

В. В. Гинзбург

Материалы к антропологии древнего населения Северного Казахстана

Представленные в настоящей статье материалы получены в 1955 и 1956 гг. археологическими экспедициями Академии наук Казахской ССР, которые проводились на севере Казахстана, в примыкающих к Сибири районах освоения целинных земель. Это большей частью равнинные районы с небольшими кое-где повышениями местности. Так как районы, в которых работали экспедиции, обширны, а места сбора материалов значительно удалены друг от друга, мы сочли возможным дать характеристику антропологических материалов отдельно по Павлодарской области (Среднее Прииртышье) и по срединным областям Целинного края Северного Казахстана [Северо-Казахстанская, Кокчетавская и Целиноградская (б. Акмолинская)]. Кроме того, отдельно разобраны материалы из погребений тюркских кочевников VIII—X вв. по Кустанайской области, на западе Целинного края.

Небольшой количественно материал по отдельным группам и эпохам не дает возможности проанализировать средние величины, поэтому мы пользуемся методом индивидуальной характеристики и сопоставления отдельных черепов, большинство среди которых случайно оказались женскими.

I. ЧЕРЕПА ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ В ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Археологическая экспедиция 1955 г., руководимая Е. И. Агеевой, производила раскопки в северной части Павлодарской области, в районах освоения целинных земель, а именно: Павлодарском, Баян-Аульском, Иртышском и Максимогорьковском. Раскопанные экспедицией погребения охватывают большой промежуток времени — от неолита и бронзы до позднего средневековья.

Изученный антропологический материал хотя и невелик численно (в табл. 1 и 2 включены данные, относящиеся к 24 относительно хорошо сохранившимся черепам взрослых мужчин и женщин), но очень интересен, так как позволяет проследить население сравнительно небольшой территории в течение длительного времени.

Ниже приводятся описания черепов в соответствии с датировками авторов отчета экспедиции.¹

¹ Е. И. Агеева, А. Г. Максимова. Отчет Павлодарской экспедиции 1955 года. Тр. Инст. истории, археологии и этнографии АН Казахской ССР, 7, 1959, стр. 32—58.

Череп эпохи неолитической культуры был найден у поселка Железинка на правом берегу Иртыша. Предметы материальной культуры сближаются с неолитом Сибири² и не оставляют сомнения в правильности датировки. К сожалению, хорошо сохранилась лишь лицевая часть с лобной костью и нижней челюстью, принадлежащая, по-видимому, женщине зрелого возраста (табл. 1, № 1, рис. 1). Черепная коробка характеризуется средненаклоненным лбом, развитым выше среднего надпереносьем и значительно выступающими надбровными дугами. Лицо низкое, среднеширокое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с глубокими клыковыми ямками, средневысокими глазницами, значительно выступающим среднешироким носом с глубоко расположенным корнем носовых костей. Антропологический тип — ясно выраженный протоевропеоидный, может быть, близкий к афанасьевскому.

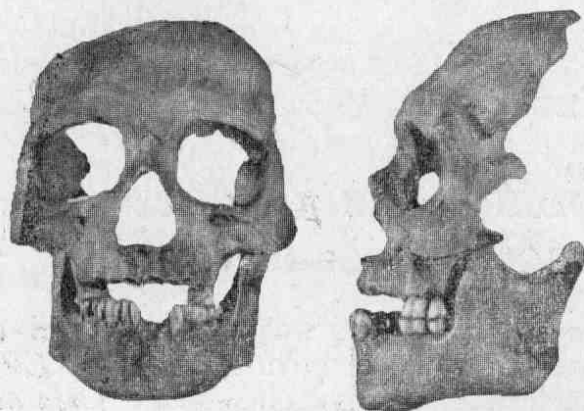


Рис. 1. Череп женщины эпохи неолита. Протоевропеоидный тип. № 6270-1.

низкими глазницами и резко выступающим носом. Череп очень грацильный. Антропологический тип — европеоидный.

Череп, найденный у поселка Кокдамбек, представляет собой, может быть, очень грацильный вариант протоевропеоидного типа, сходный со средиземноморским. Во всяком случае, череп такого типа в андроновской культуре не является для нас совершенно неожиданным. В предыдущих



Рис. 2. Череп женщины эпохи андроновской культуры. Средиземноморский тип. № 6270-3.

работах мы уже показали, что так называемый андроновский антропологический тип хотя и доминирует в погребениях Казахстана эпохи бронзы, но не является единственным.⁴

² Там же, стр. 35—36.

³ Там же, стр. 38.

⁴ В. В. Гинзбург. Антропологическая характеристика населения Казахстана в эпоху бронзы. Тр. Инст. истории, археологии и этнографии АН Казахской ССР, 1, 1956; В. В. Гинзбург и Б. В. Фирштейн. Материалы к антропологии древнего населения Западного Казахстана. Сб. МАЭ, т. XVIII.

К VI—IV вв. до н. э. относятся погребения ранних кочевников, раскопанные на территории нынешних совхозов Жол-Кудук и Чернореченского в Павлодарском районе. Мы изучили семь черепов из этих погребений (два мужских и пять женских). Пять из них (табл. 1, № 3, 4, 5, 6, 7) обладают резко выраженным европеоидным типом; два черепа женщин из кургана 14 на территории совхоза Жол-Кудук и кургана 14 на территории Чернореченского совхоза имеют, возможно, незначительные черты монголоидной расы.⁵

Совхоз Жол-Кудук, курган 6, VI—IV вв. до н. э. Череп мужчины зрелого возраста (табл. 1, № 3). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, со значительно наклоненным лбом, выше среднего развитым надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок круглый, средневystупающий. Лицо

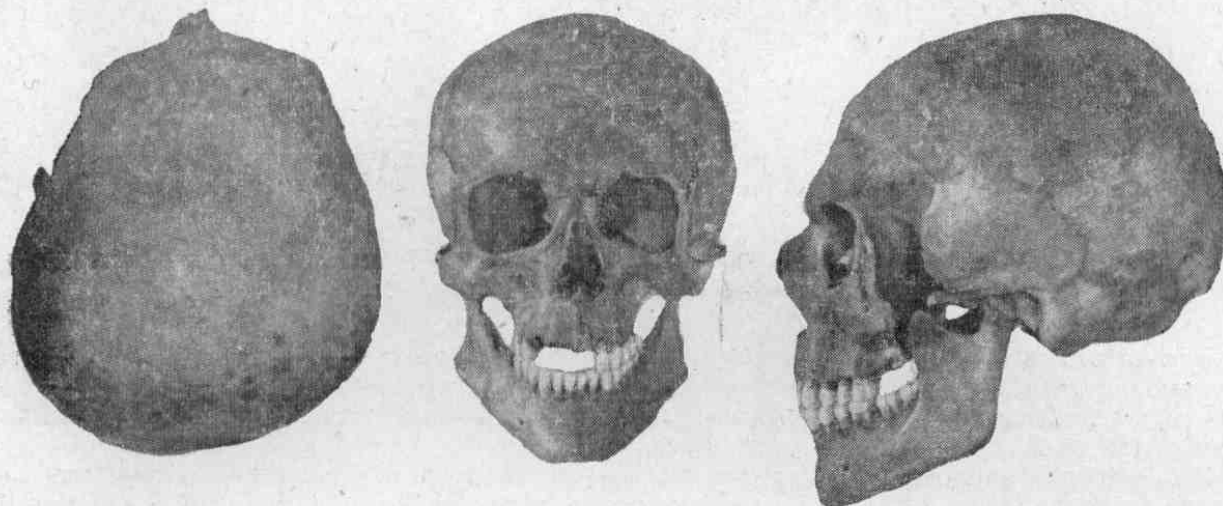


Рис. 3. Череп мужчины VI—IV вв. до н. э. Переднеазиатский тип. № 6270-4.

среднеширокое, на верхней границе низких, значительно выступающее в горизонтальной плоскости, с глубокими клыковыми ямками, средневисокими глазницами и узким очень резко выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный, переднеазиатский (рис. 3).

Совхоз Жол-Кудук, курган 7, VI—IV вв. до н. э. Череп мужчины старческого возраста (табл. 1, № 4). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, со средненаклоненным лбом, слабо выраженным надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок круглый, средневystупающий. Лицо на верхней границе низких и узких (приближается к средним), средневystупающее в горизонтальной плоскости, с среднеуглубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами и узким, резко выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный, как бы переходный от андроновского к типу Среднеазиатского междуречья.

Совхоз Жол-Кудук, курган 10, VI—IV вв. до н. э. Череп женщины зрелого возраста (табл. 1, № 5). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, со значительно наклоненным лбом, слабо выраженным надпереносьем и надбровными дугами. Затылок круглый, средневystупающий. Лицо низкое, очень узкое, значительно выступающее в горизонтальной плоскости, со слабо выступающими скулами, среднеуглубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и узким, значительно выступающим носом. Отмечается резкий альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — европеоидный, как бы сочетающий в себе элементы средиземноморского и переднеазиатского типов (рис. 4).

Совхоз Жол-Кудук, курган 14, VI—IV вв. до н. э. Череп женщины старческого возраста (табл. 1, № 7). Черепная коробка брахикранного типа, эврипентагоноидной формы, с прямым лбом, среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами, средневystупающим круглым затылком. Лицо низкое, среднеширокое, средневystупающее в горизонтальной плоскости, со средневыдающимися скулами, малоуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и узким, значительно выступающим

⁵ Возможно, что погребение, раскопанное на территории Чернореченского совхоза, относится к несколько более позднему времени: III—II вв. до н. э.

носом. Альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — европеоидный, близкий к андроновскому, может быть, с чертами монголоидной расы (рис. 5).

Совхоз Чернореченский, курган 2, погребение 2, VI—IV вв. до н. э. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 1, № 8). Череп грацильный, с метопическим швом. Черепная коробка долихокранного типа, пентагоноидной формы, с прямым лбом, слабо развитым надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок значительно выступающий, круглый. Лицо узкое, средневысокое, значительно высту-



Рис. 4. Череп женщины VI—IV вв. до н. э. Европеоидный тип, близкий к переднеазиатскому и средиземноморскому, № 6270-7.

пающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, меньше среднего углубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и средневыступающим, среднешироким носом. Альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — европеоидный, средиземноморский (рис. 6).

Совхоз Чернореченский, курган 14, VI—IV вв. до н. э. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 1, № 9). Черепная коробка гипербрахикранного типа, сфероидной формы, с прямым лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, слабо



Рис. 5. Череп женщины VI—IV вв. до н. э. Европеоидный тип, близкий к андроновскому, возможно, с монголоидной примесью. № 6270-9.

выступающим прямым затылком. Лицо средневысокое, на нижней границе среднешироких, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, малоуглубленными клыковыми ямками, средневысокими орбитами и узким, по-видимому, средневыступающим носом с неуглубленным корнем носовых костей. Альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — европеоидный, близкий к типу Среднеазиатского междуречья (с монголоидными чертами?).

Таким образом, мужские черепа из погребений ранних кочевников характеризуются брахикранией, небольшими размерами лицевого скелета (на границе малых и средних); от среднего до значительного выступанием лица в горизонтальной плоскости, глубокими и среднеуглублен-

ными клыковыми ямками, средневисокими орбитами и узким, резко выступающим носом.

Типологически один из этих черепов (табл. 1, № 3) напоминает переднеазиатский тип, другой (табл. 1, № 4) является как бы переходным от андроновского типа к типу Среднеазиатского междуречья.

Средние величины, характеризующие женские черепа, найденные на территории совхозов Жол-Кудук и Чернореченского, говорят об их принадлежности к европеоидному расовому стволу. На это указывают небольшие ширина и высота лицевого скелета, значительно выступающий нос, высокий вертикальный кранио-фациальный указатель, значительная величина дакриального и симотического указателей, среднеуглубленные клыковые ямки.



Рис. 6. Череп женщины VI—IV вв. до н. э. Средиземноморский тип. № 6270-12.

Индивидуальное изучение женских черепов также показывает их принадлежность к европеоидной расе. На двух черепах, как было сказано выше, можно отметить черты монголоидной расы. Однако тип отдельных женских черепов, так же как и мужских, варьирует. Один из них — долихокранный, близкий к средиземноморскому, может быть, даже с чертами экваториального типа (широкий, не очень резко выступающий нос). Три черепа брахикранны, с разной степенью наклона лба, с размерами лица от малых до средних, с среднеуглубленными клыковыми ямками при разной горизонтальной профилировке, большей частью с средневисокими орбитами и узким, значительно выступающим носом. Обращает внимание, что на всех женских черепах нижний край грушевидного отверстия не острый.

Другие женские черепа также довольно разнообразны по типу. В черепе из кургана 10 сочетаются черты средиземноморского и переднеазиатского типов. Другой череп (из кургана 14, Жол-Кудук) близок по типу к андроновскому и напоминает черепа сарматов «степного» типа Нижнего Поволжья. Этот череп, так же как и череп из кургана 14 на территории Чернореченского совхоза, носит следы монголоидной расы.

Указанные выше типологические варианты женских черепов близки к типам обоих мужских черепов, и, по всей вероятности, представляют, как и те, переходные, только очень грацилизированные, формы от более древних местных насельников эпохи бронзы.

Менее ясно наличие черепов, близких к средиземноморскому типу. Может быть, это крайняя степень грацилизации протоевропеоидного типа. Однако, как мы видели выше, такой череп отмечен также в андро-

новской культуре. Следовательно, этот тип может быть и местного происхождения.

К несколько более позднему времени — первым векам нашей эры — относятся два мужских погребения на территории Иртышского совхоза в Иртышском районе. Оба черепа из этих погребений, крупные, гиперморфные, относятся к европеоидной расе, но несколько различаются по типу.

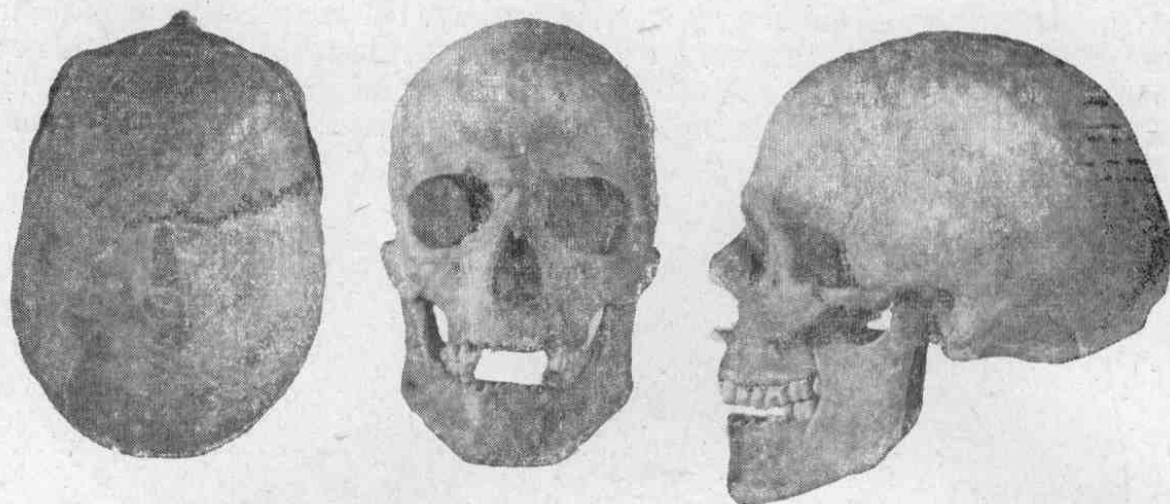


Рис. 7. Череп мужчины первых веков н. э. Средиземноморский тип. № 6270-16.

Череп из кургана 3 — долихокраний, пентагоноидной формы, с значительно выступающим затылком, средненаклоненным лбом, средневысоким и среднешироким лицом, с значительной горизонтальной профилировкой, среднеуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и узким, выше среднего выступающим носом — близок к протоевропеоидному типу, может быть, с элементами средиземноморского (табл. 1, № 10; рис. 7).

Череп из кургана 5 мезокраний типа, овоидной формы, с прямым лбом и значительно развитыми надпереносьем и надбровными дугами, с круглым средневысту-

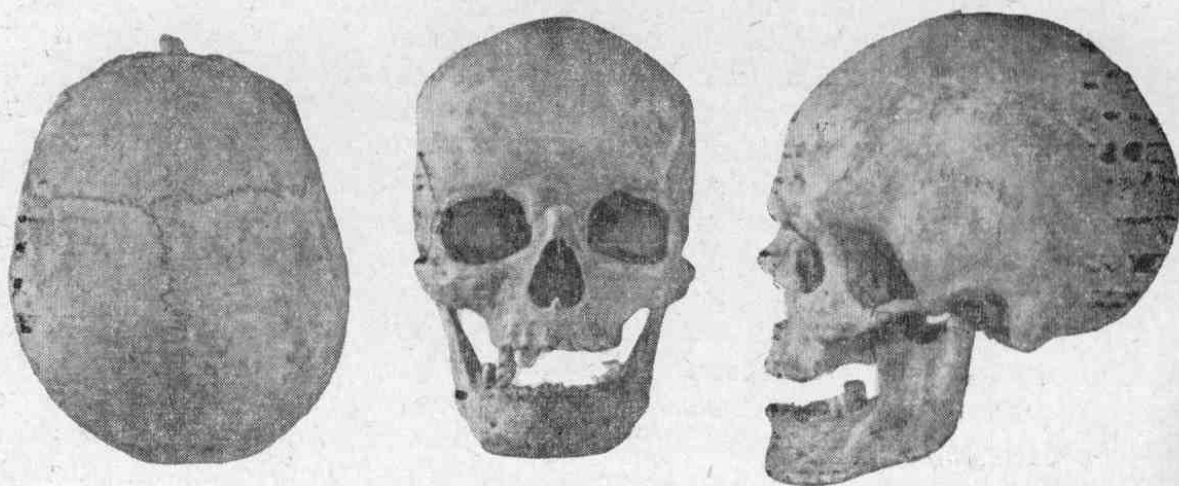


Рис. 8. Череп мужчины первых веков н. э. Андроновский тип. № 6270-17.

