

- вести. – СПб.: ИИМК РАН, 1993. – Вып. 2. – С. 91 – 102.
- Носилов К.Д.** У вогулов. – СПб.: Издание А.С. Суворина, 1904. – 255 с.
- Османов М.Н.** Стиль персидско-таджикской поэзии IX – X вв. – М.: Наука, 1974. – 563 с.
- Памятники культуры и искусства Киргизии:** Каталог выставки. – Л.: Искусство, 1983. – 80 с.
- Сазонова М.В.** Женский костюм узбеков Хорезма // Традиционная одежда народов Средней Азии и Казахстана. – М.: Наука, 1989. – С. 90 – 106.
- Семёнов Г.Л.** Кубера из Ак-Бешима // Эрмитажные чтения 1995 – 1999 гг. памяти В.Г. Луконина. – СПб.: Гос. Эрмитаж, 2000. – С. 56 – 60.
- Смирнов Я.И.** Восточное серебро: Атлас древней серебряной и золотой посуды восточного происхождения, найденной преимущественно в пределах Российской империи. – СПб.: Изд. Имп. археол. комиссии, 1909. – 18 с. + 300 ил.
- Соколова З.П.** Пережитки религиозных верований у обских угров // Сб. МАЭ. – 1971. – Т. 27. – С. 211 – 238.
- Тревер К.В., Луконин В.Г.** Сасанидское серебро. Собрание Государственного Эрмитажа. Художественная культура Ирана III – VIII вв. – М.: Искусство, 1987. – 157 с.
- Чернцов В.Н.** К вопросу о проникновении восточного серебра в Приобье // ТИЭ. Нов. сер. – 1947. – Т. 1. – С. 113 – 134.
- Шишкун В.А.** Варахша. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 250 с.
- Auboyer J.** L’Afghanistan et son art. – P.: Éditions Cercle d’Art, 1968. – 176 p.
- Azarpay G.** Sogdian Painting. – Berkeley; Los Angeles; L.: Berkeley University Press, 1981. – 212 p.
- Belenizki A.** Mittelasien. Kunst der Sogden. – Leipzig: VEB E.A. Seemann Verlag, 1980. – 240 S.
- Belenitski A.M., Marshak B.I.** The Paintings of Sogdiana // Azarpay G. Sogdian Painting. – Berkeley; Los Angeles; L.: Berkeley University Press, 1981. – P. 11 – 77.
- Ghirzman R.** Iran. Parthes et Sassanides. – P.: Gallimard, 1962. – 406 p.
- Gunter A.C., Jett P.** Ancient Iranian Metalwork in the Arthur M. Sackler Gallery and the Freer Gallery of Art. – Wash.: Smithsonian Institution, 1992. – 272 p.
- Harper P.O.** The Royal Hunter. Art of the Sasanian Empire. – Mount Vernon; N.Y.: The Asia Society, Inc., 1978. – 176 p.
- Harper P.O.** Silver Vessels of the Sasanian Period. – N.Y.: The Metropolitan Museum of Art and Princeton University Press, 1981. – Vol. 1 – 256 p.
- Kuwayama Sh.** The Turki Šahis and Relevant Brahmanical Sculptures in Afghanistan // East and West. – 1976. – Vol. 26. – N 1/2. – P. 375 – 407.
- Marschak B.I.** Silberschätze des Orients. Metallkunst des 3. – 13. Jahrhunderts und ihre Kontinuität. – Leipzig: VEB E.A. Seemann Verlag, 1986. – 438 S.
- Melikian-Chirvani A.S.** From the Royal Boat to the Beggar’s Bowl // Islamic Art 4. – 1990 – 1991. – P. 103 – 111.
- Melikian-Chirvani A.S.** The Wine-Bull and the Magian Master // Studia Iranica. – 1992. – T. 11. – P. 101 – 134.
- Melikian-Chirvani A.S.** The Wine Birds of Iran from Pre-Achaemenid to Islamic Times // Bulletin of the Asia Institute. – 1995. – Vol. 9. – P. 41 – 97.
- Melikian-Chirvani A.S.** The Iranian Wine Horn from the Pre-Achaemenid Antiquity to the Safavid Age // Bulletin of the Asia Institute. – 1996. – Vol. 10. – P. 85 – 139.
- Melikian-Chirvani A.S.** The Iranian Wine Leg from Prehistory to Mongol Times // Bulletin of the Asia Institute. – 1997. – Vol. 11. – P. 65 – 91.
- Nikitin A., Roth G.** A New Seventh-Century Countermark with a Sogdian Inscription // Numismatic Chronicle. – 1995. – Vol. 155. – P. 277 – 279.
- Škoda V.** Ein Šiva-Heiligtum in Pendjikent // Archaeologische Mitteilungen aus Iran. – 1992. – T. 25. – S. 319 – 327.
- 7000 Jahre persische Kunst:** Meisterwerke aus dem Iranischen National Museum in Teheran. Kunsthistorische Museum (Wien) 22. November 2000 bis 25. März 2001 / Ed. W. Seipel. – Milano: Skira, 2000. – 343 S.
- Yutaka Yoshida, Takao Moriasu, Museum Xianjiang.** Sogdian Slave-Girl Purchase Contract of the Period of Qu Dynasty Gaochan // Studies in Central Asian Languages. – Kobe: University of the Foreign Studies, 1988. – Vol. 4. – P. 1 – 50.

Материал поступил в редакцию 21.03.2001 г.

# АНТРОПОЛОГИЯ

УДК 903.5(571.15)

Д.В. Поздняков

Институт археологии и этнографии СО РАН,

пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: bronza@dus.nsc.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВНЕТЮРСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОГО АЛТАЯ ПО ДАННЫМ АНТРОПОЛОГИИ

### Введение

Проблема происхождения древних тюрок, населявших в конце I тыс. обширные территории Центральной Азии, еще далека от своего разрешения. В основе практически всех известных в настоящее время главенствующих точек зрения на эту проблему лежат, помимо собственно археологических данных, два наиболее известных легендарных предания о возникновении тюркского народа. Согласно одному из них (“Отдельная отрасль Дома Хунну по прозвищу Ашина”), древние тюрки были разгромлены и истреблены воинами соседнего племени, единственный же оставшийся в живых мальчик, вскормленный волчицей, ушел в горы севернее Гаочана. В числе детей, родившихся от брака мальчика и волчицы, был Ашина, а один из его потомков – Асянь-шад переселился на Алтай и попал под власть жуань-жуаней [Бичурин, 1950, с. 220]. По другой легенде, “предки тюкского Дома происходят от владельческого Дома Со, обитавшего от хуннов на север”. Ичжини-нишиду, брат главы племени Аланбу, имел несколько сыновей, старший из которых Нодулу-шад, принявший имя Түрк, стал править в горах Басычусиши. Сын Нодулу-шада – Ашина, став вождем племени, принял имя Асянь-шад, а его потомок Тумынь (Бумынь) основал Первый тюркский каганат [Там же, с. 221].

