

**Т. К. ХОДЖАЙОВ**

\*

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ  
СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ  
ЭПОХИ БРОНЗЫ  
САПАЛЛИТЕПА**



**„ФАН“**

АКАДЕМИЯ НАУК УЗБЕКСКОЙ ССР  
Институт археологии

Т.К.Ходжайов

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ  
ЭПОХИ БРОНЗЫ САПАЛЛИТЕПА

Издательство "Фан" Узбекской ССР  
ТАШКЕНТ - 1977

В основу монографии положены новейшие материалы археологических работ на уникальном памятнике эпохи бронзы — Сапалитена.

На богатом антропологическом материале выделен особый тип населения юга Узбекистана. На огромной территории Восточного Хорасана и юга Средней Азии выделяется особый вариант восточносредиземноморской расы. Восстанавливается внешний облик сапалитенинцев, определяется их прижизненный рост и вес, характер травм и болезней. Устанавливаются важные демографические показатели: число жителей поселения, средняя продолжительность жизни населения, половозрастной состав и уровень детской смертности. По материалам поселения Сапалитена и аналогичным ему культурам ставятся вопросы этногенеза древних народов Узбекистана и соседних областей.

Книга рассчитана на антропологов, археологов, этнографов, историков, биологов, медиков и всех интересующихся древней историей Узбекистана.

Ответственный редактор  
кандидат исторических наук  
А.А.А о к а р о в

Поселение эпохи бронзы Сапаллитепа расположено на берегу одного из древних горных ручейков родникового происхождения, стекающих в Кутитангтау (юго-западные отроги Гиссарского хребта), на территории совхоза Советабод Тагаринского района Сурхандарьинской области Узбекской ССР.

Памятник открыт в 1956 г. Л.И.Альбаумом<sup>1</sup> и в 1969-1974 гг. полностью раскопан А.Аскарвым<sup>2</sup>.

Археологические и антропологические материалы раскопок интересны потому, что есть возможность достаточно точно и четко сопоставить их, так как поселение вскрыто полностью и его археологическое изучение проведено на высоком методическом уровне. Захоронения находились на территории крепости и четко привязаны к его планировке.

Сохранность антропологического материала можно считать удовлетворительной, поэтому он может быть рассмотрен с нескольких точек зрения: антропологический тип населения, его социально-экономическая структура и демографические особенности.

Автор выражает благодарность руководителю археологических раскопок поселения Сапаллитепа А.Аскарову, представившему для научной обработки весь антропологический материал, а также сотрудникам Шерабадского отряда Х.Дуне, У.Рахманову, В.Аминову, Т.Ширкинову и коллегам-антропологам И.В.Перевощикову, Х.Халилову, А.Бердиемурадову, оказавшим большую помощь в работе над публикуемым материалом. Все фотографии подготовлены У.Раоулевым.

<sup>1</sup> Л.И.Альбаум. Памятник эпохи бронзы на территории Сурхандарьи, ОНУ, 1969, № 5.

<sup>2</sup> А.Аскарв. Сапаллитепа, Ташкент, 1973.

К вопросу о палеоантропологии  
Средней Азии эпохи бронзы

Наиболее древние черепа эпохи энеолита и бронзы юго-запада Средней Азии обнаружены в поселении Кара-депе, расположенном недалеко от железнодорожной станции Артык<sup>3</sup>, и в могильнике Геокюр.

Черепя из Кара-депе морфологически близки к некоторым сериям Переднего Востока, где преобладали черепа древних средиземноморцев. Антропологический материал из Кара-депе разделен на несколько исторических периодов. В наиболее древнем (слои 2 и 3) черепа значительно грацильнее и близки к черепам из Тепе-Гиссара II и III, а в более позднем слое они отличаются массивным строением лицевого скелета и напоминают черепа из Сяллка<sup>4</sup>. Погребения в Кара-депе находились под полами жилищ.

Могильник Геокюр расположен на холме в районе станции Геокюр, к востоку от р.Теджена. Погребения производились как в специальных погребальных сооружениях (тологах), так и вне уюпальниц в культурном слое<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> В.М.М а с с о н. Кара-депе у Артыка, ТЮТАКЭ, вып.Х, 1961.

<sup>4</sup> В.В.Г и н з б у р г, Т.А.Т р о ф и м о в а. Антропологический состав населения Южной Туркмении в эпоху энеолита, ТЮТАКЭ, вып.Х, 1961; Т.А.Т р о ф и м о в а. Расовые типы населения Средней Азии в эпоху энеолита и бронзы, КСИЭ, вып.36, 1961; О н а ж е. Население Средней Азии в эпоху энеолита и бронзового века и его связи с Индией (по данным краниологии), Труды Московского общества испытателей природы, "Современная антропология", вып.XIV, М., 1964.

<sup>5</sup> В.М.М а с с о н. Кнжотуркменский центр раннеземледельческих культур, ТЮТАКЭ, вып.Х, 1961; О н ж е. Кара-депе у Артыка; В.И.С а р и а н и д к. Энеолитическое поселение Геокюр, ТЮТАКЭ, вып.Х, 1961.

Территориальная близость Кара-депе и Геоксюра, одновременность погребений и морфологическая близость черепов позволили В.В.Гинзбургу и Т.А.Трофимовой объединить их и изучить как одну серию, а также выделить здесь три подтипа средиземноморской расы: 1) евроафриканский — с грациальным строением лицевого скелета (Кара-депе, время Намазга II); 2) евроафриканский — с массивным строением лицевого скелета (Кара-депе, время Намазга III); 3) восточносредиземноморский (женские черепа из Геоксюра, начало Намазга II — Намазга III).

Первый тип ближе всего к антропологическим коллекциям Гиссара и характеризует основное автохтонное население юго-запада Средней Азии и северо-востока Ирана до появления центральноиранских племен. Появление второго типа связывается с проникновением в район Кара-депе населения из Центрального Ирана. Антропологическая особенность группы черепов из верхнего слоя Кара-депе указывает на появление в последней четверти III тысячелетия до н.э. на территории Южной Туркмении какого-то нового населения, пришедшего извне<sup>6</sup>. Это подтверждается и археологическими данными. В.М. Массон считает, что в это время наметилось культурное влияние из района Сиалка че-ез Гиссар в сторону оазисов Прикопетдагской равнины. Возможно, в этот период происходили даже и какие-то этнические перемещения<sup>7</sup>.

Поселение эпохи неолита и бронзы Алтын-депе составляет с памятниками Кара-депе и Намазга-депе единый комплекс.

Алтын-депе датируется III тысячелетием до н.э. (радиоуглеродная дата — конец III — начало II тысячелетия до н.э.). Антропологическая характеристика погребенных в Алтын-депе свидетельствует о их принадлежности к средиземноморским формам европеоидной расы. Долгокефалия, высокое и узкое лицо, резкая горизонтальная профилировка лица, сильно вис-

<sup>6</sup> В.В.Г и н з б у р г, Т.А.Т р о ф и м о в а, Антропологический состав населения..., стр. 478-521.

<sup>7</sup> В.М.М а с с о н. Кара-депе у Артика, стр.319-463.

тупающий нос дают картину, которая характерна для многих памятников эпохи бронзы Туркмении, Южного Узбекистана и Южного Таджикистана<sup>8</sup>.

На поселении Намазга-депе обнаружено несколько долихокраних черепов восточномедиземноморского типа, схожих с черепами из Южной Туркмении IV—III тысячелетия до н.э.<sup>9</sup>

Два черепа средиземноморского типа эпохи бронзы обнаружены в подгортной полосе Копет-дага. Мужской череп напоминает черепа из Раннего Тулжара, а женский — черепа из Кара-депе и Ге ксра<sup>10</sup>.

Наиболее восточная группа черепов в Южной Туркмении — серия из поселения Тахирбай 3 (Марийская область), датированная второй половиной II тысячелетия до н.э. Черепа европеоидные, расовый тип смешанный. Мужской череп долихокраний, широколицый, определен как протоевропейский. Один женский череп характеризуется средиземноморским типом, а другой — также средиземноморский, но с примесью иных европеоидных типов<sup>11</sup>.

На крайнем западе Туркмении в Геоктепинском районе (Янгиюла) обнаружены 2 черепа рубежа II—I тысячелетий до

<sup>8</sup> Т.П.К и я т к и н а. Новые палеоантропологические материалы из раскопок в Южной Туркмении (Алтын-депе) и Южном Таджикистане (Шах-тепе), Тезисы докладов сессии, посвященной итогам полевых археологических исследований 1972 г. в СССР, Ташкент, 1973, стр.192-193.

<sup>9</sup> Л.В.О ш а н и н. Антропологические материалы к проблеме этногенеза туркмен, "Известия АН ТССР", 1952, № 4, стр. 31-32; В.Я.З е з е н к о в а. Материалы к палеоантропологии Узбекистана и Туркмении, сб. "Вопросы этногенеза народов Средней Азии в свете данных антропологии", Ташкент, 1953, стр.98.

<sup>10</sup> Т.А.Т р о ф и м о в а. Расовые типы..., стр.83-94.

<sup>11</sup> В.В.Г и н з б у р г. Материалы к антропологии населения Южной Туркмении в эпоху поздней бронзы (череп из Тахир-бая), ТЮТАКЭ, вып. IX, Ашхабад, 1959, стр.102-106.

н.э. Черепа европеоидные, долхокраничные с очень узким и высоким лицом, сильно выступающим носом<sup>12</sup>.

В могильниках на северных склонах Больших Балкан раскопано несколько черепов эпохи поздней бронзы. Череп мужчины из кургана Караэлематасай протоевропеоидный, а черепа из Патмасая представляют варианты протосредиземноморского типа европеоидной расы. Частично сожженный череп эпохи бронзы из Параву Ашхабадской области также долхокраничный европеоидный<sup>13</sup>.

Эти немногочисленные пока материалы указывают на расовую близость населения Восточного Прикаспия и Прикопетадага в эпоху бронзы.

Несколько крагиологических серий эпохи бронзы обнаружено на юге Таджикистана. В правобережье Амударьи (низовья Кефирнигана, Вахша и Кызылсу) велись раскопки ряда могильников, наиболее значительный из которых Ранний Тулхар, датруемый последней третью II-началом I тысячелетия до н.э. Могильник составлен какими-то скотоводческими племенами, перекочевывшими в это время на территорию Бактрии из северных степных областей. Проанализировав материалы этого могильника, А.М.Мандельштам выделил новую скотоводческую культуру - бишкентскую<sup>14</sup>. Черепа могильников резко выделяются на фоне всех привлеченных для сравнения серий из Средней Азии и прилегающих к ней стран своими очень крупными размерами, а также очень высокими и широкими лицами. Т.П.Кияткина связывает население Раннего Тулхара с кругом средиземноморских

<sup>12</sup> Л.В.Ошанин. Антропологические материалы..., стр. 31-32.

<sup>13</sup> В.В.Гинзбург, Т.А.Трофимова. Палеоантропология Средней Азии, М., 1972, стр.69.

<sup>14</sup> А.М.Мандельштам. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане, МИА, вып.145, Л., 1968.



форм, оставляя в стороне вопрос о его родстве с так называемыми чистыми средиземноморцами<sup>15</sup>. В то же время она отмечает, что черепа Раннего Тулхара долихокраниые, европеоидные и морфологически близки к черепам из верхнего слоя Кара-депе (слой Кара IБ). Наличие многих сходных черт в черепах обеих групп позволяет говорить о их морфологической близости, хотя имеются и некоторые различия в строении носа, орбит, лобной части. Т.П.Кияткина считает, что антропологический материал Раннего Тулхара не позволяет еще говорить о северных связях и каких бы то ни было чертах сходства с андроновской культурой, хотя археологические связи с северными областями здесь намечаются<sup>16</sup>.

Другая группа могильников второй половины II - начала I тысячелетия до н.э. - Тигровая Балка I, II, III, IV изучена Б.А.Литвинским. Материальная культура могильников так близка к культуре Намаста VI (особенно в ее мургабском варианте), что Б.А.Литвинский высказал мысль об их генетическом родстве<sup>17</sup>. Население, оставившее могильники Тигровой Балки, - часть земледельцев, задержавшихся на территории Северной Бактрии и вступивших в контакт с переселившимися сюда племенами степной бронзы. На основании материалов могильников Б.А.Литвинский выделил вахшскую культуру.

<sup>15</sup> Т.П.К и я т к и н а. Черепа эпохи бронзы с территории Южного Таджикистана, МИА, вып.145, стр.168-182; О н а ж е. Краниологические материалы эпохи поздней бронзы из Южного Туркменистана, сб. "Проблемы этнической антропологии и морфологии человека", Л., 1974, стр.22-25.

<sup>16</sup> Т.П.К и я т к и н а. Краниология населения эпохи поздней бронзы (Таджикистан). IX Международный конгресс антропологических и этнографических наук, Чикаго, 1973, М., 1973, стр.5-7.

<sup>17</sup> Б.А.Л и т в и н с к и й. Археологические открытия в Таджикистане за годы Советской власти и некоторые проблемы древней истории Средней Азии, ВДИ, 1967, № 4, стр. 118-137.

Могильник Махони-Мор археологически и территориально близок к могильникам Тигровой Балки. По расовым особенностям население Махони-Мор характеризуется теми же признаками, что и население Тигровой Балки<sup>18</sup>.

Скорченное погребение взрослого мужчины эпохи бронзы в Туп-Хоне вскрыто М.М.Дьяконовым. Костяк сохранился плохо: остались лишь мелкие обломки костей, поэтому изучены главным образом описательные признаки его. Череп мужчины "схожден... с древними черепами из Ан."<sup>19</sup>.

На территории Узбекистана могильник эпохи бронзы обнаружен в с.Муминабад в Самаркандской области на берегу одного из саев предгорной полосы левобережья Зарафшана. Первичное обследование могильника проведено Д.Н.Левом, а детальное - А.Аскарковым<sup>20</sup>. Вскрыто несколько захоронений с костяками в скорченном положении. Археологический комплекс, обряд захоронения полностью аналогичны памятникам андроновской культуры. Черепа длинноголовые, узко- и высоколикие, явно отличающиеся от андроновских, имеют много общего с черепами из Заман-баба и чустской культуры Ферганы, т.е. характеризуются средиземноморской расой (В.Я.Зенкова). Андроновские черты в материальной культуре сочетаются со средиземноморским расовым типом. Это явление не ново для памятников степной бронзы Средней Азии.

Могильник Заман-баба расположен на берегу одноименного озера в 15 км к северо-западу от с.Каракуль Бухарской

<sup>18</sup> Т.П.К и я т к и н а. Краниология населения..., стр.3.

<sup>19</sup> В.В.Г и н з б у р г. Новые палеоантропологические материалы к проблеме этногенеза Бактрии, МИА, вып.15, М.-Л., 1950, стр.245.

<sup>20</sup> Д.Н.Л е в. Погребение бронзовой эпохи близ г.Самарканда, КСИА, вып.108, 1966, стр.101, 104; А.А с к а р о в. Могильник эпохи бронзы в Муминабад, КСИА, вып.122, 1970; О н ж е. Раскопки могильника эпохи бронзы в Муминабаде, ИЖУ, вып.8, 1969, стр.56-62.

области. Заманбабинская культура стоит особняком среди земледельческих культур эпохи бронзы Средней Азии. В ней сочетаются черты, присущие как степным тазабагыяско-андроновским культурам, так и земледельческим культурам расписной керамики анауского типа.

В 50-х годах здесь раскопаны 2 европеоидных долихокранных черепа плохой сохранности закаспийского типа<sup>21</sup>. Несколько очень плохо сохранившихся черепов из могильника Заманбаба<sup>1</sup> изучены Т.А.Трофимовой. Они отнесены к широко распространенному в IV-III тысячелетии до н.э. восточносредиземноморскому типу<sup>22</sup>.

Еще одно поселение эпохи бронзы - Муллала находится в Шерабадском районе Сурхандарьинской области УзССР. Памятник раскапывала искусствоведческая экспедиция под руководством Г.А.Пугаченковой<sup>23</sup>. Антропологический материал изучала В.Я.Зезенкова, которая отнесла черепа поселения к средиземноморскому типу.

В этом же районе обнаружен огромный могильник эпохи бронзы - Джаркутан. В 1974 г. Шерабадский археологический отряд Института археологии АН УзССР под руководством А.Аскарова начал стационарные раскопки могильника. Вскрыто 55 погребений с удовлетворительным антропологическим материалом. Могильник представлен двумя историческими периодами: древний - сагаллинский, а поздний - собственно джаркутанский. Антропологический материал изучается Х.Халиловым и

<sup>21</sup> В.Я.Зезенкова. Материалы к палеоантропологии.... стр.97-98.

<sup>22</sup> Т.А.Трофимова. К вопросу об антропологическом типе населения Южного и Восточного Узбекистана в эпоху бронзы, "Проблемы этнической антропологии Средней Азии", НИИУ, вып.235, Ташкент, 1964, стр.107-117.

<sup>23</sup> Г.А.Пугаченкова. Новый памятник древнебактрийской культуры, "Успехи Среднеазиатской археологии", вып. I, Д., 1972, стр.47-49.

нами. Предварительно определено, что черепа, относящиеся к раннему периоду, характеризуются чертами средиземноморской расы. Черепа джаркутанского периода смешанные.

Краниологические материалы из обширного могильника Кокча 3 (Южное Приуралье), датируемые II тысячелетием до н.э.<sup>24</sup>, были изучены Т.А.Трофимовой<sup>25</sup>. Серия определяется как европеидная, имеющая в своем составе два варианта черепов: 1) с относительно большими размерами мозговой коробки и менее прогнатные; и 2) с меньшими размерами мозговой коробки и более прогнатные. Первый тип черепов из Кокча 3 обличается с антропологическим типом населения более северных районов: Нижнего Поволжья, Южного Приуралья, Казахстана, Алтая и Минусинской котловины. Второй тип близок к древним прогнатным вариантам Северной Индии и, возможно, Передней Азии.

Ферганская долина представлена несколькими краниологическими сериями.

Буадильский могильник (Южная Фергана) относится к кайракумской культуре степной бронзы, распространенной на территории Ташкентской и Ленинабадской областей и ряда районов Ферганской долины<sup>26</sup>. Материальная культура кайракумских племен тесно связана с андроновской культурой Казахстана, южными и западными племенами чустской культуры<sup>27</sup>, в меньшей степени — со срубной культурой Поволжья.

<sup>24</sup> М.А.И т и н а. Раскопки могильника тазабагыябской культуры Кокча, 3, МХЭ, вып. 5, 1961.

<sup>25</sup> Т.А.Т р о ф и м о в а. Черепа из могильника тазабагыябской культуры Кокча 3; МХЭ, вып. 2, 1959; О н а ж е. Черепа из могильника тазабагыябской культуры Кокча 3, МХЭ, вып. 5, М., 1961.

<sup>26</sup> Н.Н.Г о р о у н о в а и Б.З.Г а м б у р г. Могильник эпохи бронзы в Ферганской долине, КСИИМК, вып. 63, 1956, стр. 85-9.

<sup>27</sup> Б.А.Л и т в и н с к и й, А.П.О к л а д н и к о в, В.А.Р а н о в. Древности Кайракумов, Труды ИИ АН ТаджССР, т. 3, Душанбе, 1962, стр. 287-300.

Хорошо сохранившийся череп женщины из Буадилля относится к европеоидному долихокранному типу с относительно и абсолютно низким и широким лицевым скелетом со значительно выраженным альвеолярным прогнатизмом. Он напоминает черепа носителей афанасьевской культуры Южной Сибири и Алтая. Несколько сильно фрагментированных черепов характеризуют население Буадилля европеоидным мезо- и долихоцефальным<sup>28</sup>. Т.А. Трофимова, сопоставляя женский череп из Буадилля с женскими черепами из могильника Кокча 3, отмечает их значительное сходство по ряду существенных антропологических признаков. В черепе из Буадилля она видит черты экваториальной примеси<sup>29</sup>.

В Андижанской области раскопано Дальверзинское поселение конца II - начала I тысячелетия до н.э.<sup>30</sup>. Здесь обнаружено около 40 черепов различной сохранности. По антропологическому типу черепа из Дальверзина характеризуются восточномедиземноморским типом. Несмотря на значительный хронологический и территориальный разрыв, наблюдается исключительная близость расовых типов черепов из Дальверзина и Южной Туркмении<sup>31</sup>.

Поселение конца II - начала I тысячелетия до н.э. близ г.Чуста Наманганской области относится, как и Дальверзинское

<sup>28</sup> В.В.Гинзбург. Материалы к антропологии древнего населения Ферганской долины, ТКАЭЭ, т. I, М., 1956, стр. 91.

<sup>29</sup> Т.А.Трофимова. К вопросу об антропологическом типе..., стр. III; О н а ж е. Основные итоги и задачи палеоантропологического изучения Средней Азии, СЭ, 1960, т. 2, стр. II4.

<sup>30</sup> Ю.А.Заднепровский. Дальверзинское селище, КСИИМК, вып. 69, 1957, стр. 50.

<sup>31</sup> В.В.Гинзбург, Т.А.Трофимова. Палеоантропология Средней Азии, стр. 77-78.

ное, к чувтской культуре, сложившейся под влиянием более развитой южнотуркменской культуры крашенной керамики<sup>32</sup>. Скелет женщины, найденный в Чусте, относится к европеоидному длинноголовому типу с узким и высоким лицевым скелетом<sup>33</sup>. В.В. Гинзбург, сопоставляя чувтский череп с южнотуркменскими, обнаруживает их значительную расовую близость<sup>34</sup>.

Итак, на севере Средней Азии были распространены племена с протоевропейскими чертами, аналогичные племенам степной части Евразии. Территория юга Средней Азии в основном была заселена племенами средиземноморского расового типа. Несмотря на огромную территорию расселения, этот антропологический тип, имея некоторые локальные особенности, оставался одинаковым на протяжении длительного времени. Наиболее близкие ему аналогии имелись в высокоразвитых земледельческих районах Передней Азии.

#### Сапаллитена - поселение эпохи бронзы

##### Северной Бактрии:

Археологические открытия последних лет на территории Южного Узбекистана подтверждают тот факт, что территория его была одним из очагов древнеземледельческой культуры на Востоке.

Богатые материалы ряда комплексов эпохи поздней бронзы позволили говорить о новом - бактрийском центре древнеземледельческой культуры. Это дало толчок к дальнейшим поис-

<sup>32</sup> В.И.С п р и ш е в о и и й. Чувтское поселение эпохи бронзы, КСИИМК, вып.69, 1957, стр.40 и далее.

<sup>33</sup> В.А.З е в е н к о в а. Скелет из погребения в поселении эпохи бронзы близ г.Чуста, САН, 1958, № 3, стр.91-95.

<sup>34</sup> В.В.Г и н з б у р г. К антропологии населения Ферганской долины в эпоху бронзы, Приложение к кн.: Ю.А.З а д ж е - п р о в о к и й. Древнеземледельческая культура Ферганы, М.-Л., 1962, стр.201-216.

кам ранних памятников оседлоземледельческой культуры. Первые шаги в этом направлении уже сделаны — в Сурхандарьинской области открыто и исследовано поселение Сапаллитепе — памятник оседлых земледельцев Северной Бактрии времени развитой бронзы.

Поселение Сапаллитепе представляет собой сильно оплывший невысокий холм площадью около 3 га. В центре его прослеживается почти квадратная возвышенность. Памятник состоит из крепости и собственно поселения. Культурный слой на поселении почти полностью уничтожен, поэтому раскопки на нем, за исключением нескольких стратиграфических шурфов, не производились. Крепость площадью около 1 га обнесена трехрядной обводной стеной и встроена по периметру. Внутри крепости раскопано более 150 помещений, которые образуют большие кварталы, разделенные между собой небольшими улочками.

Выявлена последовательность освоения территории крепости. Строительство велось по плану. На первом строительном этапе сооружались мощные обводные стены поселка, затем под жилые дома осваивался северо-западный участок крепости. На втором интенсивно осваивался юго-западный участок крепости, а обводные коридоры перестраивались под жилые дома. На третьем этапе увеличилось количество помещений, обводные коридоры полностью застраивались под жилые <sup>35</sup>.

Поселение датируется первой половиной II тысячелетия до н. э., что подтверждается радиоуглеродной датой — 1690 ± 90 гг. до н. э.

Археологический материал из Сапаллитепе своеобразен и оригинален. В эпоху развитой бронзы население Сапаллитепе выработало культуру с ярко выраженными специфическими чертами, отличающимися ее от культур синхронных памятников. А. Аскарров считает, что "... рассматривать ее (культуру Сапал-

<sup>35</sup> А. А с к а р о в. Сапаллитепе, стр. 32; О н ж е. Поселение древних земледельцев на юге Узбекистана, ОНУ, 1971, № 8.

ли, - Т.Х.) просто как вариант какой-либо уже известной культуры невозможно<sup>36</sup> и выделяет самостоятельную культуру, к кругу которой он относит поселения Давлатабадского и Аичинского оазисов типа Дашли в Северном Афганистане и памятники северо-западных районов Сурхандарьинской области Муллахиттепа, Джаркутан. Население этих районов в бронзовом веке не только имело тесные связи с оседлыми племенами соседних областей, но и составляло с ними единый этнокультурный пласт, скорее всего обусловленный родственными отношениями. К западу от них проживали родственные племена анауско-намавгинского круга другого этнокультурного облика<sup>37</sup>.

Культуру Сапалли А. Аскарлов разделяет на ряд исторических периодов: Сапалли I - 1700-1650 гг. до н.э.; Сапалли II - 1650-1550 гг. до н.э.; Сапалли III - 1550-1400 гг. до н.э. Наиболее древний памятник этой культуры - поселение Сапаллиттепа.

Основная черта производственной деятельности племен Сапаллиттепа, присущая и племенам юго-западных районов Средней Азии (культура Намазга), Иранского Хорасана (культура Гиссар) и всей зоне между Шумером и Индией, - высокий уровень развития оседлоземледельческого хозяйства, основанного на искусственном орошении и скотоводстве, и расцвет гончарного ремесла и металлургии.

Результаты исследований поселения Сапаллиттепа позволяют утверждать, что южные области Узбекистана в глубокой древности входили в обширный пояс протогородской цивилизации древнего Востока.

<sup>36</sup> А. А с к а р о в. К вопросу о выделении культуры Сапалли, Тезис докладов сессии, посвященной итогам полевых археологических исследований 1972 г. в СССР, Ташкент, 1973, стр.28.

<sup>37</sup> Там же.



# Г л а в а I

## МАТЕРИАЛ И ЕГО ИССЛЕДОВАНИЕ

### Материал

Раскопками на Сапаллитепа вскрыто 138 погребений, которые датируются тремя строительными периодами и охватывают все периоды существования поселения. Большинство погребений обнаружено под полами домов или под их стенами (рис. 1, 2, 3). По конструкции погребения разделяются на 3 типа (рис. 4): подбойные (П), катакомбные (К) и ямные (Я). Подбойные захоронения обычно производились под одной из стен помещений, чаще всего под западной, а катакомбные — под полами комнат или под мощными обводными стенами крепости. Ямные захоронения в сосудах производились обычно в стенах или в мелких ямах. Последние относятся исключительно к детским погребениям. Погребения в основном одиночные, иногда встречаются коллективные, причем разновременные.

Обряд захоронения: костяк в скорченном положении (мужчины на правом, женщины на левом боку) головой на север. Костяк обычно сопровождается большим количеством керамических сосудов (иногда до 30 в одном погребении) и костями домашних животных. В сосудах обнаружены остатки жидкой пищи, приготовленной из злаковых (пшеница, просо и т.д.). В нескольких случаях в могилах были раскопаны сосуды без следов захоронения — кенотафы. По размерам и глубине могилы рассчитаны на взрослых субъектов.

Ниже приведены данные о поле, возрасте захороненных и типах погребений в Сапаллитепа:

Номер погребения	Пол	Возраст, лет	Тип погребения
1	Жен.	60-65	К
2	"	25-30	П
3	Муж.	40-45	К
4	"	25-30	К
5	?	6-9 мес.	Я

6	Жен.	35-40	К
7	Захоронение	животных	К
8(1)	Муж.	35-45	К
8(2)	Жен.	30-35	К
9	?	6-9 мес.	П
10	?	1-2	П
11	?	6-3 мес.	П
12	Муж.	25-30	К
13	"	25-30	К
14	Жен.	40-45	К
15	?	7-8	Я
16	Жен.	18-20	П
17(1)	Муж.	50-55	К
17(2)	Жен.	35-40	К
17(3)	В утробе	матери	К
18	Жен.	25-30	К
19	?	6-9 мес.	П
20	Муж.	40-45	П
21	Жен.	45-50	П
22	Муж.	25-30	К
23	Жен.	20-30	К
24	"	40-50	К
25	?	12-1 мес.	П
26	?	2	П
27	Жен.	40-50	К
28	Кенотаф		К
29(1)	?	11-13	К
29(2)	Жен.	40-50	К
30	?	2-3	П
31	?	12-14 мес.	Я
32	?	1-2	Я
33	Муж.	17-18	П
34	?	1-2	Я
35	Жен.	25-35	К
36(1)	?	1-6 мес.	Я
36(2)	?	6-8 мес.	Я

36(3)	?	12-14 мес.	Я
36(4)	?	2-3	Я
36(5)	?	9-12	Я
37	?	12-14 мес.	Я
38	Мух.	40-45	Я
39	"	45-50	К
40	Кенотаф		К
41	Хен.	20-30	П
42	"	45-50	К
43	?	II-III	П
44	Захоронение животных		К
45	?	10-12 мес.	Я
46	?	3-4	П
47	?	6-8	П
48	Мух.	35-40	К
49	"	40-45	Я
50	Хен.	40-45	Я
51	?	6-9 мес.	Кувшин
52	Хен.	18-20	К
53	?	12-14	К
54	Мух.	40-45	К
55	Хен.	25-40	П
56	?	12-13	Я
57	Хен.	25-30	К
58	?	10-12	Кувшин
59	Кенотаф		К
60	?	1-2	Я
61	Хен.	40-45	К
62	?	12-14 мес.	Я
63	Мух.	14-15	Я
64	?	7-9 мес.	Я
65(1)	Мух.	45-50	К
65(2)	Хен.	35-40	К
65(3)	Мух.	35-40	К
66(1)	"	25-30	К
66(2)	Хен.	40-45	К
66(3)	Мух.	30-35	К

67(1)	Муж.	14-15	Я
67(2)	Жен.	12-13	Я
68	?	6-7	П
69	Муж.	25-30	П
70	"	45-50	П
71	Кенотаф		
72	-	6-3	П
73	?	12-13	П
74	Муж.	30-40	П
75(1)	Жен.	35-40	Я
75(2)	"	25-30	Я
76	"	20-25	П
77	"	25-35	К
78	Муж.	40-45	П
79	?	6-7	Кувшин
80	?	4-5	К
81	Жен.	30-35	К
82	"	35-40	К
83(1)	"	13-15	П
83(2)	Муж.	35-40	П
84	?	2-3	Я
85	Муж.	40-45	Гроб
86	"	35-40	К
87	"	30-35	К
88	"	20-25	К
89	"	35-40	Гроб
90	Захоронение животных		
91	?	6-8 мес.	Кувшин
92	Кенотаф		
93	Жен.	25-30	К
94	Жен.	40-45	К
95	"	30-35	П
96(1)	"	11-13	Я
96(2)	?	9-10	Я
97	?	9-12 мес.	Я
98	Жен.	35-40	К
99(1)	"	13-16	К

99(2)	Муж.	25-30	К
100	"	40-45	К
101	Жен.	35-40	К
102	Кенотаф		
103	?	6-8 мес.	П
104	?	6-9 мес.	П
105	Жен.	30-35	К
106	"	35-40	К
107	"	25-30	К
108	"	20-25	К
109(1)	Муж.	25-30	К
109(2)	"	35-40	К
110	Кенотаф		К
111	?	6-9 мес.	П
112	?	12-15 мес.	К
113	Жен.	18-20	К
114	"	30-35	К
115	Кенотаф		
116	Муж.	25-30	Я
117(1)	Жен.	30-35	К
117(2)		1-6 мес.	К
118	Жен.	35-40	Я
119	"	25-30	К
120	Муж.	30-35	К
121	"	15-16	Я
122	Жен.	20-25	К
123	"	35-40	К
124	"	19-22	К
125	?	12-15 мес.	Кувшин
126	?	6-7	П
127	Муж.	40-45	К
128	"	35-40	Я
129	?	2-3	П
130	Муж.	35-40	К
131	?	6-7	Я
132	Жен.	25-30	К
133	"	20-40	К

		21	
I34	Муж.	25-30	К
I35	?	3-4	П
I36	Жен.	40-45	К
I37	Муж.	45-50	Я
I38	?	12-15 мес.	П

По материалам погребений методом "хи-квадрат"<sup>I</sup> нами проверена взаимосвязь типа захоронения с полом и возрастом погребенных.

Результаты проверки взаимосвязи пола погребенных с типом захоронения указаны ниже:

Пол	П	П	К	Σ
Муж.	8	7	24	39
Жен.	6	7	40	53
Σ	14	14	64	92

$$\chi^2 = 3,0 \text{ при } d.f. = 2 \quad P_{0,05} = 5,99; P_{0,001} = 9,21$$

Приводим также данные о взаимосвязи возраста погребенных с типом захоронения:

Возраст, лет	Я	П	К	Σ
До 16	25	25	4	54
17 и более	14	14	64	92
Σ	39	39	68	146

$$\chi^2 = 54,2 \text{ при } d.f. = 2 \quad P_{0,05} = 5,99; P_{0,001} = 9,21$$

Детей и подростков хоронили в основном в ямах и подбоях, взрослые - в катакомбах, и различия эти статистически достоверны. Половина детских захоронений в катакомбах произведена вместе со взрослыми. В то же время, системных связей пола с типом захоронения не обнаружено.

Определение пола по морфологическим особенностям было

<sup>I</sup> П.Ф.Рокницкий. Биологическая статистика, Минск, 1967, стр.251-257.

значительно затруднено тем, что половой диморфизм на черепах выражен слабо. Данные краниологического определения пола, во-первых, подкреплялись обследованием посткраниального скелета, во-вторых, половая принадлежность уточнялась погребальным ритуалом, так как мужчин всегда укладывали на правый бок, а женщин — на левый.

Возраст определяется степенью облитерации черепных швов и стертости зубов. Состояние зарастания черепных швов не всегда соответствует степени стертости зубов. В этих случаях наибольшее внимание обращалось на состояние швов.

#### Физический тип людей из Сапаллителя

Все индивидуальные данные черепов из Сапаллителя по измерительным и описательным признакам приведены в табл. I-3, а средние величины признаков и основные параметры вариационных рядов — в табл. 4.

И мужские, и женские черепа относятся к одному морфологическому типу. В основном в серии представлены две крайние черепа эллипсоидной (64,2%) и овоидной (22,2%) формы. Только на двух черепах продольно-поперечный указатель приближается к 80, что свидетельствует о круглоголовости. Но этот факт ни в коем случае не может рассматриваться как указание на примесь круглоголового типа. Речь идет о нормальной изменчивости, характерной для любой краниологической серии. В общем же в серии черепов лоб среднеширокий и средненаклонный со недоразвитыми надпереносьем и надбровными дугами. Лицевая часть узкая и средневысокая, по указателю лептопрозопная, сильно профилирована в горизонтальной плоскости. Орбиты по указателям средневысокие. Нос среднеширокий, сильно выступающий.

По нескольким черепам сделана графическая реконструкция внешнего облика людей из Сапаллителя. Используя метод М.М. Герасимова, а также методические уточнения, разработанные Г.В. Лебединской, мы наметили контуры мягких тканей по черепным обводам, а художник В.М. Завидовский смоделировал лица (рис. 5-12).

В целом серия черепов из Сапаллитена имеет ярко выраженные европеоидные черты. Чтобы установить положение нашей серии внутри европеоидной расы, рассмотрим сравнительные данные по синхронным и более ранним сериям черепов из близких к Сапаллитена территорий (табл. 5, 6).

Из таблиц видно, что по морфологическому типу серия из Сапаллитена ближе всего к сериям из Северо-Восточного Ирана (Гиссар III), Юго-Западного Таджикистана (Тигровая Балка I-IV, Макони-Мор) и Узбекистана (Заман-баба, Муминабад, Джаркутан), относящихся к кругу восточномедиземноморских типов.

### Внутригрупповой анализ

Для того, чтобы определить, в какой степени наши средние величины отражают восточномедиземноморский морфологический тип, были сосчитаны внутригрупповые коэффициенты корреляции по мужским и женским группам (табл. 7). Величины коэффициентов не отклоняются существенно от их значений, характерных для однородной серии<sup>2</sup>. Если этот результат сопоставить со значениями среднего квадратического отклонения и коэффициентов вариаций из табл. 4, то изучаемую серию можно считать однородной. Приводим графики распределения некоторых признаков с достаточной численностью (рис. 13-14). Данные графиков подтверждаются и сопоставлением черепов, относящихся к разным периодам существования поселения (табл. 8).