пающим затылком. Лицевая часть черепа широкая, по высоте — на границе низких и средних; лицо средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, малоуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и резко выступающим среднешироким носом. Отмечен альвеолярный прогнатизм. Этот череп — типичный андроновский (табл. 1, № 11; рис. 8).

Черепы из погребений на территории Иртышского совхоза производят впечатление более архаичных, чем ранние мужские черепа из Жол-Кудука.

Следующая серия представлена пятью черепами из погребений ранних тюрков (тюркешей?) на территории Березовского и Иртышского совхозов Иртышского района. Погребальный инвентарь аналогичен находящему в могильниках Алтая и Сибири, датируемых VI—VIII вв.⁶ Все черепа принадлежат женщинам.

Иртышский совхоз, курган 6, погребение 2, VI—VIII вв. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 2, № 12). Черепная коробка брахикранного типа, овоидной формы, с прямым лбом и слабо выраженными надпереносьем и надбровными дугами. Затылок прямой, средневыступающий. Лицо низкое, узкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, среднеуглубленными клычковыми ямками, средневысокими глазницами и среднешироким, выступающим больше среднего носом. Антропологический тип — смешанный, близкий, однако, к европеоидному типу Среднеазиатского междуречья.

Березовский совхоз, курган 8, погребение А, VI—VIII вв. Череп женщины возмужалого возраста, небольшой, но массивный (табл. 2, № 13). Черепная коробка мезо-

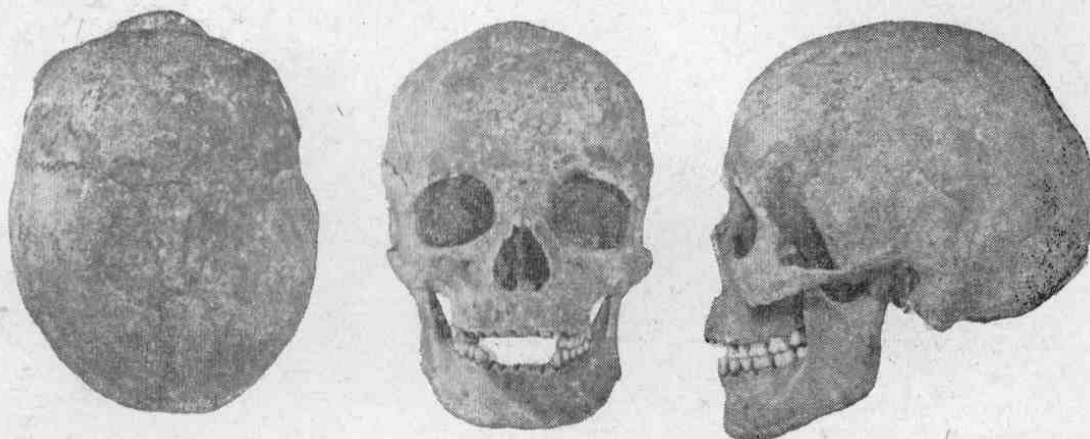


Рис. 9. Череп женщины VI—VIII вв. Смешанный тип, близкий к уральскому. № 6270-22.

кранного типа, пентагоноидной формы, с прямым лбом, слабо выраженными надпереносьем и надбровными дугами и значительно выступающим круглым затылком. Лицо узкое, низкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, малоуглубленными клычковыми ямками, средневысокими глазницами и слабо выступающим носом с неуглубленным корнем носовых костей. Антропологический тип — монголоидный или, скорее, смешанный.

Березовский совхоз, курган 13, VI—VIII вв. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 2, № 15). Черепная коробка мезокранного типа, пентагоноидной формы, с прямым лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, с значительно выступающим круглым затылком. Лицо низкое, среднеширокое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, малоуглубленными клычковыми ямками, низкими глазницами и широким, ниже среднего выступающим носом. Отмечается альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — смешанный, близкий к уральскому, точнее, урало-алтайскому (рис. 9).

Березовский совхоз, курган 14, VI—VIII вв. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 2, № 16). Черепная коробка гипербрахикранного типа, эврипентагоноидной формы, с средненаклоненным лбом, слабо выраженными надпереносьем и надбровными дугами, круглым средневыступающим затылком. Лицо по высоте на грани низких и средних, по ширине приближается к широким. Горизонтальное выступание лица среднее; скулы выдаются средне; клычковые ямки мало углублены; глазницы средневысокие; нос выступает больше среднего. Антропологический тип — монголоидный, близкий к южносибирскому (рис. 10).

Все эти черепа характеризуются брахикранией, прямым лбом со слабо выраженными надпереносьем и надбровными дугами, средневыступающим затылком, небольшими размерами высоты и ширины лица, средние, даже скорее слабо выступающего в горизонтальной плоскости, с мало-

⁶ Е. И. Агеева, А. Г. Максимова, ук. соч., стр. 45—51.

углубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами и мало-выдающимся носом. Эти данные говорят о том, что европеоидный тип, лежащий в основе серии, значительно сглажен примесью монголоидных черт. В целом черепа серии относятся к типу Среднеазиатского междуречья с чертами монголоидной расы.

Сопоставление более ранних черепов из погребений на территории совхозов Жол-Кудук и Чернореченского с более поздними черепами, найденными на территории Иртышского и Березовского совхозов, показывает, что они имеют много сходных черт, но черепа, относящиеся к VI—VIII вв., характеризуются слабее профилированным в горизонтальной плоскости лицом с несколько менее глубокими клыковыми ямками и значительно меньше выступающим носом. Эта сравнительная характеристика подтверждает наличие примеси монголоидной расы у населения VI—VIII вв.

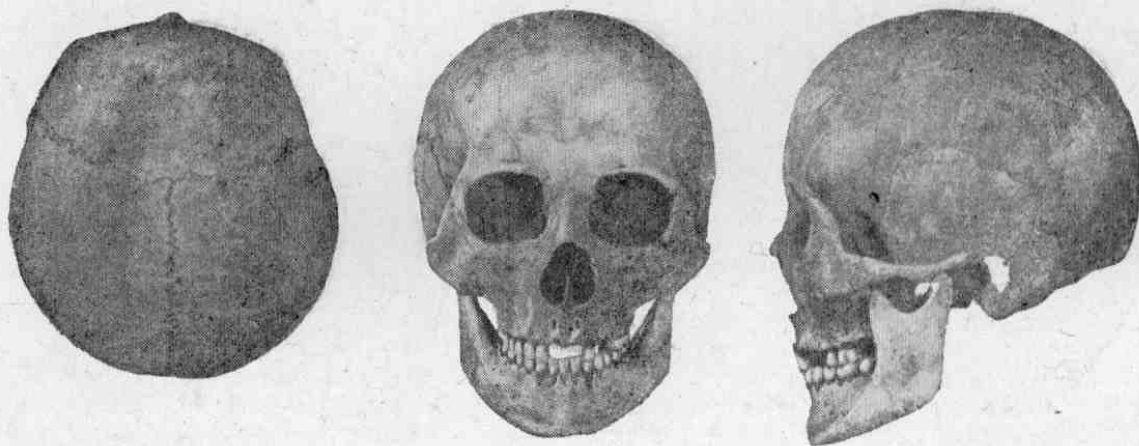


Рис. 10. Череп женщины VI—VIII вв. Южносибирский тип. № 6270-23.

Индивидуальное изучение черепов показало, что они немного варьируют в пределах промежуточных типов, то несколько отклоняясь в сторону европеоидного типа Среднеазиатского междуречья (табл. 2, № 12), то приближаясь больше к монголоидному типу (табл. 2, № 13); некоторые из них обладают промежуточными чертами южносибирского (табл. 2, № 16) или уральского (табл. 2, № 15) типов.

Череп VIII—XII вв. из курганов на территории совхоза № 499 и захоронений третьего кургана могильника II у селения Качиры⁷ также представляют различные варианты смешения европеоидной и монголоидной рас. Среди них можно видеть и черепа типа Среднеазиатского междуречья с разной степенью примеси монголоидной расы (табл. 2, № 18, 20, 21), и череп, близкий к южносибирскому типу (табл. 2, № 17), и, наконец, монголоидный череп, близкий к центральноазиатскому типу (табл. 2, № 19).

Тюркские кочевники VIII—XII вв. отличались от кочевников VI—VIII вв. несколько более длинной формой черепной коробки, абсолютно и относительно более узким и незначительно менее прямым лбом, более высоким и широким лицом, менее выступающим в горизонтальной плоскости, но в то же время с более глубокими клыковыми ямками и несколько сильнее выступающим носом.

Индивидуальные описания черепов, так же как и цифровые данные, указывают на смешанный характер расовых типов населения того времени.

⁷ Там же, стр. 51—56.

Совхоз № 499, курган 4, VIII—XI вв. Череп (так же как и длинные кости) женского типа, принадлежит особи зрелого возраста (табл. 2, № 17). Инвентарь захоронения мужской. Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, с средне-наклоненным лбом, средневыраженными надпереносьем и надбровными дугами. Лицо высокое, широкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, со средневыдающимися скулами, среднеуглубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и узким, высоким, больше среднего выступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, близкий к южносибирскому.



Рис. 11. Череп женщины VIII—XI вв. Смешанный тип, близкий к типу Среднеазиатского междуречья. № 6270-15.

Совхоз № 499, курган 9, VIII—XI вв. Череп женщины зрелого возраста (табл. 2, № 18). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, с средне-наклоненным лбом, слабо развитым надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок круглый, средневыступающий. Лицо среднеширокое, средневысокое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, среднеуглубленной справа и малоуглубленной слева клыковыми ямками, средневысокими глазницами и больше среднего выступающим носом. Отмечается альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — смешанный, близкий к типу Среднеазиатского междуречья (рис. 11).

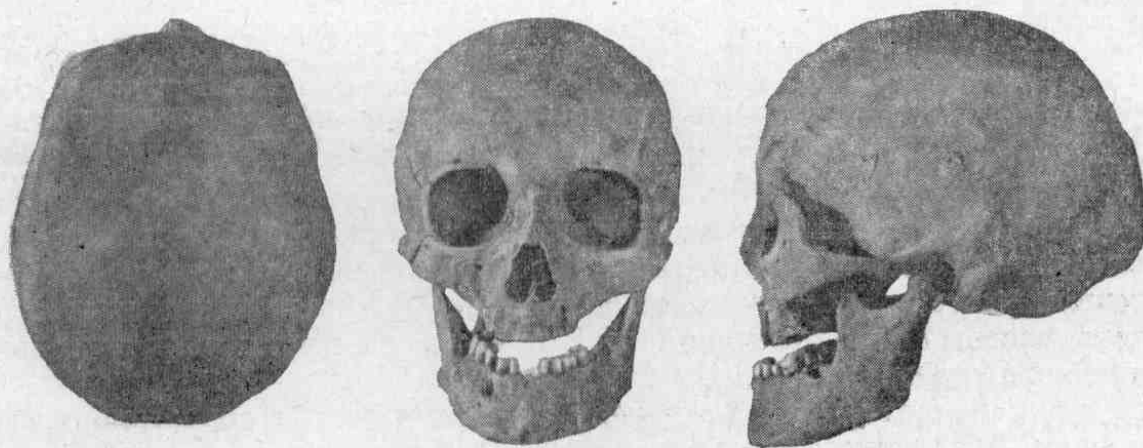


Рис. 12. Череп мужчины X—XII вв. Монголоидный тип. № 6270-24.

Качиры. Могильник II (21), курган 3, погребение 1, X—XII вв. Череп мужчины (?) старческого возраста, инвентарь погребения мужской (табл. 2, № 19). Черепная коробка мезо-брахикранного типа, пентагоноидной формы, с прямым лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, значительно выступающим затылком угловатой формы. Лицо среднеширокое, по высоте приближается к высоким, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, со средневыдающимися скулами, средне- (правая) и мало- (левая) углубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и узким, высоким, слабо выступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, возможно, центральноазиатский (рис. 12).

Качиры. Могильник II (21), курган 3, погребение 2, X—XII вв. Череп женского типа старческого возраста, хотя инвентарь погребения мужской (табл. 2, № 20). Череп-

ная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, с прямым лбом, слабо выраженным надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок круглый, маловыступающий. Лицо низкое, среднеширокое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с маловыдающимися скулами, среднеуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и маловыступающим носом. Отмечается очень резкий альвеолярный прогнатизм верхней челюсти. Череп небольшой. Антропологический тип — европеоидный, Среднеазиатского междуречья, с примесью монголоидной расы.

Качиры. Могильник II (21), курган 3, погребение 3, X—XII вв. Череп женщины старческого возраста (табл. 2, № 21). Черепная коробка мезокранного типа, эллипсоидной формы, с прямым лбом и слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами. Затылок круглый, средневыступающий. Лицо на нижней границе средневысоких и на верхней границе среднешироких, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, со средневыдающимися скулами, среднеуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и, по-видимому, значительно выступающим носом. В лицевом скелете сочетаются европеоидные и монголоидные черты. Антропологический тип — смешанный, близкий к типу Среднеазиатского междуречья.

Череп из курганов у селения Ямышево и череп из могильника 20 у селения Качиры (табл. 2, № 22 — 24), относящиеся к XIV в., также принадлежат к смешанному расовому типу, причем здесь монголоидный компонент преобладает.

Ямышево, курган 3, XIV в. Череп мужчины зрелого возраста (табл. 2, № 22). Черепная коробка брахикранного типа, сфероидной формы, с прямым лбом, выше среднего развитым надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок средневыступающий, угловатой формы. Лицо широкое, средневысокое (приближается к высокому), средневыступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами. (Выступление носа определить нельзя, так как он сломан). Антропологический тип, по-видимому, смешанный, южносибирский.

Ямышево, курган 5, XIV в. Череп женщины зрело-старческого возраста (табл. 2, № 23). Череп крупный, но нижняя челюсть небольшая. Черепная коробка долихо-мезокранного типа, пентагоноидной формы, с средненаклоненным лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами. Затылок значительно выступающий, угловатый. Лицо средневысокое, среднеширокое, маловыступающее в горизонтальной плоскости, со средневыдающимися скулами, среднеглубокими клыковыми ямками, средневысокими глазницами и ниже среднего выступающим носом. Отмечается альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — смешанный, уральский.

Качиры. Могильник 20, курган 4, XIV в. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 2, № 24). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы, с средненаклоненным лбом, слабо выраженными надпереносьем и надбровными дугами и средневыступающим круглым затылком. Лицо низкое, узкое, очень слабо выступающее в горизонтальной плоскости (плоское), со средневыдающимися скулами, малоуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и слабо выступающим носом. Альвеолярный прогнатизм. Антропологический тип — монголоидный, центральноазиатский.

Рассмотренные выше краниологические материалы, раскопанные на территории среднего Прииртышья, располагающейся между северо-восточной частью Казахстана, югом Сибири и Алтаем, позволяют проследить расовый тип населения этой области на протяжении довольно длительного времени.

В эпоху неолита, судя по черепу из Железинки и сопоставляя его, с черепом № 2, возможно, энеолитического времени,⁸ население этих мест носило ярко выраженные черты древнего европеоидного расового типа и, по всей вероятности, было сходно с населением времени афанасьевской культуры в южной Сибири.

В андроновское время эпохи бронзы здесь также отмечается долихокранный европеоидный тип. В изученном материале имеется лишь один женский череп той эпохи. Поэтому мы не можем судить, насколько характерна для населения его большая грацильность.

⁸ В. В. Гинзбург. Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным. Антропологич. сб., 1. Тр. Инст. этнографии АН СССР, нов. сер., XXXIII, 1956.

Население VI—IV вв. до н. э., оставившее курганы с подбойными могилами у Жол-Кудука, принадлежало к племенам ранних кочевников. Оно также относится к европеоидной расе и представляет как бы несколько более грацильные формы андроновского и протоевропеоидного типов. Можно предположить, что это население является здесь коренным. Однако на двух черепах имеются, хотя и небольшие, следы примеси монголоидной расы, что заставляет нас высказать предположение о возможности связей местного населения с народами восточного происхождения уже в середине I тысячелетия до н. э.