Разумеется, это только легенды, что касается последних разработок археологов и этнографов, то по мнению Д.Г. Савинова, одного из ведущих отечественных специалистов по данной проблеме, алтайский период в истории древних тюрок, во время которого “они сохранили некоторую известную самостоятельность”, начинается приблизительно с 460 г. н.э. На территории Алтая “тюрки-тюгю” должны были

столкнуться с местными племенами, носителями прототюркского субстрата. Видимо, к этому времени могут относиться первые процессы акултуризации, положившие начало созданию древнетюркского историко-культурного комплекса” [1984, с. 34].

У исследователей нет единого мнения по поводу выделения собственно тюркских погребений из общей массы археологических памятников VI – X вв. Пока не обнаружен полностью соответствующий описанию династийной хроники Таншу погребальный обряд, для которого характерна кремация умершего вместе с его конем и личными вещами [Бичурин, 1950]. Все погребения, приписываемые тюкам-тюгю и относящиеся к эпохе Первого тюркского каганата (VI – VII вв.), совершены по обряду трупоположения с конем и широко представлены на территории Алтая. К этому времени относятся могильники Кудыргэ, а также одиночные погребения в Катанде, Куроте и Туекте [Гаврилова, 1965]. Могильник Кудыргэ, по мнению А.А. Гавриловой, оставлен населением, пришедшем на Алтай с юга во время походов тюрок-тюгю, а одиночные погребения в Катанде, Куроте и Туекте принадлежат местному населению, носителям культуры берельского типа [Там же, 1965].

В исторической науке к настоящему времени сложилось несколько взглядов на проблему этнической атрибуции погребений с конем:

“1) погребения с конем по всей территории их распространения принадлежат тюкам-тюгю и являются наиболее характерным видом археологических памятников в пределах созданных ими объединений (Теплоухов, Потапов, Кызласов, Ванштейн, Грач, Шер, Худяков, Нестеров);

2) погребения с конем относятся не к тюкам-тюгю, а к другим тюркоязычным племенам, в первую очередь

теским, входившим в состав древнетюркских каганатов (Гаврилова, Гуляев, Савинов, Трифонов);

3) в разных районах погребения с конем имеют разную этническую принадлежность – в Монголии они оставлены древними тюрками, на Алтае – племенами теле, в Минусинской котловине – енисейскими кыргызами (Киселев, Евтухова)" [Савинов, 1984, с. 35].

Некоторую ясность в решение проблемы этногенеза народов, населявших Горный Алтай в древнетюркское время, может внести антропология. Как показывают результаты проведенного Г.Ф. Дебецом [1948] и В.П. Алексеевым [1958] анализа антропологических материалов из погребений VI – X вв. с территории Горного Алтая, на заре древнетюркской эпохи в антропологическом типе аборигенного населения региона происходили кардинальные изменения. "В степной и горной полосе Южной Сибири, – указывают В.П. Алексеев и И.И. Гохман, – увеличение удельного веса монголоидного компонента сопровождается усилением выраженности особенностей центральноазиатского антропологического типа" [1984, с. 103]. Усиление монголоидных черт было связано с переселением "этнических групп из восточных районов Южной Сибири и Восточной Монголии" [Там же]. Следует отметить, что детальный анализ краниологических коллекций тюркского времени с территории Горного Алтая не проводился, как и не были выделены в полном объеме различные варианты антропологического типа населения данного региона. Очевидно, что изучение довольно представительных антропологических коллекций по хронологическому и территориальному принципам поможет не только выявить происхождение отдельных вариантов антропологического типа древних тюрок, но и проследить во времени и пространстве динамику антропологического типа населения Горного Алтая. Попытка решить эту проблему реализована в данной статье.

### **Анализ краниологического материала**

Нами были исследованы краниологические материалы из нескольких могильников центральных и южных районов Горного Алтая: Юстыд I, XII, XIV, XXIV; Балык-Соок I; Джолин I, III; Талдуаир I; Барбургазы III (раскопки В.Д. Кубарева); Кальджин-8 (раскопки В.И. Молодина); Бертек-34 (раскопки Д.Г. Савинова); Ак-Алаха I (раскопки Н.В. Полосьмак); Шибе II; Тожон; Каганда I; Тюмечин II; Кырлык II (раскопки Ю.Т. Мамадакова) и Усть-Бийке III (раскопки А.А. Тишкана). Серия представляет период с VI по IX в. В русле поставленной проблемы наиболее интересны черепа из раннетюркских погребений (Усть-Бийке III, кург. 6; Шибе II, кург. 11; Тожон, кург. 1, 2; Тюмечин II, кург. 1) центральных районов Горного Алтая.

Серия состоит из 30 черепов: 17 мужских и 13 женских.

Суммарная мужская серия характеризуется брахиранной черепной коробкой, имеющей средний продольный и большой поперечный диаметры, при средней высоте свода, сочетанием средней ширины лобной кости на уровне наибольшего сужения височных линий с большим корональным диаметром, слабой выпуклостью лба, средним его наклоном при умеренном рельефе (табл. 1). Ей присущее сочетание также затылочно-теменного (ЗТИ) и высотно-продольного (ВПИ) индексов, характерное для монголоидных групп; при этом лобно-сагиттальный индекс (ЛСИ) имеет европеоидное значение [Беневоленская, 1988, 1991].

Для лицевого отдела характерны большая высота и ширина на обоих уровнях, большой скапуловой диаметр, значительная уплощенность горизонтального профиля, ортогнатный общий профиль лица с тенденцией к мезогнатии в альвеолярном отделе. Орбиты широкие, средней высоты, мезоконхные по указателю. Переносье умеренно выступающее, средней ширины, нос высокий, средней ширины, угол выступания носовых костей малый.

Мозговой отдел суммарной женской серии, как и мужской, имеет средний продольный и высотный и большой поперечный диаметры (табл. 2). Лобная чешуя характеризуется тем же сочетанием признаков, что и мужская. Величины ВПИ и ЛСИ соответствуют монголоидным группам, в то время как ЗТИ находится в пределах величин, характерных для европеоидных серий.