<sup>2</sup> Я. Я. Р о г и н о в и И. Величина изменчивости измерительных признаков черепа и некоторые закономерности их корреляций у человека, Ученые записки МГУ, вып. 166, М., 1954; В. В. Б у н а к. *Станія арменіса*. Исследование по антропологии Передней Азии, Труды научно-исследовательского института антропологии МГУ, вып. II, 1927; И. Г. Р ы ч к о в. Антропология и генетика изолированных популяций (древние изоляты Памира), М., 1969; М. С. В е л и к а н о в а. Краниологические материалы к проблеме происхождения молдаван, сб. "Расогенетические процессы в этнической истории", М., 1974.



## Индивидуальные размеры и показатели мужских

Признак		1	2	3(1)	12
1	Продольный диаметр	197	204	-	-
8	Поперечный диаметр	-	136	-	-
17	Высотный диаметр (ва - ве)	-	134	-	-
9	Наименьшая ширина лба	105	90	-	-
45	Скуловой диаметр	-	125	125?	-
43	Верхняя ширина лица	114	104	-	-
46	Средняя ширина лица	-	85?	-	-
48	Верхняя высота лица	-	70	-	-
<i>LZm'</i>	Зигмаксиллярный угол	-	118	-	-
77	Назомаллярный угол	-	126	-	-
54	Ширина носа	24	24	23	-
51a	Ширина орбиты (d)	-	11	-	-
52	Высота орбиты	34	32	-	-
55	Симметрическая высота	-	8	-	-
32	Угол профиля лба (п-т)	-	79	-	-
72	Общий угол лица	-	89	-	-
74	Угол альвеолярной части лица	-	83	-	-
75(1)	Угол носа к профилю лица	-	40	-	-
23	Горизонтальная окружность (g <sup>l</sup> )	-	545	-	-
24	Поперечная дуга	-	302	-	-
25	Сагиттальная дуга	-	387	-	-
26	Лобная часть сагитт. дуги	135	131	-	-
27	Темечная часть сагитт. дуги	-	131?	-	-
28	Затылочная часть сагитт. дуги	-	125	-	-
29	Лобная хорда	123	116	-	-

Таблица I

черепов из Саламатова (по погребениям)

I3	I4	I7(I)	20	22	38	39
-	186	192	192	-	189	197
-	139	134	137	-	136	139
-	130	1287	131	-	140	-
-	97	94	98	-	101	100
-	125	1347	130	-	139	146
-	104	112	108	-	112	107
-	95	-	93	-	102	-
-	78	-	71	-	76	767
-	119	-	122	-	133	-
-	136	135	136	-	137	132
-	26	-	28	-	27	-
-	39	-	-	-	43	-
-	34	-	33	-	34	37
-	6	4	7	-	-	-
-	83	847	86	-	80	-
-	85	-	91	-	88	-
-	70	-	78	-	73	-
-	32	-	-	-	31	-
-	526	526	531	-	530	-
-	312	310	302	-	316	-
-	377	-	380	-	378	-
-	121	127	130	-	129	-
-	136	127	125	-	145	-
-	120	-	125	118	105	-
-	107	113	111	-	115	-

Признак	48	49	54	65(I)	65(3)	66(I)
1	190	-	190	182	188	-
8	142	-	144	138	141	-
17	-	-	145	130	-	-
9	99	-	98	98	101	-
45	136	-	136	132	124?	-
43	108	-	103	102	106	-
46	-	-	-	93	-	-
48	-	-	70	66?	70	-
<i>LZm'</i>	-	-	120	131	-	-
77	143	-	130	140	125	-
54	-	23?	26	26	-	-
51a	38	-	40	40	-	-
52	27	-	31	34	36	-
55	6	-	7	6	-	-
32	79	-	78	80	81	-
72	-	-	82	84	-	-
74	-	-	75	74?	-	-
75(I)	-	-	34	26	-	-
23	537	-	532	511	525	-
24	303	-	320	308	310	-
25	-	-	378	359	-	-
26	124	-	125	127	125	-
27	101	-	135	116	145	-
28	-	-	118	116	-	-
29	101	-	113	113	112	-

66(3)	69	70	78	83(2)	85	86	87
-	181	185	174	-	197	176	-
-	130?	136	139	-	133	-	-
-	129	129	128	-	137?	-	-
-	94?	95	90	-	92	-	-
134	125	130	126	-	114	-	-
-	99	102	102	-	-	-	-
103?	92	92	89	-	-	-	-
73	69	70	69	-	70	69	79
121	122	125	118	-	127?	-	-
-	137	136	141	-	117	142	-
25	24	24	27	-	25	25	24
-	39	39	39	-	35	-	-
-	33	33	31	-	28?	-	34?
-	4	7	5,5	-	7	-	6
-	93	78	85	-	82	-	-
77	85	78	84	-	95	-	-
79	82	66	80	-	88	-	-
37?	30	40	24?	-	38	-	-
-	-	515	502	-	521	-	-
-	-	304	302	-	312	-	-
-	376	369	-	-	383	-	-
-	130	128	122	-	131	123	-
-	133	121	127	-	120	128	-
III	113	120	-	-	132	-	-
-	109	114	108	-	115	109	-

Признак	88	89	99(2)	100	109(1)	109(2)
1	-	194	183	184	-	-
8	115	144	134	141	-	-
17	-	-	137	134	-	-
9	96	-	92	97	109	-
45	-	-	127	130	-	-
43	104	-	106	106	-	-
46	-	-	96	93	-	-
48	72	-	75	69	-	-
LZm'	-	-	125	119	-	-
77	130	-	137	132	-	-
54	-	-	23	28	-	-
51a	-	-	39	38	-	-
52	34	-	37	35	-	-
SS	-	-	4	6	-	-
32	-	30	80	82	-	-
72	-	-	86	83	-	-
74	-	-	79	85	-	-
75(1)	-	-	33	41	-	-
23	-	-	508	516	-	-
24	-	-	302	308	-	-
25	-	379	369	368	-	-
26	122	132	132	125	134	-
27	-	136	131	127	-	-
28	-	111	106	116	-	-
29	102	117	117	108	120	-

116	120	127	128	130	134	137
-	-	187	175	-	-	-
-	-	-	134	-	-	-
-	-	-	131	-	-	-
-	-	92	92	-	-	-
-	139?	135?	125	-	-	-
-	-	105	99	-	-	-
-	-	94	92	-	-	-
-	-	73	71	-	-	-
-	-	120	124	-	-	-
-	-	139	137	-	-	-
-	-	26	23	20?	-	-
-	-	41	38	-	-	-
-	32	34	34	-	-	-
-	-	5,5	5	-	-	-
-	-	84	77	-	-	-
-	-	91	84	-	-	-
-	-	85	73	-	-	-
-	-	41	28	-	-	-
-	-	-	495	-	-	-
-	-	-	285	-	-	-
-	-	-	344	-	-	-
-	98	127	121	-	-	-
-	140?	128	128	-	-	-
-	-	-	105	-	-	-
-	-	115	99	-	-	-

Признак		1	3	1	8(I)-1
30	Теменная хорда	-			120
31	Затылочная хорда	-			97
	Высота изгиба лобной кости	21			27
	Высота изгиба теменной кости	-			32
	Высота изгиба затылочной кости	-			-
79	Угол ветви нижней челюсти	-			126
66	Бигониальная ширина	102			96
68(I)	Длина нижн. челюсти от мыщелков	-			107
68	Длина нижн. челюсти от углов	-			76
70	Высота ветви	-			51
71a	Наим. ширина ветви	33			33
65	Мыщелковая ширина	-			119
С'	Угол выступания подбородка	-			37
У к а з а т е л и :					
8:1	Черепной	-			66,8
17:1	Височно-продольный	-			65,6
17:8	Височно-поперечный	-			98,5
48:45	Верхнелицевой	-			56,0
48:17	Вертикальный краниофациальный	-			52,3
54:55	Носовой	-			47,9
52:1a	Орбитный (α)	-			78,1
DS:DC	Дакриальный	-			80,0
SS:SC	Симметрический	-			66,6
	Форма черепной коробки	Пент.			Злн.
	Надпереносье (1-6)	κ			4
	Надбровные дуги (1-3)	3			3
	Сосцевидный отросток (1-3)	3			2
	Глубина кликовой ямки, мм	-			6,2
	Нижний край грушевидного отверстия	Ant.			Ф.р.
	Передне-носовая ось (1-5)	4			5

12	13	14	17(1)	20	22	38	39
-	-	117	115	111	108	127	-
-	-	97	-	98	-	87	-
-	-	24	27	26	-	24	-
-	-	29	-	25	20	25	-
-	-	25	23	21	-	29	-
-	136	-	133	121	118	112	115
-	108	-	94	103	96	100	94
-	94	-	101	102	99	105	107
-	70	-	66	73	75	81	32
-	49	-	46	50	56	68	63
-	31	-	31	28	31	35	34
-	123	-	121	124	100	121	122
-	66	75	-	71	-	77	-
-	-	7,7	69,7	71,4	-	72,1	70,6
-	-	69,8	66,7	68,3	-	74,1	-
-	-	93,5	95,5	95,6	-	102,2	-
-	-	62,5	-	54,7	-	54,7	52,1
-	-	60,1	-	54,3	-	54,3	-
-	-	48,2	-	55,0	-	47,4	-
-	-	87,2	-	-	-	79,2	-
-	-	59,0	-	-	-	75,0	-
-	-	55,0	44,4	70,0	-	77,8	-
-	-	0в.	3мл.	3мл.	3мл.	3мл.	3мл.
3	3	2	3	4	3	4	4
2	2	1	2	2	2	3	3
2	3	2	3	2	2	2	3
2,7	-	4,0	-	3,0	-	5,8	3,5
Ant.	F. пр.	Ant.	Ant.	F. пр.	F. пр.	F. пр.	F. пр.
3	-	3	-	4	-	3	2



Признак	48	49	54	65(1)	65(3)	66(1)	...
30	100	-	119	108	129	-	
31	-	-	100	95	-	-	
	22	-	22	27	24	-	
	-	-	24	27	-	-	
	19	-	28	20	28	-	
79°	-	-	130	-	123	-	
66	-	-	110	-	88	-	
68(1)	-	-	107	-	111	-	
68	-	-	76	-	82	-	
70	-	-	51	-	58	-	
71a	-	33	35	-	32	-	
65	-	-	128	-	108	-	
0°	-	-	75	63	-	-	
8:I	74,8	-	75,6	75,8	75,0	-	
17:I	-	-	76,3	71,4	-	-	
17:8	-	-	100,8	94,3	-	-	
48:45	-	-	51,4	50,0	56,4	-	
48:17	-	-	48,2	50,8	-	-	
54:55	-	-	50,0	52,1	-	-	
52:51a	71,1	-	77,5	85,0	-	-	
DS:DC	72,5	-	75,0	88,8	-	-	
SS:SC	54,6	-	53,9	66,6	-	-	
	Бирь.	-	0в.	Эля.	Эля.	-	
	5	4	3	3	3	3	
	3	2	2	2	2	2	
	3	2	3	1	2	2	
	-	2	5,4	3,6	-	-	
	-	f.р.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	
	-	39	4	3	-	-	

Продолжение табл. 1

66(3)	69	70	78	83(2)	85	86	87
-	118	110	112	-	110	103	-
91	95	96	-	-	103	-	-
-	31	27	5	-	27	26	-
25	23	28	-	-	36	-	-
-	23	23	27	-	20	26	-
116	129	-	126	-	119	112	-
96	95	-	80	-	86	93	-
92	113	-	102	-	98	99	-
71	74	-	72	-	79	80	-
65	43	-	51	-	61	56	-
31	33	32	28	29	28	34	-
-	110	-	109	-	106	-	-
73	71	-	60	-	66	-	-
-	71,7	73,6	79,8	-	67,5	-	-
-	71,2	69,8	73,5	-	69,2	-	-
-	99,3	94,9	92,5	-	103,1	-	-
54,4	55,2	53,9	54,7	-	61,3	-	-
-	53,4	54,3	53,8	-	51,1	-	-
48,2	45,4	48,8	54,1	-	47,3	48,9	47,2
-	84,6	84,7	79,5	-	80,0	-	-
-	70,3	66,6	-	-	-	-	-
-	47,3	70,0	55,0	-	63,7	-	65,0
-	Зл.	Зл.	Сфен.	Зл.	Зл.	Зл.	-
-	4	4	3	3	4	3	4
-	2	3	2	2	3	2	2
3	2	3	3	2	3	2	3
1,9	6,7	3,2	4,0	3,0	4,0	-	3,5
Ant.	Ant.	F.p.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.
2	3	4	2	-	4	3	-

Признак	88	89	99(2)	100	109(1)	109(2)
30	-	121	118	115	-	-
31	-	89	93	96	-	-
	21	28	28	27	25	-
	-	25	19	25	-	-
	-	25	26	26	-	-
79	122	-	131	-	-	-
66	-	-	100	-	-	-
68(1)	97	-	109	-	-	-
68	71	-	73	-	-	-
70	56	-	48	-	-	-
71a	34	33	29	-	34	-
65	111	-	107	-	-	-
C'	-	75	75	-	-	-
8:1	-	74,2	73,3	76,6	-	-
17:1	-	-	74,9	72,8	-	-
17:8	-	-	102,1	95,0	-	-
48:45	-	-	59,1	53,1	-	-
48:17	-	-	54,7	51,5	-	-
54:55	-	-	43,5	53,8	-	-
52.51a	-	-	94,9	92,2	-	-
DS:DC	-	-	-	57,7	-	-
SS:SC	-	-	57,2	42,8	-	-
	Эл.	Эл.	Об.	Пент.	Эл.	-
	4	4	3	3	4	4
	3	3	2	2	3	3
	2	3	2	2	3	3
	2,0	-	2,5	4	3	-
	Ant.	Ant.	F.pr.	Ant.	Ant.	Ant.
	-	-	4	4	-	-

## Продолжение табл. I

I16	I20	I27	I28	I30	I34	I37
-	I22	I15	I06	-	-	-
-	-	-	89	-	-	-
-	11	27	24	-	-	-
-	-	-	23	-	-	-
-	25	24	21	-	-	-
I18	-	-	I29	I23	I08	-
96	-	-	I15	87	92	-
I06	-	-	I00	-	99	-
91	-	-	69	81	82	-
59	-	-	41	-	60	-
38	391	29	31	35	32	-
I08	-	-	I15	-	I07	-
75	-	-	60	68	73	-
-	-	-	76,5	-	-	-
-	-	-	74,9	-	-	-
-	-	-	87,8	-	-	-
-	-	54,0	56,8	-	-	-
-	-	-	54,2	-	-	-
-	-	48,2	46,0	-	-	-
-	-	82,9	89,5	-	-	-
-	-	-	75,0	-	-	-
-	-	61,1	53,5	-	-	-
-	0в.	0в.	3л.	-	-	-
-	4	4	3	4	-	3
-	3	3	2	3	-	2
-	3	3	1	3	-	2
-	6,1	4,5	5,1	-	-	-
-	-	Ant.	Ant.	F.pz.	-	-
-	-	3	-	3	-	-

## Индивидуальные размеры и указатели женских

Признак		6	8	16
I	Продольный диаметр	182	-	184
8	Поперечный диаметр	1257	-	126
I7	Высотный диаметр (ва-вг)	-	-	-
9	Наименьшая ширина лба	93	-	91
45	Скуловой диаметр	-	-	116
43	Черхняя ширина лица	-	-	99
46	Средняя ширина лица	-	-	92
48	Верхняя высота лица	71?	-	69
L2m <sup>1</sup>	Зигмаксиллярный угол	-	-	121
77	Назомаллярный угол	-	-	135
54	Ширина носа	247	-	23
51a	Ширина орбиты (a)	39	-	-
52	Высота орбиты	-	-	32
DS	Дакриальная высота	-	-	-
SS	Симотическая высота	-	-	6
32	Угол профиля лба (п-м)	-	-	87
72	Общий угол лица	-	-	89
74	Угол альвеолярной части лица	-	-	86?
75(I)	Угол носа	451	-	20
У к а з а т е л и				
8:1	Черепной	68,7	-	68,6
I.:I	Высотно-продольный	-	-	-
I7:8	Высотно-поперечный	-	-	-
48:45	Верхнелицевой	-	-	59,5
48:17	Вертикальный кранофациальный	-	-	-
54:55	Носовой	47,0	-	48,9
52:51a	Орбитный (a)	-	-	-
SS:30	Симотический	-	-	50,0
	Форма черепной коробки	Ов.	-	Зял.
	Надпереносье (I-6)	-	-	2
	Сосцевидный отросток (I-3)	2	2	1
	Глубина клыковой ямки, мм	-	-	4,0
	Нижн. край грушевидного отв.	Ant.	-	Ant.

черепов из Савалитена (по погребениям)

I7(2)	18	21	23	24	27	29(2)	35
182	176	189	179	176	174	179	176
127	-	129	140	132	134	127	129
-	-	131	128	128	124	118	120
88	94	89	92	90	92	93	86
118	-	-	127	122	120	118	122
101	101	100	110	98	103	103	95
-	-	95	86	92	86?	98	90
72	-	-	66	70	68	64	63
-	-	126	123	121	120	121	124
-	140	137	136	146	131	136	143
24	24?	23	25	26	26	26	24?
-	-	-	39	39	38?	38	-
-	-	-	33	31	34	32	32
-	-	-	11	10	14	11	-
3	-	-	4	4	5	4	-
-	-	-	92	87	82	87	87
-	-	-	85	83	91	87	89
-	-	-	75	65	78	6	70?
30?	-	-	32	31	39	30	24?
69,8	-	68,3	78,2	75,0	77,1	71,0	73,3
-	-	69,3	71,5	72,7	71,3	65,9	68,2
-	-	101,4	91,3	96,9	92,7	93,0	93,0
60,6	-	-	54,6	57,3	56,7	54,3	55,8
-	-	-	51,6	54,7	54,8	54,3	52,8
47,1	-	-	53,2	52,0	50,9	54,2	47,9
-	-	-	84,6	79,5	89,4	84,2	-
37,5	-	-	39,0	43,7	45,5	40,0	-
Эл.	Эл.	Эл.	Понт.	Эл.	Ов.	Эл.	Ов.
2	2	2	3	2	2	3	2
3	2	2	2	1	1	1	1
-	-	4,2	5,4	6,9	3,9	2,8	6,7
Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	P.pr.	P.pr.	Ant.	Ant.

Ирэнэнах	41	42	50	52	57	61	165(2)
I	176	-	184	180	184	176	-
8	1277	-	132	134	139	136	-
17	128	-	128	-	134	128	-
9	91	-	97	98	93	95	-
45	1177	1247	1247	1257	128	1207	-
43	93	-	104	101	101	-	-
46	85	-	100	-	97	-	-
48	68	-	71	67	61	70	-
LZm <sup>1</sup>	113	-	131	136	128	125	-
77	124	-	132	-	135	141	-
54	24	-	26	25	26	25	-
51a	37	-	40	-	487	39	-
52	32	317	32	29	31	33	-
DS	14	-	16	-	13	12	-
SS	5	-	6	-	6	3	-
32	85	-	87	91	88	82	-
72	86	-	89	-	82	87	-
74	75	-	77	-	69	70	-
75(I)	34	-	26	-	35	24	-
8:I	72,2	-	71,7	74,3	75,6	77,3	-
17:I	72,7	-	99,9	-	96,3	92,6	-
17:8	100,9	-	59,3	-	61,3	99,3	-
48:45	58,7	-	89,6	88,0	85,0	94,2	-
48:17	53,2	-	51,3	50,0	60,4	51,1	-
54:55	50,0	-	72,7	66,0	75,6	78,6	-
52:51a	96,6	-	44,5	-	42,1	42,2	-
SS:80	47,7	-	46,2	-	55,0	30,0	-
	Зэл.	-	Зэл.	Зэл.	Зэл.	Олон.	-
	2	3	2	2	3	3	3
	2	2	1	1	2	2	2
	2,2	-	0,8	5,1	3,5	3,0	-
	Ant	-	Ant.	Ant.	F.pr.	F.pr.	-

66(2)	175(1)	75(2)	76	77	81	82	93	94
-	179	176	187	180	191	-	177	188
-	131	139	139	137	143	-	133	134
-	128	129	133	130	-	-	131	134
-	97	92	100	94	-	-	91	92
-	122	130	122	122	-	-	118	124
-	100	101	105	102	116?	-	97	100
-	96?	86	93	91	-	-	92?	99?
-	73	76	76	68	70?	-	68	70
-	119	116	117	111	-	-	121	-
-	131	137	131	131	-	-	139	133
-	25	28	27	25	-	-	21	22
-	39	40	40	40	-	-	38	-
-	34	33	38?	31	32	-	35	33
-	16	15	14	12	-	-	11	-
5	6	7	6	5	-	-	4	5
-	81	82	82	87	-	-	85	78?
-	85	88	85	88	-	-	82	85
-	82	80	80	80	-	-	70	80
-	37	38	38	31	-	-	28	36
-	73,2	79,0	74,4	76,2	74,9	-	75,2	71,3
-	98,7	92,8	95,6	94,8	-	-	96,6	100,0
-	60,9	64,2	62,0	-	-	-	62,7	63,2
-	101,5	93,0	103,2	94,9	-	-	100,0	87,0
-	-	50,0	49,0	48,1	-	-	42,8	45,8
-	-	76,7	66,3	73,7	80,0	-	85,3	75,0
-	47,5	51,6	50,0	38,9	-	-	59,8	-
-	61,2	-	-	43,5	-	-	-	-
-	Зал.	Сфер.	Понт.	Ов.	-	-	Зал.	Зал.
2	3	4	2	3	3	2	2	3
2	2	3	2	2	2	3	1	2
-	3,0	4,1	1,5	3,6	-	-	4,5	4,5
Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	-	Ant.	Ant.	Ant.



Признак	I01	I05	I06	I07	I08	II3	II4
I	I71	I85	I84	I75?	I81	-	I88
8	I34	I35	-	I30	I34	-	I31?
I7	I25	-	I39!	-	I27	-	I25
9	87	-	-	-	88?	-	99
45	II8	I26?	I23?	-	II7?	-	I26?
43	97	-	-	-	93	-	I03
46	93	-	-	-	85	-	90?
48	58	72?	69?	-	-	-	69
L2m <sup>1</sup>	II9	-	-	-	I22	-	II7
77	I35	-	-	-	-	-	I32
54	22	26?	25	-	24	25	24
5Ia	36	-	40	-	-	-	40
52	30	-	35	-	3I	34	3I
DS	I0	-	I2	-	-	-	I2
SS	5	-	5	-	-	-	7
32	88	-	77	-	-	-	80
72	82	-	92	-	-	-	88
74	78	-	78?	-	86	-	80
15(I)	37	-	37	-	-	-	32
8:I	78,3	73,0	-	74,4	74,0	-	69,7
I7:I	73,1	-	75,5	-	70,3	-	66,5
I7:8	93,3	-	-	-	94,8	-	95,5
48:45	48,8	5,7	56,6	-	-	-	55,3
48:I7	46,4	-	49,6	-	-	-	55,2
54:55	48,8	5I,0	50,0	-	-	-	48,0
52:5Ia	83,3	-	87,5	-	-	-	77,6
SS:SC	-	-	50,0	-	-	-	54,2
	Об.	Эл.	Эл.	Эл.	Об.	Эл.	Эл.
	2	2	2	-	-	2	3
	I	3	I	2	2	2	3
	4,0	3,0	3,4	-	3,0	-	5,2
	Ant.	F.pr.	F.pr.	-	Ant.	Ant.	Ant.

117(1)	118	119	122	123	124	132	136
188?	-	193	185	-	-	-	180
-	-	141	127	-	-	-	134
191	-	-	131	-	-	-	133?
-	-	105	93	94	-	100?	95
122?	-	122	116	-	-	125?	122
-	-	101	96	101	-	115?	103
-	-	83	83	-	-	-	90
72	-	-	66	68%	65	69%	68
-	-	-	118	-	-	-	116
-	-	136	134	-	-	-	131
25	-	-	24	-	-	-	25
38	-	-	-	-	-	41?	41
32	-	-	35	-	33	33	33
14	-	-	14	-	-	-	11
6	-	-	6	-	-	8	5,5
90	-	-	87	-	-	-	80
89	-	-	84	-	-	-	85
81	-	-	75	-	-	-	85
30	-	-	30	-	-	33	27
-	-	73,2	68,6	-	-	-	74,3
69,7	-	-	70,8	-	-	-	73,8
-	-	-	103,2	-	-	-	99,2
59,5?	-	-	58,4	-	-	55,2	55,8
55,0	-	-	50,3	-	-	-	51,2
59,0	-	-	50,0	-	-	-	49,0
84,3	-	-	-	-	-	60,4	80,3
50,0	-	-	54,6	-	-	-	-
Эл.	-	Эл.	Ов.	-	-	-	Ов.
3	3	4	3	3	2	4	3
2	2	2	2	2	-	2	2
4,0	-	4,0	5,1	-	-	3,5	5,0
Ant.	-	-	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.

Индивидуальные размеры  
из Сапалитена (по

Признак	19	115	117	119
I Продольный диаметр	138	-	-	-
8 Поперечный диаметр	103	-	-	-
17 Высотный диаметр	-	-	-	-
9 Наименьшая ширина лба	61	89	-	-
45 Скуловой диаметр	767	-	-	-
48 Верхняя высота лица	31	-	-	-
12 m' Зигмаксиллярный угол	-	-	-	-
77 Назомаллярный угол	123	136	-	-
54 Ширина носа	-	-	-	-
51a Ширина орбиты (d)	-	-	-	-
52 Высота орбиты	28	-	-	-
32 Угол профиля лба (н. м)	-	-	-	-
72 Обшии угол лица	-	-	-	-
75(I) Угол носа к профилю лица	-	-	-	-
У к а з а т е л и				
8:I Черепной	74,7	-	-	-
48:45 Верхнежидцевой	40,8	-	-	-
48:17 Вертикальный крайнеоф- циальный	-	-	-	-
52:51a Орбитный (d)	-	-	-	-
DS:DC Дакриальный	-	-	-	-
SS:SC Синотический	-	-	-	-
Форма черепной коробки	0в.	-	-	-
Глубина клыковой ямки, мм	0,3	-	-	-
Нижний край грушевидного отверстия	1в.с.	-	-	-

указатели детских черепов  
погребениям)

25	26	29	30	31	32	33	34	136(1)	136(2)
154	-	166	-	-	-	177	-	-	-
115	-	137	-	-	-	146	-	-	-
-	-	124	-	-	-	128?	-	-	-
81	-	90	-	73	-	95	83	-	-
76	-	107	-	73	-	112	94	-	-
41	41	59	-	35	-	59	55	-	-
112	-	121	-	-	-	115	116	-	-
123	-	133	-	126	-	131	133	-	-
18	20	21	-	16	-	21	21	-	-
29	-	36	-	-	-	37	32	-	-
30	-	32	-	28	-	34	29	-	-
-	-	92	-	-	-	92	-	-	-
28	-	86	-	-	-	86	-	-	-
28	-	19	-	-	-	29	-	-	-
74,6	-	82,6	-	-	-	82,3	-	-	-
53,8	-	55,3	-	47,8	-	52,6	58,6	-	-
-	-	47,6	-	-	-	46,1	-	-	-
103,2	-	88,8	-	-	-	91,7	90,7	-	-
47,3	-	50,0	-	-	-	44,4	-	-	-
46,2	-	29,3	-	-	-	30,0	-	-	-
Ср.	-	Ср.	-	-	-	Ср.	-	-	-
0,3	4,7	3,8	-	1,0	-	4,5	2,5	-	-
Ant.	Inf.	Ant.	Ant.	-	F.pr.	Ant.	Ant.	-	-

Признак	136(3)	136(4)	136(5)	37	43	45	46	47
I	162	167	181	-	173	-	181?	-
6	110?	118	132	-	123	-	120	-
17	-	-	130	-	117	-	-	-
9	77	80	87	75	88	-	-	-
45	-	-	95	-	108	-	-	-
48	-	44	53	40	52	40	-	-
LZm <sup>1</sup>	-	-	112	-	127	-	-	-
77	133	139	133	134	133	-	-	-
54	-	18?	22	18	22	17	-	-
51a	-	-	34	-	36	-	-	-
52	-	29	31	29	30	24	-	-
32	-	-	105!	-	94	-	-	-
72	-	-	92	-	86	-	-	-
75(I)	-	-	23	-	31?	-	-	-
8:	67,8	70,7	72,8	-	71,1	-	66,3	-
48:45	-	-	55,8	-	48,3	-	-	-
48:17	-	-	40,7	-	44,4	-	-	-
52:1a	-	-	91,2	-	83,4	-	-	-
DS:DC	-	-	70,6	-	47,2	-	-	-
SS:SC	-	-	40,0	-	-	-	-	-
	-	Эл.	Эл.	-	Эл.	-	Эл.	Эл.
	2,5	-	2,5	-	2,8	-	-	2,7
	Inf.	Inf.	F.pr.	Ant.	Inf.	Ал.	-	Ant.

51	53	56	58	60	62	63	67
-	-	-	-	-	-	167	174
-	-	-	-	-	-	-	131
-	-	-	-	-	-	-	119
-	-	-	-	81	74	-	90
-	-	-	-	52	40	60	58
-	-	57	-	119	109	-	122
-	-	-	-	137	133	-	129
-	-	-	-	19	18	-	23
-	-	20	-	-	-	36	-
-	-	-	-	307	30	30	31
-	-	-	-	-	-	86	89
-	-	-	-	-	-	84	86
-	-	-	-	-	-	80	87
-	-	-	-	-	-	37	26
-	-	-	-	-	-	-	75,2
-	-	-	-	62,6	50,0	60,0	53,2
-	-	-	-	-	-	-	48,7
-	-	-	-	-	-	83,4	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	50,0
-	-	-	-	-	-	-	3лн.
-	-	3,5	-	2,0	0,8	-	2,3
-	-	F.pr.	-	Inf.	Ant.	Ant.	F.pr.

Признак	68	72	73	79	80	83	96	97
I	164	166	180	175	161	-	165	180
B	122	139	131	128	134	-	119	134
I7	115	101	-	-	-	-	119?	118
9	79	85	-	83	84	-	81	-
45	51	49	50	-	43	56	46	65
48	119	113	120	-	123	-	125	121
L2m <sup>1</sup>	135	135	-	147	146	-	137	-
77	21	20	16	19	19	23?	20	23
54	-	29	-	-	30	35	31	-
51a	30	28	27	30?	30	-	32	31
52	90	-	-	97	99	-	97	82?
32	84	-	-	92	93	-	93	78?
72	84	-	-	-	90	-	90	82?
75(I)	-	-	-	-	-	-	29?	-
8:I	74,4	83,7	72,8	73,2	83,3	-	72,1	74,5
8:45	52,1	55,7	54,3	-	49,4	50,0	50,6	58,0
48:I7	44,3	48,5	-	-	-	-	38,6	55,2
52:51a	-	96,7	-	-	100,0	-	103,1	-
DS:DC	-	-	-	-	-	-	56,3	-
SS:SC								
	Ромб.	Ромб.	Злж.	Злж.	Сфен.	-	Ов.	-
	2,0	1,1	0,6	-	1,0	3,0	2,0	4,1
	Inf.	Inf.	Inf.	Ant.	Inf.	ant.	Inf.	Ant.

99	I 03	II1	II2	I25	I26	I3I	I35
I80	I47	I53	I35	I52	I77	-	I68
I30	-	II2	-	-	I29	II9?	II6
-	-	I08	-	-	I2I	-	II7
86?	73	74	7I	-	88	-	79?
-	73	78	7?	-	IOI	-	94?
66	39	40	39	34	57	-	52
-	I07	II3	I02	-	II8	-	II9
I28	I33	I40	I38	-	I3I	-	I38
22	I4	I7	I6	I6	23	-	22
-	-	26	-	-	34	-	-
33?	28	27I	27	23?	3I	-	3I?
9I	-	93	-	-	88	-	87
-	-	88	-	-	9I	-	93
-	-	25	-	-	36	-	-
7,3	-	73,3	-	-	73,0	-	69,0
-	53,3	5I,2	54,2	-	56,5	-	55,3
-	-	37,0	-	-	47,1	-	44,4
-	-	I03,8	-	-	9I,3	-	-
-	-	53,2	-	-	52,7	-	-
-	-	50,0	-	-	50,0	-	-
Повт.	Об.	Злн.	Злн.	-	Злн.	Злн.	Злн.
-	I,I	0,6	I,I	-	2 9	-	I,5
Ant.	Ant.	Inf.	Ant.	Ant.	Ant.	-	Inf.