Череп, неопределенно датируемый первыми веками н. э., более гиперморфен, чем предыдущие, и напоминает скорее черепа эпохи бронзы с территории Казахстана. Мы знаем, что ранние европеоидные типы как пережиточные формы обнаруживаются в Казахстане и в более позднее время. Не исключена, однако, возможность предположения (ввиду недостатка погребального инвентаря в курганах на территории Иртышского совхоза), что эти погребения относятся к более раннему времени, возможно, к сакскому или раннему усуньскому.

Череп из ранних тюркских погребений (VI—VIII вв.) характеризуется смешением расовых типов. Населению того периода присущи как европеоидные черты, так и разная степень примеси монголоидной расы.

В конце I и начале II тысячелетий н. э. продолжалось интенсивное смешение разноплеменного населения, которое началось с экспансией тюркских племен с Алтая в середине I тысячелетия. К середине II тысячелетия монголоидные черты в расовом типе населения Прииртышья, так же как и других районов Казахстана, еще более усиливаются, что связано с монгольским нашествием. В это время уже окончательно складывается антропологический тип, свойственный и современным казахам, — южно-сибирский.

Таким образом, как показывают антропологические данные, население Среднего Прииртышья прошло в своем развитии путь, аналогичный пути развития населения других районов Казахстана. Некоторые особенности в развитии населения изученных районов связаны с их близостью к южной Сибири и Алтаю. Это особенно сказалось на большой пестроте населения в сако-усуньское и раннетюркское время, что соответствует также большому разнообразию и погребального инвентаря, и погребальных обрядов.

2. ЧЕРЕПА ИЗ СРЕДИННЫХ ОБЛАСТЕЙ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

В 1955—1956 гг. К. А. Акишев провел разведочные археологические раскопки в Целиноградской, Кокчетавской и Северо-Казахстанской областях Казахской ССР. Полученный в результате раскопок небольшой количественно антропологический материал относится к разному времени — от эпохи бронзы до современности.

Мы изучили 11 черепов, большинство из которых хорошо сохранились; данные о девяти черепах вошли в таблицу индивидуальных измерений.

Целиноградская область, Есильский район, Калачевский совхоз, р. Ишим, ограда 11, эпоха бронзы. Череп женщины зрелого возраста (табл. 3, № 1). Черепная коробка мезокранного типа, бризоидной формы, низкая, с средненаклоненным лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами и круглым, но значительно выступающим затылком. Лицо средневысокое, широкое, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и средневыступающим носом. Антропологический тип — евро-

пеоидный, близкий к андроновскому, может быть, с небольшой примесью монголоидной расы (плоское лицо и нерезко выступающий нос).

Целиноградская область, Есильский район, Калачевский совхоз, р. Ишим, ограда 12, эпоха бронзы. Сломанный череп женщины возмужалого возраста (в таблицу не внесен). Черепная коробка мезокранного типа (черепной указатель 78.5), овоидной формы, с прямым лбом и очень слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, со среднеуглубленным корнем носа. Затылок средневыступающий, круглый. Лицо очень широкое, но, судя по небольшому назомалярному углу (138°), по-видимому, не уплощенное.

Приводим некоторые размеры: 1. Продольный диаметр 186 мм; 8. Поперечный диаметр 146 мм; 9. Наименьшая ширина лба 105 мм; 10. Наибольшая ширина лобной кости 118 мм; 43. Верхняя ширина лица — 107 мм; 66. Бигониальная ширина 107 мм; Высота симфиза нижней челюсти 29 мм; Биорбитальная хорда ($fmo-fmo$) 100 мм; Выступание назиона над линией $fmo-fmo$ 19 мм (?).

Антропологический тип, возможно, европеоидный, андроновский (?).

Северо-Казахстанская область, Соколовский район, Соколовка, могильник II, курган 1, VII—VI вв. до н. э. Очень массивный череп мужчины зрелого возраста, с резко выраженным рельефом (табл. 3, № 2). Нижняя челюсть небольшая, сглаженная.



Рис. 13. Череп мужчины VII—VI вв. до н. э. Тип, близкий к протоевропеоидному. № 6292-2.

Черепная коробка мезокранного типа, овоидной формы, с покатым лбом, очень резко развитыми надпереносьем и надбровными дугами, с средневыступающим, но плоским затылком (без следов прижизненной деформации). Лицо высокое, широкое, больше среднего выступающее в горизонтальной плоскости, с среднеуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и значительно выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный, близкий к протоевропеоидному, напоминает захороненных в срубных погребениях на Поволжье, а также афанасьевский и тагарский типы на Алтае (рис. 13).

Северо-Казахстанская область, Соколовский район, Соколовка, могильник II, курган 3, VII—VI вв. до н. э. Череп женщины старческого возраста (табл. 3, № 3). Черепная коробка мезокранного типа, овоидной формы, с прямым лбом и очень слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, с средневыступающим, но несколько уплощенным в области ламбды затылком. Лицо низкое, узкое, меньше среднего выступающее в горизонтальной плоскости, с среднеуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и значительно выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный.

Кокчетавская область, Зерендинский район, Лосевка, могильник II, курган 1, основное погребение V—IV вв. до н. э. Череп мужчины зрело-старческого возраста (табл. 3, № 4). Черепная коробка брахикранного типа, низкая, бризоидной формы, с значительно наклоненным лбом, с очень резко развитыми надпереносьем и надбровными дугами и с средневыступающим угловатым затылком (благодаря наличию затылочного валика). Лицо высокое, широкое, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и слабо выступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, близкий к северомонгольской расе (наклоненный лоб, слабо выступающий нос при высоком и широком лице), хотя резко развитое надпереносье и брахикранная черепная коробка несколько напоминают южносибирский тип (рис. 14).

Кокчетавская область, Зерендинский район, Лосевка, могильник II, курган 2, V—IV вв. до н. э. Череп женщины старческого возраста (табл. 3, № 5). Черепная коробка очень широкая, брахикранного типа, пентагоноидной формы, с слабо наклоненным лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами и круглым средневыступающим затылком. Лицо по высоте и ширине на верхней границе средних, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и значительно выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный, возможно, с примесью монголоидной расы, напоминает тип Среднеазиатского междуречья.]

Целиноградская область, Атбасарский район, Беловодское, курган 18, первые века н. э. Череп мужчины (?) зрелого возраста (табл. 3, № 6). Черепная коробка на границе мезо- и брахикрании, пентагоноидной формы, с средненаклоненным лбом, среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами и круглым средневыступающим затылком. Лицо высокое, широкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и, по-видимому, средневыступающим носом. Антропологический тип — смешанный, напоминает южносибирский.

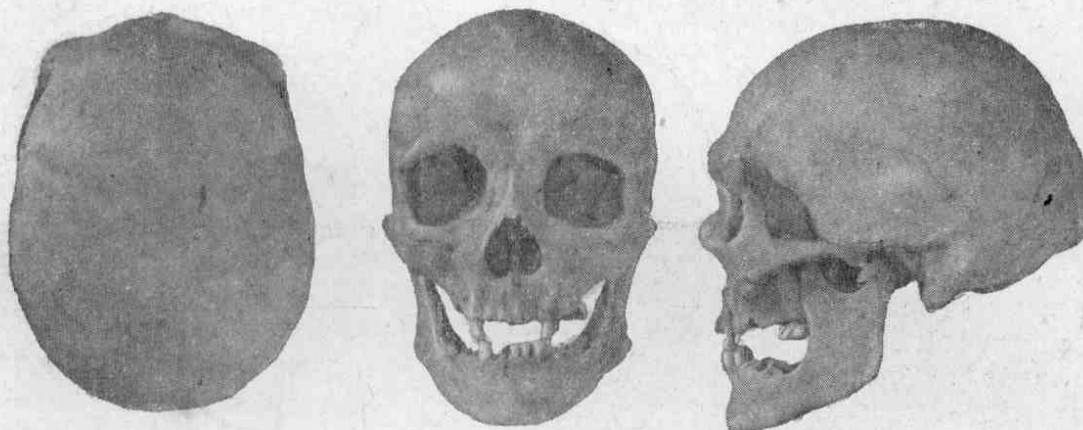


Рис. 14. Череп мужчины V—IV вв. до н. э. Тип, близкий к южносибирскому. № 6292-5.

Северо-Казахстанская область, Соколовский район, Соколовка, могильник 1, курган 3, IX—X вв. Сломанный череп мужчины зрелого возраста (в таблицу не включен). Черепная коробка гипербрахикранного типа, эллипсоидной формы, с прямым лбом, ниже среднего развитым надпереносьем и средневыраженными надбровными дугами. Затылок круглый, средневыступающий, с небольшим уплощением в области ламбды. Лицо высокое, очень широкое, но значительно выступающее в горизонтальной плоскости, с среднеуглубленными клыковыми ямками и, по-видимому, низкими глазницами и значительно выступающим носом. Носовые кости европеоидной формы. Нижний край грушевидного отверстия с ямками (*fossa prae-nasalis*).

Приводим некоторые данные: 1. Продольный диаметр 187 мм; 8. Поперечный диаметр 151 мм; 20. Высота порион-брегма 120 мм; 9. Наименьшая ширина лба 106 мм; 10. Наибольшая ширина лобной кости 128 мм; 11. Биаурикулярная ширина 146 мм; 45. Скуловая ширина лица 153 мм (?); 48. Верхняя высота лица 77 мм (?); Биорбитальный диаметр ($fmo-fmo$) 111 мм; Выступление назиона над линией $fmo-fmo$ 20.9 см; Зигомаксиллярная хорда 106 мм; Выступление субспинале 30 мм (?); Симотическая хорда 7.7 мм; Симотическая высота 3.9 мм; Глубина правой клыковой ямки 4.2 мм; Высота симфиза нижней челюсти 38 мм.

Антропологический тип — европеоидный с примесью монголоидной расы (может быть, в основе андроновский).

Целиноградская область, Атбасарский район, Беловодское, каменная выкладка 61, монгольское погребение XIV—XV вв. Череп мужчины зрелого возраста (табл. 3, № 7). Черепная коробка очень широкая, гипербрахикранного типа, сфероидной формы, с малонаклоненным лбом, среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами и с маловыступающим, но круглым затылком (без следов прижизненной деморфации). Лицо высокое, широкое, очень плоское, с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и меньше среднего выступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, близкий к центральноазиатскому.

Целиноградская область, Макинский район, Васильевка, курган 3, казахское погребение XVIII—XIX вв. Крупный череп мужчины зрелого возраста (табл. 3,

№ 8). Черепная коробка брахикранного типа, бризоидной формы, с значительно покатым лбом, средневыраженным надпереносьем и значительно развитыми надбровными дугами и с маловыступающим, но круглым затылком, несколько уплощенным справа. Лицо очень высокое и широкое, очень слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с среднеуглубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и слабо выступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, близкий к южносибирскому (рис. 15).

Целиноградская область, Макинский район, Васильевка, курган 4, казахское погребение XVIII—XIX вв. Череп женщины возмужалого возраста (табл. 3, № 9). Черепная коробка гипербрахикранного типа, овоидной формы, с средненаклоненным лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами и круглым средневыступающим затылком. Лицо высокое, широкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости и значительно — в вертикальной (нижняя граница мезогнатии), со слабо углубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и средним (ближе к малому) выступанием носа. Антропологический тип — монголоидный, с примесью европеоидной расы, близкий к южносибирскому.



Рис. 15. Череп мужчины XVIII—XIX вв. Южносибирский тип. № 6269-10.

Несмотря на то, что рассмотренная выше серия численно невелика, изучение входящих в нее черепов показывает все же значительные различия в типах более раннего и более позднего населения Северного Казахстана.

Оба черепа эпохи бронзы относятся, по-видимому, к андроновскому типу, характерному в то время для обширной территории — от Волги до Минусинского края. Однако если даже наша диагностика верна, отмеченные на одном черепе того времени, хотя и слабые, черты монголоидной расы заслуживают пристального внимания.

Пора ранних кочевников — скифское время — представлена четырьмя черепами, относящимися к середине I тысячелетия до н. э. Разнообразие этих черепов, безусловно, переходит границы индивидуальных вариаций. Оба черепа (мужчины и женщины) из Северо-Казахстанской области носят четко выраженные черты европеоидного типа: черепа мезокранные; мужской череп гиперморфный и сближается с протоевропеоидным (северным) типом; женский череп очень грациальный, тип его не совсем ясен, может быть, это индивидуальная особенность захороненной особи. Череп мужчины из Кокчетавской области обладает хорошо выраженными признаками северомонгольской расы, отклоняясь от нее к южносибирскому типу; череп женщины обладает чертами европеоидного типа Среднеазиатского междуречья, возможно, с примесью монголоидной расы. Пока трудно сказать, выражают ли различные антропологические типы из Северо-Казахстанской и Кокчетавской областей разные этнические группы, бытовавшие совместно или сменившие одна другую. Здесь важно

лишь отметить, что в эпоху кочевников на территории Казахстана (пока мы можем говорить только о северной его части) появляются представители монголоидной расы. Насколько это типично (в последнем случае это очень важный для истории факт, указывающий на связи ранних кочевников Казахстана с далеким Прибайкальем), должны показать материалы последующих раскопок, которые обязательно должны быть здесь продолжены. С этими фактами необходимо сопоставить также наличие монголоидной примеси, отмеченное на отдельных черепах VI—IV вв. до н. э. из Павлодарской области, о которых говорилось выше.

Череп мужчины из Целиноградской области, относящийся к первым векам н. э., обладает смешанными чертами европеоидной и монголоидной рас и морфологически близок к южносибирскому типу.

Таким образом, на крайнем севере Казахстана хорошо выраженные черты монголоидного расового типа появляются уже в середине I тысячелетия до н. э., если не раньше (в эпоху бронзы).

Череп мужчины IX—X вв. из Северо-Казахстанской области характеризуется европеоидными чертами, может быть, андроновского типа с монголоидной примесью. Такие черепа известны у ранних тюрков (кимаков и кипчаков) как из северных,⁹ так и из других районов Казахстана,¹⁰ а также за его пределами.

Череп мужчины из монгольского погребения XIV—XV вв. в Целиноградской области, так же как и череп из могильника 20 в Павлодарской области, является типичным для представителей монголоидной расы, по-видимому, центральноазиатского типа.

Наконец, мужской и женский черепа из поздних казахских погребений в Васильевке Целиноградской области характерны для представителей южносибирской расы, к которой относятся и современные казахи.

3. ЧЕРЕПА ТЮРКСКИХ КОЧЕВНИКОВ VIII—X вв. ИЗ КУСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

В литературе имеются материалы по краниологии отдельных групп тюркских кочевников конца I тысячелетия н. э., охватывающие обширную территорию, пролегающую от Забайкалья¹¹ через южную Сибирь,¹² Алтай,¹³ Тянь-Шань,¹⁴ Восточный Казахстан¹⁵ до Подонья¹⁶ и Украины.¹⁷ Несмотря на то что эти материалы не всегда достаточны в количественном отношении, чтобы быть вполне убедительными, они, однако,

⁹ В. В. Гинзбург. Краниологические материалы из Северного Казахстана и вопрос о происхождении ранних тюркских кочевников. Доклады советской делегации на VI международном конгрессе антропологов и этнографов в 1960 г. Кр. сообщ. Инст. этнографии АН СССР, 36, 1961.

¹⁰ В. В. Гинзбург. Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным.

¹¹ Г. Ф. Дебец. Палеоантропология СССР. Л., 1948, стр. 199—202.

¹² Там же, стр. 204.

¹³ Там же, стр. 207—211.

¹⁴ В. В. Гинзбург. Древнее население Центрального Тянь-Шаня и Алтая по антропологическим данным. Тр. Инст. этнографии АН СССР, нов. сер., XXI, 1954, стр. 374—380.

¹⁵ В. В. Гинзбург. Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным, стр. 252—257.

¹⁶ В. В. Гинзбург. Антропологические данные по этногенезу хазар. Советская этнография, 1946, 2.

¹⁷ Г. Ф. Дебец, ук. соч., стр. 261—263.

показывают, что на крайнем востоке — в Забайкалье — тюркские кочевники обладали хорошо выраженным монголоидным расовым типом, в южной Сибири и в горном (южном) Алтае они принадлежали к смешанному южносибирскому (туранскому) антропологическому типу, а в предгорном Алтае, Восточном Казахстане, на Тянь-Шане и в южнорусских степях тюркские кочевники характеризуются разной степенью смешения монголоидной и европеоидной рас.

Однако эти сведения об антропологическом типе тюркских кочевников далеко не достаточны для решения вопроса об их этногенезе. При этом мы имеем очень мало материалов, обширных территорий Семиречья и Казахстана, т. е. из тех мест, где участие тюркских кочевников в этногенезе последующего населения было наиболее значительным.

Поэтому большой интерес представляют материалы, полученные в 1955 г. экспедицией Академии наук Казахской ССР под руководством Г. И. Пацевича в Кустанайской области, в районах освоения целинных земель. При этом экспедицией был обследован ряд курганных могильников в Тарановском районе.

Мы имели возможность изучить восемь мужских и два женских черепа взрослых лиц из курганных погребений, датируемых VIII—X вв. По инвентарю это — кочевники-тюрки, по-видимому, кимаки.