Лицевой отдел женских черепов высокий и широкий, имеющий сильно уплощенный горизонтальный профиль, по углу общего вертикального профиля ортогнатный, с тенденцией к мезогнатии альвеолярного отдела. Преобладающими в серии являются мезоконхные (по указателю) орбиты, умеренно выступающее переносье средней ширины, малый угол выступания носовых костей.

Подобный комплекс признаков, в равной степени присущий мужчинам и женщинам (табл. 3), на наш взгляд, позволяет отнести серию черепов древнетюркского населения Горного Алтая к южно-сибирской расе. Данный вывод подтверждается результатами межгруппового анализа методом главных компонент\*. В ходе исследования учитывались 20 линейных и угловых размеров: три основных диаметра мозговой коробки, длина основания черепа, наименьшая ширина лба, угол профиля лба от назиона, верхняя высота лица, скапуловой диаметр, высота и ширина носа, высота левой орбиты, длина основания лица, четыре основных размера перенося, угол выступания носовых костей,

\* Анализ выполнен с использованием авторской программы Б.А. Козинцева.

Таблица I. Индивидуальные данные измерений мужских черепов из тюркских погребений Горного Алтая

| Признак                               | Усть-Бийке III |          | Шыбе II |         | Тожон   |          | Катандай |          | Юстыд XII |         | Юстыд XXIV |         | Тандуаир I         |                    | Балык-Соок I |         | Джо-лин I |         | Барбур-газы III |         |         |     |
|---------------------------------------|----------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|---------|------------|---------|--------------------|--------------------|--------------|---------|-----------|---------|-----------------|---------|---------|-----|
|                                       | кург. 6        | кург. 11 | кург. 5 | кург. 1 | кург. 2 | кург. 16 | кург. 8  | кург. 29 | кург. 13  | кург. 6 | кург. 7    | кург. 9 | кург. 9<br>(вп. 1) | кург. 9<br>(вп. 2) | кург. 19     | кург. 9 | кург. 19  | кург. 9 | кург. 7         | кург. 9 | кург. 7 |     |
|                                       | 55 – 60        | 25 – 30  | 50 – 55 | 40 – 45 | Maturus | 35 – 40  | 40 – 45  | Maturus  | 35 – 40   | 40 – 45 | Juvenis    | 18 – 20 | 25 – 30            | 40 – 45            | Maturus      | Senilis | Maturus   | Juvenis | Senilis         | Maturus | Juvenis |     |
| 1                                     | 2              | 3        | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        | 10        | 11      | 12         | 13      | 14                 | 15                 | 16           | 17      | 18        | 19      | 20              | 21      | 22      |     |
| 1. Продольный диаметр                 | 189            | 189      | 185     | 182     | 165     | 182      | 182      | 165      | 178,5     | 174     | 177,5      | –       | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 176     | 186     |     |
| 8. Поперечный диаметр                 | 139            | 143      | 145     | 146     | 144     | 143      | 145      | 145      | 147       | 144     | 144,5      | 144,5   | 127                | 127                | 148,1        | 149,5   | –         | –       | –               | 152     | 149     |     |
| 17. Высотный диаметр от базиона       | 141            | 133,5    | 125     | 132,5   | 137,5   | 126      | 133,5    | 132      | 127       | 133     | 137        | 119,5   | 117                | 117                | –            | –       | –         | –       | –               | 134     | 136     |     |
| 20. Высотный диаметр от пориона       | 121            | 115      | –       | 112,5   | 117     | 111      | 112      | 114,5    | 108       | 118     | 119,5      | 101     | 97                 | 101                | –            | –       | –         | –       | –               | 115     | 118     |     |
| 5. Длина основания черепа             | 107            | 104      | –       | 104     | 106     | 92,5     | 105      | 106,5    | 96        | 94,5    | 90         | 93      | 86                 | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 106     | 100     |     |
| 9. Наименьшая ширина лба              | 101            | 95       | 91,5    | 100     | 89,5    | 96       | 94,5     | 90       | 93        | 93      | 93         | 86      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 95      | 104     |     |
| 10. Наибольшая ширина лба             | 123            | 118      | 123     | 119     | 123     | 120      | 125      | 118      | 117       | 126     | 122,5      | 117     | 126                | 122,5              | 117          | –       | –         | –       | –               | 125     | 130     |     |
| 11. Ширина основания черепа           | 131            | 132      | –       | 129,5   | 135     | 132      | 134,5    | 136,5    | 131       | 123     | 129        | 132     | 132,5              | 140                | –            | –       | –         | –       | –               | 136     | 130,5   |     |
| 12. Ширина затылка                    | 115            | 110      | 113     | 108     | 112     | 110      | 113      | 117      | 116       | 117     | 112        | 110     | 108,5              | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 105     | 116,5   |     |
| 29. Лобная хорда                      | 114            | 115      | –       | 116     | 114,5   | 104,5    | 112      | 116,2    | 102       | 118,5   | 116        | 111,5   | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 107,5   | 114     |     |
| 30. Теменная хорда                    | 118            | 107      | –       | 111     | 114     | 102      | 108      | 104      | 95        | 115,7   | 114,5      | 103     | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 109     | 125     |     |
| 31. Затылочная хорда                  | 100            | 103      | –       | 98      | 95      | 89,5     | 97,5     | 96       | 94        | 90      | 91,5       | 94      | 88,7               | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 92,5    | 96      |     |
| 26. Лобная дуга                       | 132            | 135      | 126     | 133     | 130     | 121      | 127      | 132      | 117       | 135     | 134        | 124     | –                  | –                  | 130          | –       | –         | –       | –               | 119     | 130     |     |