## Средние величины и указ

Признак	М у ж ч и н ы		
	н	м	м(н)
1 Продольный диаметр	21	187,7	1,67
8 Поперечный диаметр	19	136,3	1,52
17 Высотный диаметр (ва-вс)	14	133,5	1,38
20 Высотный диаметр (ро-вр)	15	112,4	1,12
11 Ушная ширина	18	118,7	1,14
9 Наименьшая ширина лба	21	96,9	0,87
10 Наибольшая ширина лба	21	115,1	0,84
5 Длина основания черепа	15	103,2	1,71
12 Ширина затылка	15	105,2	1,07
23 Горизонтальная окружность (gl)	15	522,3	3,52
24 Поперечная дуга (ро-вр -ро)	14	308,1	1,77
25 Сагиттальная дуга	12	375,1	1,91
26 Лобная часть сагитт. дуги	22	127,3	0,86
27 Теменная часть сагитт. дуги	21	128,0	0,39
28 Затылочная часть сагитт. дуги	14	117,0	2,11
29 Лобная хорда	23	106,0	1,58
30 Теменная хорда	21	115,0	1,54
31 Затылочная хорда	14	94,7	1,21
Высота изгиба лобной кости	23	25,2	0,83
Высота изгиба теменной кости	15	26,0	1,04
Высота изгиба затылочной кости	19	22,2	0,68
45 Ск. ловой диаметр	21	130,5	1,72
43 Верхняя ширина лица	19	104,3	0,91
46 Средняя ширина лица	13	93,8	1,30
48 Верхняя высота лица	20	71,5	0,88
47 Полная высота лица	17	116,9	1,44
40 Длина основания лица	14	97,8	1,25

Т а б л и ц а 4

голи черепов из Сапалитела

		Ж е н щ и н ы						
♂	V	N	M	m(—)	♂	V		
7,80	4,16	32	181,1	0,95	5,40	2,92		
6,40	4,69	29	133,1	0,91	4,86	3,64		
5,10	3,82	23	173,9	1,02	4,80	3,72		
4,38	3,91	18	111,6	1,03	4,36	3,92		
4,74	3,98	22	113,1	1,02	4,40	3,90		
3,60	3,71	29	93,4	0,79	4,20	4,50		
3,9	3,19	26	112,4	0,96	4,80	4,31		
5,28	5,14	22	99,0	0,80	3,61	3,60		
4,17	3,98	20	103,8	0,75	3,40	3,25		
13,68	2,62	20	503,5	2,13	9,60	1,90		
6,72	2,19	21	299,8	2,04	9,20	3,07		
6,70	1,79	15	362,7	2,10	8,40	2,30		
4,06	3,18	29	125,5	1,10	6,21	5,51		
10,00	7,81	27	123,5	1,40	7,20	5,80		
7,80	6,68	22	114,1	1,60	7,20	6,30		
7,60	7,17	27	109,3	0,90	4,81	4,30		
7,05	6,17	28	109,6	1,10	6,00	5,40		
4,47	4,72	22	94,3	1,20	5,70	6,04		
4,00	15,92	29	26,7	0,40	2,20	8,21		
4,08	15,70	24	24,2	0,65	3,20	13,50		
2,94	13,26	25	24,6	0,72	3,62	14,40		
7,60	5,34	29	121,8	0,60	3,41	2,80		
3,90	3,76	28	101,2	0,97	5,10	5,30		
4,68	4,98	22	91,3	1,20	4,82	5,20		
3,08	4,31	30	68,7	0,72	3,90	5,66		
5,88	5,05	28	111,9	1,20	6,40	5,72		
7,52	4,62	23	93,9	0,88	4,35	4,50		

Признак	М У Ж Ч И Н Ы		
	Н	М	м(м)
47 m <sup>1</sup> Зигмаксиллярный угол	15	122,9	1,11
77 Назомаллярный угол	20	135,6	1,21
55 Высота носа	19	50,7	0,44
54 Ширина носа	20	25,2	0,10
51 Ширина орбиты (m f)	24	42,4	0,41
51a Ширина орбиты (d)	15	39,6	0,46
52 Высота орбиты	21	33,6	0,54
MC Максиллофронтальная ширина	16	18,5	0,51
MS Максиллофронтальная высота	16	9,4	0,34
DC Дакриальная хорда	10	21,9	0,70
DS Дакриальная высота	10	17,3	0,51
SC Симметрическая хорда	17	10,6	0,41
SS Симметрическая высота	17	6,1	0,42
32 Угол профиля лба (n-m)	18	81,6	0,93
Угол профиля лба (gl-m)	18	75,4	1,81
72 Общий угол лица	15	85,4	1,23
73 Угол средней части лица	15	86,6	1,31
74 Угол альвеолярной части лица	15	78,0	1,53
75 Угол носа к горизонтали	14	51,2	1,87
75(I) Угол носа	14	34,1	1,48
66 Бигональная ширина	20	97,0	1,88
68(I) Длина нижней челюсти от мышечков	19	102,7	1,24
79 Угол ветви нижней челюсти	20	122,3	1,67
68 Длина нижней челюсти от углов	20	74,3	1,17
70 Высота ветви	19	54,1	1,56
71a Наименьшая ширина ветви	28	32,2	0,53

Ж Е Н Щ И Н Ы						
С	V	N	M	m(m)	С	V
4,34	3,52	22	121,3	1,15	5,40	4,44
5,43	4,00	23	137,0	0,99	4,77	4,52
1,92	3,79	28	49,6	0,50	2,60	5,24
2,02	8,00	30	74,6	0,24	1,40	5,70
1,98	4,70	27	41,5	0,39	2,02	4,70
1,80	4,55	19	39,6	1,00	1,30	4,25
2,50	7,35	29	32,5	0,37	1,92	6,60
2,36	11,05	23	18,3	0,32	1,50	8,50
1,34	14,20	23	8,5	0,40	1,80	7,80
2,23	10,10	19	20,3	0,43	1,80	7,60
1,64	10,68	19	12,7	0,33	1,40	11,0
1,70	16,00	24	10,1	0,28	1,40	13,90
1,65	26,60	24	5,2	0,74	0,65	12,30
3,90	4,78	23	85,2	0,95	4,30	5,04
4,72	6,26	24	80,6	2,08	5,70	7,07
4,80	5,62	22	86,1	0,62	2,90	3,31
5,07	5,86	22	87,8	0,78	3,51	3,90
5,97	7,66	23	77,3	0,10	0,50	0,64
7,02	13,69	22	54,9	1,40	6,40	1,20
5,54	16,25	25	32,5	1,08	5,40	16,60
8,50	8,76	29	90,3	1,30	7,20	8,00
5,46	5,33	30	100,4	0,99	5,48	5,46
7,52	6,16	31	125,1	1,04	5,70	2,21
5,28	7,10	31	72,5	0,89	4,96	6,83
6,92	12,73	30	50,2	0,86	4,72	9,44
2,82	8,75	34	31,2	0,39	2,24	7,19

Признак	М у ж ч и н ы		
	Н	М	m(%)
65 Мышелковая ширина	17	113,9	2,00
С <sup>1</sup> Угол выступания подбородка	17	70,3	1,32
У к а з а т е л и			
8:1 Черепной	18	73,3	0,75
17:1 Высотно-продольный	14	70,5	0,83
17:8 Высотно-поперечный	14	100,4	1,00
20:1 Высотно-продольный	15	59,8	0,61
20:8 Высотно-поперечный	15	81,0	0,83
9:8 Лобно-поперечный	18	71,2	0,91
9:10 Лобный	20	84,2	0,68
48:45 Верхнелицевой	17	55,5	0,76
47:45 Лицевой	15	90,3	1,72
48:17 Вертикальный краниофациальный	13	53,6	0,73
40:5 Выступания лица	14	95,0	1,17
54:55 Носовой	17	48,9	0,80
52:51a Орбитный (mf)	21	79,7	1,35
52:51a Орбитный (д)	14	83,2	1,72
М5:МС Максиллофронтальный	16	55,8	2,06
Д5:ДС Дакриальный	10	72,1	2,87
С5:С. Симптический	17	59,1	2,28
66:45 Челюстно-слуховой	14	73,1	2,19
66:68 Ширина челюсти	19	127,8	3,60
71a:70 Ветви нижней челюсти	19	58,9	1,90
Надпереносье (1-6)	34	3,29	-
Набровные дуги (1-3)	34	2,38	-
Наружный затылочный бугор (0-5)	35	2,43	-
Передне-носовая ость	19	3,37	-
Глубина кликовой ямки, мм	22	3,99	0,29
Нижний край грушевидного отверстия, ф	22	68	-
	ф. р. 10	31,2	-

♂	Женщины					♂	V
	V	N	M	m(т)			
8,24	7,23	25	109,6	1,41	7,05	6,41	
5,43	7,73	24	71,5	1,38	6,75	9,45	
3,18	4,34	29	73,5	0,56	3,04	4,10	
3,10	4,35	23	71,1	0,50	2,40	3,53	
3,72	3,72	21	96,4	0,74	3,40	3,50	
2,40	4,00	18	60,9	0,52	2,11	3,46	
3,26	4,02	18	82,4	0,87	2,18	4,38	
3,84	5,39	26	70,2	0,60	3,06	3,12	
3,08	3,56	26	82,9	1,90	7,90	9,80	
3,12	5,62	26	56,6	0,74	3,04	5,40	
6,75	7,47	25	92,5	1,08	5,40	5,90	
2,64	4,92	20	53,4	0,61	2,70	5,20	
4,04	4,22	22	95,5	0,90	4,40	4,61	
3,28	6,68	26	50,3	0,72	3,65	7,30	
6,24	7,83	25	78,8	1,14	5,70	7,19	
6,39	7,67	25	83,5	1,35	5,89	6,90	
8,25	14,80	23	45,1	1,30	6,40	14,10	
3,20	12,73	14	62,4	1,90	7,19	11,50	
9,35	15,55	17	47,4	1,90	7,60	15,90	
8,10	11,06	25	74,7	1,27	6,35	8,48	
15,80	12,35	29	126,5	2,87	15,50	15,25	
8,35	14,15	30	61,9	0,94	5,16	8,35	
		38	2,58				
		41	1,83				
-	-	41	1,87	-	-	-	
-	-	25	3,12	-	-	-	
1,35	33,90	28	3,97	0,27	1,40	35,90	
-	-	29	82	-	-	-	
-	-	6	17	-	-	-	

Т а б л и ц а 5

Мужские черепа из Сапаллитепа и сравнительные данные

Признак	Сапалли-тепа	Таджикская бронза, суммарно	Турименская бронза, суммарно	Кокча 3	Казахстан, андроновская бронза, суммарно	Гиссар Ш	Тимар-Гарха	Нижнее Поволжье
I	187,7	190,4	193,8	186,1	186,4	188,9	190,2	190,2
С	136,3	137,2	136,5	138,1	140,4	134,3	132,0	142,8
17	133,5	139,6	138,9	141,1	138,2	135,4	136,0	137,0
45	130,5	133,4	131,7	133,4	136,6	128,3	133,0	139,0
48	71,5	72,4	71,8	68,4	69,1	70,2	70,2	71,1
<i>LZm'</i>	122,9	125,2	126,1	129,6	125,1	124,3	121,7	126,1
<i>SS</i>	6,2	5,2	5,6	5,8	5,3	4,7	5,6	5,2
8:1	73,3	72,1	70,9	74,4	75,4	71,1	69,4	75,1
48:45	55,5	54,7	54,7	51,4	48,3	54,7	51,9	51,2
52:51	79,7	74,7	75,4	71,9	74,4	77,3	80,5	73,4
54:55	48,9	48,5	50,1	46,3	49,3	50,0	46,5	48,5




Т а б л и ц а 6

## Женские черепа из Сапаллитепа и сравнительные данные

Признак	Сапалли-тепа	Таджикская бронза, суммарно	Туркменская бронза, суммарно	Кокча 3	Казахстан, андроновская, суммарно	Гиссар Ш	Гимар-Гарха	Нижнее Поволжье
I	181,1	182,4	184,2	177,6	177,6	181,2	180,2	179,9
8	133,1	136,0	132,7	136,4	136,0	132,0	130,9	138,6
17	128,9	130,0	132,6	131,7	131,2	128,8	129,2	135,1
45	121,8	125,9	123,2	128,5	128,2	121,8	122,3	130,3
48	68,7	69,6	69,2	66,2	67,2	66,8	66,7	66,3
<i>LZm'</i>	121,2	127,0	123,4	133,9	126,6	124,1	130,6	127,3
<i>SS</i>	5,3	4,2	4,9	4,4	4,1	4,0	4,2	4,4
8:1	73,5	74,2	72,1	76,8	76,6	72,8	72,9	77,0
48:45	56,6	55,3	56,6	51,6	52,3	54,8	52,2	50,9
52:51	78,8	78,3	78,7	76,5	77,1	79,1	83,3	76,5
54:55	50,3	49,4	50,5	48,2	50,8	50,5	48,3	49,0







## Внутригрупповые коэффициенты




$\varphi$	$\delta$	I	I	8	I	I7
I				0,148		0,356
8		0,176				0,116
I7		0,506 <sup>xxx</sup>		0,418 <sup>xx</sup>		
II				0,626 <sup>xxxx</sup>		
45				0,582 <sup>xxxx</sup>		0,266
48		0,325		0,052		0,156
5		0,514				0,196
40		0,149				-0,056
$LZ_m^r$						
SS						
8:I						0,011
48:45						
52:51						
54:55						
66				-0,042		






Примечание. x - 0,1; xx - 0,05; xxx - 0,02;

корреляции черепов из Саналитела

II	I	45	I	48	I	5
				0,244		0,767 <sup>XXXX</sup>
0,440 <sup>X</sup>	0,401 <sup>X</sup>		-0,006			
	0,250		0,233			0,572 <sup>XXX</sup>
	0,850 <sup>XXX</sup>					0,100
0,749 <sup>XXXX</sup>			0,761 <sup>XXXX</sup>			
	0,235					-0,221
0,201			0,227			
			-0,160			0,203
	0,504 <sup>XXXX</sup>		0,209			
0,694 <sup>XXXX</sup>	0,219		-0,178			-0,262
	-0,344					
	0,265		-0,227			
0,208	0,163					

XXXX - 0,01

♀	♂	40	LZ m'	SS
I		0,280		
8				
17		0,110		
11				
45			0,197	-0,017
48		-0,203	0,020	-0,152
5		0,565 <sup>xx</sup>		
40			-0,038	
LZ m'				0,068
SS				
8..				-0,091
48:45				
52:51				
54:55				0,080
66				

I:8	! 48:45	! 52:51	! 54:55	! 66
				0,152
-0,076				
0,037				0,201
0,069		-0,130	0,233	0,236
-0,178		0,292	-0,503 <sup>xx</sup>	
-0,386				
-0,162	-0,088			
-0,270			0,352	
	-0,274			
-0,338		0,189		
	0,451 <sup>xxxx</sup>			
				
				

Сравнение средних величин черепов трех исторических периодов  
Сапаллитепа

Признак	I период		II период		III период	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	женщины	Мужчины	женщины
I Продольный диаметр	191,0	181,3	195,8	182,2	185,6	178,8
8 Пог речный диаметр	140,3	132,8	135,3	133,6	136,4	132,2
17 Высотный диаметр	137,0	129,9	133,8	128,7	129,7	129,7
9 Наименьшая ширина лба	100,2	92,8	95,3	94,4	97,2	92,3
8:1 Черепной указатель	74,3	73,3	72,9	73,3	74,3	73,8
48 Верхняя высота лица	72,7	67,5	72,6	69,0	69,2	69,8
45 Скуловой диаметр	134,3	121,2	130,2	121,7	128,2	121,6
48:45 Верхнелицевой указатель	54,1	55,8	55,8	56,6	54,1	57,7
52:51 Орбитный указатель	83,2	76,1	72,0	77,2	71,6	83,8
54:55 Носовой указатель	49,8	49,6	48,2	51,1	50,3	48,0
72 Общий угол лица	82,7	84,0	87,1	87,9	84,5	85,5
75.1) Угол носа	36,3	34,2	33,8	31,9	32,0	30,7
Надпереносье (I-6)	4,00	2,50	3,44	2,52	3,60	2,87

Результаты внутригруппового анализа позволяют нам утверждать, что за все время существования поселения Сапаллитепа не наблюдается изменений в антропологическом типе населения.

### Одонтологическая характеристика

Межгрупповые различия в строении зубов успешно используются в этнической антропологии. Поэтому мы изучили зубные системы 42 черепов из Сапаллитепа по короткой одонтологической программе<sup>3</sup>.

Степень стертости резцов и клыков верхнего ряда зубов, определенная по семибалльной (0-7) шкале<sup>4</sup>, - 1,63 балла, а степень стертости предкоренных и коренных зубов (по шестибалльной шкале) - 2,88 балла. В общем же степень стертости зубов небольшая. Малая стертость зубов, видимо, объясняется тем, что основная пища населения Сапаллитепа была растительной и молочной<sup>5</sup>.

Кариес зубов обнаружен лишь в 6 случаях.

Скученность зубов (краудинг) и диастемы. Краудинг определен на вторых латеральных резцах. Ни на одном из 22 черепов скученность зубов не замечена, тогда как у современных узбеков Ферганы она составляет 14,5%<sup>6</sup>. Диастемы, определенные на верхних медиальных резцах, составляют 17,2% от общего числа, а у современных узбеков Ферганы - 1,7%. Оба признака зависят от пола, возраста и эпохи<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Приношу искреннюю благодарность А.А.Зубову за помощь в овладении методами одонтологического исследования.

<sup>4</sup> А.А.Зубов. Одونتология. Методика антропологических исследований, М., 1968, стр.173-174.

<sup>5</sup> А.А.Гкаров. Сапаллитепа, стр.133.

<sup>6</sup> А.А.Зубов. Этническая одонтология., М., 1973, стр.87, табл.12.

<sup>7</sup> Там же, стр.85-37.

Лингвальная поверхность резцов определена на медиальных верхних резцах. Характеристика лингвальной поверхности дается процентом форм 2 и 3, взятых вместе. У 7,4% исследованных резцов отмечена лопатообразность, выраженная баллами 2 и 3.

Редукция верхнего латерального резца. Частота сильно редуцированных форм латерального резца (суммарный процент баллов 2 и 3) составляет 2,3%.

Эмалевый затек. Процент выраженности эмалевого затека, определенный на первом верхнем моляре 5 и 6 баллами, составляет 9,5%. Для монголоидной расы характерны 50% и более выраженности эмалевого затека, а для европеоидной — ниже 50%. По частоте этого признака сапалитепинцы близки к армянам и осетинам.

Бугорок Карабелли преимущественно концентрируется в европеоидных группах и встречаемость признака нарастает ближе к современности. В сапалитепинской серии черепов бугорок Карабелли составляет 13,6%. Для сопоставления приводим серию из неолитического могильника Украины Васильевка П, где он не отмечен вовсе<sup>8</sup>. У древних европейцев он равен 6,1%<sup>9</sup>.

Форма моляров также относится к группе признаков, меняющихся с эпохами. В качестве таксономического критерия она может быть использована при выявлении различий между близкими группами. При изучении сапалитепинской серии черепов объединены баллы 1 и 2 (табл. 9, 10).

<sup>8</sup> А.А.Зубов. Некоторые данные одонтологии к вопросу об эволюции человека и его рас, сб. "Проблемы эволюции человека и его рас", М., 1968, стр.107.

<sup>9</sup> Н.И.Донина. О некоторых эпохальных изменениях в строении зубной системы человека (на примере средневековых восточнославянских и русских краниологических серий), СЭ, 1977, № 2, стр.45.

Т а б л и ц а 9

## Форма верхних моляров

Балл	Тип узора	Частота признака	Частота признака
		$M^1, \%$	$M^2, \%$
0	4	95,0	25,0
1	4-	2,5	33,7
2	3+	-	25,0
3	3	2,5	16,7

Т а б л и ц а 10

## Форма нижних моляров

Нижние моляры		U4 и +4	U5 и +5	U6 и +6
$M_1$	н	9	17	1
	%	33,3	63,0	3,7
$M_2$	н	42	1	0
	%	97,7	2,3	0

Результаты анализа морфологических особенностей зубной системы позволяют сделать вывод, что группа черепов из Сапалитена принадлежит к "западному" одонтологическому типу и не обнаруживает практически никаких признаков "восточного" комплекса. Об этом свидетельствуют низкая частота встречаемости лопатообразной формы резцов и межкорневого затека, а также высокий уровень редукции моляров. Низкий процент бугорка Карабелли не может рассматриваться как "восточный" сдвиг и связан более с эпохой, нежели с расовой характеристикой группы. В целом тип характерен для южных европейцев.

Изучение зубов помогает не только охарактеризовать популяцию с этнической стороны, но и говорить о состоянии здоровья древних обитателей поселения. Редкие случаи заболевания кариезом, небольшое количество потерянных при жизни зубов говорят о хорошем состоянии зубной системы, что способствует уменьшению числа других болезней.



Анатомические особенности черепа

Многие исследователи отмечают, что близкородственные популяции сходны по концентрации черепных "аномалий", а популяции, не связанные генетически, значительно отличаются друг от друга<sup>10</sup>. "Аномалии" черепов не связаны ни с полом, ни с возрастом, отсутствуют также сколько-нибудь значительные корреляции и между аномалиями<sup>11</sup>. Частота отдельных "аномалий" (кость янгов, метопизм и птерион) впервые использована для антропологической характеристики рас Д.Н. Анучиным<sup>12</sup>.

По частоте "аномалий" сапалитеницы, саки Алая и памиры близки друг к другу<sup>13</sup>, но отличаются от европеоидно-монголоидных групп северо-западной Монголии (табл. II)<sup>14</sup>.

- <sup>10</sup> Обзор литературы см.: Ю.Г.Рычков, А.А.Мосесьян. Генетико-антропологический анализ распределения аномалий черепа у монголоидов Сибири в связи с проблемой их происхождения, Труды Московского общества испытателей природы, т. XLIII, М., 1972; А.Г.Козинцев. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры, Автореферат канд. дисс., Л., 1972, стр. 19-23.
- <sup>11</sup> Ю.Г.Рычков, А.А.Мосесьян. Генетико-антропологический..., стр. 123.
- <sup>12</sup> Д.Н.Анучин. О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам, "Известия общества любителей естествознания, антропологии и этнографии", т. 38, вып. 3, СПб, 1880.
- <sup>13</sup> И.В.Перевозчиков. К палеоантропологии населения Алая в ссылокое время, ВА, вып. 34, 1970, стр. 127-129; Ю.Г.Рычков. Антропология и генетика..., стр. 69-79.
- <sup>14</sup> Приношу искреннюю благодарность Н.Н.Мамоновой, передавшей нам неопубликованные данные.

Т а б л и ц а II

"Аномалии" в строении черепов из Сапаллитепа и  
сравнительные данные, %

Признак	N		Сапал- литепа	Памирцы, Рычков	Улангом, У в. до Н.Э., Ма- монова
	I	2	3	4	5
<i>Foramina parietalia</i>					
нет	12	29,3	30,1	32,2	
справа	14	34,2	22,8	21,4	
слева	7	17,1	14,0	14,3	
двусторонние	8	19,4	32,4	32,1	
<i>Foramina supraorbitalia</i>					
нет	22	51,2	59,1	45,9	
справа	6	13,9	6,6	9,5	
слева	5	11,6	12,4	16,7	
двусторонние	10	23,3	21,9	19,0	
<i>Foramina mentalia</i>					
умноженное:					
нет	43	93,5	97,7	86,1	
справа, 2	2	4,3	0,7	2,5	
слева, 2	0	0	0,7	10,1	
двусторонние, 2	1	2,2	0,7	1,3	
<i>Torus palatinus</i>					
M = 0,12:					
0	34	92,0	79,6	-	
1	3	8,0	17,5	-	
2	0	0	2,9	15,9	
3	0	0	0	1,4	
<i>Torus mandibularis</i>					
0	43	95,5	96,8	-	
1	2	4,5	3,2	-	
2	0	-	-	-	
3	-	-	0	-	
<i>Sulcus mylohyoideus</i>					
смыкание краев:					
нет	34	81,0	91,7	-	

I	2	3	4	5
справа	1	2,4	3,0	-
слева	4	9,5	3,8	-
двусторонние	3	7,1	1,5	-
<i>Sulcus transversosagittalis eminentiae cruciatae</i> (направление поворота):				
правое	23	53,5	55,4	-
левое	5	1,6	13,8	20,5
неопределенное	15	34,7	30,8	-
<i>Ossa eacralia astericum:</i>				
нет	26	81,4	86,8	-
справа	5	15,7	4,4	3,7
слева	1	3,0	6,6	3,7
двусторонняя	0		2,2	4,9
<i>Oss. incisae:</i>				
норма	43	97,5	64,9	97,5
наличие	1	2,5	35,1	2,5
<i>Oss. epiptericum incompletum:</i>				
норма	14	93,3	60,3	-
справа	0	-	10,3	-
слева	1	6,7	14,0	-
двусторонняя	0		15,4	--
<b>Метрический шов:</b>				
есть	3	6,3		3,6
нет	44	93,7	-	-
<i>Sutura coronalis:</i>				
есть справа	2	3,2	-	-
есть слева	1	1,6	-	-
нет справа	29	47,5	-	-
нет слева	29	47,5	-	-
<i>Sutura sagittalis:</i>				
есть	2	6,3	-	-
нет	30	93,7	-	-
<i>Sutura Lambdoidia:</i>				
справа	13	21,6	-	15,3
слева	13	21,6	-	10,3
справа	17	78,4	-	-
слева	17	78,4	-	-

### Морфология посткраниального скелета

Плохая сохранность посткраниального скелета не позволила изучить остеологический материал у всех вскрытых погребений на Сапаллитепа. После реставрации измерены длинные кости конечностей у 24 взрослых мужчин и 14 женщин (табл. 12, 13).

Длинные кости верхних конечностей. По параметрам вариационных рядов, разработанным В.В.Бунаком для длинных костей скелета<sup>15</sup>, плечевые кости по суммарно средней характеристике характеризуются средней длиной (мужские - 304,7 мм, женские - 285,7 мм). Локтевые кости по размерам наибольшей длины средние (мужские - 260,2 мм, женские - 240,8 мм).

Длинные кости нижних конечностей. Бедренные кости мужчин по размерам наибольшей длины и длины в естественном положении относятся к малым категориям (431 и 426 мм), а у женщин (401 и 396 мм) - к среднелинним. Большеберцовые кости - средней длины (мужские - 360,3 мм, женские - 344 мм).

Пропорции конечностей. Лучеплечевой указатель в мужской (77,5) и женской (76,2) группах среднелинний. Плечебедренный указатель средний (мужской - 71,8, женский - 71,1). Лучеберцовый указатель средних размеров: мужской - 72,6; женский - 64,5. Большеберцово-бедренный указатель в мужской (84,3) и женской (84,0) группах почти одинаков. Голень по отношению к бедру среднелинняя. Верхние конечности по отношению к нижним (интермембральный указатель) в мужской (69,0) группе средних размеров.

Длина тела (рост) людей из Сапаллитепа определялась по формулам К.Пирсона, Г.Ф.Дебеца, В.В.Бунака, М.Троттера и Г.Глезера. Вес определялся по формуле Г.Ф.Дебеца<sup>16</sup> (табл. 14).

<sup>15</sup> В.В. Бунак. Соотношение длины сегментов и полная длина тела по измерениям на скелетах, ВА, 1961, № 7, стр. 44, табл. 2.

<sup>16</sup> К. Р е а г с о н, А. Л е е. On the reconstruction of the stature of Prehistoric races, "Philosophical Transac-

## Индивидуальные измерения костей скелетов мужчин из

Признак	48		49	
	прав.	лев.	прав.	лев.
<b>П л е ч е в а я к о с т ь</b>				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
2 Печная длина	-	-	-	-
7 Наименьшая окружность диафиза	60	-	62	63
6:5 Указатель сечения	65,5	-	86,8	81,8
7:I Указатель массивности	-	-	-	-
<b>Л у ч е в а я к о с т ь</b>				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
3 Наименьший диаметр диафиза	38	-	40	40
5:4 Указатель сечения	-	-	-	-
3:2 Указатель массивности	-	-	-	-
<b>Л о к т е в а я к о с т ь</b>				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
2 Физиологическая длина	-	-	-	-
3 Наименьшая окружность	-	-	36	37
3:2 Указатель массивности	-	-	-	-
II:I2 Указатель сечения	66,8	-	-	-
I3:I4 Указатель платолени	-	-	82,6	90,4
<b>Б е д р е н н а я к о с т ь</b>				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
2 Длина в естественном положении	-	-	-	-
8:2 Указатель массивности	-	-	-	-

## Сапалитела (по погребениям)

65(I)		69		70		78	
прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
296	292	316	319	308	304	276	272
293	288	312	315	305	303	274	270
65	65	60	67	64	61	54	53
82,7	82,7	62,6	66,7	80,8	85,7	85,0	70,0
22,0	22,3	19,0	21,0	20,7	20,1	19,6	19,5
-	-	242	235	241	241	218	219
47	-	39	40	38	40	33	34
70,6	70,6	73,4	80,0	75,0	75,0	71,5	69,2
-	-	17,1	17,9	16,6	17,6	16,2	16,6
262	-	262	260	265	265	215	215
233	-	230	229	234	234	206	206
40	-	35	33	36	38	35	36
17,2	-	15,2	14,4	15,3	16,2	16,9	17,4
93,5	77,8	73,5	85,7	64,7	61,1	77,0	94,6
88,0	92,0	84,1	60,0	87,0	96,3	80,0	72,8
446	-	428	435	428	-	380	378
445	-	427	432	-	-	379	379
20,0	-	21,3	21,3	-	-	20,0	19,8

Признак	85		86		88		89
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.
1	310	306	-	-	293	-	-
2	303	300	-	-	288	-	-
7	62	58	-	-	53	2	63
6:5	74,0	81,0	-	-	73,5	73,5	-
7:1	20,0	18,9	-	-	18,1	-	-
1	236	236	230	-	-	-	280
3	44	42	35	33	34	-	451
5:4	76,5	80,0	77,6	-	-	83,5	77,9
3:2	19,5	18,7	16,0	-	-	-	16,8
1	267	264	252	-	-	-	300
2	229	229	223	-	-	-	269
3	40	35	31	-	-	31	38
3:2	17,4	15,3	13,8	-	-	-	14,1
11.12	81,2	80,0	78,7	-	-	83,4	93,6
13:14	100,0	90,0	89,5	100,0	-	-	78,3
1	432	433	410	-	-	-	-
2	429	430	-	-	-	-	-
8:2	21,7	21,6	-	-	-	-	-

99(2)		100		109(2)		109(1)		
лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
-	319	-	-	306	330	323	299	294
-	315	-	-	305	322	320	295	282
65	56	54	60	60	58	60	59	57
82,7	80,0	83,3	69,6	61,0	71,6	71,6	84,2	84,2
-	17,6	-	-	19,6	17,6	18,6	19,8	19,4
-	-	252	240	242	-	240	230	-
44	36	37	43	42	38	40	38	37
76,5	78,5	78,5	61,2	80,0	78,5	78,5	78,5	78,5
-	-	15,3	18,8	18,3	-	18,2	17,6	-
-	-	-	257	-	-	268	249	-
-	-	-	228	-	-	234	223	-
37	-	-	35	35	34	34	33	-
-	-	-	15,3	-	-	14,5	14,8	-
86,8	-	-	81,3	70,5	70,5	78,7	70,5	73,3
78,2	-	-	76,3	72,8	89,4	84,1	85,0	94,3
-	438	440	434	432	445	447	434	432
-	435	437	430	430	434	439	430	431
-	20,2	20,4	22,3	22,0	17,8	18,7	19,8	19,7



Признак	I16		I27		I28		I30
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.
1	-	297	322	-	306	305	-
2	-	293	318	-	301	302	-
7	-	58	59	57	57	56	62
6:5	-	81,0	74,0	81,0	75,0	79,2	-
7:1	-	19,5	18,3	-	18,6	18,4	-
1	233	232	260	-	233	236	263
3	43	41	41	40	37	36	45
5:4	85,7	85,7	70,6	75,0	78,5	77,0	73,7
3:2	19,2	18,2	16,5	-	16,5	15,9	17,9
1	-	257	281	280	257	258	290
2	-	226	249	248	230	230	255
3	-	37	37	36	30	31	39
3:2	-	16,3	14,8	14,5	13,1	13,5	15,3
11:12	-	82,4	75,0	75,0	84,7	84,7	88,3
13:14	-	90,0	78,3	87,2	90,0	94,7	91,1
1	416	420	-	-	-	427	-
2	411	418	-	-	-	422	-
8:2	21,6	20,5	-	-	-	19,4	-

Продолжение табл. 12

лев.	I		Средняя		Средняя по правым и левым кос- там
	прав.	лев.	прав.	лев.	
-	-	-	307,3(11)	301,8(10)	304,7(21)
-	-	-	302,4(11)	288,8(10)	300,3(21)
62	-	54	60,1(18)	57,0(19)	58,5(37)
72,2	-	89,0	76,1(14)	79,2(17)	77,2(31)
-	-	-	19,5(11)	18,9(10)	19,2(21)
-	245	244	243,1(13)	237,7(10)	240,8(23)
45	35	36	39,3(20)	39,4(17)	39,3(37)
-	84,7	83,5	80,5(17)	75,8(15)	77,4(32)
-	15,0	15,4	17,0(13)	17,5(10)	17,2(23)
-	272	268	260,4(14)	250,9(9)	260,2(23)
-	237	235	232,4(14)	230,1(9)	231,1(23)
-	32	31	38,0(17)	34,8(13)	36,6(30)
-	13,5	13,2	16,3(14)	15,2(9)	15,8(23)
-	85,7	78,7	86,2(16)	79,4(14)	82,7(30)
90,5	113,5	89,0	96,5(17)	92,2(18)	94,0(35)
-	-	-	435,7(11)	427,1(9)	431,8(20)
-	-	-	427,8(9)	424,2(9)	426,3(18)
-	-	-	20,3(9)	20,5(9)	20,4(18)

Признак	48		49	
	прав.	лев.	прав.	лев.
6:2 Указатель пиластрии	-	-	-	-
Б о л ь ш а я б е р ц о в а я к о с т ь				
I <sub>0</sub> Полная длина	-	-	-	-
Ia Наибольшая длина	-	-	-	-
9a:8a Указатель сечения	-	-	67,6	69,5
Юв:1 Указатель массивности	-	-	-	-
М а л а я б е р ц о в а я к о с т ь				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
4a Наименьшая окружность	-	-	38	38
4a:1 Указатель массивности	-	-	-	-
Т а з				
I Высота таза	-	-	-	-
23 Сагиттальный диаметр входа в малый таз	-	-	-	-
24 Поперечный диаметр входа в малый таз	-	-	-	-
2 Наибольшая ширина таза	-	-	-	-
I:2 Высотно-широтный указатель	-	-	-	-
$\frac{I+R_1}{T_1+P_2}$ Интормебральный указатель	-	-	-	-
T <sub>1</sub> :P <sub>2</sub> Берцовобедренный указатель	-	-	-	-
R <sub>1</sub> :H <sub>1</sub> Лучеплечевой указатель	-	-	-	-
H <sub>1</sub> :P <sub>2</sub> Плечебедренный указатель	-	-	-	-
R <sub>1</sub> :T <sub>1</sub> Лучеберцовый указатель	-	-	-	-

65(I)		69		70		78	
прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
62,8	-	61,0	63,3	-	-	63,7	60,7
367	-	-	355	356	355	336	331
70	-	-	362	360	358	340	340
60,5	-	55,6	51,4	82,6	86,5	65,5	66,7
22,3	-	-	21,9	21,7	22,0	18,5	8,4
-	-	347	345	342	345	332	333
43	42	34	35	34	36	32	31
-	-	98,0	101,5	99,2	104,2	96,3	93,1
-	-	-	-	-	-	182	185
-	-	-	-	-	-	04	-
-	-	-	-	-	-	120	-
-	-	-	-	-	-	245	-
-	-	-	-	-	-	-	74,7
-	-	-	70,3	-	-	69,0	69,2
82,5	-	-	81,7	-	-	91,1	87,3
-	-	76,6	73,9	78,3	77,3	79,0	80,6
66,5	-	74,0	73,8	-	-	72,8	71,9
71,3	-	-	73,3	72,7	74,8	64,0	64,9

Признак	85		86		88		89
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.
6:2	70,0	69,8	-	-	-	-	-
I	356	357	-	-	-	-	-
Ia	358	359	-	-	-	-	-
9a:8a	61,5	56,4	58,9	-	61,3	-	-
10a:I	22,5	22,4	-	-	-	-	-
I	-	-	-	-	345	-	3991
4a	35	36	38	-	31	32	381
4a:I	-	-	-	-	90,0	-	95,4
I	-	-	205	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
I:2	-	-	-	-	-	-	-
$\frac{H_I:R_I}{T_I+F_2}$	69,6	69,8	-	-	-	-	-
$H_I:F_2$	83,0	83,0	-	-	-	-	-
$R_I:H_I$	76,2	77,1	-	-	-	-	-
$H_I:F_2$	72,3	71,2	-	-	-	-	-
$R_I:T_I$	75,0	74,0	-	-	-	-	-

Продолжение табл. 12

лев.	99(2)		100		109(2)		109(1)	
	прав.	л. в.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
-	71,3	73,2	76,8	76,8	57,7	59,2	57,4	64,8
420	370	372	363	357	-	389	3,5	360
424	374	377	366	363	-	392	361	365
61,0	66,7	65,7	74,2	71,3	69,7	68,8	59,5	56,8
20,0	19,3	19,3	20,7	21,3	-	18,7	21,9	20,9
3931	-	361	347	346	-	-	352	-
351	-	36	30	31	31	30	42	40
89,2	-	99,5	86,4	89,5	-	-	119,1	-
-	-	-	-	207	210	-	203	202
-	-	-	-	95	-	-	92	-
-	-	-	-	-	-	-	119	-
-	-	-	-	-	-	-	266	-
-	-	-	-	-	-	-	76,3	-
-	-	-	-	69,6	-	68,0	67,3	-
-	85,0	85,2	83,0	-	88,8	82,9	83,6	82,8
-	-	-	-	-	-	74,3	-	-
-	73,3	-	-	71,2	76,0	73,6	69,5	68,2
-	-	-	70,0	-	-	68,8	70,0	-

Признак	116		127		128		130
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.
6:2	68,0	62,2	-	-	-	59,3	-
I °	340	343	-	-	-	359	-
Ia	345	350	-	-	-	363	-
9a:8a	66,6	62,8	-	-	-	65,6	-
10a:I	22,3	23,1	-	-	-	17,8	-
I	332	339	375	-	-	349	-
4a	37	36	30	-	-	28	44
4a:I	111,3	106,2	80,0	-	-	80,3	-
I	192	193	-	220	199	200	-
23	-	85	-	-	96	-	-
24	-	108	-	-	138	-	-
	250	-	-	-	-	-	-
I:2	76,8	-	-	-	-	-	-
$\frac{H_I + R_I}{T_I + P_2}$	-	69,3	-	-	69,2	-	-
$T_I : P_2$	79,8	-	-	-	85,0	-	-
$R_I : H_I$	78,2	78,2	80,8	-	76,2	77,5	-
$H_I : P_2$	-	71,1	-	-	-	-	-
$R_I : T_I$	-	72,7	84,4	-	-	-	80,8

лев.	I34		Средняя		Средняя по правым и левым костям
	прав.	л.	прав.	лев.	
-	-	-	66,1(9)	66,4(9)	66,2(18)
-	-	365	356,0(8)	363,5(12)	360,3(20)
-	-	3751	359,0(8)	369,0(12)	365,0(20)
-	48,7	50,0	65,2(15)	64,0(13)	64,8(28)
-	-	21,7	21,6(8)	20,1(12)	20,8(20)
-	368	367	353,9(10)	353,1(9)	353,5(19)
44	28	29	35,5(18)	40,7(17)	38,0(35)
-	76,1	79,2	100,8(10)	115,1(9)	107,8(19)
-	-	-	198,5(7)	200,3(6)	199,4(13)
-	-	-	94,4(4)	-	94,4(4)
-	-	-	121,2(4)	-	121,2(4)
-	-	-	253,7(3)	-	253,7(3)
-	-	-	76,2(3)	-	76,2(3)
-	-	-	68,3(3)	69,3(7)	69,0(10)
-	-	-	84,5(8)	84,1(7)	84,3(15)
-	-	-	77,9(7)	77,2(7)	77,5(14)
-	-	-	72,0(7)	71,6(7)	71,8(14)
-	-	-	73,3(8)	71,8(5)	72,6(14)



## Индивидуальные размеры костей скелетов

Признак	23		35	
	прав.	лев.	прав.	лев.
<b>Плечевая кость</b>				
1 Наибольшая длина	-	303	275	-
2 ° Полная длина	-	301	270	-
7 Наименьшая окружность диафиза	56	58	49	-
6:5 Указатель сечения	-	68,2	72,2	-
7:1 Указатель массивности	-	19,1	17,8	-
<b>Лучевая кость</b>				
1 Наибольшая длина	-	-	-	-
3 Наименьшая окружность диафиза	37	37	34	-
5:4 Указатель сечения	73,3	73,3	-	-
3:2 Указатель массивности	-	-	-	-
<b>Локтевая кость</b>				
1 Наибольшая длина	254	-	232	233
2 Физиологическая длина	225	-	206	206
3 Наименьшая окружность	33	-	27	27
3:2 Указатель массивности	14,7	-	13,1	13,1
11:12 Указатель сечения	73,4	68,8	77,1	71,5
13:14 Указатель платоления	88,8	89,5	83,5	79,0
<b>Бедренная кость</b>				
1 Наибольшая длина	-	-	386	-
2 Длина в естественном положении	-	-	383	-
8:2 Указатель массивности	-	-	19,6	-