Череп этой серии производят впечатление большой однородности (табл. 4). Все они крупные (531.1 мм), с небольшим продольным (177.4 мм) и большим поперечным (149.2 мм) диаметром черепной коробки при малой и средней высоте ее (129.6 мм). Черепной указатель колеблется в пределах мезо-брахикрании; в среднем он брахикранный (84.2). Лоб средненаклоненный (80.9°), с несколько выше среднего развитыми надпереносьем и надбровными дугами. Затылок большей частью средневыступающий, круглый; на двух черепах отмечено нерезко выраженное прижизненное уплощение затылка.

Лицо черепа высокое (76.1 мм), широкое (142.3 мм), ортогнатное (87.1°), средневыступающее в горизонтальной плоскости (136°), с малоуглубленными клыковыми ямками, с невысокими орбитами и среднешироким (носовой указатель 50.1), слабо выступающим (22°) носом.

Сочетание большой ширины и высоты лица с неглубокими клыковыми ямками, большим углом горизонтальной профилировки его и слабо выступающим носом говорит о монголоидном типе. В то же время среднепокатый лоб с выше среднего развитыми надпереносьем и надбровными дугами соответствует нашему представлению о южносибирском типе, который хорошо знаком по многим изученным материалам.

Характерной чертой являются низкие глазницы, особенно в трех черепах (табл. 4, № 3, 4, 5), относящихся к разным расовым типам — уральскому, андроновскому и южносибирскому. Такие глазницы типичны только для андроновского типа. В других же черепах низкие глазницы, может быть, отражают присутствие европеоидного компонента.

Для более полного представления о рассматриваемой серии приводим краткие характеристики отдельных черепов.

Тарановский район, восточная окраина поселка Курский, курган 2 (табл. 4, № 1). Череп мужчины зрело-старческого возраста, массивный, с хорошо развитыми местами прикрепления мышц. Черепная коробка мезо-брахикранный типа, бризондной формы, со средненаклоненным лбом, среднеразвитым надбровьем и значительно выступающими надбровными дугами. Черепная коробка низкая, с круглым, средневыступающим затылком. Лицо высокое, широкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и больше

среднего выступающим носом. Антропологический тип — смешанный, переходный от андроновского к южносибирскому (рис. 16).

Тарановский район, восточная окраина поселка Курский, курган 11. Череп мужчины старческого возраста (табл. 4, № 2). Черепная коробка очень широкая, брахикранного типа, пентагоноидной формы. Лоб прямой, со среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами. Затылок круглый, средневыступающий. Лицо очень высокое

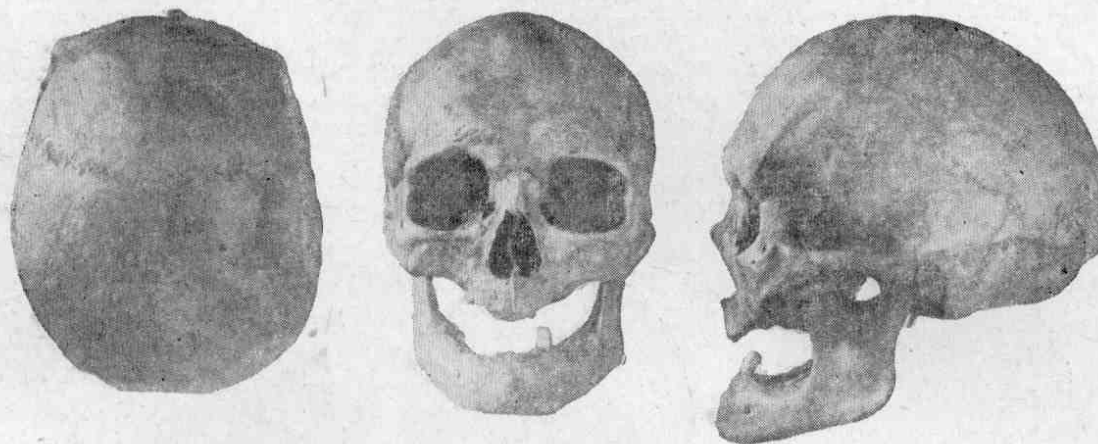


Рис. 16. Череп мужчины VIII—X вв. Тип, переходный от андроновского к южносибирскому. № 6235-9.

и широкое, значительно выступающее в горизонтальной плоскости (в средней части), со среднеуглубленными клыковыми ямками, высокими глазницами и средневыступающим носом. Антропологический тип — смешанный, близкий к южносибирскому, может быть, с большим европеоидным компонентом.

Тарановский район, восточная окраина поселка Курский, курган 18. Череп, по-видимому, мужчины возмужалого возраста (табл. 4, № 3). Черепная коробка мезокранного типа, пентагоноидной формы, со средненаклоненным лбом, с ниже среднего-

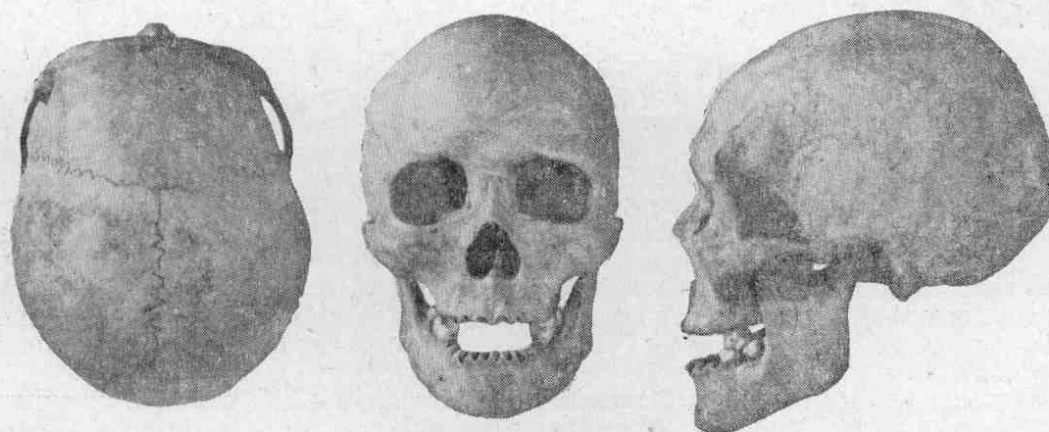


Рис. 17. Череп мужчины (?) VIII—X вв. Уральский тип. № 6235-11.

выступающим надпереносьем и среднеразвитыми надбровными дугами. Затылок круглый, значительно выступающий. Лицо средней ширины и высоты, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и средневыступающим носом. Антропологический тип — монголоидный, близкий к уральскому (рис. 17).

Тарановский район, правый берег р. Аят, близ поселка Жилкен, курган 1. Череп мужчины юношеско-возмужалого возраста (табл. 4, № 4). Черепная коробка брахикранного типа, сфеноидной формы, с прямым лбом, выше среднего развитым надпереносьем и средневыступающими надбровными дугами. Затылок плоский, уплощение, может быть, прижизненное. Лицо широкое, на нижней границе средневысоких, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с ниже среднего углубленными клы-

ковыми ямками, низкими глазницами и средневыступающим носом. Отмечается альвеолярный прогнатизм верхней челюсти. Антропологический тип — европеоидный, андроновский, может быть, с примесью монголоидной расы.

Тарановский район, правый берег р. Аят, близ поселка Эканши, курган 2. Гиперморфный череп мужчины зрелого возраста (табл. 4, № 5). Черепная коробка брахикранного типа, пентагоноидной формы. Лоб средненаклоненный, со средневыступающим надпереносьем и значительно развитыми надбровными дугами. Затылок круглый, средневыступающий. Лицо высокое, очень широкое, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, низкими глазницами и очень слабо выступающим носом. Альвеолярный прогнатизм верхней челюсти. Антропологический тип — близкий к южносибирскому (рис. 18).

Тарановский район, правый берег р. Аят, близ поселка Жилкен, курган 3. Череп, по-видимому, мужчины зрелого возраста (табл. 4, № 6). Черепная коробка брахикранного типа, бризоидной формы, с значительным наклоном лба, среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами, слабо выступающим, слева несколько упло-

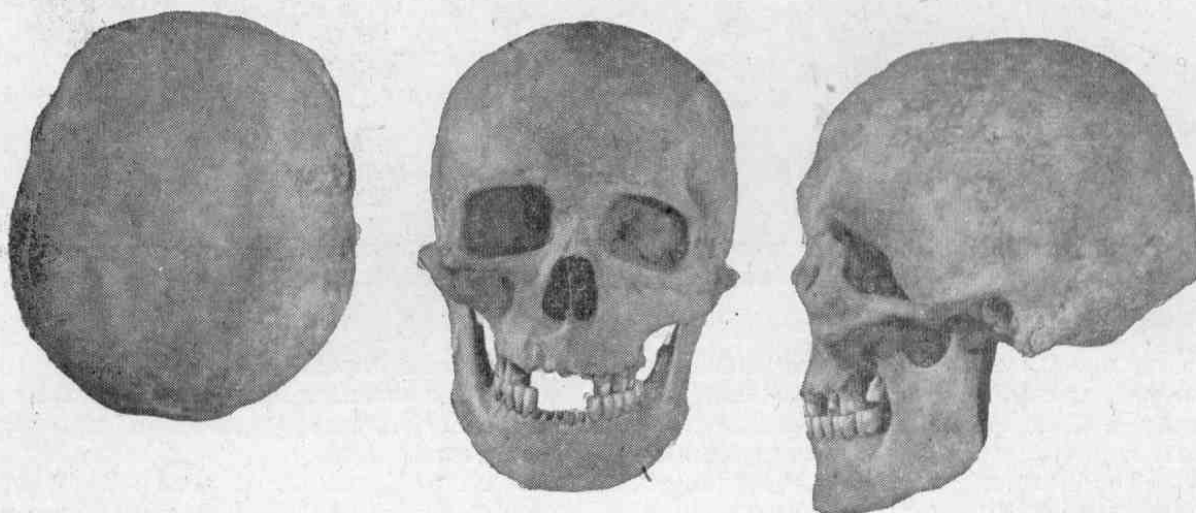


Рис. 18. Череп мужчины VIII—X вв. Южносибирский тип. № 6235-7.

щенным (прижизненно) затылком. Лицо высокое, широкое, среднеуплощенное, со среднеуглубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами и ниже среднего выступающим носом. Антропологический тип — смешанный, близкий к южносибирскому.

Тарановский район, правый берег р. Аят, у селения Жилаши, курган 5. Очень крупный гиперморфный череп мужчины старческого возраста (табл. 4, № 7). Черепная коробка на нижней границе брахикрании, бризоидной формы, со средненаклоненным лбом, значительно выраженным надпереносьем и надбровными дугами и круглым затылком. Лицо высокое, широкое, средневыступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами и, по-видимому, ниже среднего выступающим носом. Антропологический тип — южносибирский.

Джангильдинский район, 2 км к северу от центральной усадьбы Джангильдинского зерносовхоза, курган 1. Череп мужчины зрелого возраста (табл. 4, № 8). Черепная коробка брахикранного типа, сфеноидной формы, со средненаклоненным лбом, среднеразвитыми надпереносьем и надбровными дугами и слабо выступающим затылком, несколько уплощенным (прижизненно) в области ламбды. Лицо широкое, на нижней границе высоких, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с малоуглубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами. Носовые кости сломаны, поэтому определить выступание носа не удалось. Антропологический тип — южносибирский.

Тарановский район, правый берег р. Аят, у селения Жилкен, курган 4. Череп женщины старческого возраста (табл. 4, № 9). Черепная коробка мезо-брахикранного типа, пентагоноидной формы, со средненаклоненным лбом, слабо развитыми надпереносьем и надбровными дугами, с круглым затылком. Лицо приближается к высокому и широкому, средневыступающее в горизонтальной плоскости с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, средневисокими глазницами и значительно выступающим носом. Антропологический тип — европеоидный, Среднеазиатского между-речья.

Орджоникидзевский район, центральная усадьба Баталинского совхоза, курган 1. Череп, по-видимому, женщины зрело-старческого возраста (табл. 4, № 10). Черепная коробка брахикраничного типа, овоидной формы, с средненаклоненным лбом, среднеразвитым надпереносьем и слабовыступающими надбровными дугами. Затылок круглый, с небольшим прижизненным уплощением в области ламбды. Лицо средневысокое, широкое, слабо выступающее в горизонтальной плоскости, с ниже среднего углубленными клыковыми ямками, средневысокими глазницами и, по-видимому, слабо выступающим носом. Альвеолярный прогнатизм верхней челюсти. Антропологический тип — южносибирский.

Изучение черепов указанной выше серии показывает, что большинство из них может быть отнесено к южносибирскому типу. Однако некоторые черепа имеют признаки, говорящие о большем европеоидном компоненте, что выражается малой высотой глазниц (табл. 4, № 3, 4, 5), большим выступанием носа (табл. 4, № 1, 4), меньшей высотой лица (табл. 4, № 4).

Анализ сочетания отдельных признаков показывает, что в основе европеоидного компонента лежит андроновский тип. Он хорошо представлен на черепе № 4, несколько слабее — на черепах № 1 и 2.

Труднее выявить монголоидный компонент, который в данном случае не связан ни с меньшей шириной лица, ни с более длинной формой головы; скорее всего в основе его лежит североазиатская раса (байкальский или центральноазиатский тип).

Один череп (№ 3) мы предположительно относим к уральскому (урало-алтайскому) типу. За это, может быть, говорят малая ширина черепной коробки и лицевой части его, меньшая высота лица, средневystупающий нос. Но не исключено, что мы имеем в данном случае случайное совпадение крайних вариантов южносибирского типа.

Из двух черепов женщин один также относится к южносибирскому типу, другой характеризуется более значительным преобладанием европеоидных черт (более узкие скулы, резко выступающий нос) и относится к типу Среднеазиатского междуречья.

Для сравнительной характеристики мы использовали синхронные материалы из могильников тюркских кочевников и прежде всего кимаков Восточного Казахстана (табл. 5).

Череп кимаков Восточного Казахстана (Верхнего Прииртышья) характеризуются несколько меньшими размерами высоты и ширины лица, более узким и значительнее выступающим носом, несколько более глубокими клыковыми ямками. Эти признаки говорят о большей европеоидности восточно-казахстанских кимаков по сравнению с кустанайскими.

Восточные кимаки характеризуются также менее наклоненным лбом и несколько более высокой, но менее круглой формой черепной коробки.¹⁸ Мы выделили у них три расовых компонента: европеоидный, южносибирский и урало-алтайский (уральский). Эти же компоненты отмечаются и у кустанайских кимаков, правда, в другой пропорции; преобладающим у них является южносибирский тип.

Сопоставление обеих групп кимаков с ранними тюрками Алтая¹⁹ показывает, что кустанайские кимаки более сходны с тюрками горного (южного Алтая), в то время как восточные кимаки ближе к населению предгорного (северного) Алтая. Однако только археологические данные могут сказать, является ли такое сходство исторически обусловленным.

¹⁸ В. В. Гинзбург. Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным.

¹⁹ Г. Ф. Дебец, ук. соч., стр. 208.

Тюрки-кочевники Минусинской котловины Краснодарского края, по данным Г. Ф. Дебеца²⁰ и В. П. Алексеева,²¹ оказываются очень близкими по типу к тюркам Северного и Восточного Казахстана. По большинству признаков они ближе к кустанайским, чем к восточноказахстанским кимакам.

Череп из погребений тюркских кочевников конца I—начала II тысячелетий н. э. на юго-востоке Европы (Волгоградское Заволжье,²² нижнее Подонье,²³ Украина²⁴) хотя и близки по типу к черепам кочевников Казахстана, но, по-видимому, больше имеют европеоидной примеси, что выражается в более значительном выступании носа.

Тюркские кочевники Тянь-Шаня характеризуются еще бóльшим европеоидным компонентом, что отражает их значительные связи и смешение с местными аборигенами страны, обладавшими европеоидным расовым типом. Об этом говорят как наши данные,²⁵ так и данные Н. Н. Миклашевской.²⁶

Череп тюрков с реки Селенги в Забайкалье, относящиеся к концу I тысячелетия н. э., были определены Г. Ф. Дебецом²⁷ как монголоидные, без малейших следов европеоидной примеси. Несмотря на индивидуальные различия, серия в целом занимает, по Г. Ф. Дебецу, промежуточное положение между широколицыми монголоидными расовыми типами Северной Азии — байкальским, центральноазиатским и южносибирским.

Тот же, в основном южносибирский, расовый тип сохраняется у тюрков и позже — в первой половине II тысячелетия н. э. (табл. 5). На западе (Поволжье и Украина) также можно отметить в то время незначительное усиление европеоидных черт, которые, однако, выражаются только несколько бóльшим выступанием носа.²⁸

Несколько бóльшая европеоидность отмечается у кыпчаков Сарайчика в низовьях р. Арал.²⁹ Может быть, здесь сказывается длительное соседство с оседлым населением Волжской Булгарии, которое по антропологическому типу было европеоидным. Но и у них все же сохраняется общий характер южносибирского типа.