| 27. Теменная дуга                     | 130            | 117      | 127     | 124     | 130     | 110      | 122      | 121      | 107       | 130     | 129        | 119     | –                  | –                  | 129          | –       | –         | –       | –               | 122     | 140     |     |
| 28. Затылочная дуга                   | 130            | 125      | 121     | 120     | 111     | 112      | 117      | 116      | 105       | 106     | 109        | 115     | 105                | –                  | –            | 119     | –         | –       | –               | –       | 110     | 124 |
| 25. Сагиттальная дуга                 | 392            | 377      | 374     | 377     | 371     | 343      | 366      | 369      | 329       | 371     | 372        | 358     | –                  | –                  | 378          | –       | –         | –       | –               | 351     | 394     |     |
| h. Высота поперечного изгиба лба      | 19             | 18       | 19      | 17,5    | 16      | 17       | 17,5     | 16,5     | 16,5      | 16      | 18         | 16      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 16      | 20      |     |
| g. Угол поперечного изгиба лба        | 138,8          | 138,6    | 134,8   | 141,4   | 140,8   | 141      | 139,4    | 139,8    | 142       | 137,6   | 139,2      | –       | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 142,9   | 138     |     |
| Sub.NB. Высота продольного изгиба лба | 28             | 25       | –       | 26,5    | 24,5    | 24       | 23,2     | 24,5     | 23,5      | 27      | 27         | 22      | –                  | –                  | 23,5         | –       | –         | –       | –               | 21      | 25      |     |
| Высота изгиба затылка                 | 30,5           | 26,5     | –       | 26,5    | 20      | 26,5     | 26       | 26       | 26        | 26      | 21,5       | 20      | 25                 | 25                 | 25           | –       | –         | –       | –               | –       | 22,5    |     |
| 45. Скуловой диаметр                  | 137            | 139      | –       | 135     | 147     | 131      | 142      | 140      | 136,5     | 132,5   | 133        | 135     | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 143     | 141     |     |
| 40. Длина основания лица              | 103            | 102      | –       | 102     | 103     | 87       | 98       | 98       | 94        | 96      | 90         | 90      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 96      | 95      |     |
| 48. Верхняя высота лица               | 75,2           | 82,7     | 76      | 81      | 81,5    | 71       | 76,5     | 76,2     | 69        | 73,5    | 75         | 80,5    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 77,5    | 77      |     |
| 47. Полная высота лица                | 125            | 130      | –       | 134     | 130,5   | 117      | 126,5    | 132      | 118       | 121,2   | 129        | 125     | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 122,5   | 132     |     |
| 43. Верхняя ширина лица               | 112            | 109,5    | 115     | 105,5   | 114     | 105      | 113      | 108,7    | 106,2     | 106,7   | 104,5      | 100,5   | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 107,7   | 117     |     |
| 44. Средняя ширина лица               | 97             | 111      | 106     | 101     | 105,5   | 95,5     | 103,5    | 101      | 98        | 97      | 101,2      | 99      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 101     | 106,5   |     |
| 60. Длина алвеолярной дуги            | 57             | 58       | 50      | 55      | 56      | 50       | 53       | 57       | 48        | 52      | 46         | 54      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 51      | 55,5    |     |
| 61. Ширина алвеолярной дуги           | 66             | 66       | –       | 67      | 72,5    | 58       | 64,5     | 61       | 63        | 62      | 60         | 61      | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 67      | 60,7    |     |
| 62. Длина неба                        | –              | 51       | 43,3    | 48      | 49,5    | 43,5     | 47,5     | 46       | 42,5      | 42,5    | 39,2       | 45,5    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 40      | 47,5    |     |
| 63. Ширина неба                       | 38             | 36       | 35      | 39      | 41      | 34,5     | 33,5     | 40       | 34,9      | 39      | 38,5       | 34,5    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 38      | 37      |     |
| 55. Высота носа                       | 50             | 58       | 59      | 59      | 58,5    | 49       | 57       | 57,2     | 48        | 54      | 53,5       | 55,2    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 57      | 53      |     |
| 54. Ширина носа                       | 26             | 27,2     | 24,3    | 26      | 28      | 21,5     | 25,2     | 26       | 23        | 23      | 25         | 22,5    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 25,5    | 24,5    |     |
| 51. Ширина орбиты от тф.              | 44,5           | 43       | 44      | 43,5    | 44,5    | 41,5     | 44       | 44,7     | 42        | 41      | 40,5       | –       | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 42,5    | 48,7    |     |
| 51a. Ширина орбиты от д.              | 42             | 41       | 42      | 40,5    | 40,5    | 38       | 39       | 38,5     | 39        | 37,2    | 37         | –       | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | 35              | 41      |         |     |
| 52. Высота орбиты                     | 31             | 36       | 37,5    | 35      | 33      | 37       | 38       | 34       | 34,2      | 35      | 35         | 35,9    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | 35              | 37      |         |     |
| Бимедилярная ширина                   | 104,5          | 101      | 105     | 99,5    | 105     | 97,5     | 105      | 101      | 100,7     | 96,7    | 97         | 90,5    | –                  | –                  | –            | –       | –         | –       | –               | 101,5   | 109     |     |