женщин из Сапалитена (по погребениям)

50		65		66		75(I)	
прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
297	291	-	-	-	-	285	284
292	289	-	-	-	-	281	181
55	56	66	62	-	-	53	52
61,8	71,4	69,5	76,2	-	-	80,0	75,0
18,5	18,8	-	-	-	-	18,6	18,3
223	224	223	221	-	-	219	215
38	37	34	33	-	-	32	32
62,5	71,5	86,8	77,0	-	-	75,1	65,0
17,6	17,3	15,9	15,7	-	-	15,4	15,7
244	243	-	238	-	-	-	238
218	218	-	212	-	-	-	209
29	28	-	30	33	-	33	33
13,3	12,8	-	14,1	-	-	-	15,7
73,4	66,8	-	78,5	-	-	64,8	60,0
85,0	86,5	-	85,9	-	-	94,5	88,3
-	406	-	403	-	-	-	-
-	403	-	397	-	-	-	-
-	19,6	-	19,7	-	-	-	-

Признак	75(2)		76		81	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
1	280	276	-	-	-	-
2	276	272	-	-	-	-
7	55	56	-	-	-	-
6:5	71,4	79,0	-	-	-	-
7:1	19,6	20,6	-	-	-	-
1	209	-	218	221	-	-
3	32	-	34	34	-	-
5:4	77,0	-	71,5	71,5	-	-
3:2	16,0	-	16,1	16,1	-	-
1	230	229	-	-	-	-
2	205	204	-	-	-	-
3	32	31	32	33	-	28
3:2	15,2	15,2	-	-	-	-
11:12	80,0	70,5	80,0	80,0	-	78,5
13:14	85,8	89,3	93,7	100,0	77,7	-
1	-	390	-	-	-	-
2	-	388	-	-	-	-
8:2	-	19,3	-	-	-	-

Продолжение табл. 13

105		108		132		133	
прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
286	-	295	290	-	-	278	274
282	-	292	289	-	-	277	272
53	54	52	55	62	63	53	51
66,8	70,0	-	70,0	66,8	63,6	-	75,0
18,5	-	17,6	19,0	-	-	19,1	18,6
-	-	219	220	-	249	-	-
-	-	31	32	-	38	35	34
-	-	75,1	77,0	-	73,3	71,5	66,6
-	-	14,8	15,2	-	16,0	-	-
-	-	238	234	-	271	-	235
-	-	208	207	-	241	-	207
-	-	29	29	-	37	32	33
-	-	14,0	14,0	-	15,3	-	15,9
-	-	83,5	77,1	-	75,0	78,5	84,5
-	100,0	88,3	88,3	81,7	81,7	80,0	87,5
-	-	411	417	-	-	398	392
-	-	411	412	-	-	391	387
-	-	17,3	17,2	-	-	20,2	19,8

Признак	136		Средняя		Средняя по правым и левым
	прав.	лев.	прав.	лев.	
1	303	299	287,4(8)	288,1(7)	287,8(15)
2	301	297	284,4(8)	287,3(7)	285,7(15)
7	58	58	55,6(11)	56,5(10)	56,1(21)
6:5	61,0	71,4	68,5(10)	72,5(9)	70,2(19)
7:1	19,1	19,3	19,3(8)	19,7(7)	19,5(15)
1	-	-	218,5(6)	225,0(6)	221,7(12)
3	36	35	34,3(10)	34,7(9)	34,5(19)
5:4	77,0	71,5	72,5(9)	70,8(9)	71,5(18)
3:2	-	-	16,4(6)	16,2(6)	16,3(12)
1	-	252	239,6(5)	241,4(9)	240,8(14)
2	-	223	212,4(5)	214,1(9)	213,5(14)
3	34	33	32,5(10)	31,0(11)	31,3(21)
3:2	-	14,8	14,8(5)	14,1(9)	14,4(14)
II:12	75,0	64,7	76,2(9)	72,0(11)	74,1(20)
13:14	88,8	94,5	86,5(11)	89,4(12)	88,0(23)
1	-	-	400,0(3)	401,6(5)	401,0(8)
2	-	-	395,0(3)	397,4(5)	396,5(8)
8:2	-	-	19,0(3)	19,1(5)	19,0(8)

Признак	23		35	
	прав.	лев.	прав.	лев.
6:7 Указатель пясти	-	-	95,8	-
Большая берцовая кость				
I Полная длина	-	244	324	-
Ia Наибольшая длина	-	352	326	-
9a:8a Указатель сечения	-	63,4	46,2	-
IOв:I Указатель массивности	-	19,5	18,0	-
Малая берцовая кость				
I Наибольшая длина	-	-	-	-
4a Наименьшая окружность	-	35	24	-
4a:I Указатель массивности	-	-	-	-
Таз				
I Высота таза	-	-	-	-
23 Сагиттальный диаметр входа в малый таз	-	-	-	-
24 Поперечный диаметр входа в малый таз	-	-	-	-
2 Наибольшая ширина таза	-	-	-	-
I:2 Высотно-широтный указатель	-	-	-	-
T <sub>I</sub> :T <sub>2</sub> Берцово-бедренный указатель	-	-	84,5	-
R <sub>I</sub> :H <sub>I</sub> Лучеключевой указатель	-	-	-	-
H <sub>I</sub> :F <sub>2</sub> Плечебедренный указатель	-	-	71,8	-
R <sub>I</sub> :T <sub>I</sub> Лучеберцовый указатель	-	-	-	-

Признак	50		65		66	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
6:7	-	92,5	95,8	92,0	89,1	96,5
I	-	-	340	336	-	352
Ia	-	-	341	339	-	355
9a:8a	-	-	66,8	59,1	-	64,5
10в:1	-	-	20,3	19,3	-	21,3
I	355	336	328	326	346	-
4a	28	28	36	35	35	-
4a:1	83,5	83,5	110,0	107,2	101,7	-
I	-	-	-	-	180	185
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
I:~	-	-	-	-	-	-
T <sub>1</sub> :P <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-
P <sub>1</sub> :H <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-
H <sub>1</sub> :P <sub>2</sub>	-	-	-	84,5	-	-
P <sub>1</sub> :T <sub>1</sub>	76,2	77,0	-	-	-	-
	-	72,2	-	-	-	-
	-	-	66,0	66,0	-	-

## Продолжение табл. 13

75(1)		75(2)		76		81	
прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
123,5	109,0	100,0	104,0	-	-	-	104,2
-	346	-	332	-	-	314	-
-	351	-	333	-	-	321	-
59,4	63,4	65,6	61,7	-	-	-	-
-	19,3	-	21,0	-	-	19,7	-
324	323	-	-	-	-	317	316
35	34	29	29	-	-	29	28
108,8	105,2	-	-	-	-	91,5	88,8
-	-	-	-	-	-	187	-
-	-	-	-	-	-	17	-
-	-	-	-	-	-	111	-
-	-	-	-	-	-	128	-
-	-	-	-	-	-	146,0	-
-	-	-	85,4	-	-	105,3	-
76,8	75,7	74,7	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	62,2	-	-	-	-	-	-



Признак	I05		I08		I32		I33
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.
6:7	86,8	100,0	109,5	108,5	89,7	93,2	92,0
I	-	-	338	338	381	383	-
Ia	-	-	340	341	385	386	-
9a:8a	-	60,5	69,2	65,5	70,8	67,8	-
I0в:I	-	-	19,5	19,5	-	18,3	-
I	-	-	326	-	380	380	-
4a	-	37	27	-	35	35	-
4a:I	-	-	83,0	-	92,2	92,2	-
I	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
I:2	-	-	-	-	-	-	-
$T_I:F_2$	-	-	-	-	-	-	-
$R_I:H_I$	-	-	74,3	76,0	-	-	-
$H_I:F_2$	-	-	71,5	70,5	-	-	71,0
$R_I:T_I$	-	-	64,7	64,7	-	65,0	-

лев.	13		Средняя		Средняя по правым и левым
	прав.	лев.	прав.	лев.	
95,8	108,1	112,4	101,1(10)	100,5(10)	100,8(20)
-	-	-	339,4(5)	347,3(7)	344,0(12)
-	-	-	342, (5)	351,0(7)	347,5(12)
-	69,1	65,5	63,3(7)	64,5(9)	63,9(16)
-	-	-	19,5(5)	19,4(7)	19,4(12)
-	-	-	336,6(7)	336,5(2)	336,2(17)
-	30	29	30,8(10)	32,2(9)	31,5(19)
-	-	-	91,5(7)	96,0(5)	94,0(12)
-	-	196	183,5(2)	190,5(2)	187,0(4)
-	-	-	117,0(1)	-	117,0(1)
-	-	-	111,0(1)	-	111,0(1)
-	-	-	128,0(1)	-	128,0(1)
-	-	-	-	-	146,0
-	-	-	-	-	105,3
70,7	-	-	75,2(4)	76,2(3)	75,7(7)
-	-	-	71,4(3)	71,1(4)	71,2(7)
-	-	-	65,3(2)	64,5(4)	64,9(6)

Длина тела (см. и вес (кг) населения Сапалитена,  
определенные по трубчатым костям

Погрече- ние	По Бунаку	По Трот- теру и Глезеру	По Пирсону	По Дебецу	Средний рост по четырем формулам	ВЕС
<b>М у ж ч и н ы</b>						
17(1)	166	179	-	-	172	-
65(1)	166	167	165	170	167	-
69	163	167	165	155	162	68
70	163	170	163	155	163	59
78	155	158	155	145	153	41
85	164	167	161	170	165	55
86	-	164	161	-	162	-
88	-	162	156	-	159	-
89	-	183	179	-	181	-
99(2)	166	168	166	164	166	55
100	164	167	163	156	163	64
109(1)	164	165	162	157	162	58
109(2)	169	171	167	163	168	53
116	160	164	160	161	161	53
121	-	174	168	-	171	-
128	163	166	163	160	163	48
130	-	179	173	-	176	-
134	-	171	164	-	168	-
Средний рост	M 163,3 N 11	169,8 18	160,5 17	159,7 11	163,3 18	55,2 10
<b>Ж е н щ и н ы</b>						
23	-	162	157	-	159	-
35	161	153	149	148	150	41
50	-	158	155	-	157	45
55	155	158	155	152	155	51
66	-	162	159	-	161	-

Продолжение табл. 14

Погроби- ние	По Бунаку	По Трот- теру и Глезеру	По Пирсоу	По Дебецу	Средний рост по четырем формулам	ВЕС
75(1)	-	157	155	-	156	48
75(2)	-	164	151	150	155	45
76	-	159	153	-	156	-
81	-	153	150	-	152	-
10	-	154	152	-	153	-
108	156	157	155	157	157	44
132	-	172	165	-	168	-
133	-	154	151	-	152	45
136	-	162	156	-	159	-
Сред- ний рост	М 3	159,0 14	154,6 14	151,8 4	155,0 14	45,5 7

Т а б л и ц а 15

Средний рост (см) и вес (кг) людей из С. палитена  
и сравнительные данные

Памятник, культура	Рост по Де- бецу		Рост по Пирсоу		Вес по Дебецу	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Сепалитена	159,7	151,8	160,5	154,6	55,2	45,5
Кокча 3	-	-	169,9	157,6	-	-
Кара-дене II						
Геоокюр	171,4	157,9	168,6	153,8	67,4	53,7
Хараппа	176,2	160,1	-	-	-	-
Афанасьевская (Алтай)	172,6	-	176,4	161,2	80,1	62,8
Андроновск-я (Минусинская котловина)	168,5	-	173,8	160,2	74,5	59,9
Срубная (Поволжье)	168,9	-	-	-	-	-

Средний рост мужских скелетов по формулам Дабца и Пирсона почти одинаков. У женских скелетов разница в росте достигает 3 см.

Самый высокий рост у мужчины из погребения 89 (179 см), а самый низкий - у мужчины из погребения 134 (144,2 см).

Население Сапалитепы было намного ниже и весило значительно меньше неолитического населения Южной Туркмении и долины Инда (табл.15).

### Болезни и травмы

Заболевания, которые удалось обнаружить на костном материале, могут быть разделены на следующие основные группы<sup>17</sup>:

1. Т р а в м ы наблюдались в шести случаях. В первом случае (кость 2 из погр.75) в средней части левой теменной кости имелся заживший вдавленный надлом. На черепе из погребения 99 на ограниченном участке наружного кортикального слоя вблизи стреловидного шва обнаружено углубление на месте зажившего перелома. Несколько больший по величине заживший перелом правой теменной кости у ламбовидного шва был на черепе из погребения 89. Такой же заживший вдавленный перелом затылочной кости был на черепе в погра-

tions of the Royal Society", ser. A., t.192, 1899;

Г.Ф.Д е б е ц, Ю.А.Д у р н о в о. Физическое развитие людей эпохи неолита в Южной Туркмении, СЭ,1971, № 1, стр.

36-35; В.В.Бунак. Соотношение длины сегментов..., стр.

44; M. T r o t t e r, G. G l e z e r. A re-evolution of estimation of stature based on long bones after death, American journal of Physical Anthropology (new ser.), vol.16, No.1, 1958.

<sup>17</sup> Характер травм и заболеваний определял канд.мед. наук М.И.Молдавский (Самаркандский государственный медицинский институт).

бении 54. В одном случае (погр. 107) между травмой и смертью интервал был несколько меньшим, чем в предыдущих. На месте перелома вблизи стреловидного шва заметны нерассосавшиеся структуры второй костной мозоли. Следы травмы на кости из погребения 21 локализовались в третьем крестцовом позвонке (сплющивание, деформация, сглаживание и некоторое утолщение кортикальной пластинки на вентральной поверхности). В этом месте крестец искривлен почти под прямым углом.

2. Воспалительные заболевания. В двух случаях обнаружены следы воспалительного процесса в среднем ухе. В первом (погр. 4) полость среднего уха была расширена, а в височной кости имелась большая полость с реактивными изменениями стенки — остеопороз, что указывает на хронический отит, осложненный мостоидитом. Во втором случае (погр. 22) крыша барабанной полости с округлыми дефектами была резко истончена, полость среднего уха с реактивными изменениями стенки расширена. Возможно, здесь хронический гнойный отит переходил через крышу барабанной полости на слизистые оболочки. В двух черепах воспалительный процесс поразил гайморову пазуху. На одном черепе (погр. 127) передняя стенка пазухи резко истончена, в ней имеется округлый дефект с гладкими истонченными краями. На втором (погр. 38) гайморит сопровождался остеомиелитом и полным разрушением передней стенки пазухи.

В шести случаях ограниченный остеомиелит развивался в нижней челюсти в связи с поражением третьего моляра слева (погр. 54), клыка справа (погр. 24), первого и второго моляра справа (погр. 50) и первого моляра слева (погр. 23), а в верхней челюсти — в области первого (костяк 1 погр. 75) и третьего правого верхнего моляра (костяк 2 погр. 75).

3. Пороки развития. В эту группу заболеваний отнесены два случая дефекта смыкания позвоночных дужек крестцовых позвонков — "спина бифида" (погр. 22 и 35). У таких больных могут быть симптомы нарушения деятельности спинного мозга, обильное оволосение крестцовой области и др. В одном случае (погр. 93) встречена двусторонняя сакрализация.

4. Дистрофические и атрофические изменения. Атрофические изменения выявлены на двух черепах. На первом (погр.20) крупные симметричные атрофические углубления располагались в теменной области, с обеих сторон. На втором (погр.21) углубление с гладким дном и краями тянулось почти на всем протяжении стреловидного шва. Атрофические изменения альвеолярных отростков челюстей встречаются чаще. Дистрофические и гипертрофические изменения отмечены на четырех черепах. На двух (погр.75 и 77) единичный экзостоз располагался в лобной части, а несколько экзостозов — в лобной и теменной частях. В одном случае экзостоз (кость 2 погр.29) располагался на поперечном отростке первого крестцового позвонка в месте крестцово-копчикового сочленения. В другом случае (погр. 20) остеофитные разрастания в окружности сочленения первого и второго шейных позвонков ограничивали движения головы. У одного погребенного (погр.27) наблюдаются деформация затылочной кости, асимметрия атланта-окципитального сочленения и искривление оси позвоночного столба (сколиоз), связанные мышечной кривошеей, которая, вероятно, была врожденной и привела к деформации костей черепа и сколиозу.

Лизис части левого поперечного отростка, а частично и тела первого крестцового позвонка (погр.27), обнаружен лишь один раз.

Сочетание нескольких патологических процессов встречено в четырех случаях. У мужчины из погребения 54 остеомиелит нижней челюсти на месте третьего моляра сочетался с вдавненным вдавленным переломом затылочной кости. У костяка из погребения 21 атрофическая борозда по стреловидному шву, атрофия альвеолярных отростков и всей нижней челюсти сочетались с травматической деформацией крестца, а в погребении 20 атрофические изменения теменных костей совмещены с костными разрастаниями в окружности сочленения первого и второго шейных позвонков. У индивидуума из погребения 75 (кость 1) ограниченный остеомиелит первого моляра верхней челюсти встречен в совокупности с одиночным экзостозом лобной кости слева.

Отмеченные выше случаи заболевания установлены в результате изучения 157 костяков и дают нам сравнительно низкий процент костных заболеваний древнего населения Сапалитена.



## Глава II

### ПАЛЕОДЕМОГРАФИЯ САПАЛЛИТЕПА И ЭТНОГЕНЕЗ НАРОДОВ ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА ЭПОХИ БРОНЗЫ

#### Палеодемография Сапаллитепа. Общие сведения

Демографический анализ занимает все большее место в палеоантропологических исследованиях. При проведении палеодемографических исследований необходимо соблюдать два основных требования: раскопанный материал должен происходить из полностью или почти полностью раскопанных могильников, из могильника должен быть собран весь палеоантропологический материал.

Сапаллитепа — уникальный памятник на территории СССР, на котором можно применить все методы палеодемографического анализа.

Отметим основные моменты, которые позволяют нам называть его уникальным: 1) памятник раскопан полностью; 2) все захоронения и захоронены к жилым комплексам (практически нет захоронений вне жилого комплекса); 3) захоронения

<sup>1</sup> В.П.Алексеев. Палеодемография СССР, СА, 1972, № 1; А.Г.Козинцев. Демография татарских могильников, СЭ, № 6, 1971; И.И.Гохман. Палеоантропологический материал как объект современного антропологического изучения и его научно-информативная зависимость. Тезисы докладов научной сессии, посвященной итогам полевых археологических и этнографических исследований в 1970 г., Тбилиси, 1971, стр.27; П.М.Кожин. Археологические обоснования палеодемографических реконструкций. IX Международный конгресс антропологических и этнографических наук (Чикаго, 1973), М., 1975; А.Г.Козинцев. Антропологический состав и происхождение населения татарской культуры, Ав. реферат канд. дисс., Л., 1972.

могут быть расположены в хронологическом порядке; 4) костный материал сохранился хорошо и дает возможность в пределах имеющихся методик определить пол и возраст захороненных; 5) при раскопочных работах была принята во внимание необходимость антропологического исследования.

Т а б л и ц а 16  
Смертность населения Сапалитега по возрастам  
(количество случаев)

Пол	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
Мужской	8	9	4	6	2	1	10	4
Женский	8	9	4	6	5	6	8	10
В процентах к общей	12	13	6	7	5	4	12	8

Пол	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	N общая	N взрос- лых
Мужской	7	10	4	1	0	1	67	40
Женский	11	9	2	0	1	1	80	53
В процентах к общей	12	13	4	1	1	2	147	93

И с х о д н ы е д а н н ы е для демографического анализа.

Средний возраст мужчин 35 лет, женщин - 34 года.

Соотношение возрастов новорожденных к детям и детей к взрослому населению - 2:4:10.

Соотношение полов: взрослых (16-х лет) 77%, детей (0-15 лет) 96%.

На каждую взрослую женщину приходится 3 рождения. В детском возрасте в среднем умирал 1 ребенок, выживало 2 ребенка.

Общее число взрослых 93 человека, из них 40 ♂ и 53 ♀.

Данные о смертности приведены в таблице 16.

**Обряд захоронения.** Проверка методом "хи-квадрат" показала, что конструкция захоронения связана с возрастом погребенного. Положение скелета в могильной яме связано с полом, но не связано с возрастом. Пол определялся по костным остаткам и положению костяка, что дало возможность выявить и пол детей.

Подсчет количества детских захоронений дал соотношение 50% мальчиков и 50% девочек, что хорошо соответствует обычному соотношению полов до 17 лет<sup>2</sup>.

### Демографическая ситуация

По многочисленным историческим и этнографическим данным для древних популяций принято соотношение один очаг — одна семья. По этому признаку проведен примерный подсчет количества семей в Сапалитена по периодам.

Выделено 2 типа домохозяйств — с одним и несколькими очагами, т.е. малые и большие семьи. Малые семьи могли быть составными частями больших.

По данным А. Аскарлова в I периоде в кварталах и обводных помещениях проживало 30 парных семей, объединенных в 8 больших семей; во II периоде — 61 парная семья, в III периоде — 47 парных семей. Этот подсчет дает нам ориентировочную цифру взрослых женщин для каждого периода: I период — 30 женщин; II — период — 61 женщина; III период — 47 женщин.

Расчеты демографической ситуации<sup>3</sup> мы проводили по схеме Энджела<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> К. Штерн. Генетика человека, М., 1965, стр. 386—404.

<sup>3</sup> Кенотафы и захоронения с костями животных в подсчеты не включены.

<sup>4</sup> J. L. A n g e l. The Bases of Paleodemography, "American journal of Physical Anthropology", vol. 30, 1969, No. 3, p. 427—435; J. L. A n g e l. Paleodemography and Evolution, "American journal of Physical Anthropology", vol. 31, 1969, No. 3, p. 343—353.

3 рождения на 53 ♀ и 40 ♂,  $38(I-15)+16(0-I)=147=N$ ,  
 $159 - 16(0-I)=143$  живых  $=2,71$  на ♀ в восемнадцатилетний  
 репродуктивный период (16-34).

Поколение  $=16 + 9 = 25$  лет.  $143:25 = 5,7$  новорожденных  
 на 93 взрослых.

$36(I-15):25 \rightarrow$  смертность детей  $\rightarrow 6^0$   $17^{I-4}$   $9^{5-9}$   
 $10^{10-14}=42$  живых  $+93 \rightarrow 135$  (всего живых).

Частота рождений  $= 159$  на  $135$  на  $34$  года (длитель-  
 ность жизни ♀)  $= 34,1$  на 1000 человек.

Смертность  $= 147$  на  $135$  на  $4,5$  (длительность жизни  
 взрослого населения)  $= 32,7$  на 1000 человек.

Естественный прирост  $= 1,4$ .

Домохозяйство  $= 42$  ребенка на  $46$  (16-34) или на  $23$   
 семейные пары  $= 1,8$  ребенка на семейную пару.  $93$  взрослых  
 $- 46(16-34) = 2,0$  старика в одно домохозяйство. Вся семья  
 $= 2+2+1,8 = 5,8$  человека на дом.

Прикидка популяции: I период  $- 5,8 \times 30$  семей  $= 174$   
 человека; II период  $- 354$  человека; III период  $- 272$  человека.

Примерная демографическая ситуация на Сапаллитепа для  
 всех трех периодов: 3 рождения на 53 взрослых женщины, из  
 них 143 живых в возрасте от I до 15 лет или около 2,7 ре-  
 бенка на одну женщину в восемнадцатилетний репродуктивный  
 период (16-34 года). Один из важных демографических пока-  
 зателей - величина поколения. Для Сапаллитепа она опреде-  
 лится в 25 лет (16+9), где 9 - половина репродуктивного пе-  
 риода женщин.

Сравнение частоты рождения и смертности дает цифру  
 $0,004$ . Это значит, что за одно поколение популяция Сапалли-  
 тепа увеличивалась на  $0,4\%$ . Количество детей и стариков (в  
 возрасте от 35 лет и выше) в среднем  $5,8$  человека на одно  
 домовладение.

В целом Сапаллитепа характеризуется низкой рождаемос-  
 тью, небольшим естественным приростом населения, равномер-  
 ным соотношением полов (если учесть и кенотафы). Это - не-  
 большое древнее поселение, существовавшее самостоятельно,  
 со стабильным населением и мирным характером взаимоотноше-  
 ний как внутри самого поселения, так и с окружающими его

соседями. Косвенно это подтверждается тем, что все травмы, а их очень мало, носят бытовой характер.

Средняя продолжительность жизни (с учетом детей) на Сапаллитепа равна 22,9 года, средний возраст взрослого мужского населения — 35 лет, а женщин — 34 года.

Палеодемографический анализ населения Средней Азии эпохи энеолита и бронзы произведен на нескольких сериях.

Для 36 взрослых субъектов из Кара-депе и Геоксюра (Южная Туркмения)<sup>5</sup> средний возраст равен 37,1 года. Средняя продолжительность жизни 18 мужчин — 38,1 года, 18 женщин — 36,1. Средний возраст смерти детей, определенный на 17 детских скелетах, равен 5,4 года. Общий средний возраст всей этой группы равен 26,5 года.

Для 24 взрослых из Кокча 3 средний возраст равен 35,4 года. Женщины долговечнее мужчин — 37,5 года против 33,6 года. Общая продолжительность жизни по Кокча 3 не вычислена, так как детских скелетов мало. В Тасты-Бутаке (Западный Казахстан) средний возраст взрослых мужчин 34,4 года, а женщин — 37,5. Средняя продолжительность жизни для мужчин и женщин равна 36,1 года<sup>6</sup>.

Уровень детской смертности в Сапаллитепа равен 37,0%. Треть всех погребений — детские, причем в подавляющем большинстве возраст погребенных не превышает 7 лет. Наибольший процент детской смертности падает на период с 2 до 3 лет. В энеолите и бронзе была колоссальная детская смертность: в Быхватинском могильнике детские погребения составляют 157,1% от взрослого населения, а в Тасты-Бутаке<sup>7</sup> — 148,3%. На Сапаллитепа этот показатель составляет 69,0%.

В таблице 17 приведены данные о продолжительности жизни и детской смертности населения Средней Азии и Южной Сибири. Как видно из таблицы, средний возраст взрослого населения Сапаллитепа близок к среднему возрасту населения других памятников эпохи бронзы. Видимо, продолжительность жизни

<sup>5</sup> В. П. Алексеев. Палеодемография СССР, стр. 7.

<sup>6</sup> Там же, стр. 15.


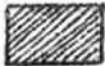



<sup>7</sup> Там же, стр. 16.

Т а б л и ц а 17

Средняя продолжительность жизни в эпоху неолита и бронзы  
в Средней Азии и Южной Сибири, в годах

Памятник	Средний воз- раст мужчин	Средний воз- раст женщин	Средний воз- раст взросло- го населения	Общая средняя продолжитель- ность жизни	Средний воз- раст смерти детей
С р е д н я я    А з и я:					
Сапаллитепа	35,0(39)	4,0(53)	34,5(92)	22,9(146)	5,0(54)
Джаркутан	35,8(24)	33,0(22)	34,4(46)	24,8(58)	6,6(12)
Кокча 3	33,6(1+)	37,5(10)	35,4(24)	-	-
Кара-депе и Геоксюр	38,1(18)	36,1(18)	37,1(36)	26,5(53)	5,4(17)
Тасты-Бутак	34,4(14)	37,5(15)	36,1(29)	18,7(72)	7,0(43)
Ю ж н а я    С и б и р ь:					
Афанасьевская культура	33,4(51)	34,5(35)	33,8(86)	-	-
Андроновская культура	34,5(21)	30,3(11)	33,1(32)	-	-
Карасукская культура	33,9(29)	35,6(27)	34,7(56)	-	-







Межгрупповые коэффициенты корреляции черепов таджик  
(суммарно), Кокча 3, андроновской культуры (суммарно),

♀ \ ♂	I	8	I7	45	48
I		-0,303	-0,197	-0,192	0,845 <sup>xx</sup>
8	-0,412		0,428	0,985 <sup>xxx</sup>	-0,061
I7	-0,061	0,700		0,170	-0,103
45	-0,586	0,968 <sup>xxx</sup>	0,712		-0,057
48	0,764 <sup>x</sup>	-0,132	-0,115	-0,294	
$\angle Zm'$				0,372	-0,522
SS				-0,027	0,353
8:I			0,543	0,949 <sup>xxx</sup>	-0,495
48:45			-0,165		
52:51				-0,780 <sup>x</sup>	+0,056
54:55				-0,233	+0,457

Примечания: x - 5%, xx - 2%, xxx - 1%.

ской бронзы (суммарно), туркменской бронзы  
Гиссара III, Тимар-Гарха (Пакистан), Нижнего Поволжья

$LZm'$	SS	8:1	48:45	52:51	54:55
--------	----	-----	-------	-------	-------

		0,406	-0,066		
0,104	-0,596	0,379		-0,089	-0,220
-0,296	-0,254	-0,396		0,171	0,431
	0,345	0,486	-0,096		
-0,142		0,019	-0,273		-0,332
+0,496	-0,256		-0,612	-0,838 <sup>XX</sup>	-0,130
-0,689	-0,354	-0,777 <sup>X</sup>		0,251	0,310
		-0,719	0,179		0,017
	-0,050	-0,265	0,776	0,165	



ни населения в эпоху бронзы была низкой, колеблясь между 20 и 25 годами. На Сапаллитепа средний возраст мужчины больше женского на 1 год. Как отметил В.П. Алексеев, население Средней Азии в эпоху бронзы отличается от восточноевропейского более низкой продолжительностью жизни<sup>8</sup>.

Расовый состав населения Сапаллитепа  
и вопросы этногенеза народов Южного Узбекистана  
эпохи бронзы

В составе древнего населения Передней Азии В.В. Бунак выделяет три долихокраничных типа и один мезобрахиокраничный<sup>9</sup>:

1 - резко долихокраничный с сильно развитым надбровьем, резко обозначенным затылком, средним носовым указателем с небольшим прогнатизмом (Ал Убайд);

2 - долихокраничный с меньшим рельефом, равномерно округлым сагиттальным контуром, шириной лица более 130 мм, с изменчивым носовым указателем (Ур, Кип, Дамган, Астрабад, Алишар);

3 - долихокраничный с большой высотой и умеренной шириной мозговой коробки, умеренным скуловым диаметром, без заметного прогнатизма, т.е. видоизмененный и хронологически более поздний 1-й тип (Дамган, Астрабад);

4 - мезобрахиокраничный (Дамган, Алишар и др.).

Все варианты объединяет длинноголовость относительно высокие и узкие лица. Те же долихокраничные варианты отмечены и на территории Средней Азии.

Приводим коэффициенты межгрупповых корреляций по краниологическим сериям Передней и Средней Азии, Казахстана и Поволжья эпохи неолита и бронзы (табл. 18). Межгрупповые корреляции в целом показали, что северные группы имели большой головной указатель, широкое и вязкое лицо, относительно низкую орбиту, большой зигмаксиллярный угол и т.д. Се-

<sup>8</sup> Там же, стр. 15.

<sup>9</sup> В.В. Бунак. Древнейшие краниологические типы Передней Азии, КСИЭ, вып. II, 1947, стр. 76-79.

рия Сапаллителя несомненно входит в круг южных популяций.

Антропический состав населения Сапаллителя может быть определен при сопоставлении изучаемой серии с синхронными и более ранними антропологическими находками на соседних территориях.

Краниологическая серия из Сапаллителя (рис. 15, а)<sup>10</sup> отличается от энеолитических черепов из Кара-депе и Хапуздепе в Южной Туркмении, а также черепов Южного Ирана (Сияк) и Южной Месопотамии (Ал Убайд, Ур) значительно меньшими размерами продольного и высотного диаметров, сравнительно низкими орбитами, отсутствием выраженного альвеолярного прогнатизма (рис. 15, б).

Южнотуркменская серия черепов из Алтын-депе (рис. 16, а) и Геокюра по многим признакам очень близка к серии из Сапаллителя. Наиболее близкие аналогии черепам из Сапалли-

<sup>10</sup> Это обычный полигон, в котором откладываются абсолютные значения признаков, где за минимальное и максимальное значения приняты цифры из краниометрических таблиц Г.Ф. Дебеца (В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964). Крайняя окружность — максимальная величина, центр-минимальная. Четыре внутренние окружности подразделяют величину каждого признака на очень малую, малую, среднюю, большую и очень большую в соответствии с категориями признака, выделенными Г.Ф. Дебецем. Признаки расположены следующим образом. Вся правая половина — абсолютные размеры, расположенные следующим образом, за исключением высоты черепа (I7) и продольного диаметра (I): сначала идут широтные признаки (8, 45, 54), затем — высотные (48, 52). Далее — индекс пропорции лица (48:45), индекс, связывающий размерч лица с мозговой коробкой (48:I7), затем три индекса мозговой коробки (8:I; I7:I; I7:8). Подбор признаков сделан таким образом, что наибольшая разрешающая способность полигона лежит в области европеоидных групп (И. Р. Перевозчиков).

тепа мы находим на территории современного Юго-Западного Таджикистана. Черепа из могильников Тигровая Балка I-IV, Макони-Мор (рис. 16, б) идентичны черепам из Сапаллитепа. Краниологическая серия из Раннего Тулхара значительно отличается как от сапаллитепской, так и от других среднеазиатских серий значительно большими размерами черепной коробки и лица (рис. 17, а).

На территории Узбекистана очень близки к сапалитинской серии заманбабинские и муминабадские черепа (рис. 17, б). По расовым особенностям население Ферганской долины (Чуст, Дальверзин и Вуадиль) близко населению Сапаллитепа. Черепа из Кокча 3 отличаются от сапалитинских заметно выраженными протоевропейскими чертами (рис. 18, а).

В Передней Азии наиболее близкие аналогии к серии из Сапаллитепа обнаружены в слое III Тепе-Гисса а (рис. 18, б).

Малый высотный диаметр черепов отличает сапалитинцев от некоторых кинотуркменских и переднеазиатских популяций. Вероятно, среди населения эпохи бронзы по размерам высотного диаметра головы можно выделить локальный вариант восточносредиземноморской расы, куда мы относим и Сапаллитепа.

Впервые на эту морфологическую особенность обратила внимание Т.А. Трофимова. Но в ее распоряжении был лишь один череп из Заман-бабы. Поэтому она писала, что, если бы эта особенность была установлена не в одном случае, а на серии черепов, то на основании этого можно было бы говорить о локальном варианте восточносредиземноморского типа на территории Узбекистана<sup>11</sup>. В последние годы на территории Средней Азии собран значительный краниологический материал эпохи бронзы, что позволяет развить гипотезу Т.А. Трофимовой.

Серии черепов эпохи бронзы из Северо-Восточного Ирана (Тепе-Гиссар III), Южной Туркмении (Геокюр, Алтын-депе и др.), Таджикистана (Тигровая Балка I-IV, Макони-Мор, Туп-хона), Уз-

<sup>11</sup> Т.А. Трофимова. К вопросу об антропологическом типе..., стр. 109.

Бекхстана (Сапаллитепа, Джаркутан, Муллали, Заман-баба, Муминабад) от осятся к восточносредиземноморскому типу. Кроме комплекса признаков, присущих восточносредиземноморскому типу, их сближает низкий свод черепа (рис.19). Таким образом, низкий свод черепа оказался характерным для населения огромной территории, включающей Северо-Восточный Хорасан и всю Среднюю Азию, за исключением северных областей. Этот регион в эпоху бронзы, а возможн и в более ранние исторические периоды, был заселен генетически родственными племенами.

Вопрос об этнической принадлежности обитателей поселения Сапаллитепа довольно сложный. На территории древней Бактрии еще не открыты памятники, хронологически предшествующие и генетически связанные с Сапаллитепа.

Было высказано предположение, что основное население Сапаллитепа — потомок культуры Заман-баба<sup>12</sup>. А. Аскарлов отмечает, что население Сапаллитепа составляло с оседлыми племенами соседних областей единый этнокультурный пласт, скорее всего обусловленный родственными связями<sup>13</sup>.

В первой половине II тысячелетия до н.э. в оседлоземледельческих обществах между Месопотамией и Индией происходили существенные изменения. Древние крупные поселения приходили в упадок, осваивались новые районы. Вместо крупных центров появлялись новые оазисы с небольшими поселениями — это памятники в низовьях Шерабадшары в Южном Узбекистане, в Акчинском и Давлатабадском оазисах в Северном Афганистане и Мургабском оазисе в Южной Туркмении.

Истоки культуры Сапалли следует искать в зоне более древних культур с производящим земледельческим хозяйством. И такой историко-культурной областью могла быть подгорная полоса юга Туркмении, северо-восточные районы Ирана и южные районы Афганистана<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Е.Е.Кузьмина. К вопросу о формировании культуры Северной Бактрии, ВДИ, 1972, № 1, стр.184.