Тот же тип характерен и для более поздних групп тюркских кочевников: тюрков из Тунки в Забайкалье,³⁰ кыпчаков Центрального Казахстана³¹ и кочевников в Джангальдинском районе, на крайнем западе Казахстана.³² И, наконец, этот же тип бытует на всей обширной терри-

²⁰ Г. Ф. Деб е ц, ук. соч., стр. 204.

²¹ В. П. А л е к с е е в. Палеоантропология Южной Сибири. Автореферат диссертации. М., 1955.

²² В. В. Г и н з б у р г. Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья. МИА, Л., вып. 60, 1959.

²³ В. В. Г и н з б у р г. Антропологические материалы к проблеме происхождения населения Хазарского каганата. Сб. МАЭ, 1951, т. XIII.

²⁴ Г. Ф. Деб е ц, ук. соч., стр. 263.

²⁵ В. В. Г и н з б у р г. Древнее население Центрального Тянь-Шаня и Алая по антропологическим данным.

²⁶ Н. Н. М и к л а ш е в с к а я. Результаты палеоантропологических исследований в Киргизии. Тр. Киргизск. археолого-этнограф. экспедиции, II, М., 1959, стр. 304—308.

²⁷ Г. Ф. Деб е ц, ук. соч., стр. 72—73.

²⁸ Г. Ф. Деб е ц, ук. соч., стр. 263, 270.

²⁹ В. В. Г и н з б у р г и Н. Г. З а л к и н д. Материалы к краниологии казахов. Сб. МАЭ, т. XVI, 1955.

³⁰ Г. Ф. Деб е ц, ук. соч., стр. 200.

³¹ В. В. Г и н з б у р г. Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным.

³² В. В. Г и н з б у р г и Б. В. Ф и р ш т е й н, ук. соч.

тории Казахстана, южного Алтая и Семиречья до настоящего времени.³³

Суммарные данные о сериях черепов ранних тюрков сглаживают индивидуальные вариации их типов. Однако несмотря на то, что все серии довольно близки между собой, можно видеть, что на крайнем востоке обитания (Забайкалье) ранние тюрки характеризуются чисто монголоидными расовыми типами, а на крайнем западе (Восточная Европа) они имеют наибольшую европеоидную примесь. На обширной территории — в Минусинской котловине, на Алтае, в Восточном и Северном Казахстане — тюркские племена довольно однородны в антропологическом отношении и обладают уже хорошо выраженными промежуточными расовыми типами, преимущественно южносибирскими (туранским) и уральским (урало-алтайским). Монголоидный компонент более выражен у тюрков из Минусинской котловины, Северного Казахстана (Кустанайская область) и южного (горного) Алтая. На северном (предгорном) Алтае, так же как и на востоке Казахстана, отмечается большая расовая неоднородность, указывающая на недавнее там механическое смешение этнических групп.

Все эти данные говорят о том, что этногенез тюркских народов имеет несомненно один источник, расположенный в пределах древней зоны распространения монголоидной расы (широколицей — северомонголоидной), но близкий к области распространения европеоидной расы на востоке. Распространение ранних тюрков к западу шло по древней области обитания европеоидной расы и сопровождалось интенсивной метисацией с местными аборигенами. Развитие южносибирского расового типа, которое происходило в основном в I тысячелетии н. э., является таким образом, одним из следствий тюркского этногенеза в Средней Азии, когда наряду с распространением власти Западнотюркского каганата, распространялась и его реальная сила — кочевые племена, приходившие с востока и смешивавшиеся с местным населением. Конечно, не все местные народы смешивались с тюрками в одинаковой степени.

Все сказанное, однако, не противоречит тому, что небольшая примесь монголоидной расы у населения южной Сибири, Казахстана и Средней Азии появляется уже в последние века до н. э.;³⁴ это связано главным образом с движением на запад племен, входивших в гуннский племенной союз.

Рассмотренные материалы показывают, что население Северного Казахстана в разные эпохи было аналогичным населению других районов обширных степных пространств республики. Обращает на себя внимание появление здесь ясно выраженной монголоидной примеси уже в середине I тысячелетия до н. э.

³³ В. В. Гинзбург и Н. Г. Залкинд, ук. соч.; В. В. Гинзбург, Г. Ф. Дебец, М. Г. Левин, Н. Н. Чебоксаров. Очерки по антропологии Казахстана. Кр. сообщ. Инст. этнографии АН СССР, 16, 1952.

³⁴ В. В. Гинзбург. Древнее население Центрального Тянь-Шаня и Алая по антропологическим данным; Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным; К антропологии ранних кочевников Восточного Казахстана. Антропологич. сб., III, Тр. Инст. этнографии АН СССР, 60, 1961.

ТАБЛИ

Индивидуальные измерения и средние величины

Признаки	№ черепа по порядку.	1	2	3	4
	Коллекционный № МАЭ	6270-1	6270-3	6270-4	6270-10
	Происхождение	Железинка	Хокдамбек, ограда 8	Жол-Кудук, к. 6	Жол-Кудук, к. 7
	Датировка	Неолит	Андроновская культура	VI—IV вв. до н. э.	
	Пол	Ж?	Ж	М	М
	Возраст	Зрелый	Возмужалый	Зрелый	Старческий
1. Продольный диаметр черепа . .	—	175	172?	174	
8. Поперечный диаметр черепа . .	—	134	143?	141	
17. Высотный диаметр (<i>ba—br</i>) . . .	—	126	121	130	
20. Высотный диаметр (<i>po—br</i>) . . .	—	113	109	115	
11. Биаурикулярная ширина	—	114	127	120	
9. Наименьшая лобная ширина . . .	90	88	86	99	
10. Наибольшая ширина лобной кости	114?	110	116	120	
5. Длина основания черепа	—	93	95	104	
40. Длина основания лица	—	92	98	103	
47. Полная высота лица (<i>n—gn</i>) . .	113	—	119	107?	
48. Верхняя высота лица (<i>n—pr</i>) . .	67	63	69	69	
45. Скуловой диаметр	136?	122	132?	130?	
46. Ширина средней части лица (<i>zm—zm</i>)	95	89	90	99	
Зигомаксиллярная ширина (по Абиндеру)	99	86	89	100	
Выступление субсиннальной точки	21.4	25.4	24.4	24.2	
Зигомаксиллярный угол	133	119	123	128	
43(1). Биорбитальная ширина (<i>fmo—fmo</i>)	104	93	105?	102	
Subt. Low. Выступление назиона над линией <i>fmo—fmo</i>	16.9	19.0	15.7?	15.8	
Назомаллярный угол	144	136	147	146	
54. Ширина носа	25	23	22	24	
55. Высота носа	50	48	49	52	
49a. Дакриальная ширина	24.8	18.3	16.4	21.0	
DS. Дакриальная высота	13.3	11.9	13.1	13.3	
50. Максиллофронтальная ширина . .	19.2	14.0	15.3	17.7?	
Максиллофронтальная высота . .	7.0	6.6	7.7	9.2	
SC. Симотическая ширина	8.5	8.0	6.9	7.3	
SS. Симотическая высота	4.3	4.5	4.2	4.7	
51. Ширина орбиты (<i>mf—ek</i>)	45	42	39 пр	43 пр	
51a. Ширина орбиты (<i>d—ek</i>)	41	39	36 пр	40 пр	
52. Высота орбиты	35	30	33 пр	33 пр	
62. Длина нёба	42 ?	42	42	—	
63. Ширина нёба	38	40	32	—	
66. Бигониальный диаметр	104 ?	—	108	95	
23. Горизонтальная окружность . .	—	491	503?	508	
32. Угол профиля лба (<i>n—m</i>)	—	87	73	86	
Угол профиля лба (<i>g—m</i>)	—	80	64	76	
72. Угол профиля лица	—	82	82	83	
73. Угол профиля средней части лица	—	84	83	84	

ЦА 1

черепов разного времени из Павлодарской области

5	6	7	8	9	Средние размеры женских черепов	10	11
6270-7	6270-8	6270-9	6270-12	6270-13		6270-16	6270-17
Жол-Ку- дук, к. 10	Жол-Ку- дук, к. 11	Жол-Кудук, к. 14	Чернореченский совхоз к. 2, п. 2 к. 14			Иртышский совхоз к. 3 к. 5	
VI—IV вв. до н. э.					VI—IV вв. до н. э.	Первые века н. э.	
Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	М (N)	М	М*
Зрелый	Зрелый	Старческий	Возму- жалый	Возмужалый		Возмужалый	Зрелый
170	—	172	188	162	173.00 (4)	196	188
137	—	147	127?	152	140.75 (4)	135	148
118	—	122	128		122.67 (3)	141	146
110	—	117	115	112	113.50 (4)	114	127
120	—	128	115	127	122.75 (4)	128	132
82	—	95	90	92	89.75 (4)	98	105
							127
109	—	121	110	124	116.00 (4)	118	129
94	—	96	103		97.67 (3)	108	110
96	—	94	97		95.67 (3)	106	110
118	—	107	118	116	114.75 (4)	131	120?
68	73	67	72	73	70.60 (5)	73	70
121	137?	133	126	130?	129.40 (5)	137	141
86	96	102	95	95	94.80 (5)	98	98
83	97	99	94	95	93.60 (5)	104	100
22.1	28.0	19.1	23.1	19.2	22.30 (5)	28.6	24.0
124	120	138	128	136	129.20 (5)	122	129
88	—	97	97	94	94.00 (4)	104	108
17.2	—	18.7	20.2	12.0	17.02 (4)	21.3	21.8
137	—	138	135	151	140.25 (4)	135	136
21	23	23	28	23	23.60 (5)	24	26
49	53	50	51	55	51.60 (5)	55	49
14.9!	—	20.8	25.9?	17.0	19.65 (4)	21.5	26.0
13.5	—	12.5	12.4	—	12.80 (3)	12.3	15.8
13.0	—	18.4	21.7	16.0	17.27 (4)	18.5	23.6
6.3	—	8.4	5.6	—	6.77 (3)	9.3	11.1
6.5	—	9.2	9.6	7.0?	8.07 (4)	9.0	11.2
3.4	—	6.0	3.0	—	4.13 (3)	5.5	7.4
40	44	42	43	42	42.20 (5)	45	46
38	42	40	39	40	39.80 (5)	41	43
33	41!	32	34	35	35.00 (5)	34	31
46	42	42	—	42	43.00 (4)	43	43
34	36	36	—	35	35.25 (4)	36	35
97	—	103	88?	93	95.25 (4)	112	—
489	—	509	513	500	502.75 (4)	540	544
75	—	80	82	84	80.25 (4)	77	88
68	—	71	74	80	73.25 (4)	68	80
78	—	87	87	92	86.00 (4)	78	80
82	—	92	94	97	91.25 (4)	81	84

Признаки	№ черепа по порядку .	1	2	3	4
	Коллекционный № МАЭ	6270-1	6270-3	6270-4	6270-10
	Происхождение	Железинка	Кокдамбек, ограда 8	Жол-Кудук, к. 6	Жол-Кудук, к. 7
	Датировка	Неолит	Андроновская культура	VI—IV вв. до н. э.	
	Пол	Ж?	Ж	М	М
	Возраст	Зрелый	Возмужалый	Зрелый	Старческий

74. Угол профиля альвеолярной части лица	—	74	78	79
75. Угол носовых костей (к горизон-тали)	—	55	36!	45
75 ₁ . Угол носовых костей (к профилю лица)	27	27	46!	38
У к а з а т е л и:				
8 : 1. Черепной	—	76.57	83.14?	81.03
17 : 1. Высотно-продольный	—	72.00	70.35?	74.71
20 : 1. Высотно-продольный	—	64.57	63.37?	66.09
17 : 8. Высотно-поперечный	—	94.03	84.62?	92.20
20 : 8. Высотно-поперечный	—	84.33	76.22?	81.56
9 : 8. Лобно-теменной	—	65.67	60.14?	70.21
9 : 10. Лобный	78.95?	80.00	74.14	82.50
9 : 45. Лобно-скуловой	66.18?	72.13	65.15?	76.15?
48 : 45. Лицевой (верхней части лица).	49.26?	51.64	52.27?	53.08?
54 : 55. Носовой	50.00	47.92	44.90	46.15
52 : 51. Орбитный (<i>mf</i>)	77.78	71.43	84.62пр	76.74пр
52 : 51a. Орбитный (<i>d</i>)	85.37	76.92	91.67пр	82.50 пр
40 : 5. Базальный краниофациаль-ный	—	98.92	103.16	99.04
48 : 17. Вертикальный краниофациаль-ный	—	50.00	57.02	53.08
45 : 8. Поперечный краниофациаль-ный	—	91.04	92.31?	92.20?
Subt. Jow. : 43 ₍₁₎ . Назомалярный	16.25	20.43	14.95?	15.49
Зигомаксиллярный	21.62	29.53	27.41	24.20
Максиллофронтальный	36.46	47.14	50.33	51.98
DS : DC. Дакриальный	53.63	65.03	79.88	63.33
SS : SC. Симотический	50.59	56.25	60.87	64.38
63 : 62. Нёбный	90.48	95.24	76.19	—
Форма черепной коробки	—	Овоидная	Пентагоно-идная	Пентагоно-идная
Наклон лба (0—3)	2	1	3	2
Развитие надпереносья (1—6)	4	2	4	2
Развитие надбровья (1—3)	3	1	2	2
Глубина клыковой ямки (0—4)	3	1	3	2
Глубина клыковой ямки в мм (по Г. Ф. Дебецу), пр./лев.	6.2/6.2	3.2/3.2	7.6/11.3	4.8(?)/—
Горизонтальный профиль лица (1—3).	2	3	3	2
Выступление скул (1—4)	1 ?	1	1	1
Выступление носа (1—3)	3	3	3	3
Передненосовая ость (1—5)	2	2	—	4

ТАБЛИЦА 1 (продолжение)

5	6	7	8	9	Средние размеры женских черепов	10	11
6270-7	6270-8	6270-9	6270-12	6270-13		6270-16	6270-17
Жол-Кудук, к. 10	Жол-Кудук, к. 11	Жол-Кудук, к. 14	Чернореченский совхоз к. 2, п. 2 к. 14			Иртышский совхоз к. 3 к. 5	
VI—IV вв. до н. э.					VI—IV вв. до н. э.	Первые века н. э.	
Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	М (N)	М	М
Зрелый	Зрелый	Старческий	Возмужалый	Возмужалый		Возмужалый	Зрелый
64	—	76	70	80	72.50 (4)	70	69
47	—	62	63?	—	57.33 (3)	52	50
31	—	25	24?	—	26.67 (3)	26	30
80.59	—	85.47	67.55?	93.83	81.86 (4)	68.88	78.72
69.41	—	70.93	68.09	—	69.48 (3)	71.94	77.66
64.71	—	68.02	61.17	69.14	65.76 (4)	58.16	67.55
86.13	—	82.99	100.79?	—	89.97 (3)	104.44	98.65
80.29	—	79.59	90.55?	73.68	81.03 (4)	84.44	85.81
59.85	—	64.63	70.87?	60.53	63.97 (4)	72.59	70.95
75.23	—	78.51	81.82	74.19	77.44 (4)	83.05	81.40
67.77	—	71.43	71.43	70.77?	70.35 (4)	71.53	74.47
56.20	53.28	50.38	57.14	56.15?	54.63 (5)	53.28	49.65
42.86	43.30	46.00	54.90	41.82	45.80 (5)	43.64	53.06
82.50	93.18	76.19	79.07	83.33	82.85 (5)	75.56	67.39
86.84	97.62	80.00	87.18	87.50	87.83 (5)	82.93	72.09
102.13	—	97.92	94.18	102.22	99.11 (4)	98.15	100.00
57.63	—	54.92	56.25	—	56.27 (3)	51.77	47.95
88.32	—	90.48	99.21?	85.53?	90.88 (4)	101.48	95.27
19.54	—	19.28	20.82	12.77	18.10 (4)	20.48	20.18
26.64	28.87	19.29	24.57	20.21	23.92 (5)	27.50	24.00
48.46	—	45.65	25.81	—	39.97 (3)	50.27	47.03
90.60!	—	60.10	47.88	—	66.19 (3)	57.21	60.77
52.31	—	65.22	31.25	—	49.59 (3)	61.11	66.07
73.91	85.71	85.71	—	83.33	82.16 (4)	83.72	81.40
Пентагоноидная	—	Эврипентагоноидная	Пентагоноидная	Сфероидная	—	Пентагоноидная	Овоидная
3	—	1	1	1	1.50 (4)	2	1
1	—	3	2	1	1.75 (4)	3	4
1	—	2	2	1	1.50 (4)	2	3
2	2.00	1	1	1	1.40 (5)	2	1
6.0/6.9	7.4/6.3	3.5/3.7	4.7/3.7	1.8/2.0	4.68(5)/4.52(5)	5.4/5.3	3.6/3.7
3	3	2	3	2	2.60 (5)	3	2
1	—	2	1	1	1.25 (4)	1	1
3	—	3	2	2?	2.50 (4)	2	3
4	2	4	—	3	3.25 (4)	3	4