Окончание табл. 1

| 1  | 2          | 3          | 4            | 5        | 6        | 7            | 8            | 9            | 10           | 11           | 12           | 13           | 14           | 15       | 16    | 17       | 18    |
|--|------------|------------|--------------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|-------|----------|-------|
| Высота назиона над бималярной шириной        | 18         | 17,7       | 11,5         | 15       | 16       | 12           | 18           | 20           | 16,5         | 15           | 15           | 17,5         | —            | —        | —     | 15       | 17    |
| Зигомаксиллярная ширина                      | 97,5       | 111        | 99           | 101      | 107      | 94           | 100          | 94,7         | 98,7         | 97           | 100          | 91,2         | —            | —        | —     | 100      | 107   |
| Высота субстенапендэзигомаксиллярной шириной | 18,5       | 21         | 13,5         | 20       | 20,5     | 16,5         | 19           | 20,5         | 19,5         | 16           | 14           | 15           | —            | —        | —     | 18       | 20    |
| Назомалярный угол                            | 142        | 141,4      | 155,4        | 146,6    | 146,2    | 152,4        | 142,1        | 136,8        | 143,7        | 145,5        | 145,6        | 137,7        | —            | —        | —     | 147,1    | 145,3 |
| Зигомаксиллярный угол                        | 138,4      | 138,6      | 149,6        | 136,8    | 138      | 141,2        | 138,4        | 133,2        | 136,9        | 143,5        | 148,7        | 143,6        | —            | —        | —     | 140,4    | 139   |
| SC. Симотическая ширина                      | 10,5       | 6          | 5            | 8,5      | 11       | 6            | 9            | 8,5          | 9            | 9,5          | 5            | 8,5          | —            | —        | —     | 9        | 11,5  |
| SS. Симотическая высота                      | 3,7        | 1          | 2,5          | 4        | 5,2      | 3            | 3            | 4            | 3            | 3,5          | 2            | 5,5          | —            | —        | —     | 3        | 4     |
| MC. Максиллофронтальная ширина               | 22,5       | 20         | 20           | 14,5     | 21,5     | 18,5         | 21           | 20           | 21           | 20           | 18,5         | 19,5         | —            | 20,5     | —     | 25       | 22    |
| MS. Максиллофронтальная высота               | 12         | 4          | 6            | 5,5      | 3,5      | 5,5          | 7            | 6            | 5,5          | 5,5          | 7,5          | 7,5          | —            | 7        | —     | 4,5      | 7     |
| DC. Дакриальная ширина                       | 22,5       | 22,8       | 20           | 18       | 23,5     | 21           | 23           | 21,5         | 22           | 23,5         | —            | —            | —            | —        | —     | 31,5     | 29,2  |
| DS. Дакриальная высота                       | 12         | 6,5        | 7,5          | 12       | 12       | 7            | 15           | 13,2         | 8,5          | 8,5          | 9,5          | —            | —            | —        | —     | 6        | 14,5  |
| FC. Глубина клыковой ямки (мм)               | 2          | 5          | —            | 4        | 2,5      | 6,5          | 2            | 3            | 4            | 5,2          | 5            | 3,5          | —            | —        | —     | 3        | 2,5   |
| Высота изгиба скелевой kosti (по By)         | 19         | —          | 14           | 14       | 9,5      | 11           | 12,5         | 11           | 11           | 13           | 13           | 12,5         | —            | —        | —     | 10,5     | 12    |
| Ширина скелевой kosti (по By)                | 62         | 57         | —            | 58       | 66,5     | 49           | 56           | 61           | 51           | 56           | 56,5         | 55,5         | —            | —        | —     | 5,8      | 57    |
| 32. Угол профилия лба от назлона             | 87         | 78         | —            | 80       | 81       | 83           | 73           | 73           | 82           | 78           | 84           | 76           | —            | 78       | —     | 80       | 81    |
| GMIFN. Угол профилия лба от глабеллы         | 80         | 64         | —            | 71       | 69       | 84           | 67           | 68           | 75           | 71,5         | 77           | 68           | —            | 67       | —     | 71       | 73    |
| 72. Общий угол профиля лица                  | 88         | 86         | —            | 86       | 88       | 87           | 87           | 90           | 93           | 94,5         | 99           | 94           | —            | 85       | —     | 93       | 86    |
| 73. Угол профилия средней части лица         | 93         | 92         | —            | 88       | 95       | 91           | 93           | 94,5         | 89           | 99           | 96           | 94           | —            | 82       | —     | 98       | 89    |
| 74. Угол профилия альвеолярной части лица    | 79         | 68         | —            | 76       | 75       | 75           | 69           | 76           | 62           | 69           | 85           | 67           | —            | —        | —     | 82       | 75    |