<sup>13</sup> А.Аскарлов. Сапаллитепа, стр.122.

<sup>14</sup> Там же, стр.125.

Процесс освоения ряда районов Древней Бактрии происходил, по всей вероятности, следующим образом. Во второй четверти II тысячелетия до н.э. племена, принадлежавшие несколькими группами со стороны Иранского Хорасана или из южных районов Афганистана, поселились на берегах горных оазисов и рек. В результате сложились такие древнеземледельческие центры, как Давлатабадский и Акчинский, Шерафудский и Шурчинский оазисы. Обитатели Сапалиттепа, видимо, являлись одними из первых земледельцев в Древней Бактрии<sup>15</sup>.

Вопрос о дальнейшей судьбе носителей культуры Сапалиттепа весьма сложен, так как памятники последующих этапов эпохи бронзы (культура "эпохи варварской оккупации") значительно отличаются от Сапалиттепа.

В свете новых данных выдвигается гипотеза о северо-афганском происхождении культуры "эпохи варварской оккупации"<sup>16</sup>. Затем эта культура распространилась в районы Южной Туркмении, на северные и южные области Узбекистана. Учитывая ареал распространения этой культуры, В.А.Сарианиди предлагает назвать ее восточнорасанской<sup>17</sup>. Восточнорасанская культура формировалась под влиянием степных племен северных районов Средней Азии. Племена культуры Сапалиттепа на муллалдинском этапе своего развития подвергались нападению со стороны северных степных племен Средней Азии<sup>18</sup>.

Племена, оставившие памятники в Бишкектской долине Бактрии, характеризуются другим историко-культурным развитием хозяйства. В материальной культуре могильника Ранний Душар отмечаются близкие аналогии с заманбабинской и андроновской культурами<sup>19</sup>. Установлена также близкая генети-

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> В.И.С а р и а н и д и. Раскопки Тилляттепа в Северном Афганистане, "Материалы к археологической карте Северного Афганистана", вып. I, М., 1972, стр. 29-36.

<sup>17</sup> Там же, стр. 29-36.

<sup>18</sup> А.А с к а р о в. Сапалиттепа, стр. 128-129.

<sup>19</sup> А.М.М а н д е л ь ш т а м. Памятники эпохи бронзы..., стр. 135-139.

ческая связь носителей бишкентской культуры с культурой Сапалли<sup>20</sup>.

Однако население бишкентской культуры, известное по краниологическим материалам из могильника Ранний Тулхар, существенно отличается от населения Сапаллитепа. По ряду морфологических особенностей черепа из Раннего Тулхара отнесены к кругу средиземноморских типов и имеют много своеобразных черт, отличающих их как от северных протоевропейских, так и от южных средиземноморских форм. Аналогичных по форме черепов пока не найдено.

Таким образом, анализ антропологического материала из Сапаллитепа подтвердил, что в эпоху бронзы в Южном Узбекистане обитало население, относящееся к восточносредиземноморской расе. В антропологическом отношении население Сапаллитепа однородное. Люди из Сапаллитепа отличались небольшим ростом, грацильным мезоморфным телосложением. По небольшой высоте свода черепа выделен вариант восточносредиземноморской расы, который был характерен для населения эпохи бронзы Центрального и Южного Узбекистана, Юго-Западного Таджикистана, Южного Туркменистана, Северо-Восточного Ирана и, возможно, Афганистана. Население этих областей составляло единый этнокультурный регион, а также, видимо, было связано родственными узами.

<sup>20</sup> А.А. Скарров. Сапаллитепа, стр.128.

Сокращения

- ВА - "Вопросы антропологии"  
ВДИ - "Вестник древней истории"  
ИМКУ - "История материальной культуры Узбекистана"  
КСИА - "Краткие сообщения Института археологии АН СССР"  
КСИИМК - "Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР"  
КСИЭ - "Краткие сообщения Института этнографии АН СССР"  
МИА - "Материалы и исследования по археологии СССР"  
МХЭ - "Материалы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР"  
НТТУ - "Научные труды Ташкентского государственного университета им. В.И.Ленина"  
ОНУ - "Общественные науки в Узбекистане"  
СА - "Советская археология"  
САН - "Советская антропология"  
СЭ - "Советская этнография"  
ТЛЭ - "Труды Института этнографии АН СССР"  
ТКАЭЭ - "Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции АН СССР"  
ТЮТАКЭ - "Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции"

В в е д е н и е . . . . .	3
К вопросу о палеоантропологии Средней Азии эпохи бронзы . . . . .	3
Сапаллитепа — поселение эпохи бронзы Север- ной Бактрии. . . . .	13
<b>Г л а в а I. МАТЕРИАЛ И ЕГО ИССЛЕДОВАНИЕ.</b> . . . .	16
Материал. . . . .	16
Физический тип людей из Сапаллитепа. . . . .	22
Внутригрупповой анализ . . . . .	23
Одонтологическая характеристика . . . . .	61
Анатомические особенности черепа. . . . .	64
Морфология посткраниального скелета . . . . .	67
Болезни и травмы . . . . .	92
<b>Г л а в а II. ПАЛЕОДЕМОГРАФИЯ САПАЛЛИТЕПА И ЭТНОГЕ- НЕЗ НАРОДОВ ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА ЭПОХИ БРОНЗЫ</b> . . . . .	96
Палеодемография Сапаллитепа. Общие сведения . . . . .	96
Демографическая ситуация . . . . .	98
Расовый состав населения Сапаллитепа и воп- росы этногенеза народов Южного Узбекистана	
эпохи бронзы . . . . .	104
Сокращения. . . . .	110
Иллюстрации и таблицы черепов из Сапаллитепа . . . . .	113



Тельман Касимович Ходжайов  
Антропологический состав населения эпохи бронзы  
Сапаллитепа

Утверждено к печати  
Ученым советом Института археологии, Отделением  
истории, языкознания и литературоведения АН УзССР

Редактор В.Г.Кан  
Художественный редактор А.Расулев  
Корректор А.Петренко

PO5082 Подписано к печати 26/X-76 г.

Формат 60x90 1/16. Печ.л. 9,75. Уч.-изд.л. 5,4.

Изд. № 1917. Тираж 500 Заказ 396 Цена 81 коп.

Типография издательства "Фан" УзССР, Ташкент, пр. М.Горького, 79.  
Адрес издательства: Ташкент, ул. Гоголя, 70.

ИЛЛЮСТРАЦИИ И ТАБЛИЦЫ  
ЧЕРЕПОВ ИЗ САПАЛЛИТЕПА

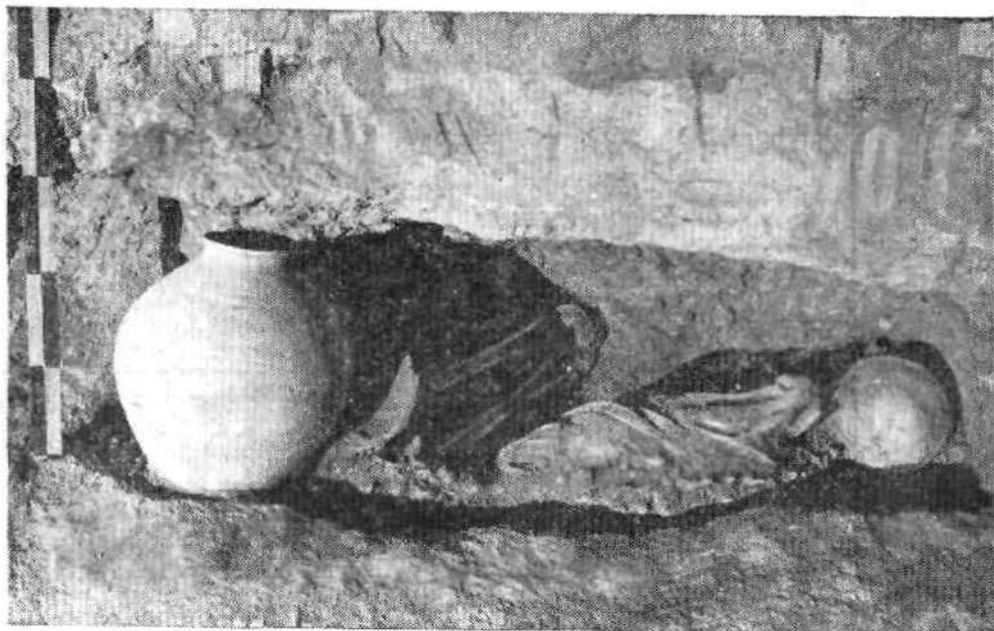


Рис. 1. Подбойное захоронение в погребении 70

Рис. 2. Катакомбное захоронение в погребении 24



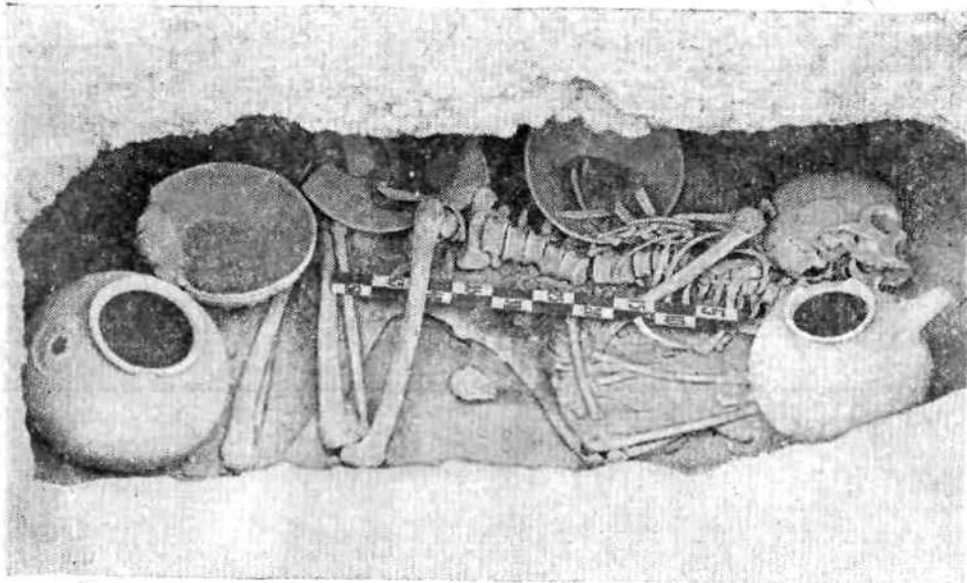
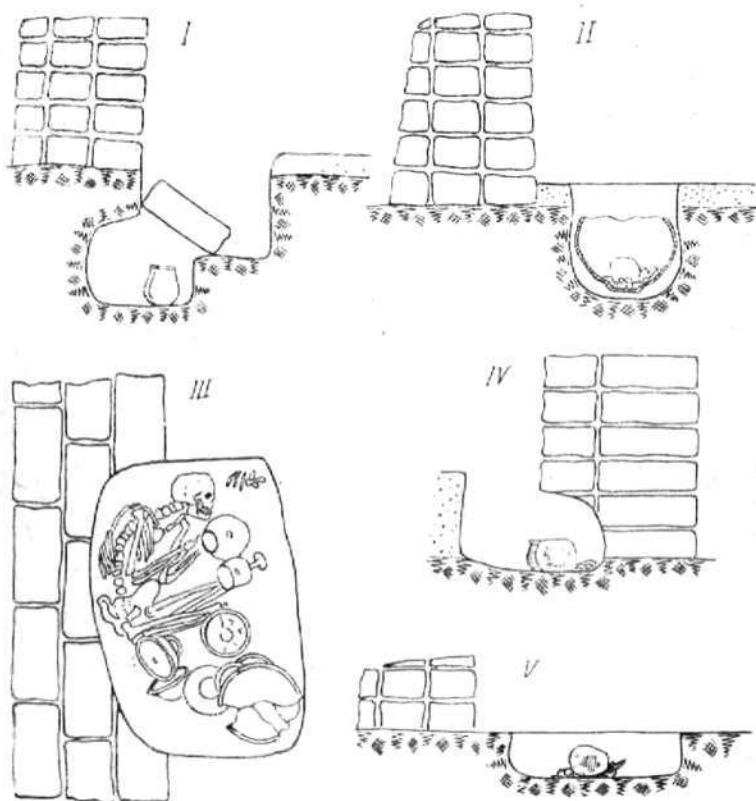


Рис. 3. Катакомбное захоронение в погребении 35

Рис. 4. Типы захоронения:

I — катакомба; II — кувшин; III, IV — подбой; V — яма



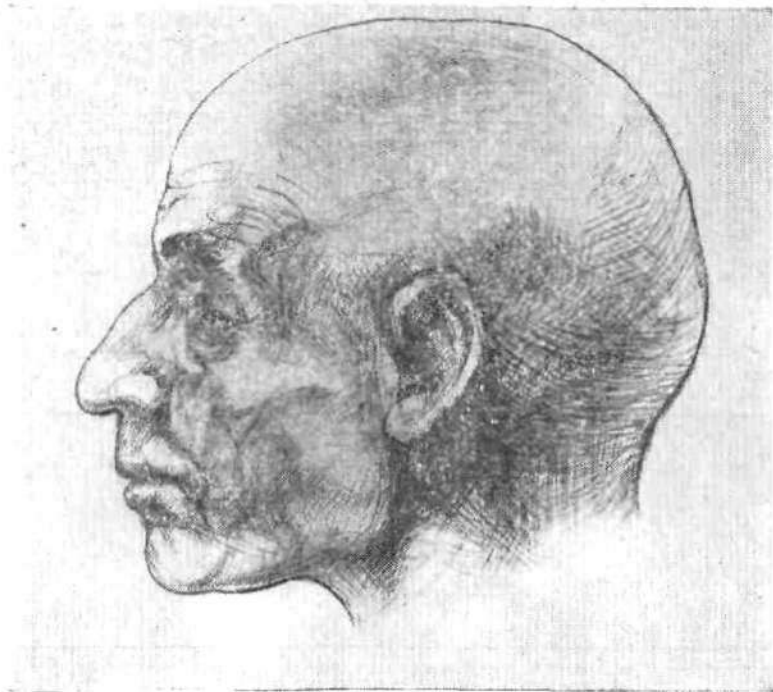


Рис. 5. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 77

Рис. 6. Графическая реконструкция лица по мужскому черепу из погребения 85

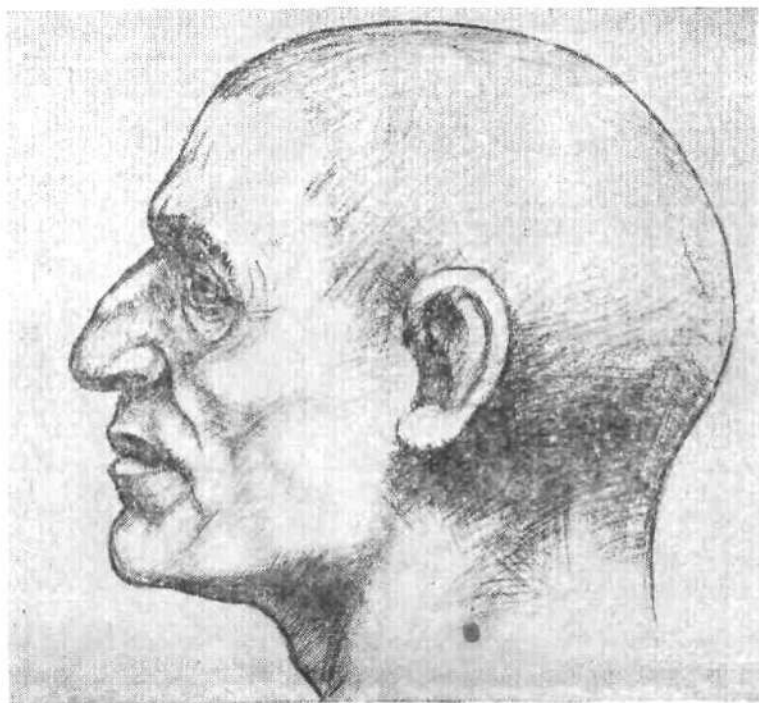




Рис. 7. Графическая реконструкция лица по мужскому черепу из погребения 99 (2)

Рис. 8. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 24 (2)





Рис. 9. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 29 (2)

Рис. 10. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 93





Рис. 11. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 75

Рис. 12. Графическая реконструкция лица по женскому черепу из погребения 76





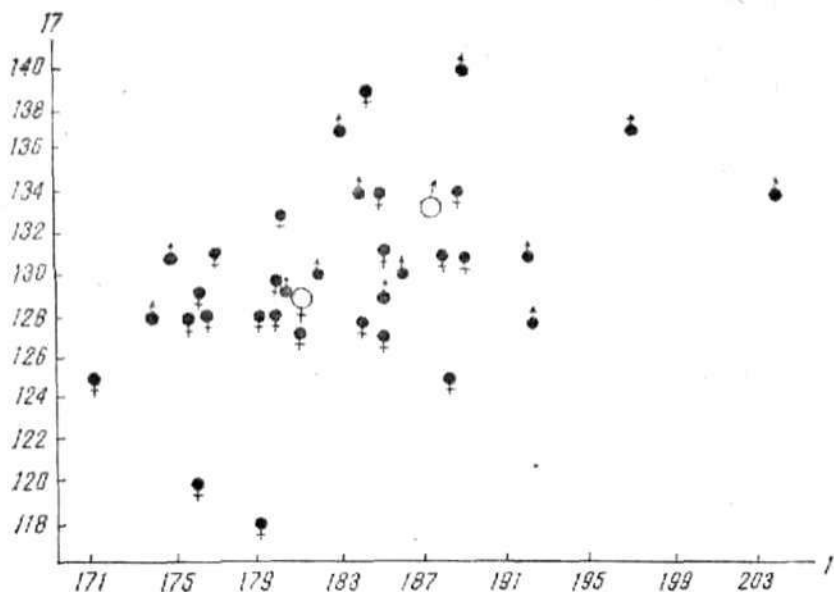
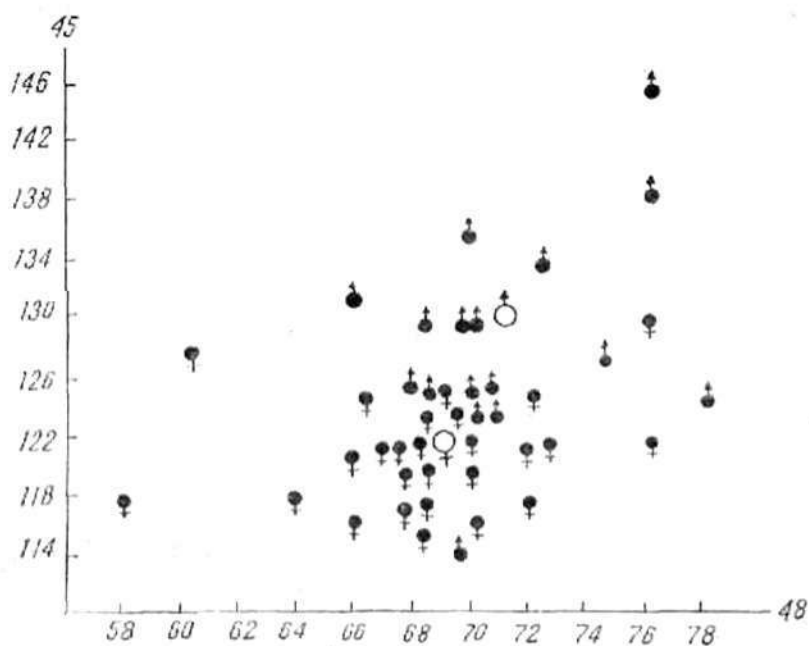


Рис. 13. Распределение черепов из Сапаллитепа по высотному (17) и продольному (I) диаметрам

Рис. 14. Распределение черепов из Сапаллитепа по скуловому (45) и верхнелицевому (48) диаметрам



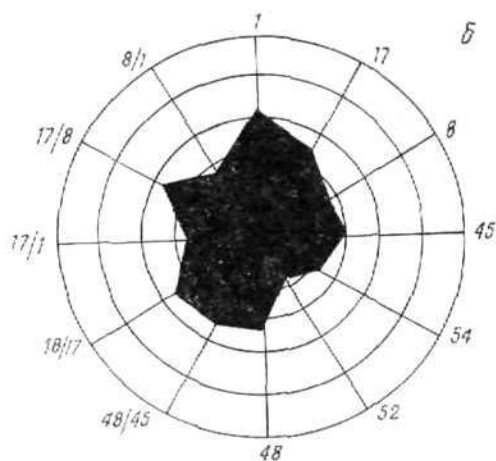
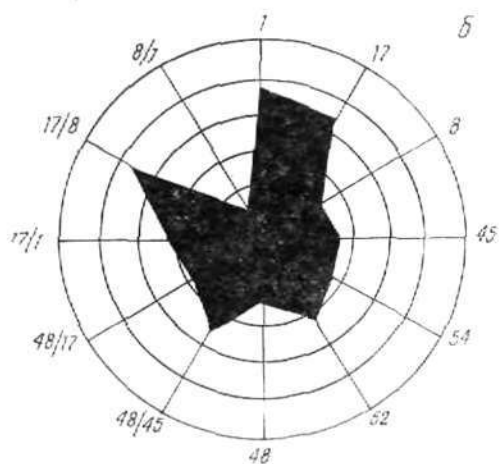
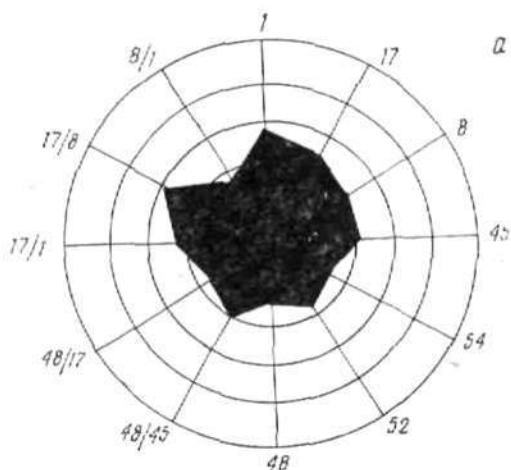
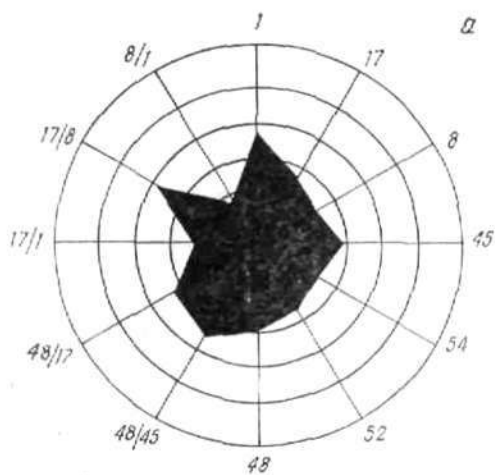


Рис. 15. Комбинационные полигоны мужских черепов из Сапаллитепа (а) и Кара-дене (б):

Признаки: 1 — продольный диаметр черепа; 17 — высотный диаметр; 8 — поперечный диаметр; 45 — скуловой диаметр; 54 — ширина носа; 52 — высота орбиты; 48 — верхнелицевой диаметр; 48 : 45 — верхнелицевой указатель; 48 : 17 — вертикальный краниофациальный указатель; 17 : 1 — высотно-продольный указатель; 17 : 8 — высотно-поперечный указатель; 8 : 1 — черепной указатель

Рис. 16. Комбинационные полигоны мужских черепов из Алтын-дене (а) и Тигровой Балки (б)

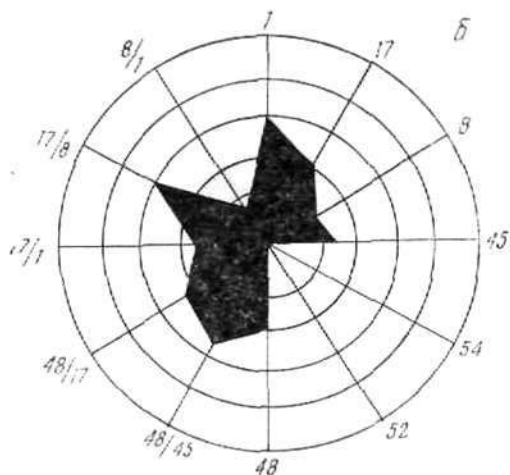
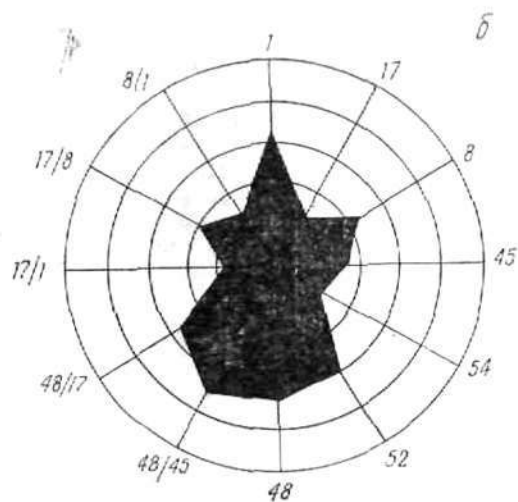
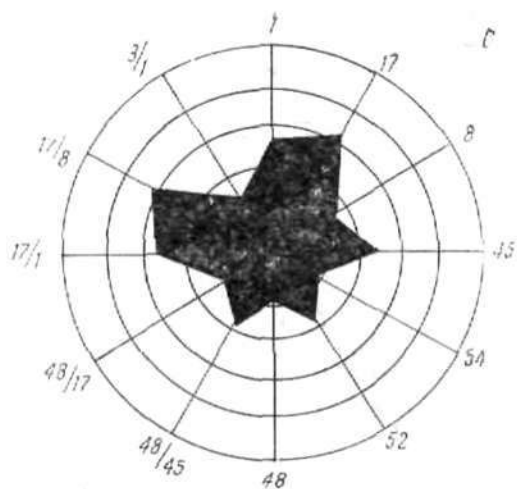
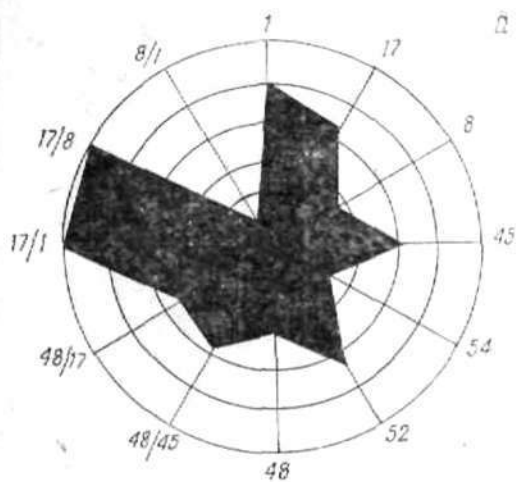


Рис. 17. Комбинационные полигоны мужских черепов из Раннего Тулхара (а) и Заман-бабы (б)

Рис. 18. Комбинационные полигоны мужских черепов из Кокча 3 (а) и Тепе-Гиссара III (б)

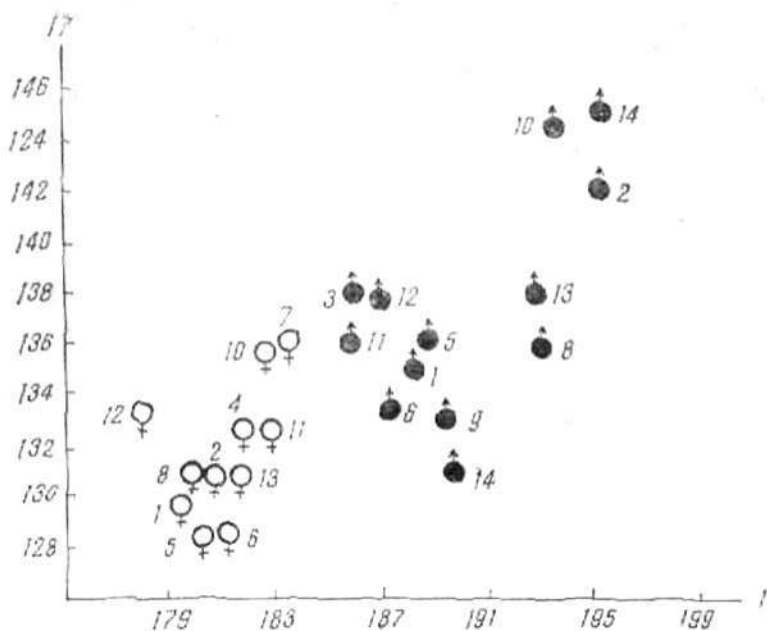


Рис. 19. Сопоставление краниологических серий по высотному (17) и продольному (1) диаметрам черепа:

1 — Тигровая Балка; 2 — Ранний Тулхар; 3 — Тимаргарха; 4 — Кара-депе и Геокюр; 5 — Тепе-Гиссар III; 6 — Сапалитена; 7 — Самтавро; 8 — Ал-Убайд; 9 — Киш; 10 — Ур; 11 — Алтын-депе; 12 — Джаркутан; 13 — Дальверзин; 14 — Заман-баба

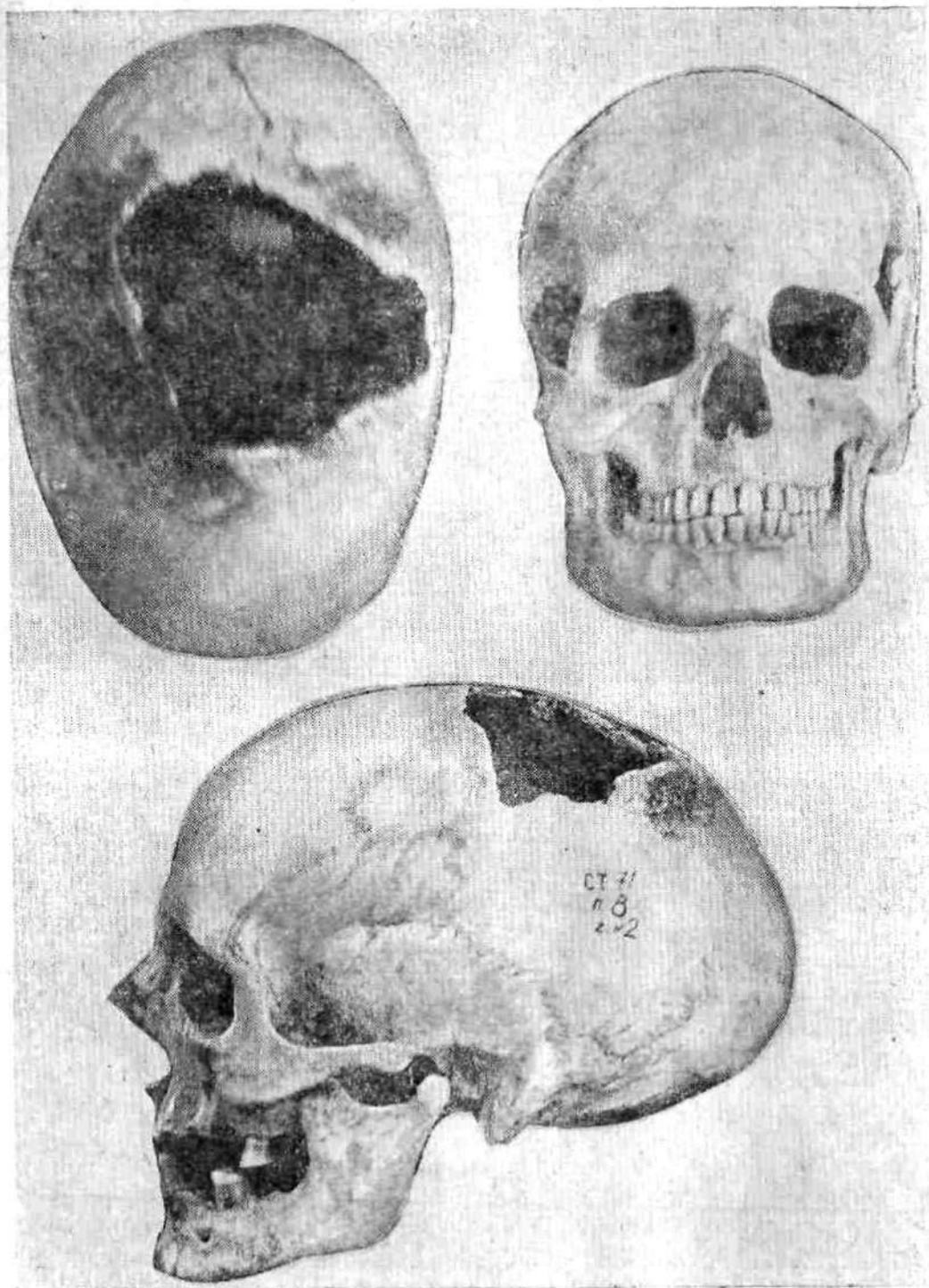


Табл. I. Череп мужчины из погребения 8 (1)