Признаки	№ черепа по порядку .	1	2	3	4
	Коллекционный № МАЭ	6270-1	6270-3	6270-4	6270-10
	Происхождение	Железинка	Кокдамбек, огорода 8	Жол-Кудук, к. 6	Жол-Кудук, к. 7
	Датировка	Неолит	Андроновская культура	VI—IV вв. до н. э.	
	Пол	Ж?	Ж	М	М
	Возраст	Зрелый	Возмужалый	Зрелый	Старческий
Нижний край грушевидного отверстия		F. pr.	Ant.	F. pr.?	Ant.
Высота орбиты		2	1	2	2
Форма затылка		—	2	2	2
Деформация черепа (прижизненная)		—	0	0	0
Типологическая характеристика .		Протоевропеоидный	Европеоидный, средиземноморский	Европеоидный, переднеазиатский	Европеоидный, близкий к андроновскому

ТАБЛИ

Индивидуальные измерения и средние величины

Признаки	№ черепа по порядку .	12	13	14	15	16
	Коллекционный № МАЭ	6270-18	6270-20	6270-21	6270-22	6270-23
	Происхождение	Иртышский совхоз, к. 6, п. 2	Березовский совхоз, к. 8, п. А	Березовский совхоз, к. 12	Березовский совхоз, к. 13	Березовский совхоз, к. 14
	Датировка	VI—VIII вв. н. э.				
	Пол	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	Возраст	Возмужалый	Возмужалый	Возмужалый	Возмужалый	Возмужалый
1. Продольный диаметр черепа		162	165	172	176	165?
8. Поперечный диаметр черепа .		141	130	137	137	145?
17. Высотный диаметр (ba—br) .		126	115	129	133	—
20. Высотный диаметр (po—br) .		115	108	117	116	119
11. Биаурикулярная ширина . .		132	120	120	128	138
9. Наименьшая лобная ширина		90	95	91	104	92
10. Наибольшая ширина лобной кости		117	119	113	122	121
5. Длина основания черепа . .		88	96	96	99	—

ТАБЛИЦА 1 (продолжение)

5	6	7	8	9	Средние размеры женских черепов	10	11
6270-7	6270-8	6270-9	6270-12	6270-13		6270-16	6270-17
Жол-Ку- дук, к. 10	Жол-Ку- дук, к. 11	Жол-Кудук, к. 14	Чернореченский совхоз к. 2, п. 2			Иртышский совхоз к. 3	
					VI—IV вв. до н. э.	Иртышский совхоз к. 5	
VI—IV вв. до н. э.						Первые века н. э.	
Ж	Ж	Ж	Ж	Ж	М (N)	М	М
Зрелый	Зрелый	Старческий	Возму- жалый	Возмужалый		Возмужалый	Зрелый
F. pr. 3 2 0	F. pr. 3 — 0	Inf. 1 2 0	F. pr. 2 2 0	F. pr. 2 1 0	— 2.20 (5) 1.75 (4)	F. pr. 2 2 0	Inf. 1 2 0
Европе- оидный, сочетаю- щий эле- менты пе- реднеази- атского и средизем- номор- ского	Европе- оидный	Европеоид- ный, близ- кий к андро- новскому (с монголоид- ной при- месью?)	Европе- оидный средизем- номор- ский	Европеоид- ный, близ- кий к типу Среднеазиат- ского между- речья (с мон- голоидной примесью?)		Европеоид- ный, пере- ходный к средиземно- морскому	Европе- оидный, андронов- ский

ЦА 2

черепов разного времени из Павлодарской области

Средние размеры женских черепов	17	18	19	20	21	22	23	24
	6270-14	6270-15	6270-24	6270-25	6270-26	6270-28	6270-29	6270-27
	Совхоз 499, к. 4	Совхоз 499, к. 9	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 1	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 2	Качиры, могиль- ник 21, к. 3, п. 3	Ямыше- во, к. 3	Ямыше- во, к. 5	Качиры, могиль- ник 20, к. 4
VI—VIII вв. н. э.	VIII—XI вв. н. э.		X—XII вв. н. э.			XIV в. н. э.		
М (N)	Ж?	Ж	М?	Ж	Ж	М	Ж?	Ж
	Зрелый	Зрелый	Старче- ский	Старче- ский	Старче- ский	Зрелый	Зрелый— старче- ский	Возму- жалый
168.00 (5)	—	172	180	—	175	183	184	158?
138.00 (5)	—	142	143	—	134	148	138	135
125.75 (4)	—	136	126	—	132	139	128	118?
115.00 (5)	—	117	115	—	115	127	117	108
127.60 (5)	—	132	130	—	131	145?	127	132?
94.40 (5)	88	89	96	92	95	101	95	91
118.40 (5)	125	118	118	124	120	129	112	114
94.75 (4)	—	98	96	—	99	105	100	—

Признаки	№ черепа по порядку .	12	13	14	15	16
	Коллекционный № МАЭ	6270-18	6270-20	6270-21	6270-22	6270-23
	Происхождение	Иртыш- ский совхоз, к. 6, п. 2	Березов- ский совхоз, к. 8, п. А	Березов- ский совхоз, к. 12	Березов- ский совхоз, к. 13	Березовский совхоз, к. 14
	Датировка	VI—VIII вв. н. э.				
	Пол	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	Возраст	Возму- жалый	Возму- жалый	Возму- жалый	Возмужалый	Возмужалый
40. Длина основания лица		90	97	—	103	—
47. Полная высота лица ($n-gn$)		115	—	—	113	113
48. Верхняя высота лица ($n-pr$)		68	66	—	69	70
45. Скуловой диаметр		129	125	123	133	137
46. Ширина средней части лица ($zm-zm$)		100	95	—	98	99
Зигмаксиллярная ширина (по Абиндеру)		98	96	—	96	95
Выступление субспинальной точки		22	19.8	—	20.7	18.0
Зигмаксиллярный угол		131	135	—	133	138
43 (1). Биорбитальная ширина ($fmo-fmo$)		97	93	—	102	94
Subt. low. Выступление назиона над линией $fmo-fmo$		15.3	13.2	—	14.1	11.5
Назомаллярный угол		145	148	—	149	152
54. Ширина носа		26	23	—	26	25
55. Высота носа		49	46	—	48	52
49a. Дакриальная ширина		22.5	20.2	—	24.5	19.7
DS. Дакриальная высота		9.0	9.2	—	10.8	8.1
50. Максиллофронтальная ширина Максиллофронтальная высота		19.1 5.3	18.7 5.0	— —	22.5 5.6	18.1 5.5
SC. Симотическая ширина		9.1	7.8	—	12.4	6
SS. Симотическая высота		3.8	2.5	—	3.3	1.7
51. Ширина орбиты ($mf-ek$)		41	39	40?	44	40
51a. Ширина орбиты ($d-ek$)		39	37	37	40	38
52. Высота орбиты		33	32	36	33	33
62. Длина нёба		40	39	—	43	37
63. Ширина нёба		41	36	—	39	35
66. Бигониальный диаметр		95	—	—	103	104
23. Горизонтальная окружность		488?	482	494	507	502
32. Угол профиля лба ($n-m$)		89	85	—	94	89
Угол профиля лба ($g-m$)		85	76	—	83	80
72. Угол профиля лица		82	85	—	79	92
73. Угол профиля средней части лица		87	88	—	85	93
74. Угол профиля альвеолярной части лица		74	77	—	69	87
75. Угол носовых костей (к го- ризонтали)		55	73	—	60	66
75 ₁ . Угол носовых костей (к про- филю лица)		27	12	—	19	26
У к а з а т е л и:						
8 : 1. Черепной		87.04	78.79	79.65	77.84	87.88?
17 : 1. Высотно-продольный		77.78	69.70	75.00	75.57	—
20 : 1. Высотно-продольный		70.99	65.45	68.02	65.91	72.12?
17 : 8. Высотно-поперечный		89.36	88.46	94.16	97.08	—
20 : 8. Высотно-поперечный		81.56	83.08	85.40	84.67	82.07?

ТАБЛИЦА 2 (продолжение)

Средние размеры женских черепов	17	18	19	20	21	22	23	24
	6270-14	6270-15	6270-24	6270-25	6270-26	6270-28	6270-29	6270-27
	Совхоз 499, к. 4	Совхоз 499, к. 9	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 1	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 2	Качиры, могиль- ник 21, к. 3, п. 3	Ямыше- во, к. 3	Ямыше- во, к. 5	Качиры, могиль- ник 20, к. 4
VI—VIII вв. н. э.	VIII—XI вв. н. э.		X—XII вв. н. э.			XIV в. н. э.		
М (N)	Ж?	Ж	М?	Ж	Ж	М	Ж?	Ж
	Зрелый	Зрелый	Старче- ский	Старче- ский	Старче- ский	Зрелый	Зрелый— старче- ский	Возму- жалый
96.67 (3)	—	92	89	—	88	103?	96	—
113.67 (3)	—	—	122	104	114	127?	122	107
68.25 (4)	80	73	76	66	71	76?	75	63
129.4 (5)	140?	134	134	135?	137	142?	133	126?
98.00 (4)	88	93	94	90	102?	104	100	93
96.25 (4)	87	94	93	90	102?	100	102	91
20.20 (4)	16.3	17.9	19.6	15.8	15.8?	20.0?	20.7	13.4
134.25 (4)	139	138	140	141	146	136	136	147
96.50 (4)	93	98	96	98	101?	105	106	96
13.52 (4)	14.2	12.7	14.2	11.1	13.5	19.3	16.8	4.8
148.50 (4)	146	151	147	154	150	140	145	166
25.00 (4)	23	25	24	25	28	—	26	25
48.75 (4)	59	51	56	48	53	—	53	48
21.72 (4)	18.3	22.3	20.3	18.5	20.0?	—	19.0	21.6
9.27 (4)	10.8	9.6	9.6	10.5	12.0?	—	9.3	6.2
19.60 (4)	15.3	17.5	18	17.6	17.0	—	18.0	15.9
5.35 (4)	6.6	4.6	7.5	5.8	6.0!	—	6.2	2.1
8.82 (4)	8.5	4.1	6.7	10.9	8.5	—	10.7	3.3
2.82 (4)	5.0	2.7	3.0	2.5	5.1	—	4.1	1.1
40.80 (5)	41	44	43	41	45пр	44?	47	42пр
38.20 (5)	38	40	41	38	42пр	41?	45	38пр
33.40 (5)	35	33	37	31	35пр	35	36	32пр
39.75 (4)	—	37	39	42	—	43	—	38
37.75 (4)	—	30	28	37	—	35	—	36
100.67 (3)	—	—	98	95	107	—	97	102
494.60 (5)	—	512	520	—	506	531	524	485
89.25 (4)	—	83	82	90	84	82	83	—
81.00 (4)	—	78	76	82	80	73	75	—
84.50 (4)	—	84	90	82	85	—	84	—
88.25 (4)	—	88	92	89	88?	—	89	—
76.75 (4)	—	74	87	63!	76?	—	73	—
63.50 (4)	—	57	74	69	58?	—	69	—
21.00 (4)	27	27	16	13	27?	—	15	16
82.24 (5)	—	82.56	79.44	—	76.57	80.87	75.00	85.44?
74.51 (4)	—	79.07	70.00	—	75.43	75.96	69.57	74.68?
68.50 (5)	—	68.02	63.89	—	65.71	69.40	63.59	68.35
92.26 (4)	—	95.77	88.11	—	98.51	93.92	92.75	87.41?
83.36 (5)	—	82.39	80.42	—	85.82	85.81	84.78	80.00

Признаки	№ черепа по порядку .	12	13	14	15	16
	Коллекционный № МАЭ	6270-18	6270-20	6270-21	6270-22	6270-23
	Происхождение	Иртыш- ский совхоз, к. 6, п. 2	Березов- ский совхоз, к. 8, п. А	Березов- ский совхоз, к. 12	Березов- ский совхоз, к. 13	Березовский совхоз, к. 14
	Датировка	VI—VIII вв. н. э.				
	Пол	Ж	Ж	Ж	Ж	Ж
	Возраст	Возму- жалый	Возму- жалый	Возму- жалый	Возмужалый	Возмужалый
9 : 8. Лобно-теменной		63.83	73.08	66.42	75.91	63.45?
9 : 10. Лобный		76.92	79.83	80.53	85.25	76.03
9 : 45. Лобно-скуловой		69.77	76.00	73.98	78.20	67.15
48 : 45. Лицевой (верхней части лица)		52.71	52.80	—	51.88	51.09
54 : 55. Носовой		53.06	50.00	—	54.17	48.08
52 : 51. Орбитный (<i>mf</i>)		80.49	82.05	90.00	75.00	82.50
52 : 51a. Орбитный (<i>d</i>)		84.62	86.49	97.30	82.50	86.84
40 : 5. Базальный краниофациаль- ный		102.27	101.04	—	104.04	—
48 : 17. Вертикальный краниофа- циальный		53.97	57.39	—	51.88	—
45 : 8. Поперечный краниофаци- альный		91.49	96.15	89.78	97.08	94.48?
Subt. low. : 43 (1). Назомалярный		15.77	14.19	—	13.82	12.23
Зигомаксиллярный		22.75	20.62	—	21.56	18.95
Максиллофронтальный		27.75	26.74	—	24.89	30.39
DS : DC. Дакриальный		40.00	45.54	—	44.08	41.12
SS : SC. Симотический		41.76	32.05	—	26.61	28.33
63 : 62. Нёбный		102.50	92.31	—	90.70	94.59
Форма черепной коробки		Овоид- ная	Пентаго- ноидная	Овоид- ная	Пентаго- ноидная	Эврипен- тагоно- идная
Наклон лба (0—3)		1	1	1	1	2
Развитие надпереносья (1—6)		2	2	2	2	2
Развитие надбровья (1—3)		1	1	1	1	1
Глубина клыковой ямки (0—4)		1	1	—	1	1
Глубина клыковой ямки в мм (по Дебецу) пр./лев.		3.7/5.8	2.7/2.3	—	3.3/3.4	3.4/3.1
Горизонтальный профиль лица (1—3)		2	2	—	2	2
Выступление скул (1—4)		1	1	1	1	2
Выступление носа (1—3)		2	1	—	2	2
Передненосовая ость (1—5)		—	2	—	2?	2
Нижний край грушевидного отверстия		Ant.	F. pr.	—	Inf.	Ant.
Высота орбиты		2	2	2	1	2
Форма затылка		1	2	2	2	2
Деформация черепа (прижиз- ненная)		0?	0	0	0	0
Типологическая характери- стика		Смешан- ный, близкий к типу Средне- азиат- ского между- речья	Монго- лоидный	Смешан- ный?	Смешан- ный, близкий к ураль- скому	Монго- лоидный (южно- сибир- ский?)

ТАБЛИЦА 2 (продолжение)

Средние размеры женских черепов	17	18	19	20	21	22	23	24
	6270-14	6270-15	6270-24	6270-25	6270-26	6270-28	6270-29	6270-27
	Совхоз 499, к. 4	Совхоз 499, к. 9	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 1	Качиры, могиль- ник 2, к. 3, п. 2	Качиры, могиль- ник 21, к. 3, п. 3	Ямыше- во, к. 3	Ямыше- во, к. 5	Качиры, могиль- ник 20, к. 4
VI—VIII вв. н. э.	VIII—XI вв. н. э.		X—XII вв. н. э.			XIV в. н. э.		
М (N)	Ж?	Ж	М?	Ж	Ж	М	Ж?	Ж
	Зрелый	Зрелый	Старче- ский	Старче- ский	Старче- ский	Зрелый	Зрелый— старче- ский	Возму- жаемый
68.54 (5)	—	62.68	67.13	—	70.90	68.24	68.84	67.41
79.71 (5)	70.40	75.42	81.36	74.19	79.17	78.29	84.82	79.82
73.02 (5)	62.86?	66.42	71.64	68.15?	69.34	71.13?	71.43	72.22?
52.12 (4)	57.14?	54.48	56.72	48.89?	51.82	53.52?	56.39	50.00?
51.33 (4)	38.98	49.02	42.86	52.08	52.83	—	49.06	52.08
82.01 (5)	85.37	75.00	86.05	75.61	77.78 пр	79.55?	76.60	76.19 пр
87.55 (5)	92.11	82.50	90.24	81.58	83.33 пр	85.37?	80.00	84.21 пр
102.45 (3)	—	93.88	92.71	—	88.89	98.10?	96.00	—
54.41 (3)	—	53.68	60.32	—	53.79	54.68?	58.59	53.39?
93.80 (5)	—	94.37	93.71	—	102.24	95.95?	96.38	93.33?
14.00 (4)	15.27	12.96	14.79	11.33	13.37	18.38	15.85	5.00
20.97 (4)	18.73	19.04	21.07	17.56	15.49	20.00	20.29	14.72
27.44 (4)	43.14	26.29	41.67	32.95	35.29	—	34.44	13.21
42.68 (4)	59.02	43.05	47.29	56.76	60.00?	—	48.95	28.70
32.19 (4)	58.82	65.85	44.78	22.94	60.00	—	38.32	33.33
95.02 (4)	—	81.08	71.79	88.10	—	81.40	—	94.74
—	Пентаго- ноидная	Пентаго- ноидная	Пентаго- ноидная	Пентаго- ноидная	Эллипсо- идная	Сферо- идная	Пентаго- ноидная	Пента- гоно- идная
1.20 (5)	2	2	1	1	1	1	2	2
2.00 (5)	3	2	1	2	2	4	2	2
1.00 (5)	2	2	1	2	1	2	1	1
1.00 (4)	2	1	1	2	2	1	2	1
3.27(4)/3.65(4)	5.8/5.7	5.2/2.9	5.0/3.8	4.4/4.6	5.7/—	2.7/—	6.8/4.5?	1.8/—
2.00 (4)	2	2	1	2	1	2	1	1
1.20 (5)	2	1	2	1	2	1	2	2
1.75 (4)	2	3	1	1	3	—	2	1
2.00 (3)	2	3	2	2	—	—	1?	1
1.80 (5)	F. pr. 3	Ant. 2	F. pr. 3	Ant. 1	F. pr. 2	F. pr. 2	Ant. 2	Ant. II 1.00
1.80 (5)	—	2	3	2	2	2	3	2.00
—	—	0	0	0	0	0	0	0
—	Южно- сибир- ский	Смешан- ный, близкий к типу Средне- азиатско- го меж- дуречья	Монго- лоидный	Смешан- ный, близкий к типу Средне- азиатско- го меж- дуречья	Смешан- ный, близкий к типу Средне- азиатско- го меж- дуречья	Смешан- ный (южно- сибир- ский?)	Смешан- ный (ураль- ский)	Монго- лоид- ный, цен- траль- ноазиат- ский