| 75. Угол наклона носовых костей              | —          | 75         | —            | 61       | 63       | 66           | 62           | 58           | 63           | 67           | 66           | 57           | —            | —        | —     | 75       | 65    |
| 75(1). Угол выступания носа                  | —          | 11         | —            | 25       | 25       | 21           | 25           | 32           | 20           | 23           | 26           | 28           | —            | —        | —     | —        | 19    |
| 68(1).Длина нижней чешусти от мышечек        | 115        | 111        | 110          | 113      | 112      | 105,5        | 114,5        | 116          | 105          | 113          | 111          | 95           | 105          | —        | —     | 106,5    | 120   |
| 79. Угол ветви нижней чешусти                | 123        | 113        | 126          | 128      | 117      | 133          | 120          | 124          | 118          | 125,5        | 130          | 110          | 136,5        | —        | —     | 121      | 125   |
| 68. Длина нижней чешусти от углов            | 86         | 86         | 79           | 78       | 84       | 70           | 86           | 83           | 77           | 80,5         | 74,5         | 81           | 79,9         | —        | 84,2  | 78       | 85    |
| 70. Высота ветви                             | 61         | 73         | 58           | 65       | 72       | 60,5         | 63           | 65,2         | 66           | 59           | 63,2         | 67,1         | 54,5         | —        | —     | 65       | 64    |
| 71а. Наименьшая ширина ветви                 | 37         | 38         | 39           | 34       | 40,5     | 31           | 36,5         | 37           | 34,5         | 34,5         | 34,5         | 39           | 33,5         | —        | 38,5  | 35       | 39    |
| 65. Мышелковая ширина                        | 116        | 132,5      | 123,5        | 126      | 128,5    | 112          | 128          | 125          | —            | 117          | 115,5        | 116          | —            | —        | —     | 121      | —     |
| 66. Угловая ширина                           | 91         | 112        | 98           | 103      | 119      | 103,5        | 107,5        | 108          | —            | 101          | 105          | 108,5        | 108,5        | —        | 107,5 | 95       | —     |
| 67. Передняя ширина                          | 45         | 52         | 46,2         | 50       | 52       | 43           | 48           | 48,2         | 44           | 46           | 45,5         | 49           | 51           | —        | 51,5  | 50,5     | 51    |
| 69. Высота симфиза                           | 42         | 37,2       | 36           | 38       | 35       | 32,5         | 30,5         | 34           | 31,5         | 33           | 37,5         | 35,5         | 33,6         | —        | 34,5  | 30,5     | 36    |
| 69(1). Высота тела                           | 38         | 35         | —            | 33,5     | 35,5     | 31,5         | 33           | 34           | 29,5         | 30           | 35           | 33,5         | 28,1         | —        | 29,5  | 32       | 35    |
| 69(3). Толщина тела                          | 16         | 14,5       | 14           | 15       | 14,5     | 11,5         | 12,5         | 11,2         | 12           | 11           | 12           | 11,5         | 15           | —        | 13,5  | 13       | 15    |
| C*. Угол выступания подбородка               | 66         | 71         | —            | 63       | 80       | 67           | 49           | 57           | 64           | 59           | —            | 71           | 65           | —        | 54    | 65       | 61    |
| Форма черепа в горизонтальной норме          | Эллипсoid. | Среонид.   | Среонид.     | Овальный | Овальный | Куполообраз. | Куполообраз. | Крышевид.    | Крышевид.    | Крышевид.    | Крышевид.    | Крышевид.    | —            | Среонид. | —     | Среонид. | —     |
| Форма черепа в латеральной норме             | Эллипсoid. | Эллипсoid. | Куполообраз. | Среонид. | Среонид. | Среонид.     | Куполообраз. | —        | —     | —        | —     |
| Форма черепа в окципитальной норме           | Крышевид.  | Крышевид.  | Крышевид.    | Среонид. | Среонид. | Среонид.     | Крышевид.    | —        | —     | —        | —     |
| Надбровные дуги (1 – 3)                      | 4          | 5          | 3            | 4        | 3        | 2            | 2            | 2            | 1            | 1            | 2            | 1            | 1            | —        | 2     | —        | 5     |
| Наружный затылочный бугор (по Броку 0 – 5)   | 1          | 2          | 1            | 2        | 3        | 2            | 1            | 3            | 3            | 1            | 2            | 2            | 2            | —        | 3     | —        | 2     |
| Сосцевидный отросток (1 – 3)                 | 2          | 2          | 1            | 2        | 1        | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | —        | 1     | —        | 1     |
| Нижний край грушевидного отверстия           | Infant.    | F.pr       | F.pr         | F.pr     | F.pr     | Infant.      | F.pr         | F.pr         | F.pr         | F.pr         | F.pr         | F.pr         | —            | —        | —     | —        | —     |
| Перегорно-носоваяость (по Бротку 1 – 5)      | 1          | 1          | 2            | 2        | 2        | 3            | 4            | 3            | 4            | 2            | 2            | 2            | 2            | —        | —     | —        | 4     |