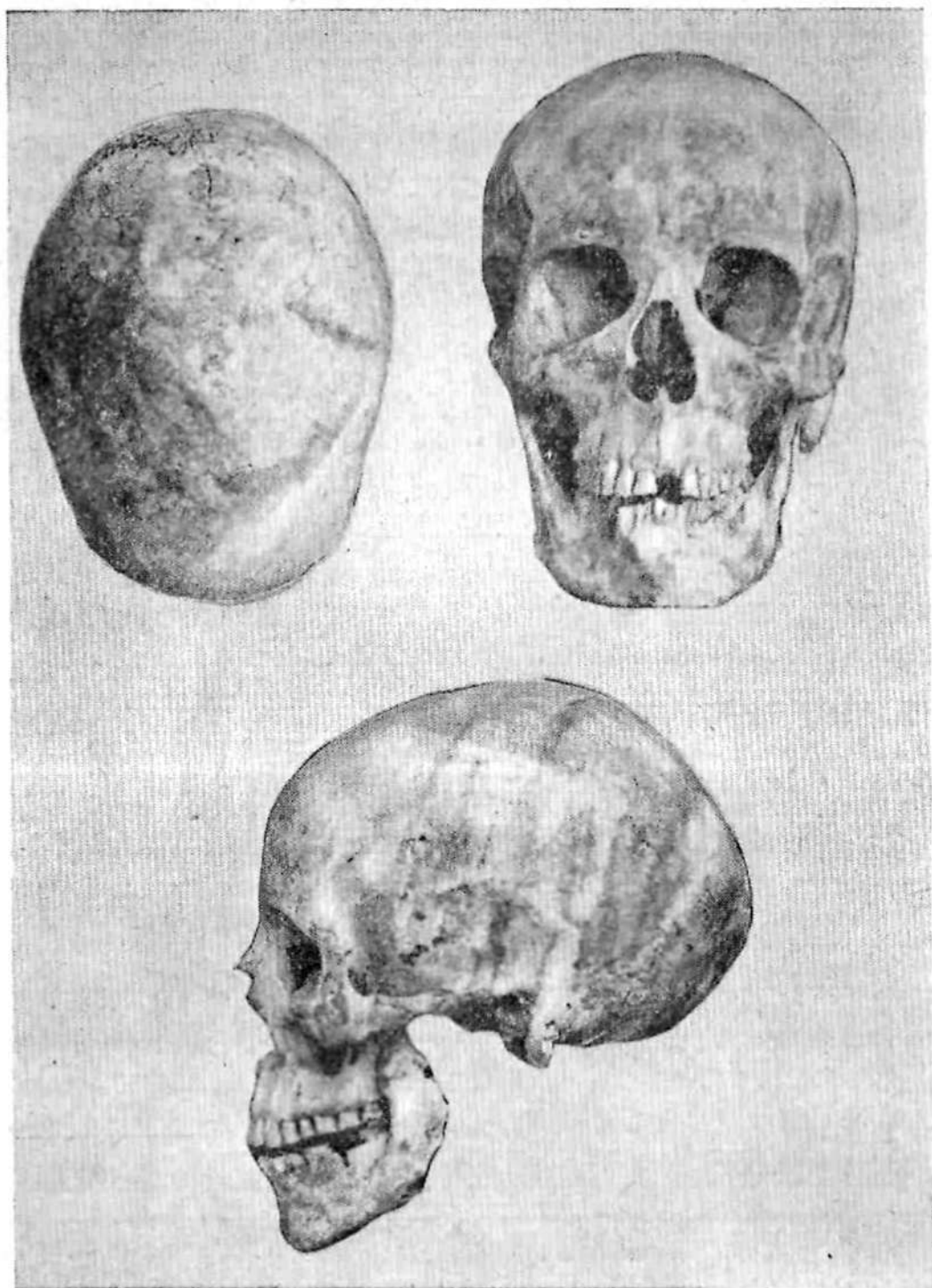


Табл. II. Череп женщины из погребения 14

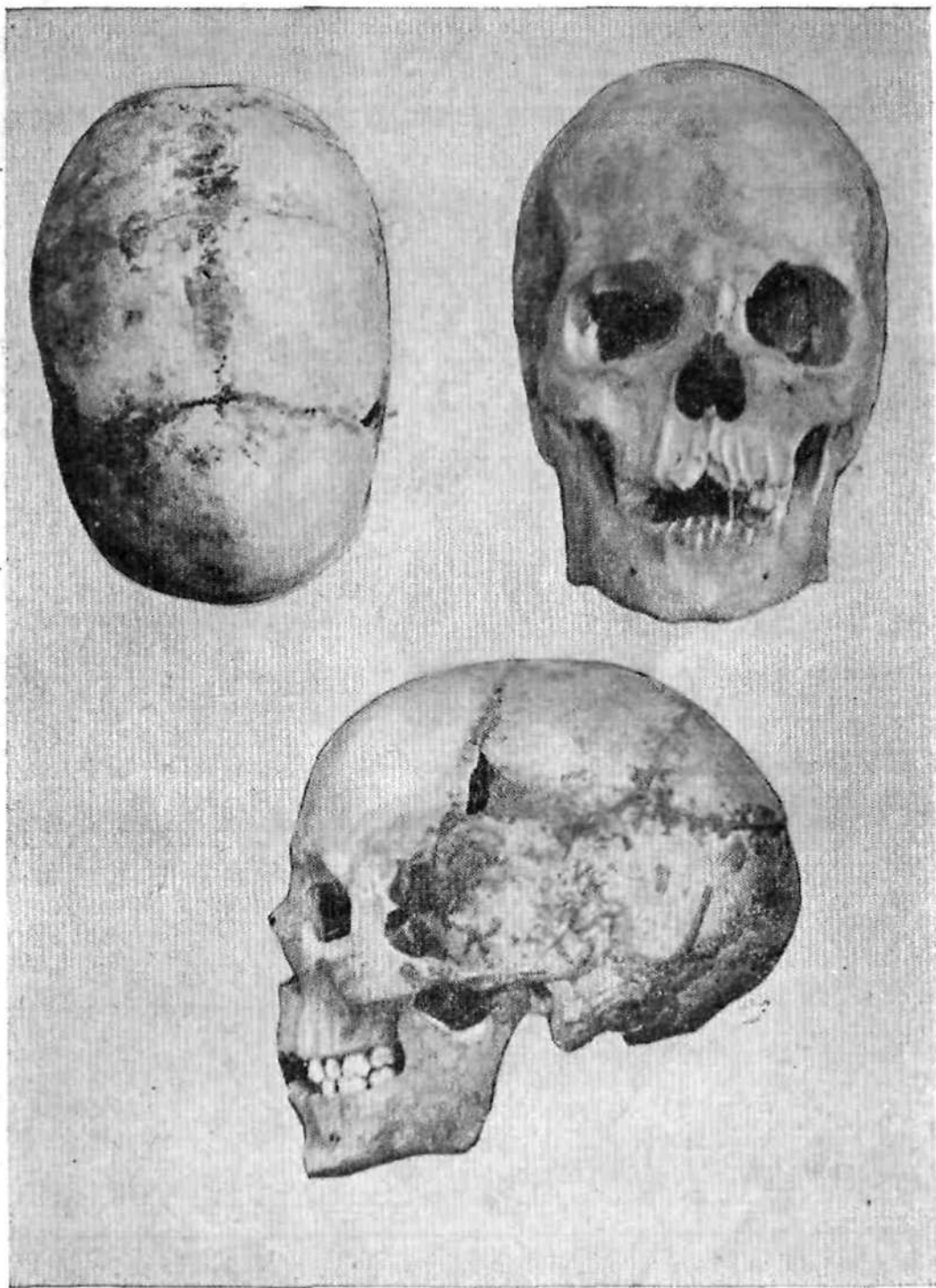


Табл. III. Череп женщины из погребения 16

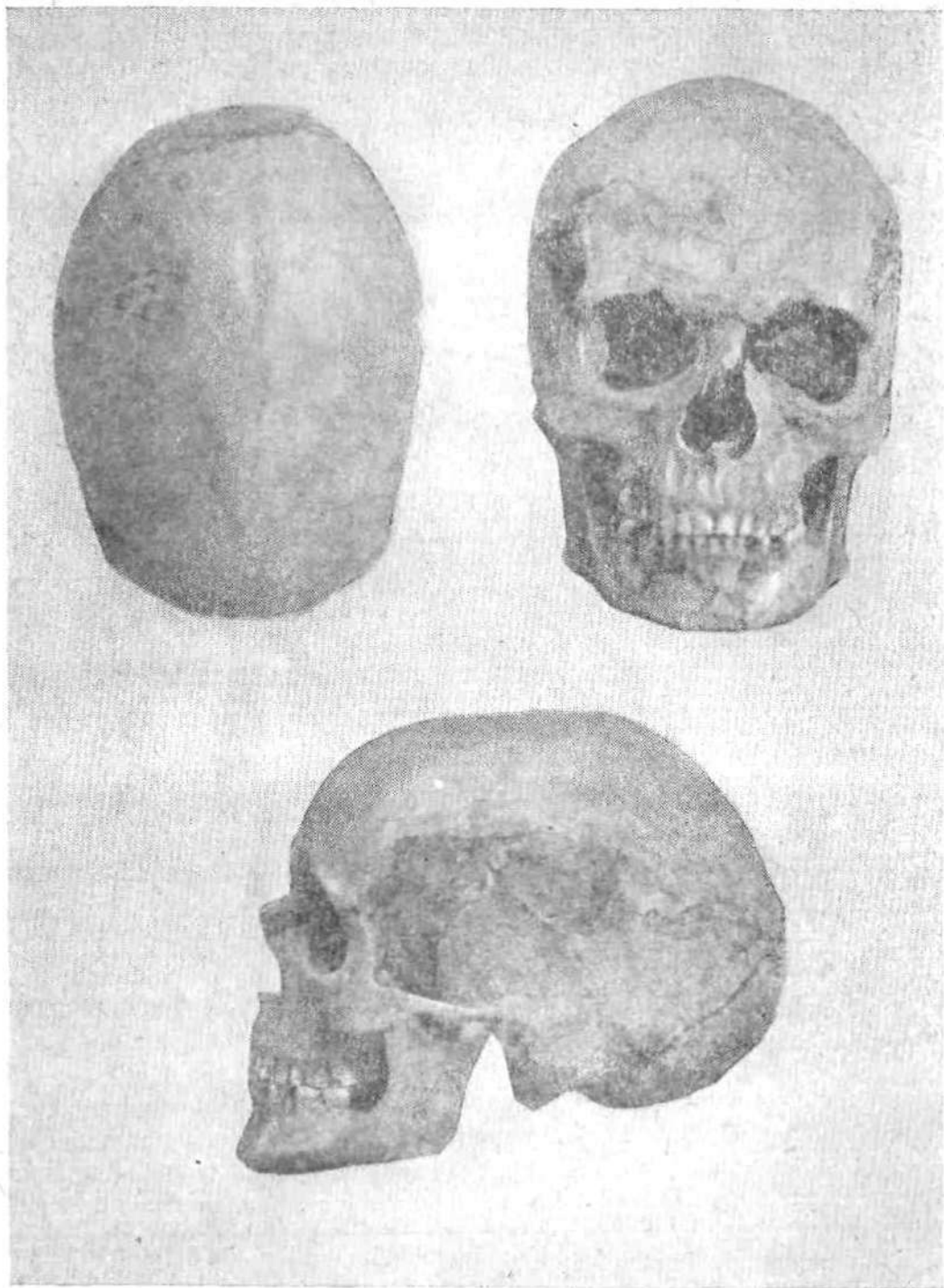


Табл. IV. Череп мужчины из погребения 20



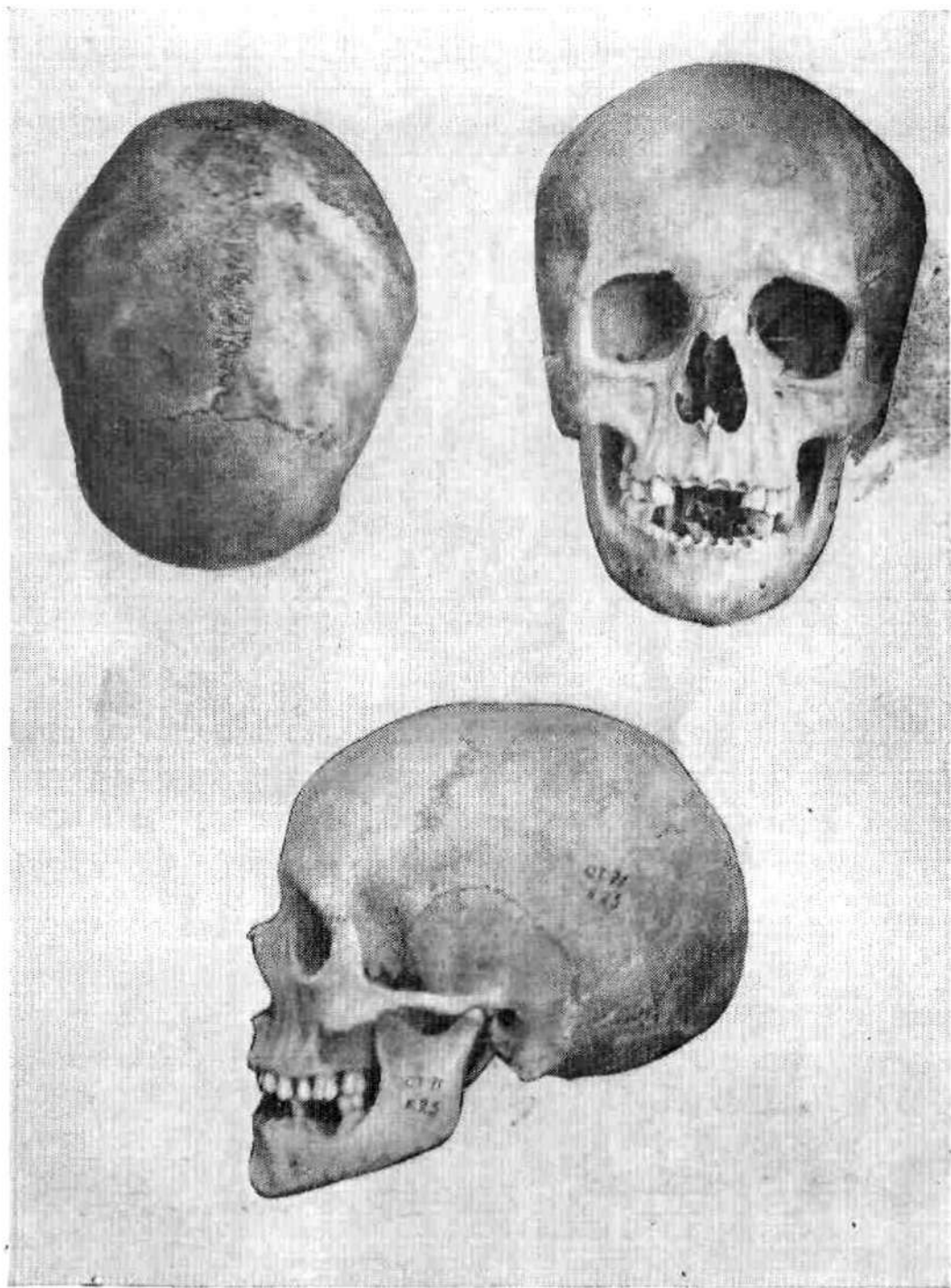


Табл. V. Череп женщины из погребения 23

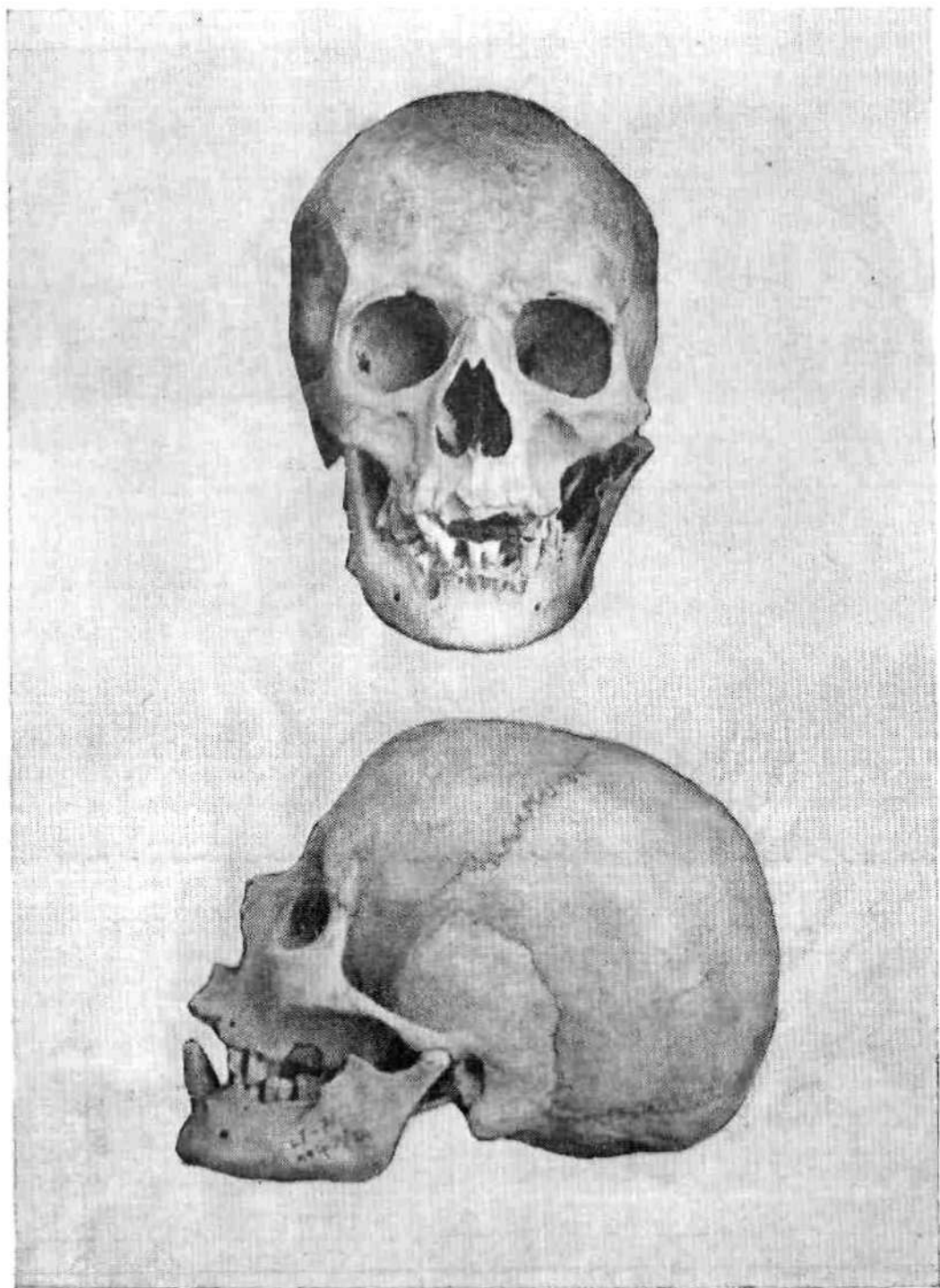


Табл. VI. Череп женщины из погребения 24

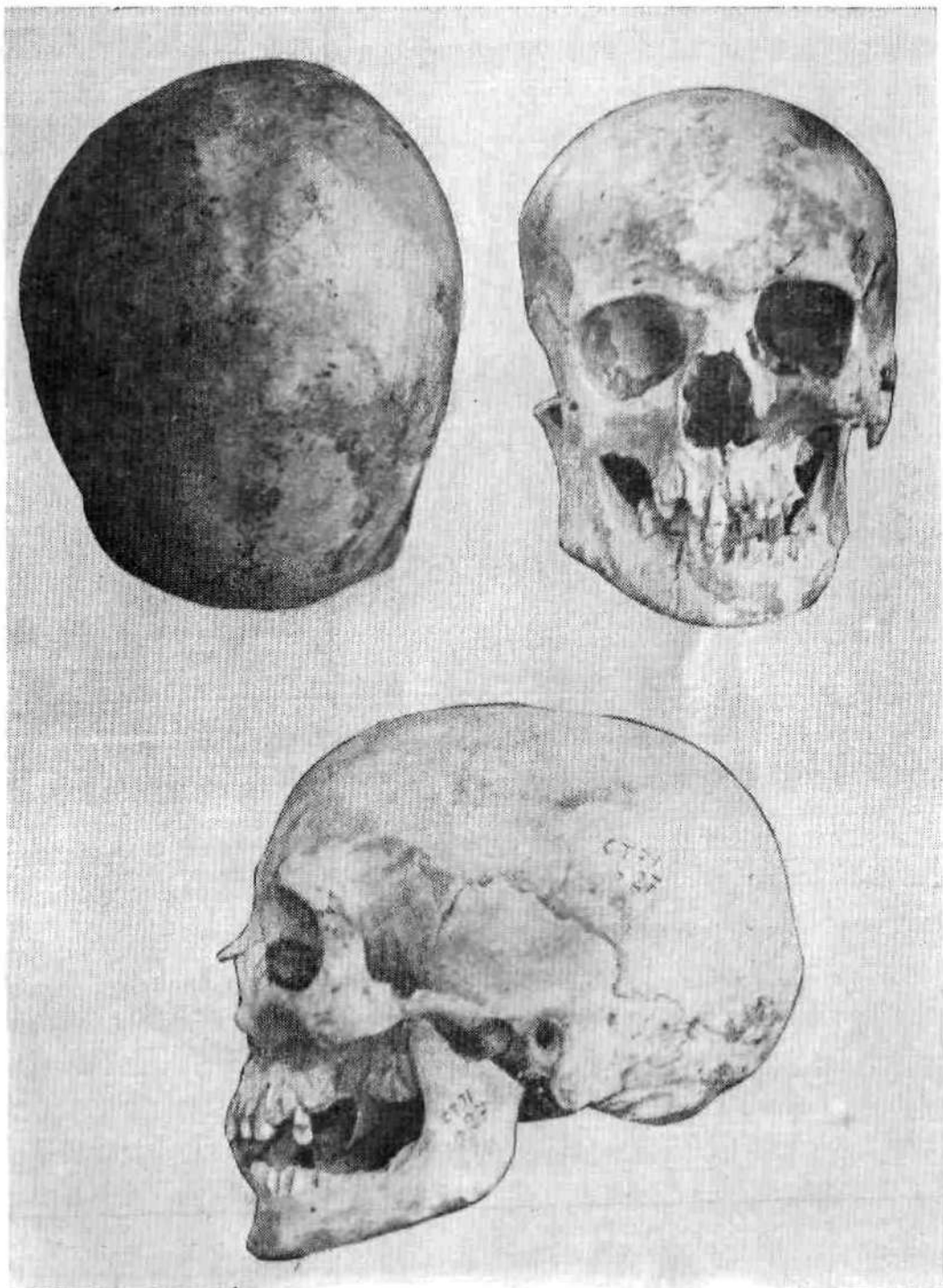


Табл. VII. Череп женщины из погребения 27

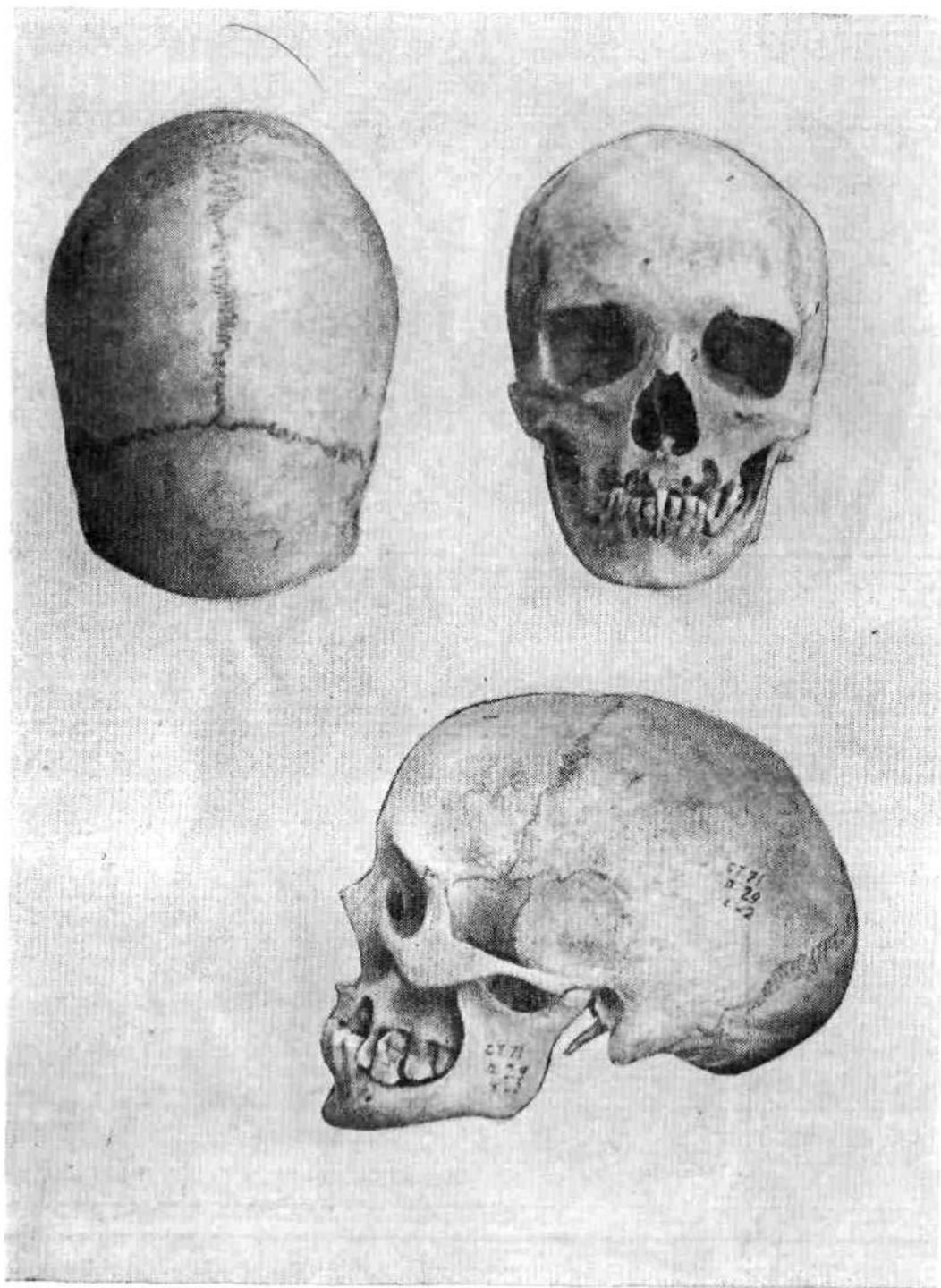


Табл. VIII. Череп женщины из погребения 29 (2)

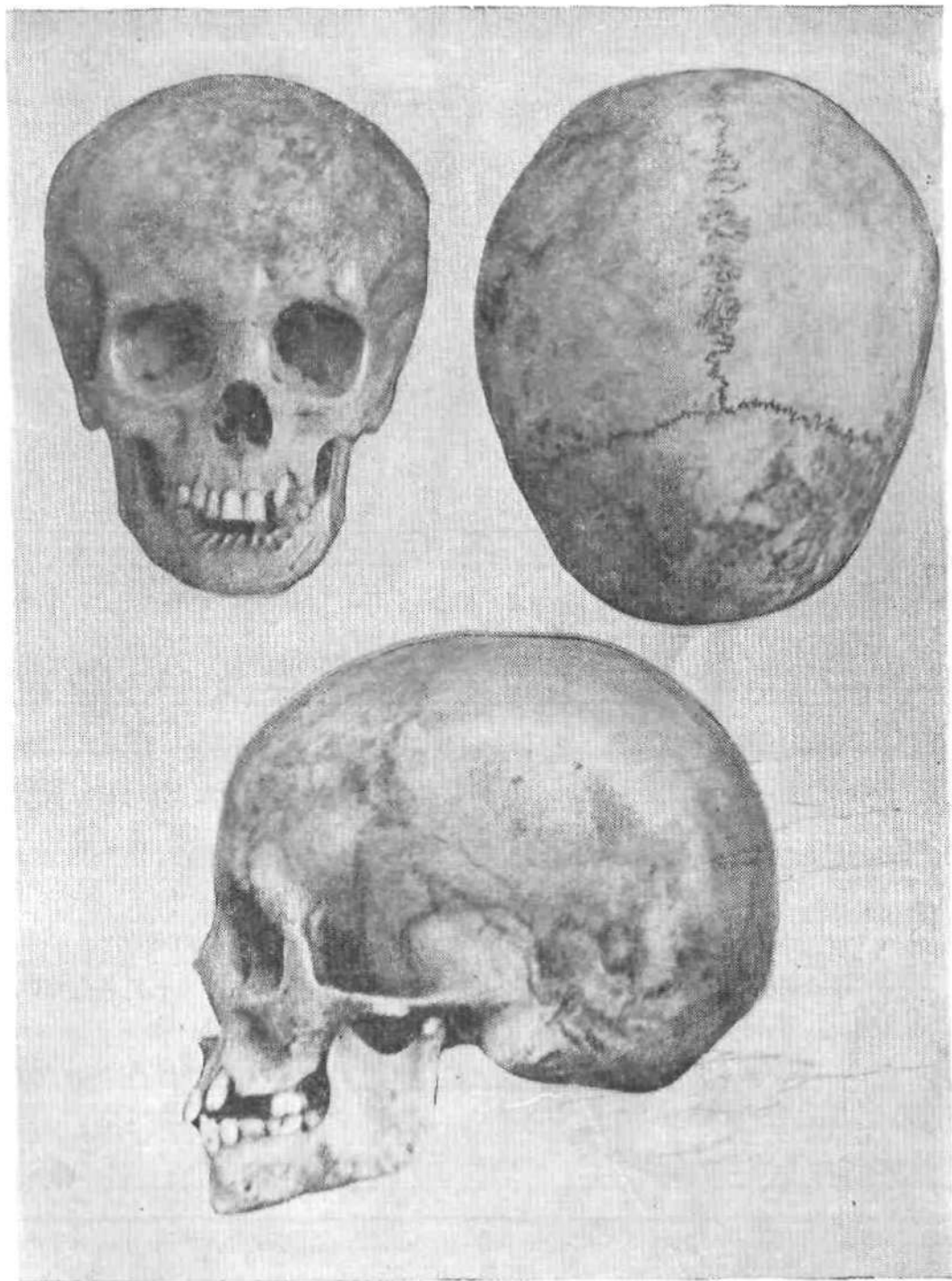


Табл. IX. Череп девочки из погребения 29 (1)

