7,5 %)	9 (11,9 %)	3 (3,7 %)	0 (0,0 %)
Следы специфических инфекций	4 (2,5 %)	4 (5,2 %)	0 (0,0 %)	2 (3,6 %)

Таблица 18

**Частоты встречаемости травматических повреждений
и заболеваний суставов у средневекового населения
из подкурганых захоронений эпохи ранней бронзы**

Маячный бугор									
Локализация повреждений	Суммарная серия			Мужчины			Женщины		
	S	N	%	S					
Свод черепа	157	11	7	74	7	9,5	84	4	4,8
Лицевые травмы	157	9	5,7	74	7	9,5	84	2	2,4
Посткраниальный скелет	155	17	11	76	12	15,8	79	5	6,3
Артроз	155	47	30	76	32	42	79	15	19
Артрит	155	16	10	76	8	11	79	8	10

Таблица 19

Патологии позвоночника у населения могильников Красноярского городища

Маячный бугор. Суммарная выборка								
Остеофитоз			Узлы Шморля			Остеохондроз		
Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный
44	49	61	2	24	29	18	6	9
25 %	27 %	34 %	1 %	13 %	13 %	10 %	3 %	5 %
Мужчины								
Остеофитоз			Узлы Шморля			Остеохондроз		
Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный
26	32	35	1	14	17	11	2	5
40 %	49 %	54 %	2 %	22 %	26 %	17 %	3 %	8 %
Женщины								
Остеофитоз			Узлы Шморля			Остеохондроз		
Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный	Шейный	Грудной	Поясничный
18	17	26	1	9	12	7	4	4
26 %	24 %	37 %	1 %	13 %	17 %	10 %	6 %	6 %

**Средние значения развития рельефа длинных костей скелета у населения,
погребенного в некрополях Красноярского городища Маячный бугор
(суммарная выборка)**

Маячный бугор					
Кость	№ признака	Право		Лево	
		N	ср. знач.	N	ср. знач.
Плечевая	1	122	1,8	113	1,7
	2	125	1,7	116	1,6
	3	128	1,4	119	1,5
	4	126	1,6	120	1,6
Лучевая	1	117	1,5	114	1,4
	2	120	1,4	116	1,5
	3	112	1,7	112	1,6
Локтевая	1	114	1,4	113	1,3
	2	113	1,6	113	1,4
	3	115	1,6	112	1,4
	4	111	1,4	112	1,4
	5	116	1,4	114	1,4
	6	100	1,2	103	1,1
Бедренная	1	102	1,4	112	1,3
	2	117	1,4	114	1,5
	3	120	1,5	113	1,6
	4	124	1,4	117	1,4
	5	118	1,3	110	1,4
Большая берцовая	1	114	1,6	109	1,7
	2	115	1,4	112	1,5
	3	115	1,5	112	1,5
	4	115	1,5	111	1,6
	5	108	1,6	96	1,6

**Средние значения развития рельефа длинных костей скелета
в мужской выборке из могильника Маячный бугор**

Маячный бугор					
Кость	№ признака	Право		Лево	
		N	ср. знач.	N	ср. знач.
Плечевая	1	62	2	58	2
	2	62	2	59	1,7
	3	65	1,7	62	1,6
	4	64	1,8	62	1,8
Лучевая	1	60	1,8	57	1,7
	2	62	1,6	59	1,8
	3	60	2	58	1,9
Локтевая	1	55	1,7	56	1,6
	2	55	2	56	1,6
	3	56	2	56	1,7
	4	54	1,5	56	1,5
	5	56	1,5	55	1,5
	6	46	1,3	50	1,3
Бедренная	1	53	1,7	55	1,6
	2	62	1,7	58	1,9
	3	63	1,7	57	1,9
	4	65	1,6	58	1,8
	5	63	1,5	56	1,6
Большая берцовая	1	59	2	55	2
	2	59	1,7	56	1,8
	3	59	1,7	56	1,8
	4	59	1,8	55	2
	5	58	1,8	48	1,8

**Средние значения развития рельефа длинных костей скелета
в женской выборке из могильника Маячный бугор**

Маячный бугор					
Кость	№ признака	Право		Лево	
		N	ср. знач.	N	ср. знач.
Плечевая	1	60	1,5	56	1,5
	2	64	1,4	58	1,3
	3	64	1,1	58	1,4
	4	63	1,3	59	1,4
Лучевая	1	58	1,3	58	1,4
	2	59	1,2	58	1,1
	3	53	1,2	55	1,2
Локтевая	1	60	1,4	58	1,1
	2	59	1,2	58	1,1
	3	60	1,2	57	1,2
	4	58	1,3	57	1,1
	5	61	1,3	60	1,2
	6	55	1,4	54	1,3
Бедренная	1	50	1,	58	1,2
	2	56	1,1	57	1,1
	3	58	1,1	57	1,1
	4	60	1,3	60	1,3
	5	56	1,1	55	1,2
Большая берцовая	1	56	1,1	55	1,4
	2	57	1,2	57	1,2
	3	57	1,2	57	1,2
	4	57	1,2	57	1,2
	5	57	1,2	49	1,4

Научное издание

Балабанова М.А.
Перерва Евгений Владимирович

**МАЯЧНЫЙ БУГОР МОГИЛЬНИК
КРАСНОЯРСКОГО ГОРОДИЩА
ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ВРЕМЕНИ
(АНТРОПОЛОГИЯ)**

Монография

Редактор *Е. И. Кагальницкая*
Компьютерная верстка *Г. В. Подшиваловой*

Подписано в печать от 13. Формат 60x84 1/8.
Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура ТАЙМС.
Физ. печ. л. . Усл. печ. л. . Тираж 200 экз.

Волгоградский филиал ФГБОУ ВПО РАНХиГС
400131, Волгоград, ул. Гагарина, 8
Издательство Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАНХиГС
400078, Волгоград, ул. Герцена, 10