ТАБЛИ

Индивидуальные измерения черепов из цен

Признаки	№ черепа по порядку	1	2	3
	Коллекционный № МАЭ	6269-4	6292-2	6292-3
	Происхождение	Целиноград- ская обл., Калачевский совхоз, 11-я ограда	Северо-Казахстанская обл., Соколовка	
	Датировка	Эпоха бронзы	VII—VI вв. до н. э.	
	Пол	Ж	М	Ж
	Возраст	Зрелый	Зрелый	Старческий
1. Продольный диаметр черепа		176	191	173
8. Поперечный диаметр черепа		139	148	135
17. Высотный диаметр (<i>ba—br</i>)		—	138	127
20. Высотный диаметр (<i>po—br</i>)		111	122	115
11. Биаурикулярная ширина		122	135	120
9. Наименьшая лобная ширина		99	104	91
10. Наибольшая ширина лобной кости		121	120	121
5. Длина основания черепа		—	108	96
40. Длина основания лица		—	102	89
47. Полная высота лица		109?	116	101?
48. Верхняя высота лица		67	75	62
45. Скуловой диаметр		132	146	125
46. Ширина средней части лица		94	104	91
Зигомаксиллярная ширина (по Абиндеру)		94	102	88
Выступление субсинальной точки		17.0	24.3	17.3
Зигомаксиллярный угол		140	129	137
43 (1). Биорбитальная ширина (<i>fmo—fmo</i>)		103	106	93
Subt. low. Выступление назиона над линией <i>fmo—fmo</i>		18.8	18.8	17.0
Назомаллярный угол		140	141	140
54. Ширина носа		25	26	25
55. Высота носа		50	54	48
49a. Дакриальная ширина		24.3 ?	22.6	19.9
DS. Дакриальная высота		12.6 ?	15.2	11.7
50. Максиллофронтальная ширина		21.7	21.0	19.0
Максиллофронтальная высота		8.1	10.5	7.6
SC. Симотическая ширина		13.2	10.0	11.5
SS. Симотическая высота		5.2	5.2	4.6
51. Ширина орбиты (<i>mf—ek</i>)		43	44	40
51a. Ширина орбиты (<i>d—ek</i>)		40	41	38
52. Высота орбиты		34	34	31
62. Длина нёба		45 ?	48	41
63. Ширина нёба		41	37	35
66. Бигониальный диаметр		—	98	96 ?
23. Горизонтальная окружность черепа		516	547	498
32. Угол профиля лба (<i>n—m</i>)		85	80	87
Угол профиля лба (<i>g—m</i>)		78	68	84
72. Угол профиля лица		90	84	87
73. Угол профиля средней части лица		92	87	88
74. Угол профиля альвеолярной части лица		74	80	75
75. Угол носовых костей (к горизонтали)		69 ?	58	62
75 ₁ . Угол носовых костей (к профилю лица)		21 ?	26	25

ЦА 3

тральных областей Северного Казахстана

4	5	6	7	8	9
6292-5	6292-7	6269-8	6269-7	6269-10	6269-11
Кокчетавская обл., Лосевка		Целиноградская обл.			
м. 2, к. 1	м. 2, к. 2	Беловодское		Васильевка	
		к. 18	к. 61	к. 3	к. 4
сроке время V—IV вв. до н. э.		Первые века нашей эры	Монголы XIV—XV вв.	Казахи XVIII—XIX вв.	
М	Ж	М?	М	М	Ж
Зрело- старческий	Старческий	Зрелый	Зрелый	Зрелый	Возмужалый
187	175?	180	171	180	164
141	144	143	156	150	144
129	119	124	124	132	125
115	111	110	116	117	114
132	123	140	143	139	129
94	94	100	87	93	100
125	119	119	124	123	121
103	89	99	94	105	90
97	91	95	94	99	93
123	109	126	119	125	127
77	69	79	73	78	76
142	128	146	143	151	135
103	92	107	105	108	101
101	93	106	105	107	103
17.2	20.7	23.4	13.4	17.2	24.2
142	132	132	151	144	130
106	101	106	97	103	103
17.0	16.6	15.4	14.2	14.1	18.1
144	144	148	147	149	141
29	25	28	25	29	27
54	47	58	54	60	55
21.0	21.0	—	21.5	23.3	22.8
10.7	10.9	—	8.4	9.5	11.6
19.8	20.1	—	15.4	18.9	19.4
7.1	6.7	—	2.7!	4.6	6.7
9.6	9.3	—	8.1	6.5	8.0
4.3	5.2	—	2.3	2.6	2.9
45	43	44? пр	42	45	45
42	41	—	39	42	42
34	36	35 пр	35	37	36
41	—	43	39	46	43
34	—	40	40	43	36
114	97?	109	111	111	108
538	—	528	522	541	497
77	80	79	86	73	80
68	75	68	78	65	75
86	82	91	92	88	80
95	85	96	96	91	87
68	70	75	70	74	64
70	56	—	70	70	60
16	26	—	22	18	20

Признаки	№ черепа по порядку .	1	2	3
	Коллекционный № МАЭ	6269-4	6269-2	6292-3
	Происхождение	Целиноград- ская обл., Калачевский совхоз, 11-я ограда	Северо-Казахстанская обл., Соколовка	
	Датировка	Эпоха бронзы	Скифо-сармат VII—VI вв. до н. э.	
	Пол	Ж	М	Ж
	Возраст	Зрелый	Зрелый	Старческий

У к а з а т е л и

8 : 1. Черепной	78.98	77.49	78.03
17 : 1. Высотно-продольный	—	72.25	73.41
20 : 1. Высотно-продольный	63.07	63.87	66.47
17 : 8. Высотно-поперечный	—	93.24	94.07
20 : 8. Высотно-поперечный	79.86	82.43	85.19
9 : 8. Лобно-теменной	71.22	70.27	67.41
9 : 10. Лобный	81.82	86.67	75.21
9 : 45. Лобно-скуловой	75.00	71.23	72.80
48 : 45. Лицевой	50.76	51.37	49.60
54 : 55. Носовой	50.00	48.15	52.08
52 : 51. Орбитный (<i>mf</i>)	79.07	77.27	77.50
52 : 51a. Орбитный (<i>d</i>)	85.00	82.93	81.58
40 : 5. Базальный краниофациальный	—	94.44	92.71
48 : 17. Вертикальный краниофациальный	—	54.35	48.82
45 : 8. Поперечный краниофациальный	94.96	98.65	92.59
Subt. low. : 43 (1). Назомалярный	18.25	17.73	18.28
Зигомаксиллярный	18.09	23.82	19.66
DS : DC. Дакриальный	51.85?	67.25	58.79
SS : SC. Симотический	39.39	52.00	40.00
63 : 62. Небный	91.11?	77.08	85.37
Форма черепной коробки	Бризоидная	Овоидная	Овоидная
Наклон лба (0—3)	2	3	1
Развитие надпереносья (1—6)	2	5	1
Развитие надбровья (1—3)	1	3	1
Глубина клыковой ямки (0—4)	1	2	2
Глубина клыковой ямки в мм (по Дебецу), пр./лев.	4.5/4.1	4.7/5.1	5.4/4.7
Горизонтальный профиль лица (1—3)	1	2	2
Выступление скул (1—4)	1	1	1
Выступление носа (1—3)	3?	3	2
Переденосовая ось (1—5)	2	3	2
Нижний край грушевидного отверстия	F. pr.	Ant.	Ant.
Высота орбиты (1—3)	2	2	1
Выступление затылка (1—3)	3	2	2
Деформация черепа (прижизненная)	0	0	1 (уплоще- ние в обла- сти ламбды)
Типологическая характеристика	Европеоид- ный, близ- кий к ан- дронов- скому, с монголоид- ной при- месью	Европеоид- ный, близ- кий к про- тоевропео- идному	Европеоид- ный

ТАБЛИЦА 3 (продолжение)

4	5	6	7	8	9
6292-5	6292-7	6269-8	6269-7	6269-10	6269-11
Кокчетавская обл., Лосевка		Целиноградская обл.			
м. 2, к. 1	м. 2, к. 2	Беловодское		Васильевка	
		к. 18	к. 61	к. 3	к. 4
ское время V—IV вв. до н. э.		Первые века нашей эры	Монголы XIV—XV вв.	Казахи XVIII—XIX вв.	
М	Ж	М?	М	М	Ж
Зрело- старческий	Старческий	Зрелый	Зрелый	Зрелый	Возмужалый
75.40	82.29?	79.44	91.23	83.33	87.80
68.98	68.00?	68.89	72.51	73.33	76.22
61.50	63.43?	61.11	67.84	64.44	69.51
91.49	82.64	86.71	79.49	88.00	86.81
81.56	77.08	76.92	74.36	77.33	79.17
66.67	65.28	69.93	55.77	62.00	69.44
75.20	78.99	84.03	70.16	75.61	82.64
66.20	73.44	68.49	60.84	61.59	74.07
54.23	53.91	54.11	51.05	51.66	56.30
53.70	53.19	48.28	46.30	48.33	49.09
75.56	83.72	79.55? пр	83.33	82.22	80.00
80.95	87.80	—	89.74	88.10	85.71
94.18	102.25	95.96	100.00	94.29	103.33
59.69	57.98	63.71	58.87	59.09	60.80
100.71	88.89	102.10	91.67	100.67	93.75
16.04	16.43	14.53	14.64	13.69	17.57
17.03	22.26	22.07	12.76	16.07	23.49
50.95	51.90	—	39.07	40.77	50.88
44.79	55.91	—	28.40	40.00	36.25
82.93	—	93.02	102.56	93.48	83.72
Бризоидная	Пентагоноидная	Пентагоноидная	Сфеноидная	Бризоидная	Овоидная
2	1	2	2	3	2
5	2	3	3	3	1
3	1	2	2	3	1
1	2	1	1	2	1
3.8/1.5	3.3/3.2	0.5/3.0	4.1/4.2	4.4/6.2	3.0/3.3
1	2	2	1	1	2
2	1	2	2	3	1
2	2	2?	2	1	2
2	2	3	2	2	1
F. pr.	Ant.	F. pr.	Ant.	F. pr.	F. pr.
2	3	2	2	3	2
2	2	2	1	1	2
0	0	0	0	1 (уплощение затылка справа)	0
Монголоидный, близкий к южносибирскому	Европеоидный, близкий к типу Среднеазиатского междуречья	Смешанный, близкий к южносибирскому	Монголоидный, близкий к центральноазиатскому	Монголоидный, близкий к южносибирскому	Смешанный, близкий к южносибирскому

Индивидуальные измерения и средние величины черепов

Признаки	№ черепа по порядку	1	2	3
	Коллекционный № МАЭ	6235-9	6235-10	6235-11
	Происхождение	Поселок Курский		
	Пол	к. 2	к. 11	к. 18
	Возраст	М	М	М?
		Старческий	Старческий	Возмужалый
	1. Продольный диаметр черепа	179	176	174
	8. Поперечный диаметр черепа	143	154	140
	17. Высотный диаметр (<i>ba-br</i>)	133	134	124
	20. Высотный диаметр (<i>po-br</i>)	115	118	106
	11. Биангурикулярная ширина	134	141	129
	9. Наименьшая лобная ширина	100	100	91
	10. Наибольшая ширина лобной кости	123	125	113
	5. Длина основания черепа	100	99	94
	40. Длина основания лица	94?	97	96
	47. Полная высота лица (<i>n-gn</i>)	—	130?	118
	48. Верхняя высота лица (<i>n-pr</i>)	76	86	71
	45. Скуловой диаметр	140	145	135
	46. Ширина средней части лица (<i>zm-zm</i>)	106	103	100
	Зигомаксиллярная ширина (по Абиндеру)	106	103	98
	Выступание субспинальной точки	22.4	26.5	17.3
	Зигомаксиллярный угол	134	125	141
	43 (1). Биорбитальная ширина (<i>fmo-fmo</i>)	105	106	100
	Subt. low. Выступание назиона над линией <i>fmo-fmo</i>	18.6	16.5	13.2
	Назомаллярный угол	141.0	145.3	150.4
	54. Ширина носа	26	28	26
	55. Высота носа	54	61	49
	49a. Дакриальная ширина	25	20	23
	DS. Дакриальная высота	10.1	9.0	10.3
	50. Максиллофронтальная ширина	21.6	18.8	15.3
	Максиллофронтальная высота	7.0	6.2	2.3
	SC. Симотическая ширина	8.2	8.0	5.2
	SS. Симотическая высота	3.8	3.4	2.2
	51. Ширина орбиты (<i>mf-ek</i>)	45	46	43
	51a. Ширина орбиты (<i>d-ek</i>)	40	41	40
	52. Высота орбиты	36	36	31
	62. Длина нёба	41	45	41
	63. Ширина нёба	35	39	38
	66. Бигониальный диаметр	111	110	101
	23. Горизонтальная окружность	524	529	552
	32. Угол профиля лба (<i>n-m</i>)	80	85	80
	Угол профиля лба (<i>g-m</i>)	68	76	71
	72. Угол профиля лица	87	84	87
	73. Угол профиля средней части лица	91	91	92
	74. Угол профиля альвеолярной части лица	79	81	75
	75. Угол носовых костей к горизонтали	60	62	62
	75 (1). Угол носовых костей (к профилю лица)	27	22	25

ЦА 4

VIII—X вв. н. э. из Кустанайской области (Северный Казахстан)

4	5	6	7	8	М (N)	9	10
6235-3	6235-7	6235-4	6235-6	6235-13		6235-5	6235-12
Пос. Жилкен, к. 1	Пос. Эканши, к. 2	Пос. Жилкен, к. 3	Пос. Жилаши, к. 5	Джангалдинский зерносовхоз, к. 1		Пос. Жилкен, к. 4	Совхоз Баталинский, к. 1
М	М	М	М	М		Ж	Ж
Возм.-зрелый	Зрелый	Зрелый	Старческий	Зрелый		Старческий	Старческий
165?	185	175	188	175	177.4 (8)	172	176
153?	153	147	152	152	149.2 (8)	138	146
—	130	130	128	128	129.6 (7)	126	124
—	118	117	118	113	115.0 (7)	113	115
—	147	133	143	139	138.0 (7)	131	131
91	93	96	106	98	96.9 (8)	93	88
125	128	120	126	130	123.8 (8)	117	115
—	98	103	102	98	99.1 (7)	99	89
—	99	100	100	94?	97.1 (7)	100?	89
115	131	125	123	125	123.9 (7)	—	—
69	78	75	78	76?	76.1 (8)	70	69
138	152	143	144	141	142.3 (8)	132	136
104	112	97	106	101	103.6 (8)	95	92
102	107	96	111	101	103.0 (8)	98	91
20.0	17.8	18.3	25.7	19.0	20.9 (8)	23.7	16.6
137	143	138	130	138	136.0 (8)	129	142
100	101	104	106	104	103.3 (8)	98	99
13.5	15.0	18.2	18.2	17.0	16.3 (8)	18.6	13.0
149	146	141	142	143	145.0 (8)	138	151
26	25	28	32	27	27.3 (8)	29	24
49	53	55	59	56	54.5 (8)	57	50
22.5	22.6	21.0	22.0	—	22.3 (7)	20.4	19.6
11.0	10.3	12.1	10.2	—	10.4 (7)	13.3	13.1
18.0	18.2	18.4	18.9	—	18.5 (7)	16.7	18.1
5.2	4.0	5.8	5.0	—	5.1 (7)	6.4	8.5
6.2	6.0	7.8	9.1	—	7.2 (7)	7.4	8.5
2.5	2.1	3.7	3.4	—	3.0 (7)	4.2	4.6
42	45	47	48	44	45.0 (8)	42	42
38	41	42	43	41	40.8 (8)	39	39
29	31	36	35	34	33.5 (8)	34	34
45	39	40	49	38	42.3 (8)	43	—
40	39	36	37	36	37.5 (8)	42	—
103	115	98	114	108	107.5 (8)	104	—
512	536	518	550	528	531.1 (8)	497	517
89	81	81	75	76	80.9 (8)	83	83
80	73	71	65	66	71.3 (8)	75	72
88	89	88	87	—	87.1 (7)	85	90
94	97	95	91	—	93.0 (7)	90	93
72	72	65	75	—	74.1 (7)	72	68
62	76	68	60?	—	64.3 (7)	55	—
26	13	20	21?	—	22.0 (7)	30	—