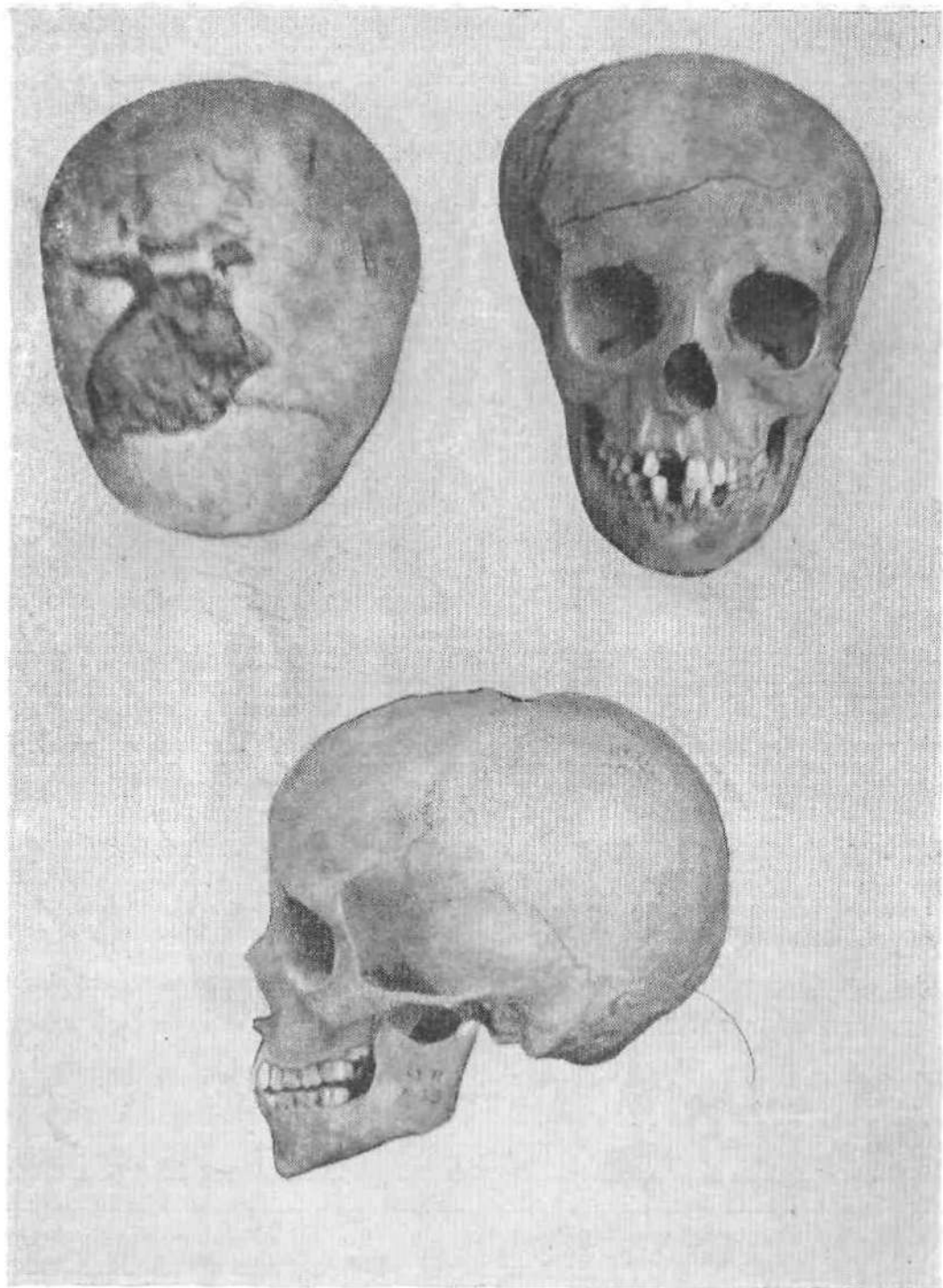


Табл. X. Череп ребенка из погребения 32

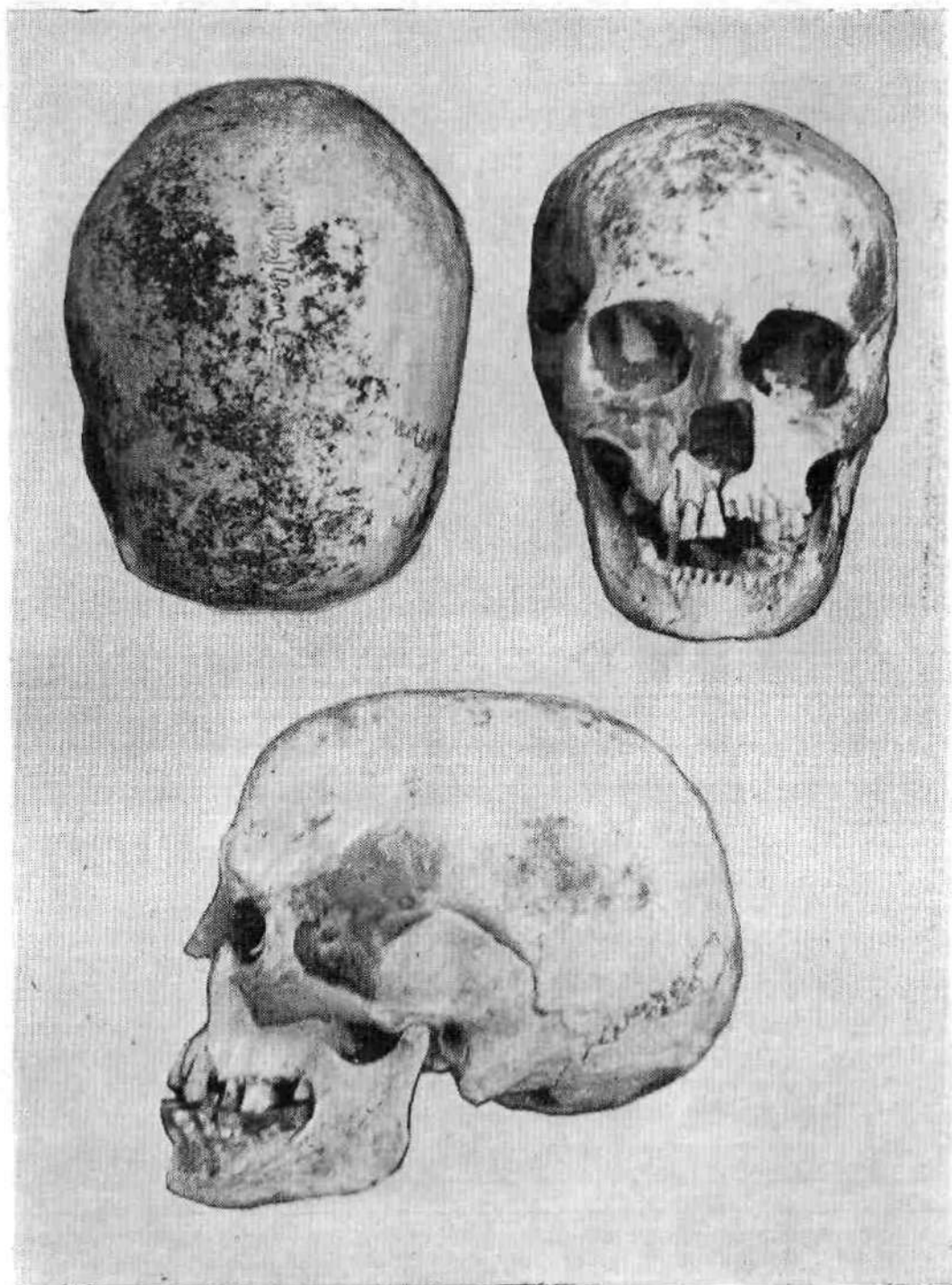


Табл. XI. Череп женщины из погребения 35

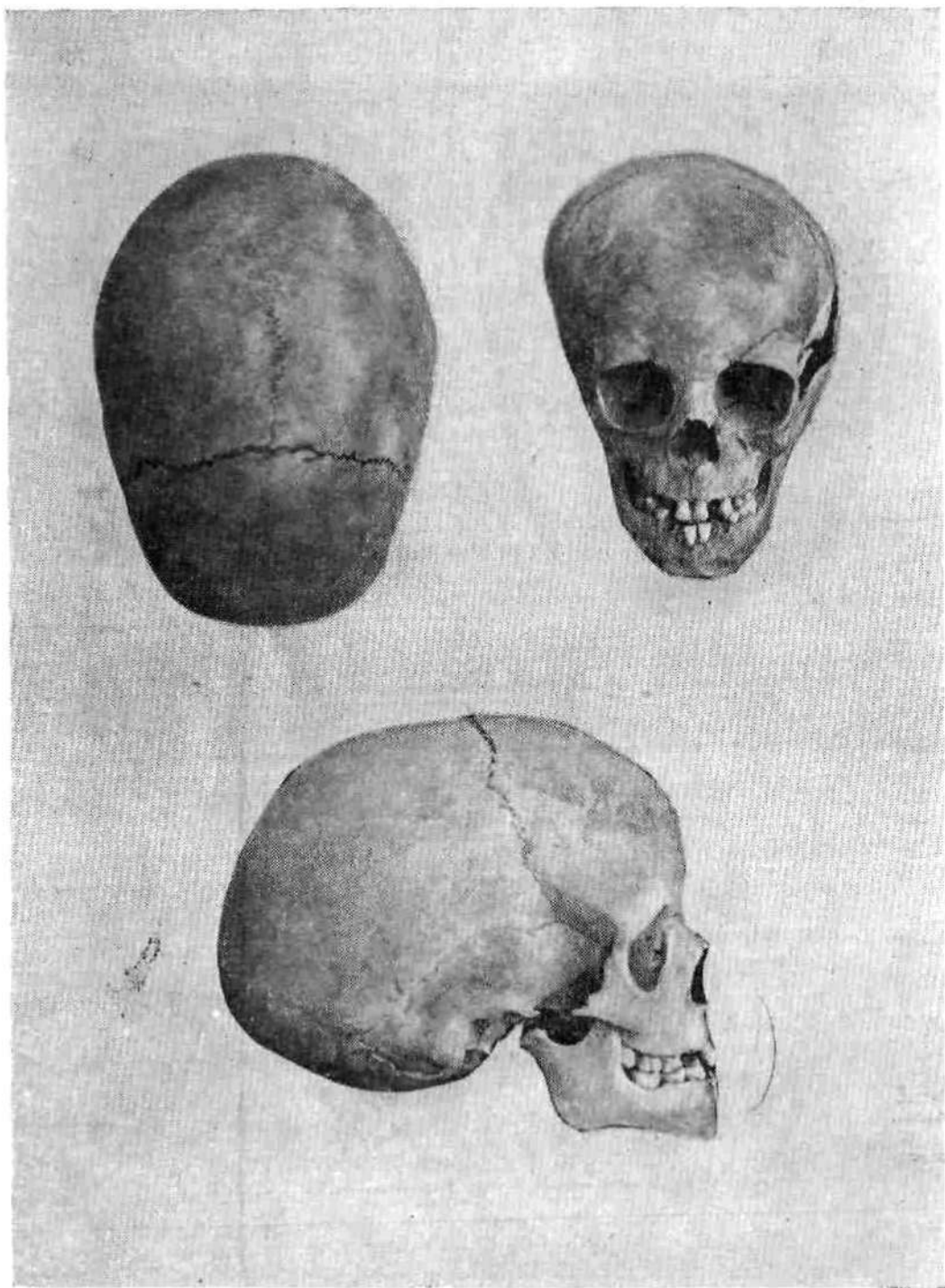


Табл. XII. Череп ребенка из погребения 36



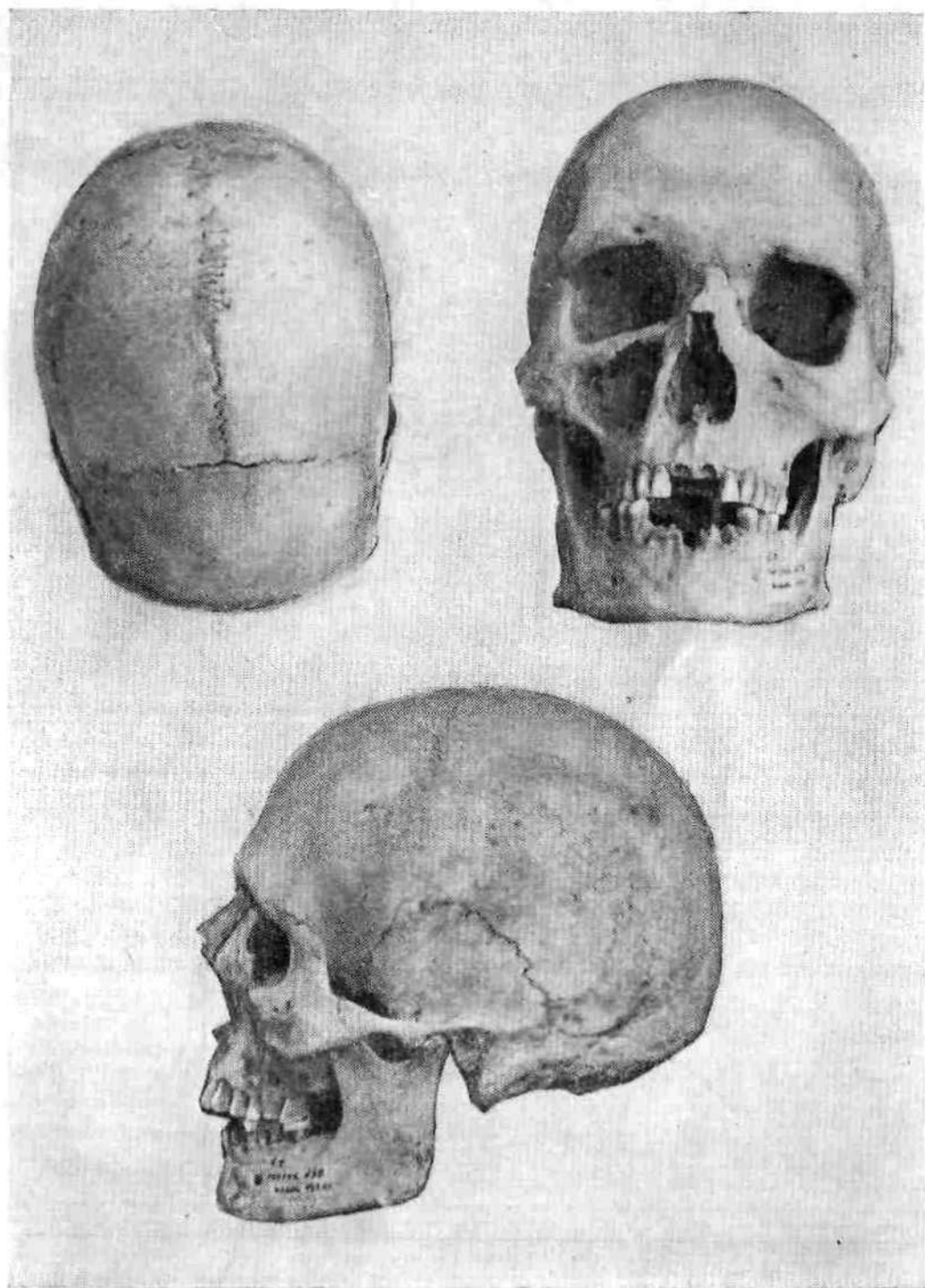


Табл. XIII. Череп мужчины из погребения 38

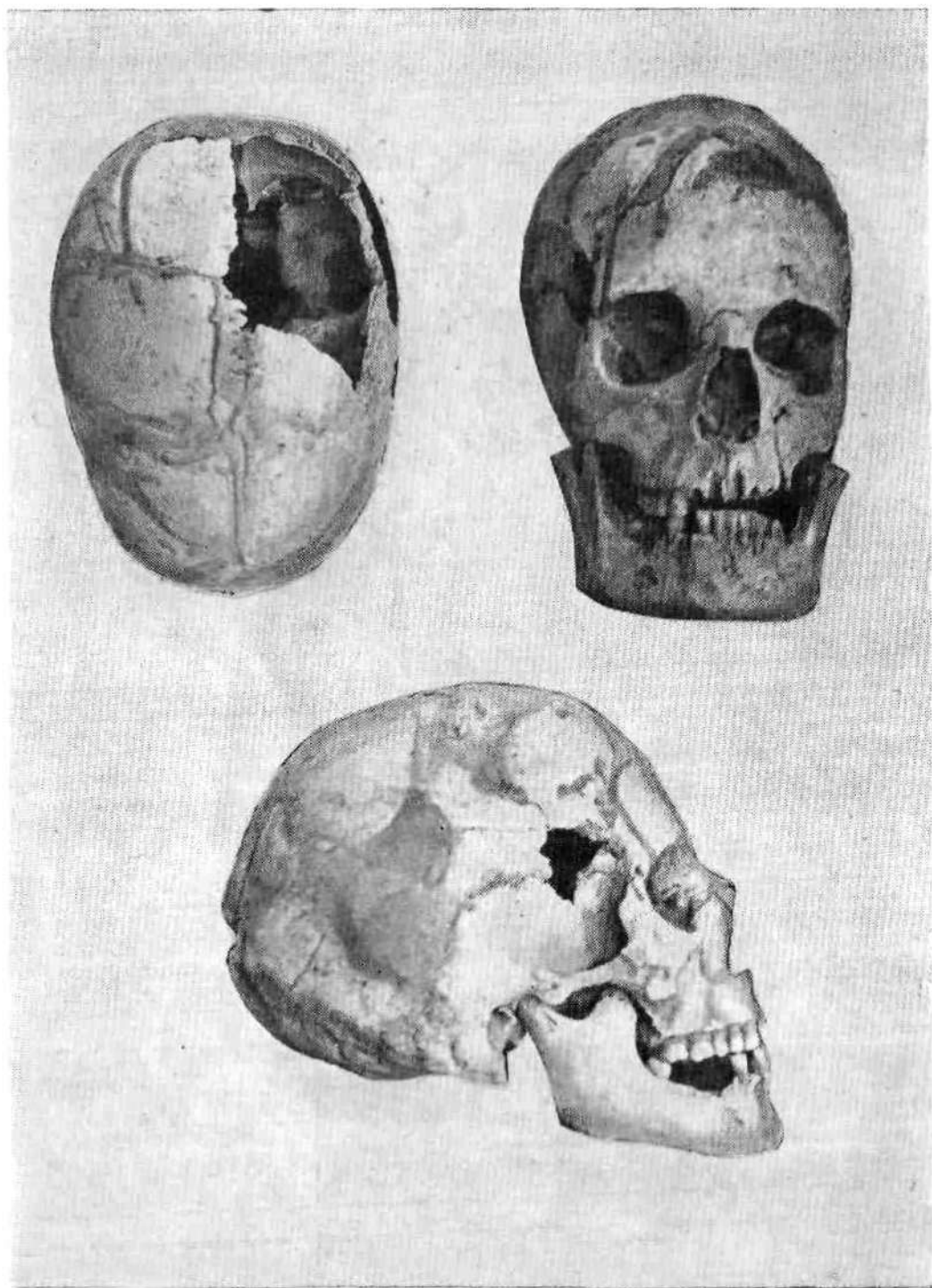


Табл. XIV. Череп женщины из погребения 41

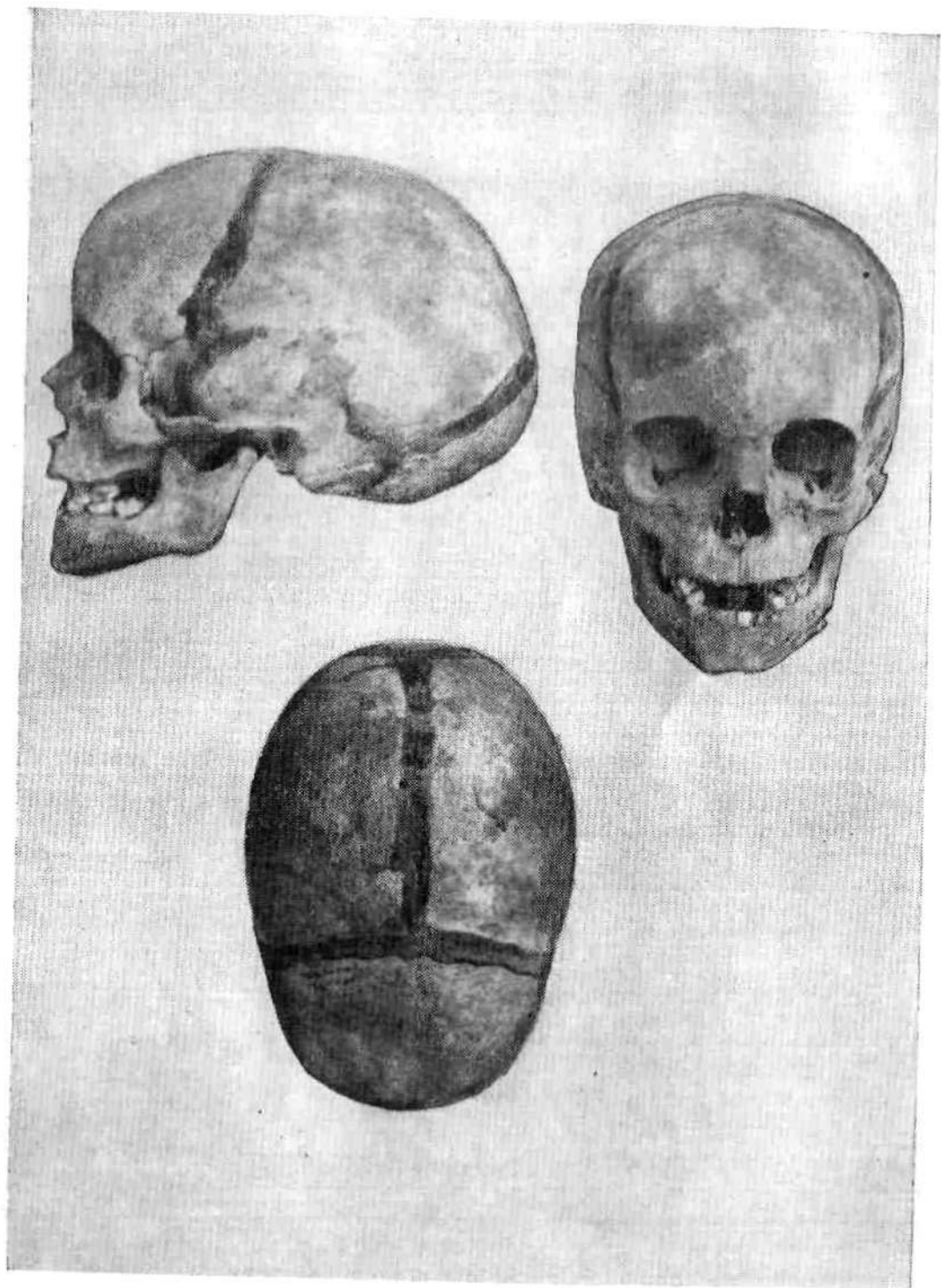


Табл. XV. Череп ребенка из погребения 43

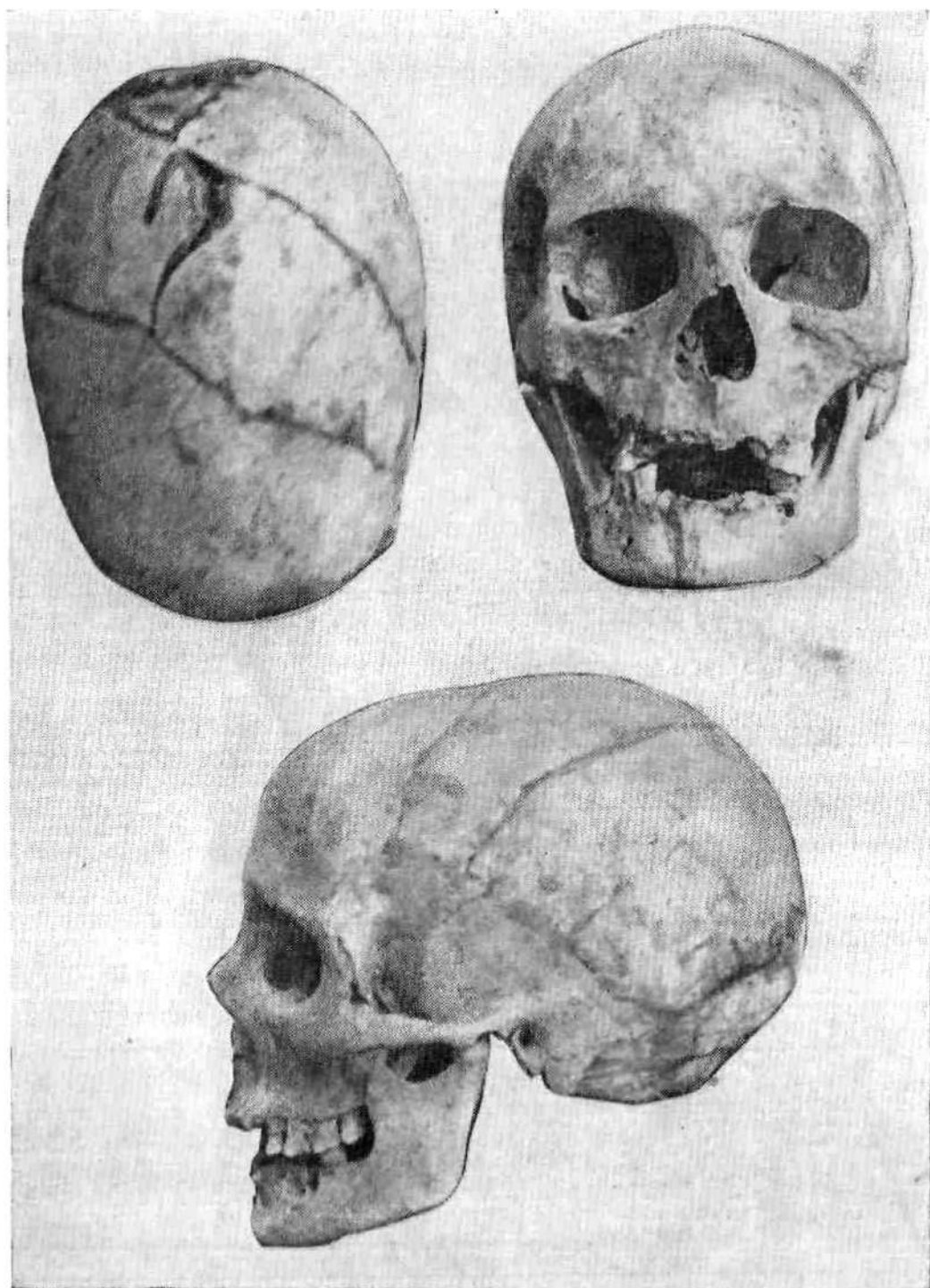


Табл. XVI. Череп женщины из погребения 50

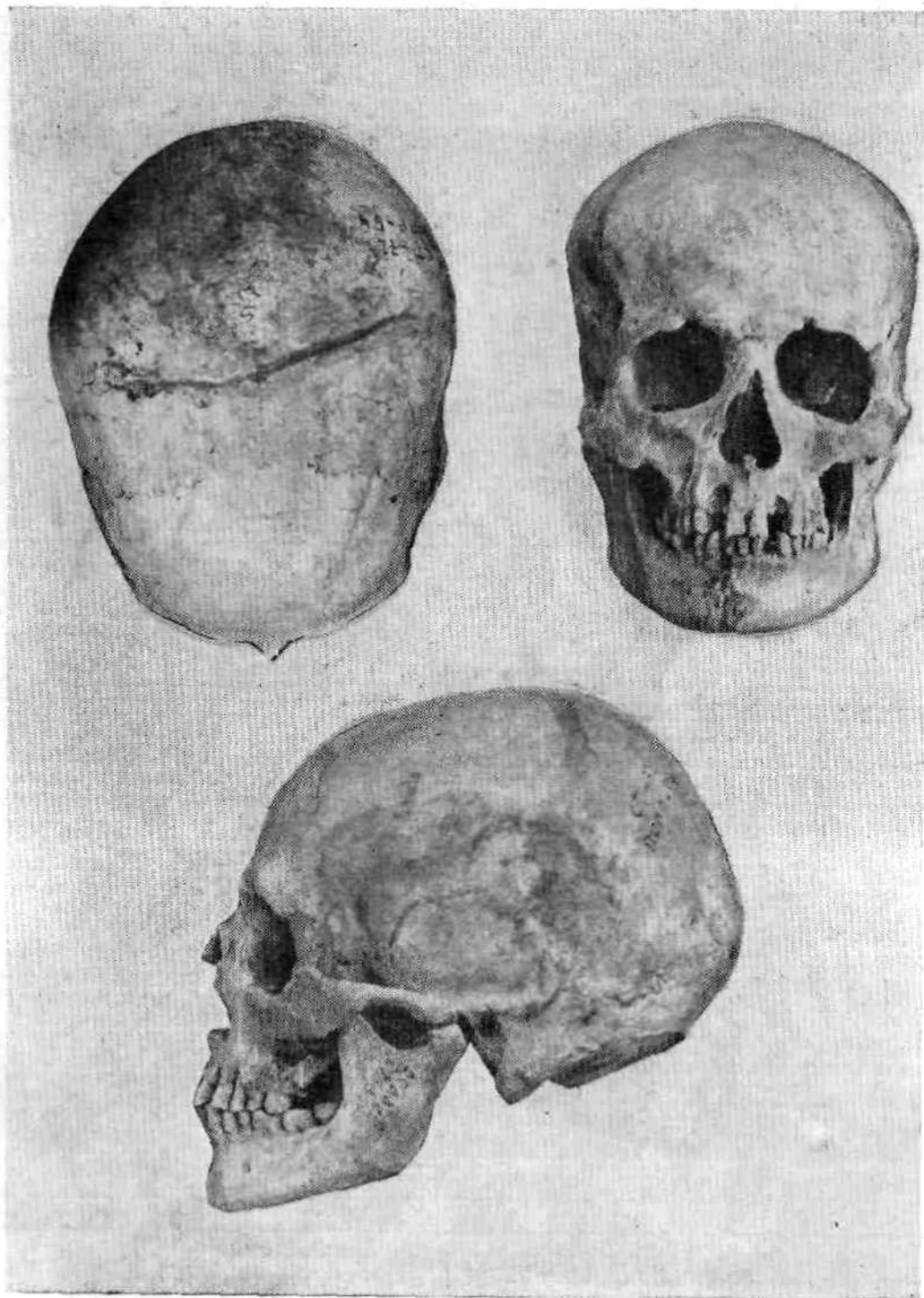


Табл. XVII. Череп мужчины из погребения 54

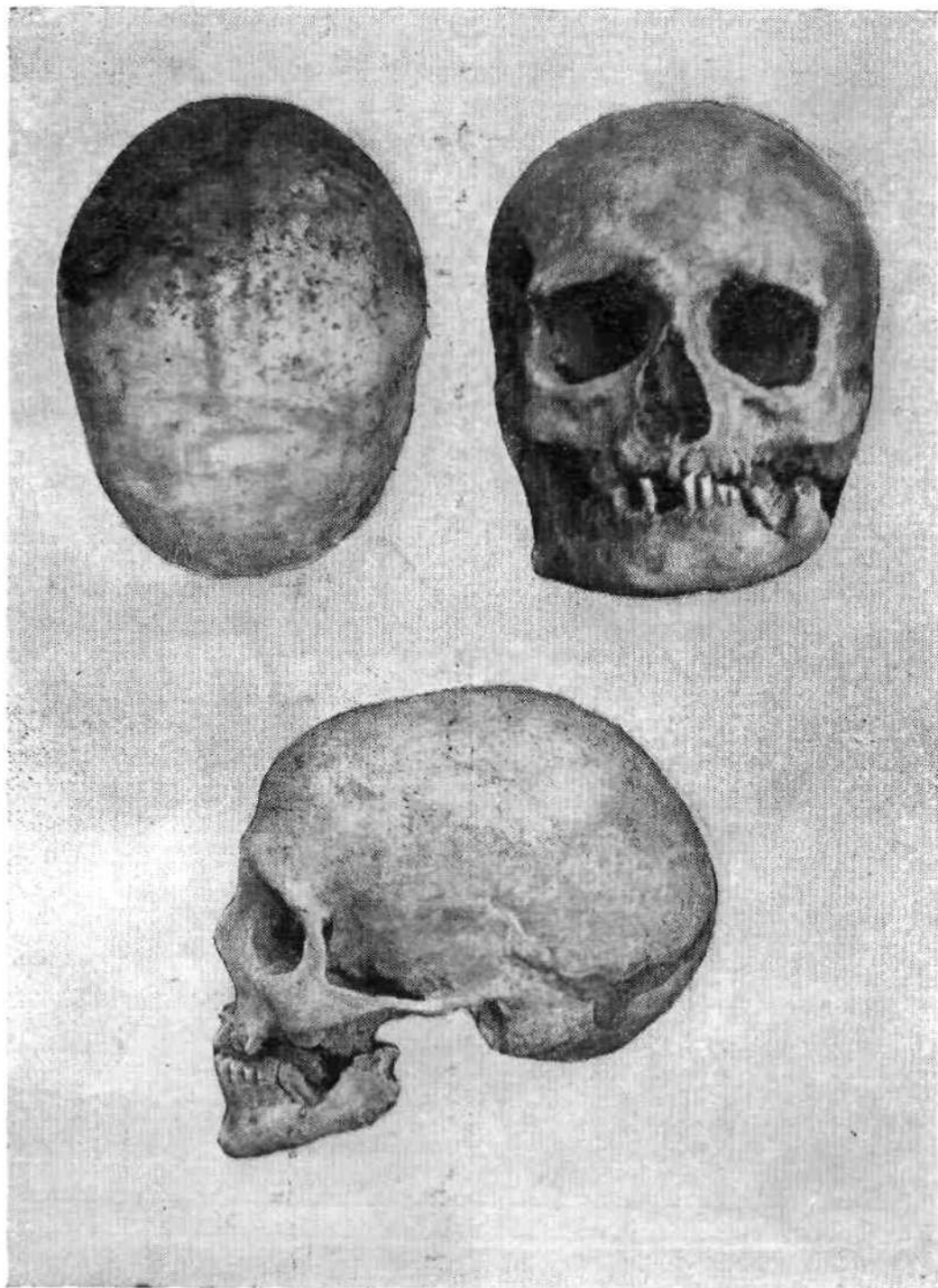


Табл. XVIII. Череп женщины из погребения 55

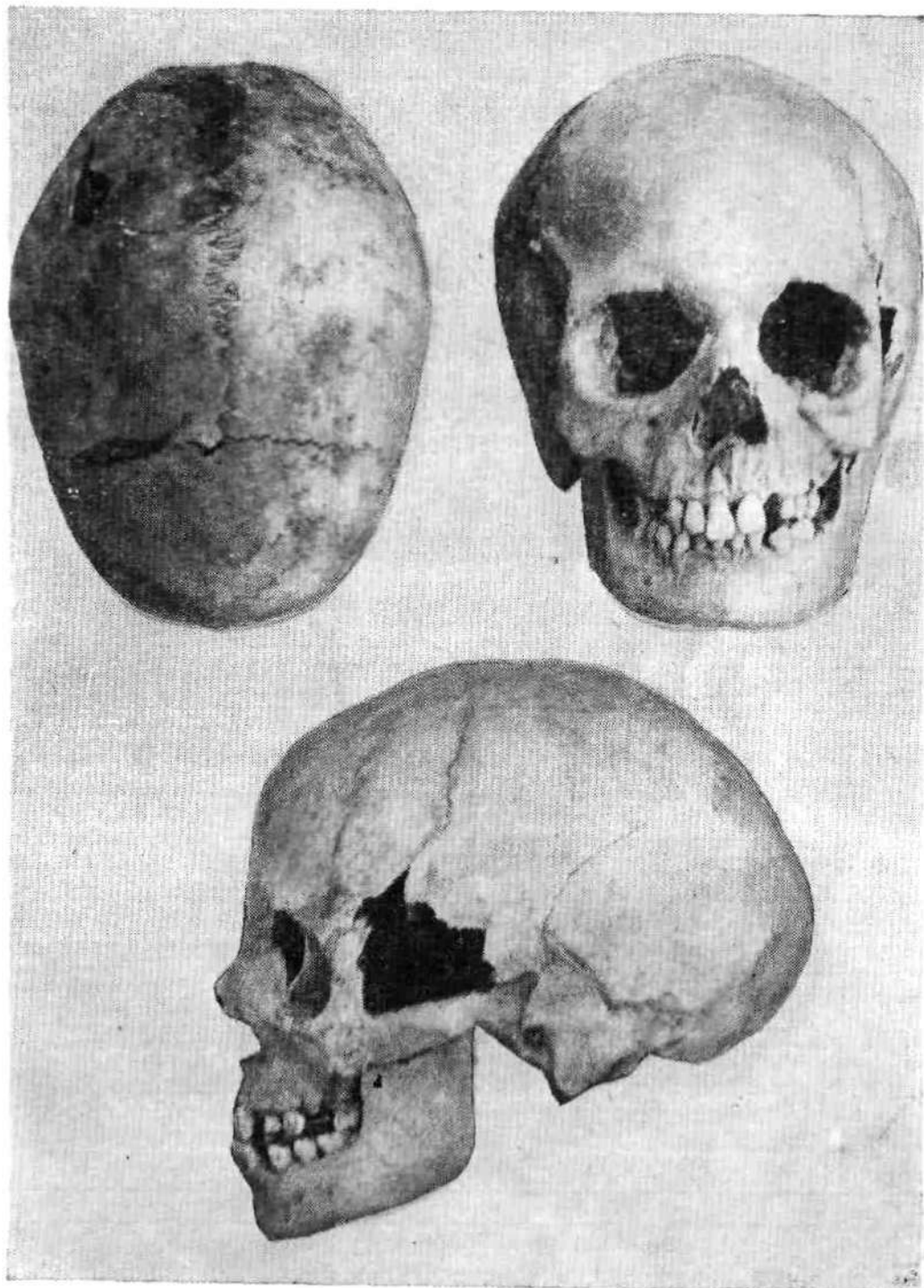


Табл. XIX. Череп подростка из погребения 67

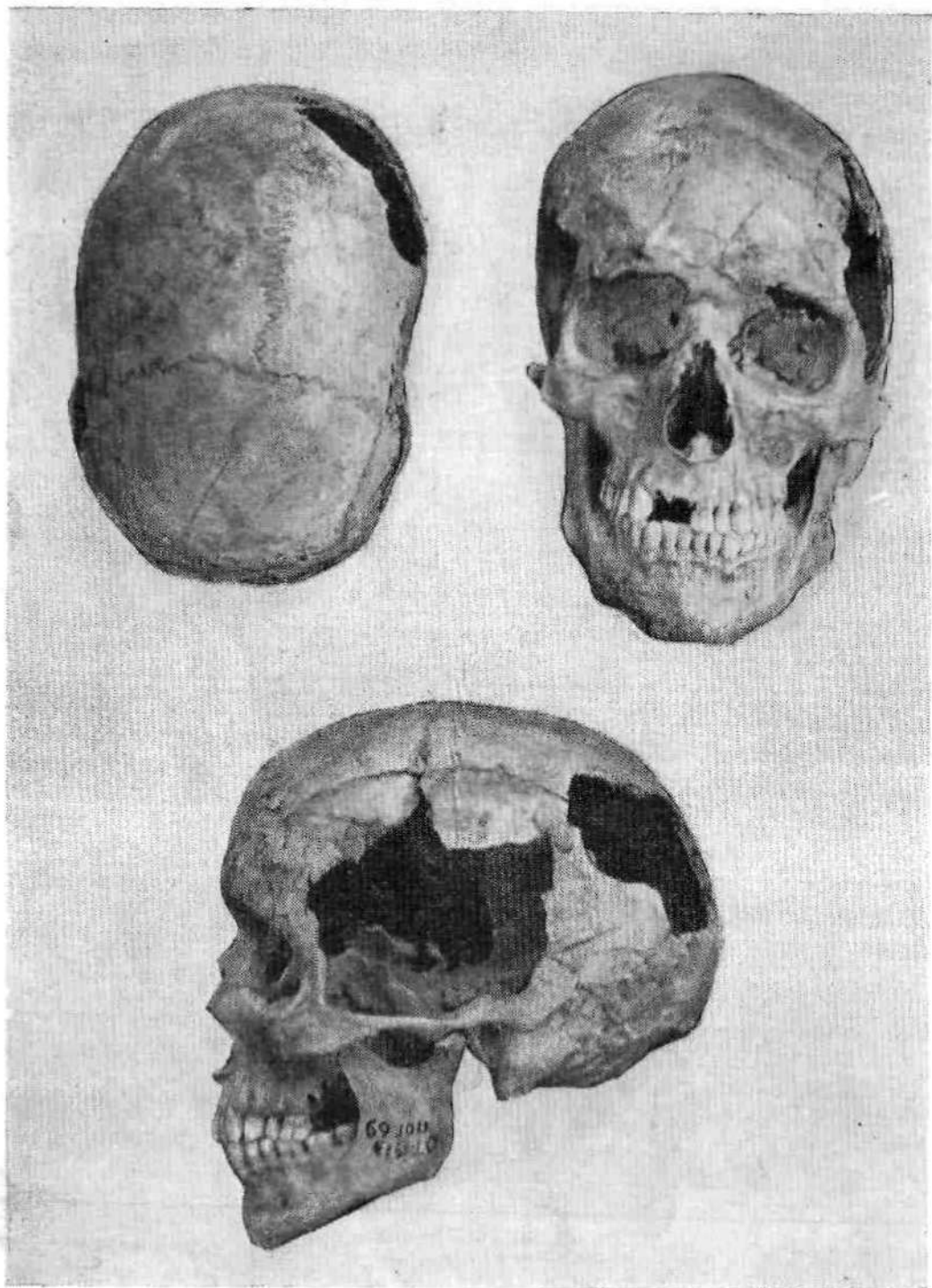


Табл. XX. Череп мужчины из погребения 69



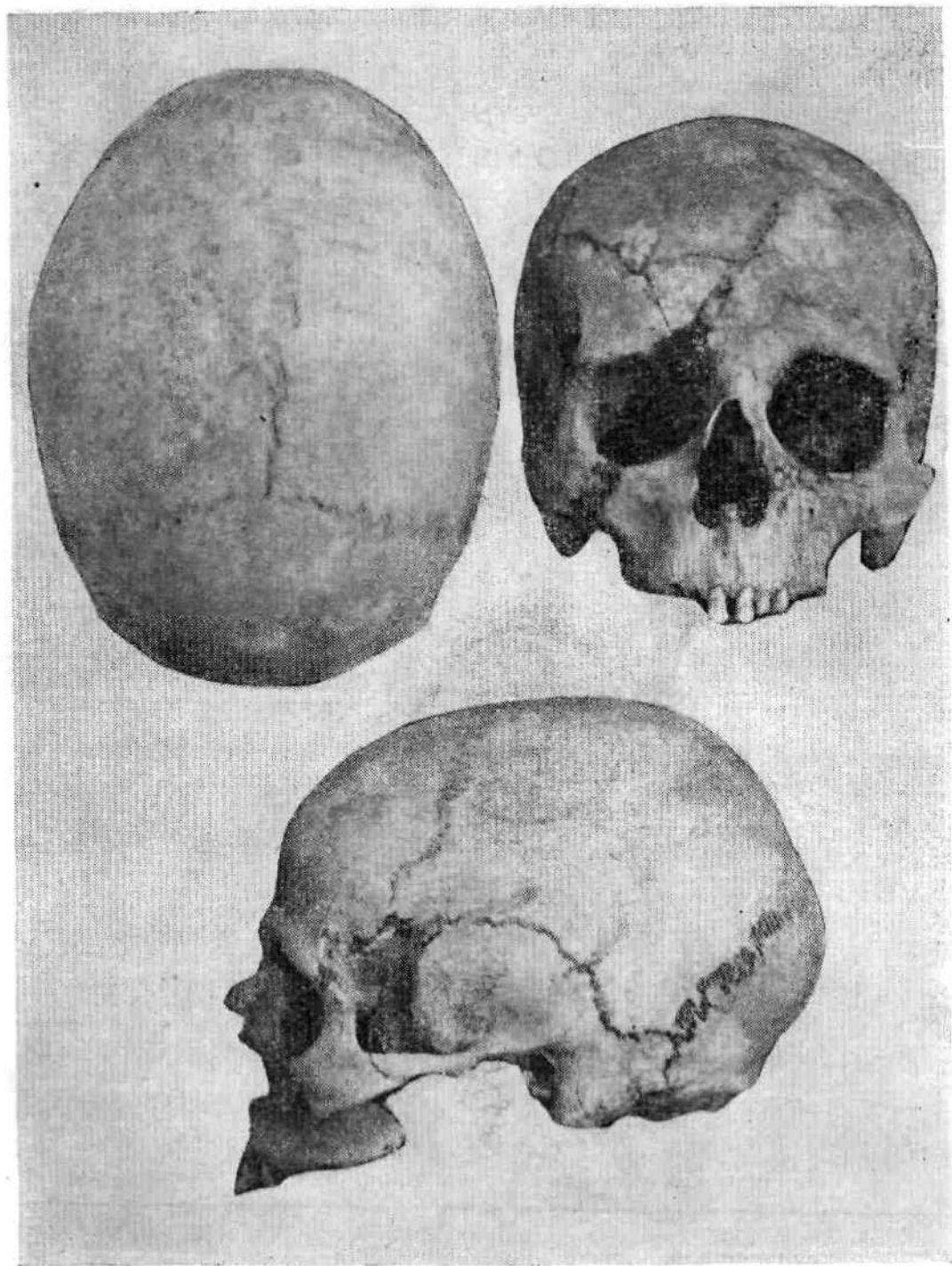