*Таблица 2. Индивидуальные данные измерений женских черепов из тюркских погребений Горного Алтая*

| Признак                               | Тюменин II      |                 | Шибче II        |                 | Кырлык II       |                 | Катанда I       |                 | Бертек-Джинн-8  |                 | Джолин I        |            | Юстыд XII  |            | Юстыд XIV       |             |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|-------------|
|                                       | кург. 1         | кург. 4         | кург. 12        | кург. 18        | кург. 3         | кург. 1         | кург. 3         | кург. 1         | кург. 10        | кург. 10        | кург. 1         | кург. 10   | кург. 28   | кург. 2    | кург. 28        | кург. 2     |
| Maturus 35 – 40                       | Adultus 20 – 25 | Maturus 40 – 45 | Juvenis 18 – 20 | Adultus 20 – 25 | Adultus 20 – 26 | Maturus 40 – 45 | Maturus 50 – 55 | Maturus 50 – 60 | Maturus 50 – 55 | Maturus 50 – 60 | Maturus 50 – 55 | Maturus 60 | Senilis 60 | Senilis 60 | Maturus 35 – 45 | Матуризация |
| 1                                     | 2               | 3               | 4               | 5               | 6               | 7               | 8               | 9               | 10              | 11              | 12              | 13         | 14         | 14         | 14              | 14          |
| 1. Продольный диаметр                 | 169             | 164             | 179             | 167             | 168             | 171             | 169             | —               | 177             | 176             | 181             | 185        | 169        | 169        | 169             | 169         |
| 8. Поперечный диаметр                 | 140             | 140             | 145             | 140             | 142             | 151             | 140             | —               | 141             | 139             | 141             | —          | 138        | 138        | 138             | 138         |
| 17. Высотный диаметр от базиона       | —               | 126             | 128             | 122             | 121             | 130             | 126             | —               | 130             | 123             | 131             | 134        | 126        | 126        | 126             | 126         |
| 20. Высотный диаметр от пориона       | 114             | 109             | 114             | 108             | 110             | 114             | 108             | —               | 113             | 100             | 116,5           | 117        | 110        | 110        | 110             | 110         |
| 5. Длина основания черепа             | —               | 88              | 100             | 90              | 89              | 96              | 102             | —               | 95              | 101             | 102             | 113        | 97         | 97         | 97              | 97          |
| 9. Наименьшая ширина лба              | 97              | 80,5            | 93              | 84,5            | 83              | 97              | 97              | 82              | 94,7            | 86,5            | 100             | 98         | 85,5       | 85,5       | 85,5            | 85,5        |
| 10. Наибольшая ширина лба             | 119             | 113             | 120             | 116             | 118             | 127             | 113             | —               | 126             | 112             | 121             | 126        | 116        | 116        | 116             | 116         |
| 11. Ширина основания черепа           | 129             | 133             | 131             | 123             | 122             | 135             | 128             | —               | 127             | 123,5           | 125,5           | 118,5      | 123        | 123        | 123             | 123         |
| 12. Ширина затылка                    | —               | 107             | 113             | 112             | 103             | 115,5           | 105             | —               | 109             | 106             | 112             | —          | 109        | 109        | 109             | 109         |
| 29. Лобная хорда                      | 108             | 104             | 108             | 100,5           | 113,5           | 113,5           | 115             | —               | 115,7           | 108             | 114             | 111,5      | 106,5      | 106,5      | 106,5           | 106,5       |
| 30. Теменная хорда                    | —               | 105,5           | 114             | 109,5           | 107,5           | 105             | 92,2            | —               | 109,2           | 103             | 114             | 121        | 105        | 105        | 105             | 105         |
| 31. Затылочная хорда                  | —               | 89              | 91              | 86,2            | 86              | 95              | 89              | —               | 93,5            | 86              | —               | 91,2       | 85         | 85         | 85              | 85          |
| 26. Лобная дуга                       | 123             | 120             | 125             | 118             | 130             | 130             | 132             | 118             | 133             | 122             | 129             | 126        | 123        | 123        | 123             | 123         |
| 27. Теменная дуга                     | 126             | 121             | 126             | 125             | 123             | 121             | 104             | 108             | 124             | 119             | 128             | 134        | 116        | 116        | 116             | 116         |
| 28. Затылочная дуга                   | —               | 107             | 112             | 109             | 108             | 111             | 106             | —               | 114             | 107             | —               | 105        | 102        | 102        | 102             | 102         |
| 25. Сагиттальная дуга                 | —               | 348             | 363             | 352             | 361             | 362             | 342             | —               | 371             | 348             | —               | 365        | 341        | 341        | 341             | 341         |
| h. Высота поперечного изгиба лба      | 16,5            | 12              | 17              | 13              | 13,5            | 18              | 18              | —               | 18              | 15              | 19              | 17         | 15         | 15         | 15              | 15          |
| угол поперечного изгиба лба           | 142,2           | 146,8           | 139,8           | 145,8           | 143,9           | 139,2           | 139,2           | —               | 138,4           | 141,8           | 138,4           | 141,6      | 141,4      | 141,4      | 141,4           | 141,4       |
| Sub.NB. Высота продольного изгиба лба | 25              | 25              | 24,5            | 24              | 28,2            | 25,5            | 26,5            | —               | 28              | 23              | 24,5            | 21,5       | 22         | 22         | 22              | 22          |
| Высота изгиба затылка                 | —               | 19              | 24,5            | 25,5            | 20              | 23              | 22,5            | —               | 25,2            | 27              | —               | 18         | 22,5       | 22,5       | 22,5            | 22,5        |
| 45. Скуловой диаметр                  | 133             | —               | 134             | 129             | 121             | 135             | 137,5           | —               | 135,5           | 125             | 137             | 124        | 130        | 130        | 130             | 130         |
| 40. Длина основания лица              | —               | 90              | 94              | 88,5            | 91              | 90              | 99,5            | —               | 87              | 93              | —               | —          | 96         | 96         | 96              | 96          |
| 48. Верхняя высота лица               | 77              | 72              | 74              | 75              | 67,5            | 67              | 68              | 68              | 69              | —               | —               | —          | 68,5       | 68,5       | 68,5            | 68,5        |
| 47. Полная высота лица                | 124             | 115             | —               | —               | 113,5           | 115             | 112             | 118             | —               | —               | —               | —          | 110        | 110        | 110             | 110         |
| 43. Верхняя ширина лица               | 107,5           | 99              | 106,5           | 99,5            | 94,5            | 109,5           | 111,5           | 105             | 105,7           | 100,2           | 114             | 106        | 105        | 105        | 105             | 105         |
| 46. Средняя ширина лица               | 97              | 91,5            | 100,5           | 98              | 92              | 97              | 105,5           | 99              | 103,7           | 93              | 102             | 96,5       | 100        | 100        | 100             | 100         |
| 60. Длина альвеолярной дуги           | 54              | 50              | 53              | 49              | 47,5            | 51              | 47,5            | 48,5            | —               | 48,5            | —               | 46         | 46         | 53         | 53              | 53          |
| 61. Ширина альвеолярной дуги          | 65              | 60              | 58,5            | 62,5            | 59              | 62,5            | 66              | 62              | 58              | —               | 53,5            | 54,2       | 63         | 63         | 63              | 63          |
| 62. Длина неба                        | 47              | 43              | 45,5            | 44,5            | 42,5            | 42              | 47              | 42              | 42              | 42              | —               | 43         | 42         | 46,5       | 46,5            | 46,5        |
| 63. Ширина неба                       | 30              | 31              | 37,5            | 36              | 34              | 38              | 39,5            | 34,5            | 37              | —               | 42              | 45         | 38         | 38         | 38              | 38          |
| 55. Высота носа                       | 51,5            | 49              | 55              | 53              | 48              | 52              | 48              | 50,5            | 50              | 52,5            | 55              | 55         | 52         | 52         | 52              | 52          |
| 54. Ширина носа                       | 25              | 28              | 27              | 25              | 22              | 23,5            | 26              | 22,5            | 26              | 26,5            | 27              | 22         | 27         | 27         | 27              | 27          |
| 51. Ширина орбиты от ц.               | 40,5            | 42              | 41,5            | 39              | 41              | 45              | 42              | 42,5            | 40,5            | 48              | 44              | 44         | 43         | 43         | 43              | 43          |
| 52. Ширина орбиты                     | 37              | —               | 38              | 39              | 37              | 37,5            | 41              | —               | 41              | 37              | 41,5            | 41         | 39         | 39         | 39              | 39          |
| Бимагистральная ширина                | 97              | 37              | 30              | 34              | 36              | 31              | 33              | 36              | 34,5            | 33              | 34              | 37         | 34         | 32         | 32              | 32          |
|                                       | 93              | 94              | 93              | 94              | 86              | 100,5           | 105             | 100,5           | 93              | 105             | 100             | 93         | 93         | 99         | 99              | 99          |