Признаки	№ черепа по порядку .	1	2	3
	Коллекционный № МАЭ	6235-9	6235-10	6235-11
	Происхождение	Поселок Курский		
	Пол	к. 2	к. 11	к. 18
	Возраст	М	М	М?
		Старческий	Старческий	Возмужалый

У к а з а т е л и

8 : 1. Черепной	79.9	87.5	80.4
17 : 1. Высотно-продольный	74.3	76.1	71.2
20 : 1. Высотно-продольный	64.3	67.1	60.9
17 : 8. Высотно-поперечный	93.0	87.0	82.6
20 : 8. Высотно-поперечный	80.4	76.6	75.7
9 : 8. Лобно-теменной	69.9	64.9	65.0
9 : 10. Лобный.	81.3	80.0	80.5
9 : 45. Лобно-скуловой	71.4	69.0	67.4
48 : 45. Лицевой (верхней части лица)	54.3	59.3	52.6
54 : 55. Носовой	48.2	45.9	53.1
52 : 51. Орбитный (<i>mf</i>)	80.0	78.3	72.1
52 : 51a. Орбитный (<i>d</i>)	90.0	87.8	77.5
40 : 5. Базальный краниофациальный	94.0	98.0	102.1
48 : 17. Вертикальный краниофациальный	57.1	64.2	57.2
45 : 8. Поперечный краниофациальный	97.9	94.2	96.4
Subt. low. : 43 (1). Назомалярный	17.7	15.6	13.2
Зигомаксиллярный	21.1	25.7	17.7
Максиллофронтальный	32.4	33.0	15.0
DS : DC. Дакриальный	40.4	45.0	44.8
SS : SC. Симотический	46.3	42.5	42.3
65 : 62. Нёбный.	85.4	86.7	92.7
Форма черепной коробки	Бризоидная	Пентагоно- идная	Пентагоно- идная
Наклон лба (0—3)	2	1	2
Развитие надпереносья (1—6)	3	3	2
Развитие надбровья (1—3)	3	2	2
Глубина клыковой ямки (0—4)	1	2	2
Глубина клыковой ямки в мм (по Дебену), пр./лев.	3.4/3.6	6.3/6.1	3.5/4.0
Горизонтальный профиль лица (1—3)	1	2	2
Выступление скул (1—4)	2	2	2
Выступление носа (1—3)	3	2	2
Передненосовая ость (1—5)	3	2	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	F. pr.?	S. pr.
Высота орбиты	3	3	1
Форма затылка	Круглая	Круглая	Круглая
Деформация черепа (искусственная)	0	0	0
Типологическая характеристика	Переходный от андро- новского к южноси- бирскому	Смешанный, близкий к южноси- бирскому	Уральский?

ТАБЛИЦА 4 (продолжение)

4	5	6	7	8	М (N)	9	10
6235-3	6235-7	6235-4	6235-6	6235-13		6235-5	6235-12
Пос. Жилкен, к. 1	Пос. Эканши, к. 2	Пос. Жилкен, к. 3	Пос. Жилаши, к. 5	Джангальдинский зерносовхоз, к. 1		Пос. Жилкен, к. 4	Совхоз Баталинский, к. 1
М	М	М	М	М		Ж	Ж
Возм.-зрелый	Зрелый	Зрелый	Старческий	Зрелый		Старческий	Старческий
92.7?	82.7	84.0	80.9	85.9	84.2 (8)	80.2	83.0
—	70.3	74.3	68.1	72.3	72.4 (7)	73.3	70.5
—	63.8	66.9	62.8	63.8	64.2 (7)	65.7	65.3
—	85.0	88.4	84.2	84.2	87.2 (7)	91.3	84.9
—	77.1	79.6	77.6	74.3	77.3 (7)	81.9	78.8
59.5?	60.8	65.3	69.7	64.5	64.9 (8)	67.4	60.3
72.8	72.7	80.0	84.1	75.4	78.4 (8)	79.5	76.5
65.9	61.2	67.1	73.6	69.5	68.1 (8)	70.5	64.7
50.0	51.3	52.5	54.2	53.9?	53.5 (8)	53.0	50.7
53.1	47.2	50.9	54.2	48.2	50.1 (8)	50.9	48.0
69.1	68.9	76.6	72.9	77.3	74.4 (8)	81.0	81.0
76.3	75.6	85.7	81.4	82.9	82.2 (8)	87.2	87.2
—	101.0	97.1	98.0	95.9	98.0 (7)	101.0	100.0
—	60.0	57.7	60.9	59.4?	59.5 (7)	55.6	55.7
90.2?	99.4	97.3	94.7	92.8	95.4 (8)	95.7	93.2
13.5	14.9	17.5	17.2	16.4	15.8 (8)	19.0	13.1
19.6	16.6	19.1	23.2	18.8	20.2 (8)	24.1	17.1
28.9	22.0	31.5	26.5	—	27.0 (7)	38.3	47.0
48.9	45.6	57.6	46.4	—	47.0 (7)	65.2	66.8
40.3	35.0	47.4	37.4	—	41.6 (7)	56.8	54.2
88.9	100.0	90.0	75.5	94.7	89.2 (8)	97.7	—
Сфеноидная	Пентагоноидная	Бризоидная	Бризоидная	Сфеноидная	—	Пентагоноидная	Овоидная
1	2	3	2	2	1.88 (8)	2	2
4	3	3	4	3	3.13 (8)	2	3
2	3	2	3	2	2.38 (8)	1	1
1	1	2	1	1	1.38 (8)	1	1
4.2/5.0	3.7/2.8	3.0/6.0	0.4/2.8	3.2/3.7	3.46/4.25 (8)	3.0/4.5	4.0/3
2	1	2	2	1	1.63 (8)	2	1
2	3	2	2	2	2.13 (8)	1	1
3	1	2	2?	—	2.14 (7)	3	1?
4	1	2	3	—	2.43 (7)	3	2
F. pr.	S. pr.	F. pr.	Ant.	Ant.		Ant.	Ant.
1	1	2	2	2	1.88 (8)	2	2
Плоская	Круглая	Круглая	Круглая	Круглая		Круглая	Круглая
0	0	1 (затыл.)	0	1 (затыл.)		0	1
Андроновский с монголоидной примесью	Южносибирский	Южносибирский	Южносибирский	Южносибирский		Среднеазиатского междуречья	Южносибирский

ТАБЛИЦА 5
Сравнительная характеристика мужских черепов тюрок-кочевников

Обозначения по Мартину и другим	Признаки	Киман, VII-X вв., Кустанайская обл. (Гинабург)	Киман, VII-X вв., Восточный Казахстан (Гинабург)	Тюркские кочевники, VI-X вв., Тянь-Шань (Митлашевская)	Тюрк, VII-X вв., Горный Алтай (Дебен и Алексеев)	Тюрк, VII-X вв., Предгорный Алтай (Дебен и Алексеев)	Тюрк, VII-XI вв., Минусинская котловина (Алексеев)	Тюрк, VII-XIII вв., Минусинская котловина (Дебен)	Курганы кочевников, IX-XI вв., Саркел, Нижнее Подонье (Гинабург)
1.	Продольный диаметр	177.4 (8)	181.4 (7)	178.5 (17)	182.1 (16)	185.6 (24)	180.8 (26)	182.1 (20)	178.6 (14)
8.	Поперечный диаметр	149.2 (8)	146.8 (7)	146.2 (17)	150.1 (16)	144.1 (25)	148.5 (26)	150.9 (20)	148.1 (13)
17.	Высотный диаметр	129.6 (8)	133.8 (5)	134.0 (18)	131.2 (13)	136.9 (20)	132.0 (23)	131.8 (20)	131.1 (9)
48.	Верхняя высота лица	76.1 (8)	73.9 (8)	73.8 (16)	75.1 (16)	72.6 (22)	74.2 (24)	75.2 (19)	73.9 (14)
45.	Скуловой диаметр	142.3 (8)	139.5 (9)	138.2 (19)	141.4 (15)	140.4 (23)	141.1 (24)	143.3 (20)	140.2 (13)
DS.	Дакриальная высота	10.4 (7)	10.8 (5)	11.4 (19)	10.6 (11)	12.9 (20)	—	—	11.7
SS.	Симотическая высота	3.0 (7)	4.1 (5)	4.1 (19)	3.9 (14)	3.2 (21)	—	—	3.4
52.	Высота орбиты	33.5 (8)	34.4 (9)	34.4 (18)	34.4 (17)	33.4 (24)	—	—	34.1
32.	Угол профиля лба	80.9 (8)	84.0 (5)	82.6 (18)	81.2 (15)	83.8 (22)	80.4 (24)	80.2 (19)	79.8 (13)
72.	Угол профиля лица	87.1 (7)	87.0 (5)	87.4 (17)	87.0 (14)	87.0 (21)	87.0 (23)	88.1 (18)	84.3 (12)
75.	Угол спинки носа	22.0 (7)	27.6 (5)	26.0 (16)	25.3 (15)	25.1 (21)	22.7 (22)	23.9 (14)	28.3 (12)
	Зигомаксиллярный угол	36.0 (8)	36.2 (6)	32.8 (17)	35.6 (11)	35.6 (19)	36.1 (18)	—	30.4 (13)
8:1.	Черепной указатель	84.2 (8)	81.0 (7)	81.9 *	82.5 (16)	78.2 (24)	82.1 *	83.0 (20)	83.2 (13)
9:8.	Лобно-теменной указатель	64.9 (8)	66.2 (7)	66.2 *	64.7 (16)	66.5 (25)	64.1 *	—	65.6 (12)
48:17.	Вертикальный краниофациальный указатель	59.5 (7)	56.0 (5)	55.0 *	57.2 *	53.1 *	56.8 *	57.1 *	56.2 *
48:45.	Лицевой указатель	53.5 (8)	52.8 (7)	52.2 *	53.1 (14)	51.8 (21)	52.6 *	52.6 (19)	52.8 (13)
54:55.	Носовой указатель	50.1 (8)	44.6 (7)	48.3 *	46.8 (17)	48.4 (24)	48.0 *	47.5 (19)	46.2 (13)
52:51a.	Орбитный указатель от <i>d</i>	82.2 (8)	84.7 (8)	86.5 *	85.2 (17)	82.2 (24)	85.9 (20)	85.9 (20)	86.2 (14)
DS:DC.	Дакриальный указатель	47.0 (7)	51.6 (5)	53.6 *	50.0 (11)	54.6 (20)	50.6 (13)	—	54.4
SS:SC.	Симотический указатель	41.6 (7)	51.1 (5)	51.0 *	56.3 (14)	44.4 (21)	45.2 (15)	—	41.0
40:5.	Базальный краниофациальный указатель	98.0 (7)	95.2 (4)	—	97.1 (12)	95.6 (17)	97.0 *	96.9 (19)	—
	Надпереносье (1—6)	3.13 (8)	3.6 (8)	2.6 (18)	3.28 (18)	3.60 (25)	3.19(26)	3.65 (20)	3.21
	Надбровные дуги (1—3)	2.38 (8)	2.5 (9)	—	—	—	—	—	—
	Клыковая ямка (0—4)	1.38 (8)	1.9 (9)	4.4 (18)	2.00 (17)	2.38 (24)	1.8 (20)	1.80 (20)	1.43
	Переднепосовая ось (1—5)	2.43 (7)	2.7 (7)	2.6 (14)	3.14 (14)	2.75 (24)	—	2.12 (17)	3.30

* Вычислено по средним данным.

ТАБЛИЦА 5 (продолжение)

Обозначения по Мартину и другим	Признаки	X—XII вв., Волгоградские Заповольные (Тлазбург)	Тюркские кочевники, X—XII вв., Украина (Дебел)	Тюркские кочевники, XI—X вв., бассейны Селенги, Забайкалье (Дебел)	Тюрки Забайкалья, XII—XIV вв., Тува (Дебел)	Кипчаки, XIII—XIV вв., Центральный Казахстан (Тлазбург)	Кипчаки, XIII—XV вв., Сибирь (Тлазбург)	Кочевники, XI—XIV вв., Западный Казахстан (Фирштейн)	Кочевники, XIII—XV вв., Поволжье (Дебел)	Татарское кладышье, XV в., Тунга (Дебел)
1.	Продольный диаметр	183.1 (7)	181.3 (35)	181.8 (16)	187.2 (5)	183.2 (6)	179.2 (4)	176.0 (6)	180.9 (19)	187.3 (7)
8.	Поперечный диаметр	147.0 (7)	150.5 (35)	149.8 (16)	158.4 (5)	151.5 (6)	149.7 (4)	151.0 (6)	153.5 (19)	156.9 (7)
17.	Высотный диаметр	134.2 (4)	134.2 (20)	126.6 (15)	133.8 (5)	133.0 (5)	133.5 (4)	132.3 (6)	130.7 (16)	135.7 (7)
48.	Верхняя высота лица	73.1 (7)	73.8 (32)	77.1 (14)	80.0 (5)	75.8 (5)	75.7 (4)	76.3 (6)	75.9 (20)	75.1 (8)
45.	Скуловой диаметр	141.6 (7)	141.1 (29)	143.8 (13)	148.8 (5)	143.0 (6)	140.2 (4)	143.2 (6)	142.9 (18)	147.3 (7)
DS.	Дакриальная высота	11.7 (4)	—	—	—	10.2 (6)	—	10.6 (6)	—	—
SS.	Симотическая высота	4.8 (4)	—	—	—	3.2 (6)	—	3.8 (6)	—	—
52.	Высота орбиты	33.2 (6)	—	—	—	36.0 (5)	—	35.8 (6)	—	—
32.	Угол профиля лба	81.7 (6)	82.0 (28)	81.6 (13)	77.4 (5)	81.8 (5)	79.0 (4)	82.8 (6)	81.0 (18)	80.0 (7)
72.	Угол профиля лица	87.4 (5)	86.3 (25)	88.4 (13)	85.0 (5)	85.6 (5)	83.8 (4)	86.7 (6)	88.0 (18)	87.4 (7)
75.	Угол спинки носа	29.0 (4)	31.9 (24)	20.7 (13)	21.0 (4)	22.0 (5)	25.5 (4)	21.2 (6)	26.8 (17)	26.0 (8)
8:1.	Зигомаксиллярный угол	138.7 (6)	—	—	—	136.5 (5)	131.5 (4)	133.9 (6)	—	—
9:8.	Черепной указатель	80.3 (7)	83.2 (35)	82.5 (16)	85.0 (5)	82.8 (6)	83.5 (4)	85.8 (6)	85.0 (19)	83.7 (7)
48:17.	Лобно-теменной указатель	65.3 (7)	64.8 (35)	62.5 (16)	62.4 (5)	64.7 (6)	64.7 (4)	64.0 (6)	62.2 (19)	64.9 (7)
48:45.	Вертикальный краниофациальный указатель	53.4 (4)	54.9 *	60.8 *	59.8 *	58.5 (4)	56.7 (4)	58.1 (6)	58.2 *	55.3 *
54:55.	Лицевой указатель	51.7 (7)	53.1 (25)	53.2 (13)	53.8 (5)	53.2 (6)	54.1 (4)	53.5 (6)	53.2 (18)	50.7 (7)
52:51a.	Носовой указатель	47.8 (7)	47.2 (13)	48.1 (14)	51.0 (5)	47.9 (5)	46.0 (4)	47.8 (6)	47.0 (20)	49.4 (8)
DS:DC.	Орбитный указатель от <i>d</i>	84.4 (6)	84.4 (33)	86.4 (14)	90.8 (5)	87.3 (5)	85.4 (4)	87.8 (6)	85.0 (20)	81.4 (8)
SS:SC.	Дакриальный указатель	48.0 (4)	—	—	—	48.2 (6)	53.9 (4)	48.6 (6)	—	—
40:5.	Симотический указатель	49.3 (4)	—	—	—	38.7 (6)	55.2 (4)	48.8 (6)	—	—
	Базальный краниофациальный указатель	95.4 (5)	96.1 (15)	98.2 (13)	95.0 (3)	97.4 (4)	99.5 (4)	96.5 (6)	97.4 (16)	97.0 (7)
	Надпереносье (1—6)	3.3 (7)	3.73 (37)	3.0 (16)	3.8 (5)	3.5 (6)	2.5 (4)	2.1 (6)	3.1 (20)	3.89 (9)
	Надбровные дуги (1—3)	2.4 (7)	—	—	—	2.2 (6)	—	2.0 (6)	—	—
	Клыковая ямка (0—4)	1.7 (7)	2.24 (33)	2.38 (13)	1.8 (5)	1.4 (5)	1.75 (4)	2.0 (6)	2.2 (20)	1.38 (8)
	Передненосовая ось (1—5)	3.2 (6)	2.90 (29)	2.46 (11)	2.0 (3)	2.3 (6)	—	2.6 (5)	2.8 (17)	2.63 (8)