Табл. XXI. Череп мужчины из погребения 70

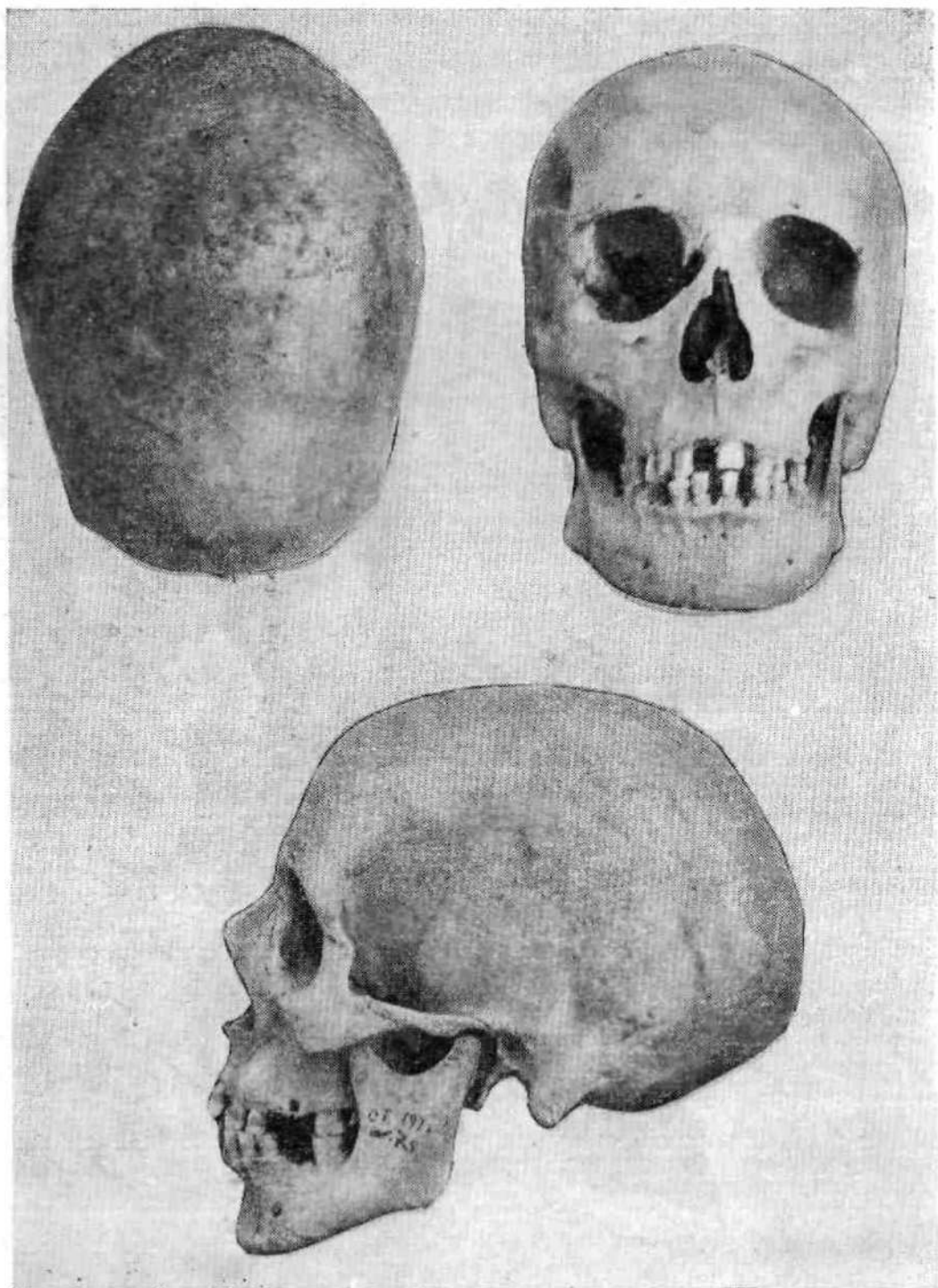


Табл. XXII. Череп женщины из погребения 75

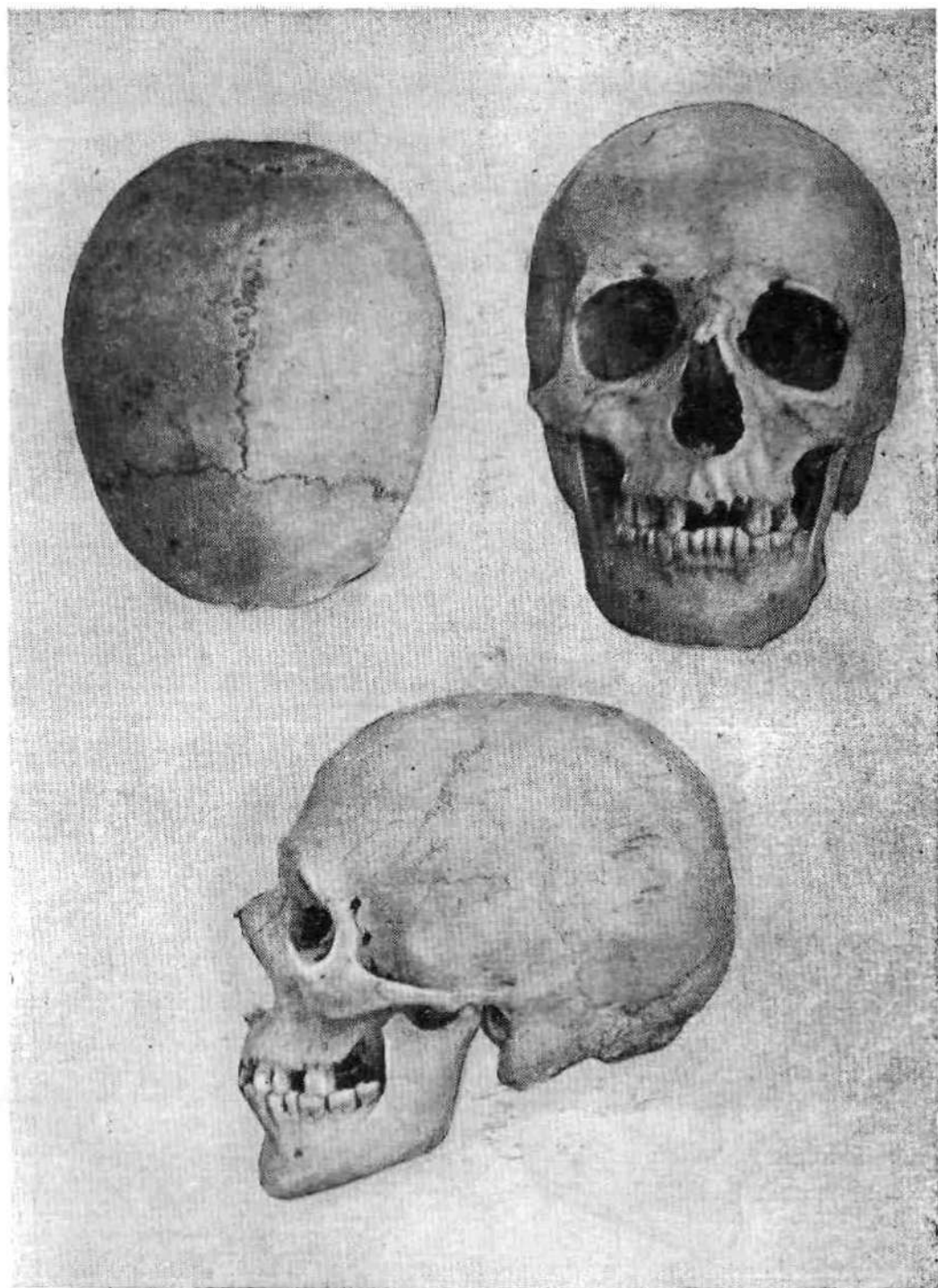


Табл. XXIII. Череп женщины из погребения 75

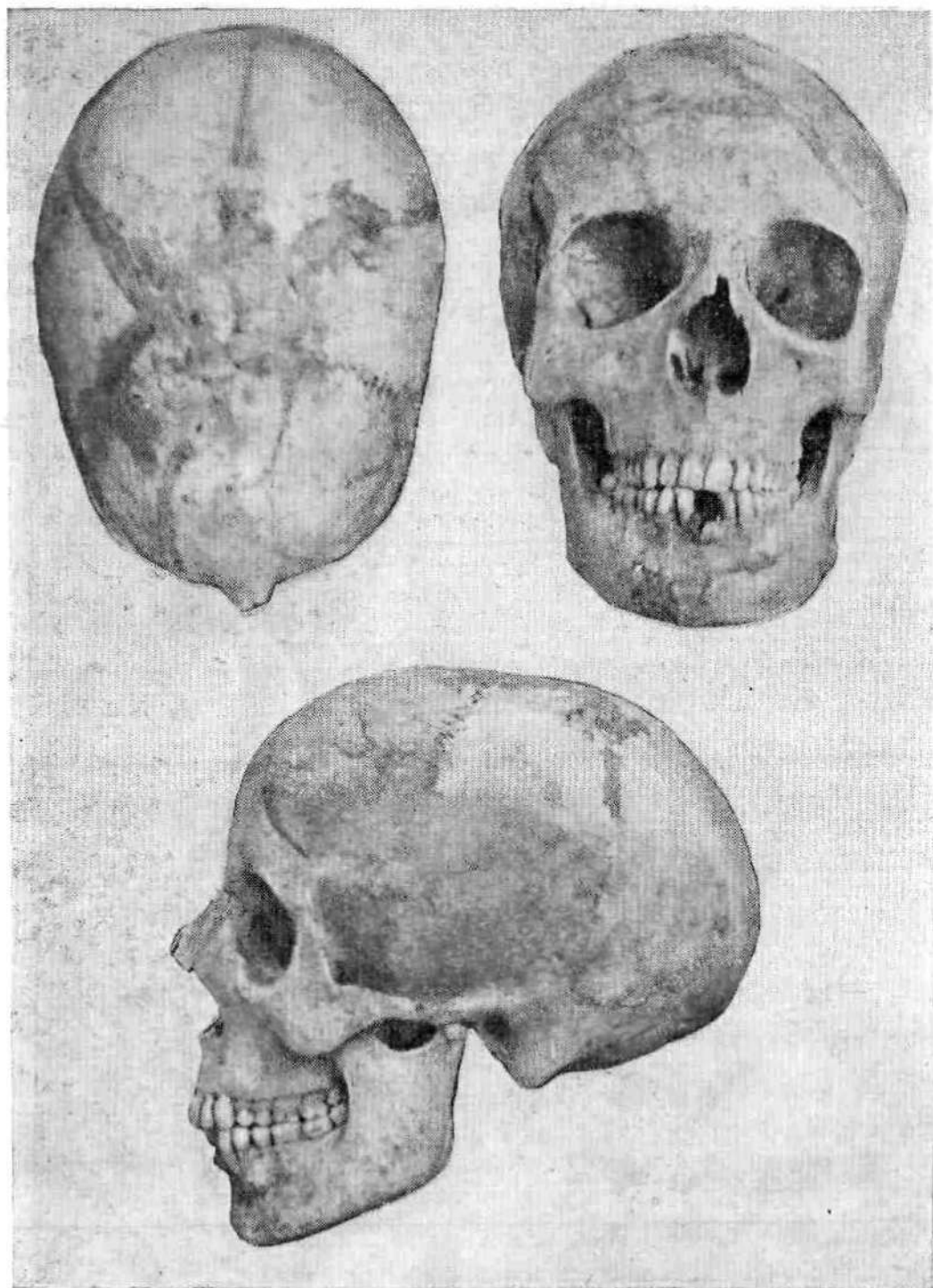


Табл. XXIV. Череп женщины из погребения 76

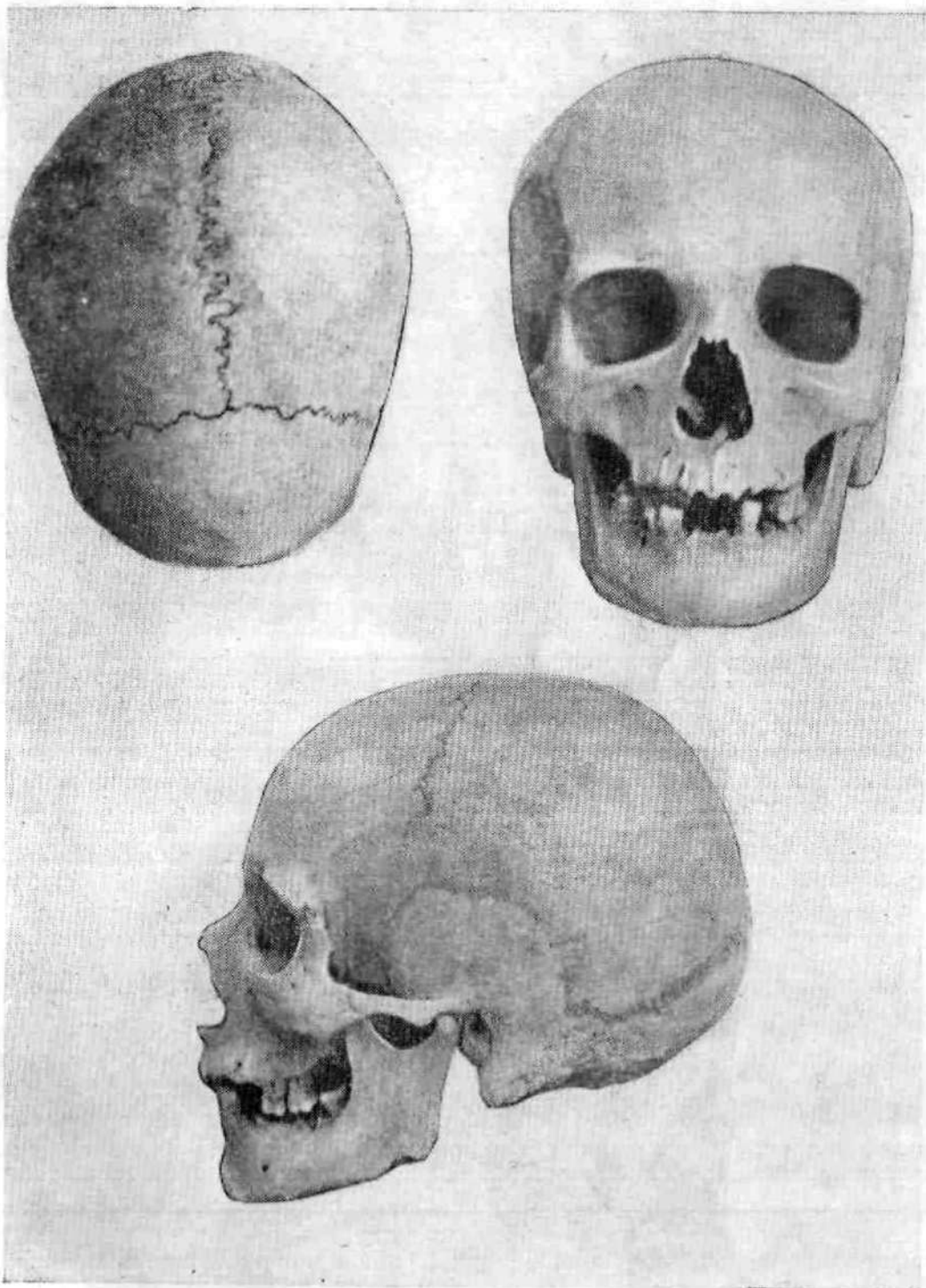


Табл. XXV. Череп женщины из погребения 77

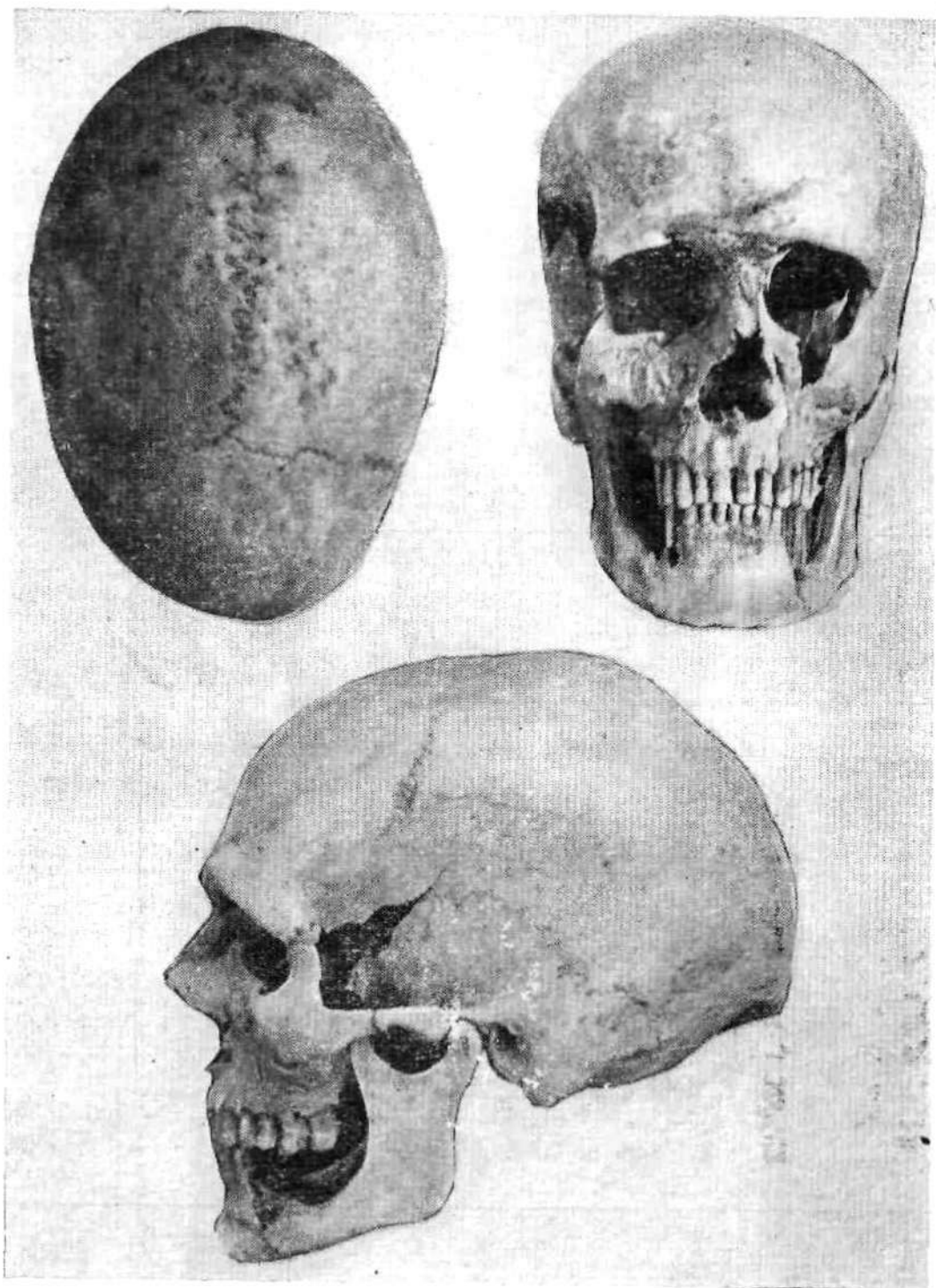


Табл. XXVI. Череп мужчины из погребения 85

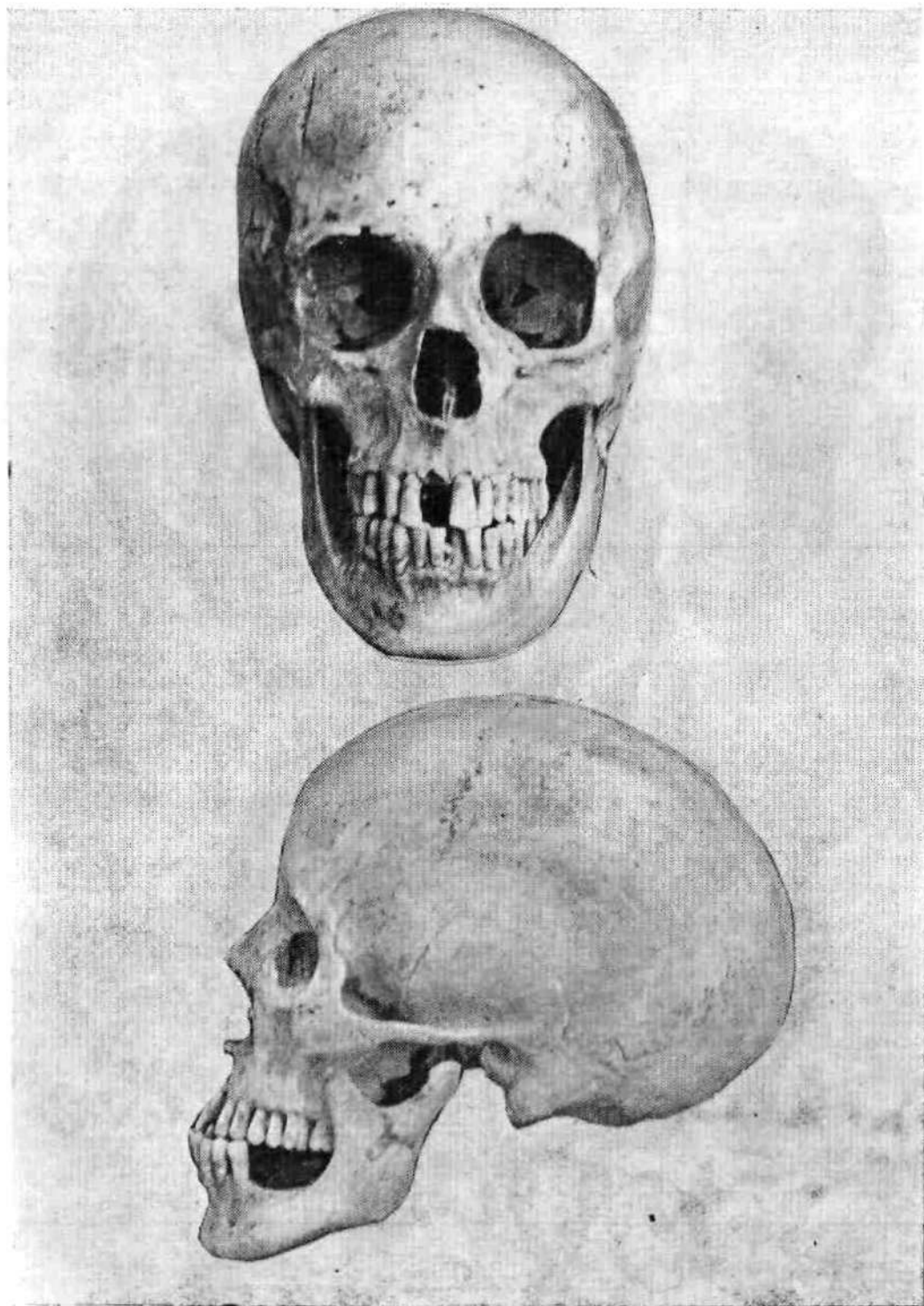


Табл. XXVII. Череп женщины из погребения 93

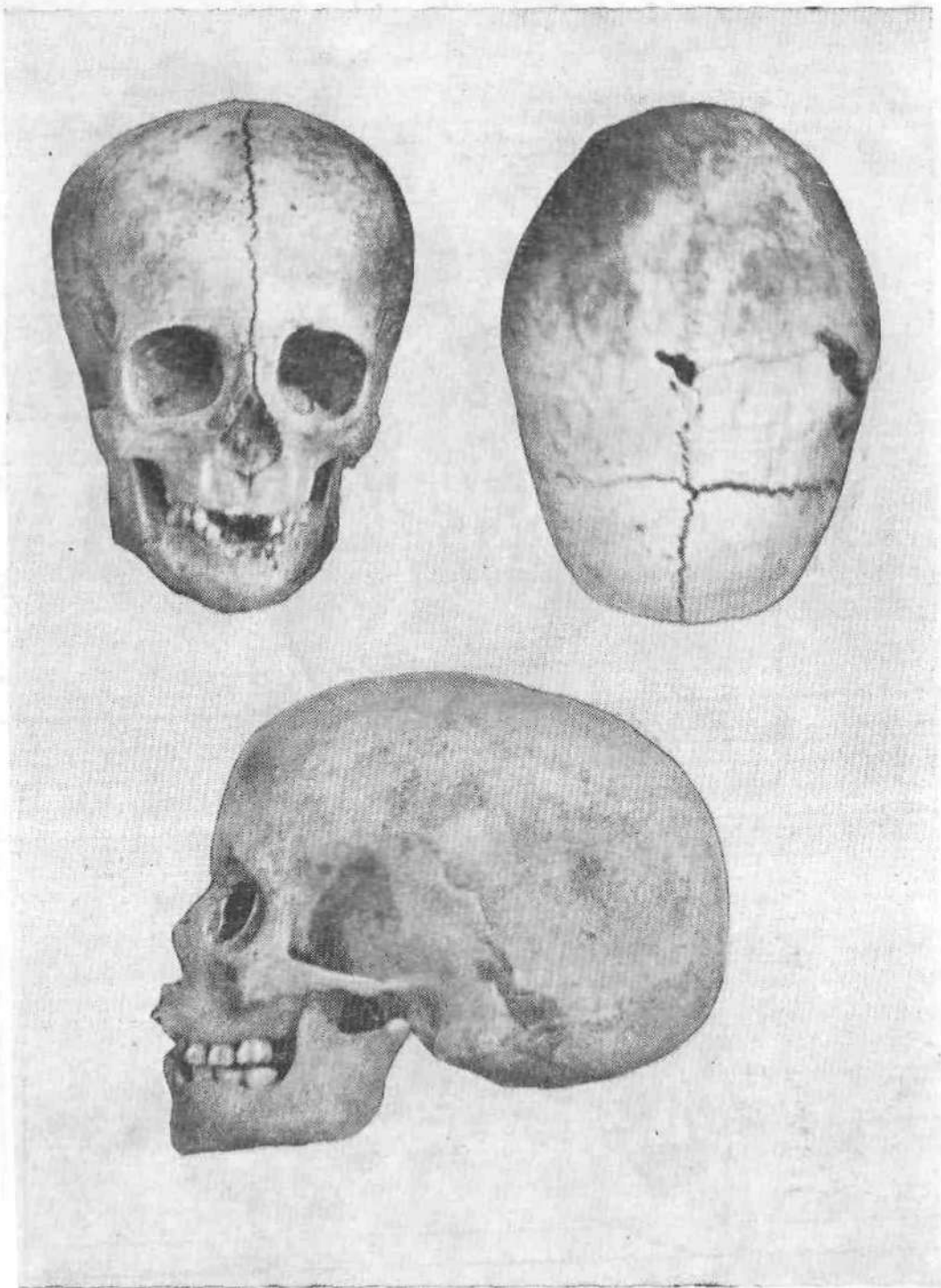


Табл. XXVIII. Череп девочки из погребения 96





Табл. XXIX. Череп подростка из погребения 96

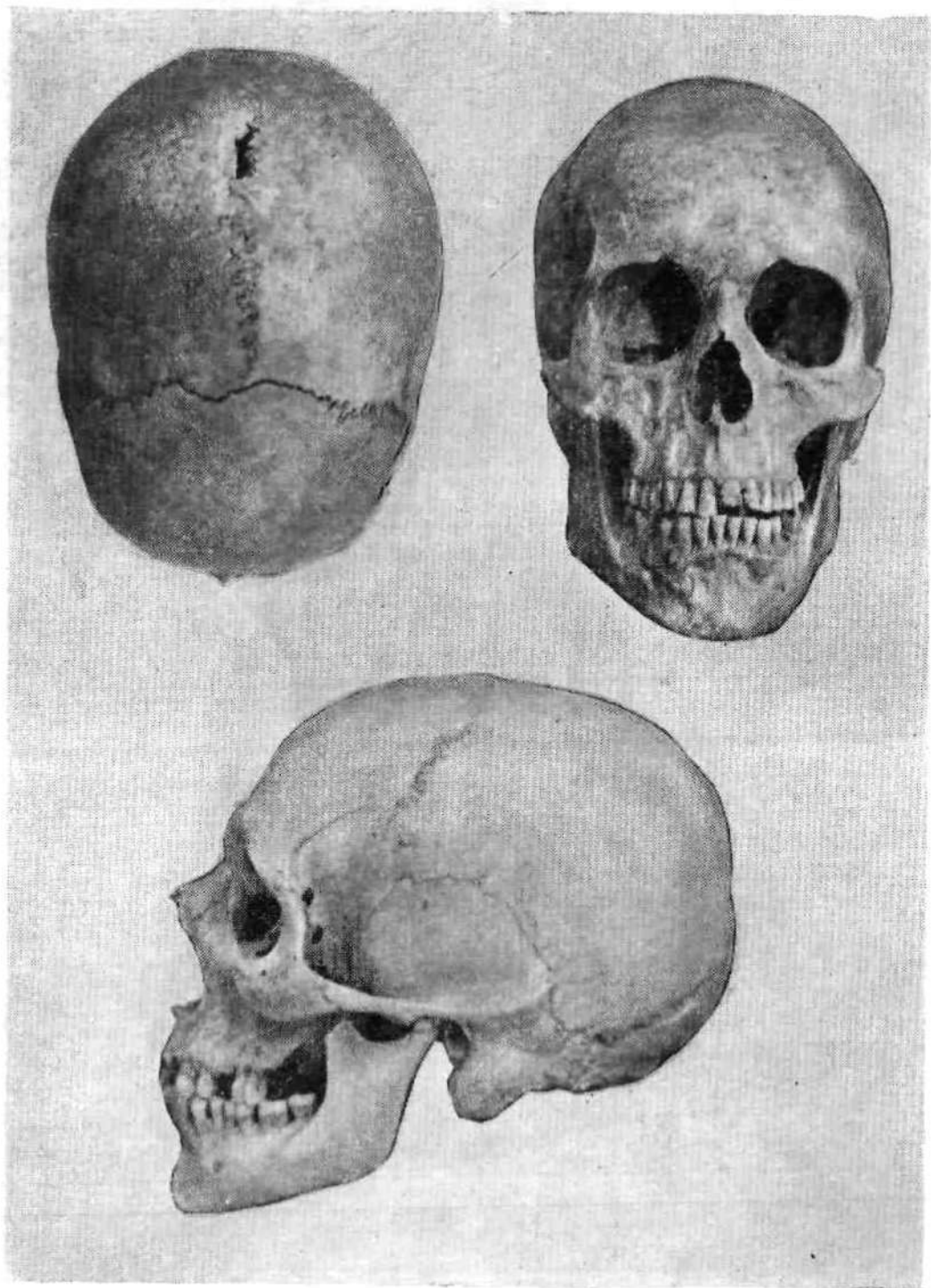


Табл. XXX. Череп мужчины из погребения 99 (2)

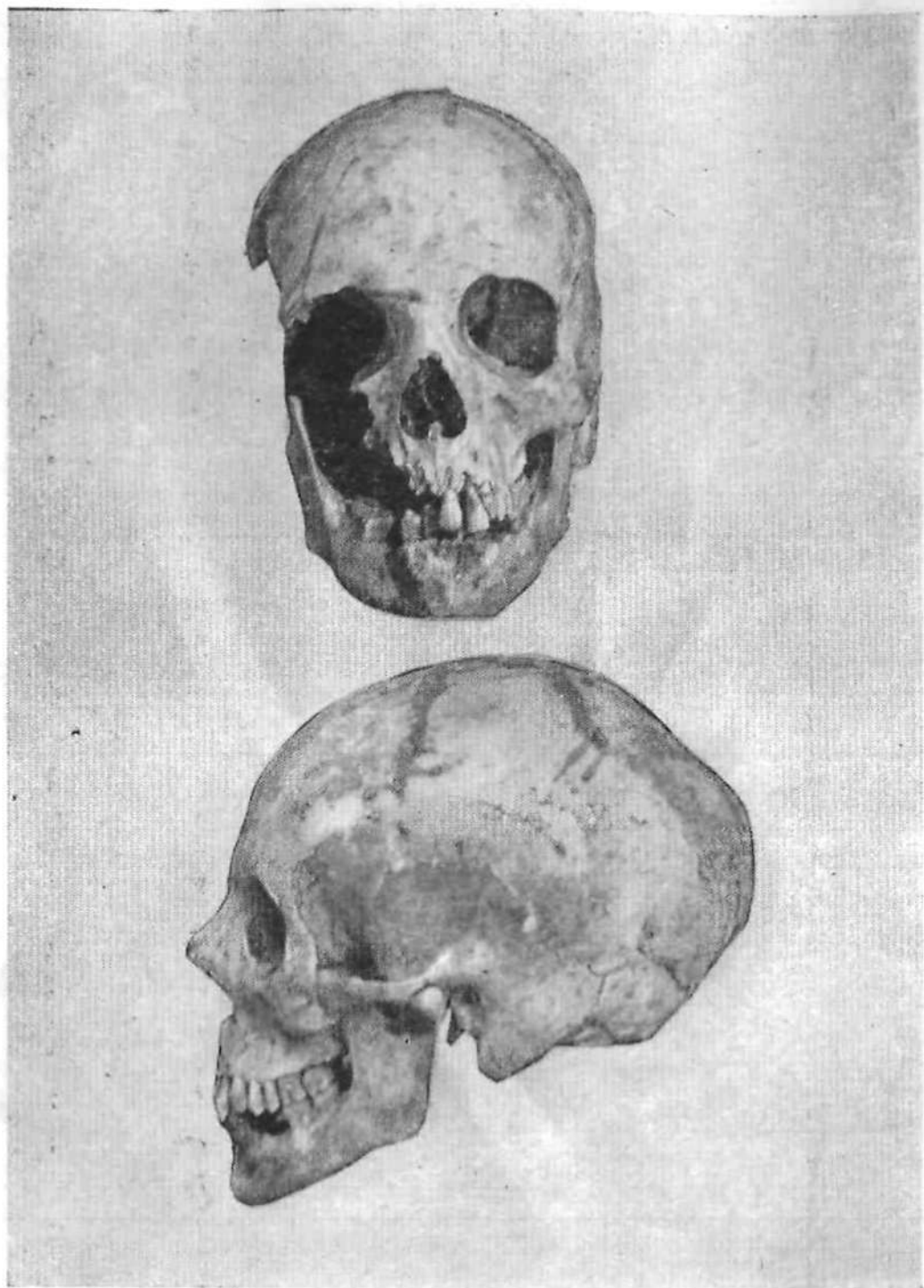


Табл. XXXI. Череп женщины из погребения 114

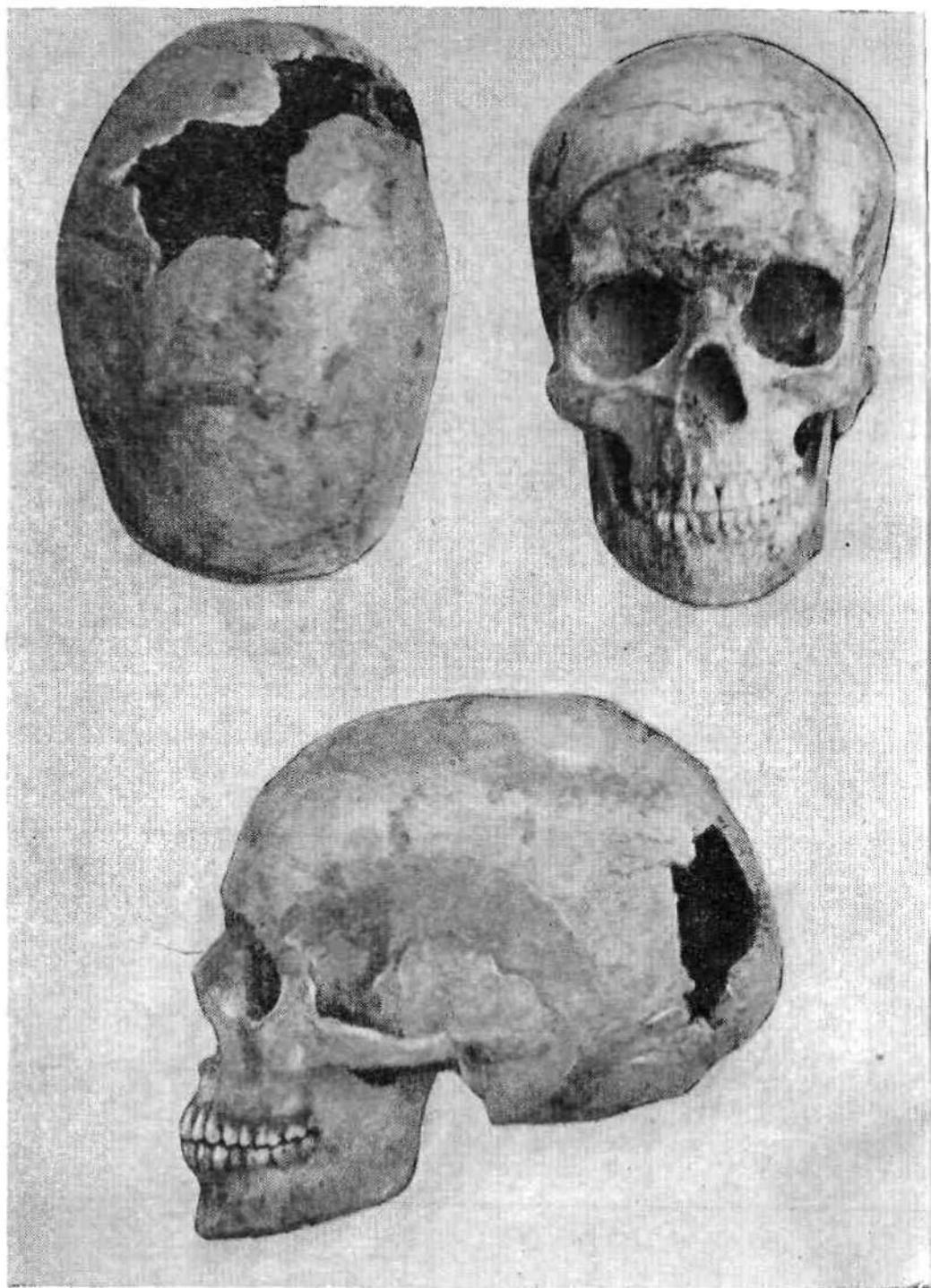


Табл. XXXII. Череп женщины из погребения 122

Цена 81 к.