Окончание табл. 2

| 1  | 2          | 3          | 4         | 5         | 6        | 7        | 8          | 9          | 10         | 11        | 12        | 13        | 14                    |
|--|------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| Высота назиона над бималлярной шириной         | 13         | 11         | 10        | 10,5      | 12,5     | 15,5     | 15         | 12         | 16         | 13        | 17        | 16        | 12,5                  |
| Зигомаксиллярная ширина                        | 96         | 91         | 101,5     | 97        | 92       | 95,5     | 104        | 98         | 102        | 91,5      | 102,5     | 97,5      | 100                   |
| Высота сублиннане над зигомаксиллярной шириной | 21         | 17,5       | 17        | 16,5      | 14       | 17,5     | 18,5       | 18         | 19         | —         | 20,5      | 17,5      | 17,2                  |
| Назомаллярный угол                             | 150        | 152,8      | 157,7     | 154,7     | 147,7    | 145,8    | 148,1      | 151,6      | 144,5      | 148,8     | 144,4     | 144,5     | 151,6                 |
| Зигомаксиллярный угол                          | 132,7      | 138        | 142,9     | 142,4     | 146,2    | 139,8    | 140,8      | 139,6      | 139,1      | —         | 136,4     | 140,5     | 142                   |
| SC. Симметрическая ширина                      | 8          | 6,5        | 5,5       | 5,5       | 6,5      | 6        | —          | 5,5        | 8          | 6,2       | 11        | 7,5       | 9                     |
| SS. Симметрическая высота                      | 2          | 3          | 2         | 2         | 1,5      | 3        | —          | 3          | 3          | 3,5       | 4,7       | 2         | 4                     |
| MC. Максилларифронтальная ширина               | 19         | 15,5       | 19        | 17        | 15       | 23       | —          | 15         | 20         | 15        | 20        | 12        | 17,2                  |
| MS. Максилларифронтальная высота               | 5,3        | 6          | 4         | 3,2       | 5,5      | 5,5      | —          | 5          | 6          | 4,5       | 6         | 5         | 5,5                   |
| DC. Дакриальная ширина                         | 22         | —          | 28,5      | 17        | 16       | 27       | —          | —          | 19,8       | 18        | 23        | 22        | 21                    |
| DS. Дакриальная высота                         | 8          | —          | 8,5       | 8         | 7,5      | 11,5     | —          | —          | 9,5        | 11        | 13        | 12        | 10                    |
| FC. Глубина клыковой ямки (мм)                 | 2          | 3          | 4         | 3,5       | 1        | 1,5      | 5          | 2          | 5          | 4         | —         | 8         | 1,5                   |
| Высота изгиба скелевой кости (по By)           | 12         | 9          | 9         | 13,5      | 9,5      | 11       | 13,5       | 15         | 11,5       | 11        | 12,5      | 12        | 13                    |
| Ширина скелевой кости (по By)                  | 56         | 55,5       | 52        | 48        | 49       | 54,5     | 53         | 55,5       | 57         | 53        | 59        | 54        | 47,5                  |
| 32. Угол профиля лба от назиона                | 81         | 84         | 82        | 86        | 82       | 79       | 78         | —          | 82         | 75        | 80        | 86        | 79                    |
| GMI FN. Угол профиля лба от гlabelлы           | 72         | 79         | 71        | 77        | 77       | 72       | 70         | —          | 74         | 66        | 75        | 82        | 69                    |
| 72. Общий угол профиля лица                    | 85         | —          | 89        | 87        | 86       | 89       | 88         | —          | 92         | —         | —         | —         | 85                    |
| 73. Угол профиля средней части лица            | 89         | —          | 94        | 91        | 93       | 90       | 90         | —          | 95         | —         | 95        | —         | 90                    |
| 74. Угол профиля альвеолярной части лица       | 77         | —          | 74        | 70        | 68       | 84       | 75         | —          | 82,5       | —         | —         | —         | 66                    |
| 75. Угол наклона носовых kostей                | 62         | —          | 73        | —         | 66       | 62       | —          | —          | —          | —         | —         | —         | 72                    |
| 75(1). Угол выступания носа                    | 23         | —          | 16        | —         | 20       | 27       | —          | —          | —          | —         | —         | —         | 13                    |
| 68(1). Длина нижней челюсти от мышцелок        | 111        | 103        | 110       | —         | 104,5    | 104      | 107        | —          | 102        | 108       | 104       | —         | 102,5                 |
| 79. Угол ветви нижней челюсти                  | 134        | 125        | 132       | —         | 124      | 121      | 122        | 123        | 122        | 120       | 127       | —         | 123                   |
| 68. Длина нижней челюсти от углов              | 75         | 73         | 78        | —         | 77       | 77       | 80         | 83         | 73         | 82        | 74,5      | —         | 74                    |
| 70. Высота ветви                               | 58         | 57         | 56        | —         | 53       | 62       | 56         | 59,5       | 61,5       | 63        | 59,5      | —         | 61                    |
| 71а. Наименьшая ширина ветви                   | 34         | 36         | 36,5      | —         | 33,5     | 32,2     | 37         | 39,5       | 34         | 35        | 32        | —         | 34                    |
| 65. Мышцелковая ширина                         | 120        | 120        | —         | —         | 106      | 120      | 125        | —          | 117        | —         | 126,5     | —         | 116                   |
| 66. Угловая ширина                             | 96         | 96,5       | 104,5     | —         | 86,5     | 100,5    | 91         | —          | 104        | 99,5      | 95        | —         | 103                   |
| 67. Передняя ширина                            | 45         | 47         | 47        | —         | 43       | 47,5     | 45,5       | —          | 42         | 46        | 45        | —         | 45,5                  |
| 69. Высота симфиза                             | 35         | —          | 35,5      | —         | 32       | 30,5     | 31         | 36         | 32         | 32,2      | 26,5      | —         | 31                    |
| 69(1). Высота тела                             | 34,5       | 34,5       | —         | —         | 31,5     | 28,5     | 28         | 35         | —          | 29,5      | —         | —         | 28                    |
| 69(3). Толщина тела                            | 14         | 13         | 14        | —         | 13,5     | 11,5     | 11,5       | 11,5       | 11,2       | 12        | 9         | —         | 12                    |
| C*. Угол выступания подбородка                 | —          | —          | 69        | —         | 62       | 57       | 65,5       | —          | 70,5       | 57        | 59        | —         | 74                    |
| Форма черепа в горизонтальной норме            | Овальный   | Пентагонид | Овальный  | Овальный  | Сфероид. | Сфероид. | Куполообр. | Куполообр. | Куполообр. | Крышевид. | Крышевид. | Крышевид. | Пентагонид, Овальный  |
| Форма черепа в латеральной норме               | Куполообр. | Эллипсайд. | Крышевид. | Крышевид. | Сфеноид. | Сфеноид. | Куполообр. | Куполообр. | Куполообр. | Крышевид. | Крышевид. | Крышевид. | Эллипсайд, Эллипсайд. |
| Форма черепа в окципитальной норме             | Крышевид.  | Крышевид.  | Сводчатый | Сводчатый | Сфеноид. | Сфеноид. | Сфеноид.   | Сфеноид.   | Сфеноид.   | Сводчатый | Сводчатый | Сводчатый | Сфеноид, Крышевид.    |
| Надпереносце (по Мартину 1 – 6)                | 1          | 1          | 2         | 1         | 1        | 1        | 2          | 1          | 1          | 1         | 1         | 1         | 4                     |
| Надбровные дуги (1 – 3)                        | 1          | 1          | 1         | 0         | 0        | 1        | 0          | 1          | 1          | 2         | 1         | 1         | 2                     |
| Наружный затылочный бугор (по Броку 0 – 5)     | 1          | 1          | 1         | 1         | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 2         | 1         | 1         | 3                     |
| Сосцевидный отросток (1 – 3)                   | —          | F.pr       | 3         | 1         | F.pr     | Infant.  | Infant.    | Infant.    | Infant.    | Anth.     | Anth.     | Anth.     | F.pr                  |
| Нижний край грушевидного отверстия             | 2          | Infant.    | —         | 2         | 1        | 2        | 1          | 1          | 1          | 1         | 1         | 1         | —                     |
| Передне-носовая ость (по Броку 1 – 5)          | —          | —          | —         | —         | —        | —        | —          | 3          | 3          | 2         | 2         | 2         | —                     |

Таблица 3. Средние характеристики краниологической серии из древнетюркских погребений Горного Алтая

| Признак   | Мужчины |    |       | Женщины |    |        |
|---|---------|----|-------|---------|----|--------|
|   | X       | n  | S     | X       | n  | S      |
| 1   | 2       | 3  | 4     | 5       | 6  | 7      |
| 1. Продольный диаметр                             | 179,71  | 14 | 7,41  | 172,92  | 12 | 43,42  |
| 8. Поперечный диаметр                             | 145,61  | 15 | 3,06  | 141,55  | 11 | 36,36  |
| 8:1. Черепной указатель                           | 80,84   | 13 | 4,24  | 82,45   | 11 | 20,01  |
| 17. Высотный диаметр от базиона                   | 132,50  | 14 | 4,58  | 127,00  | 11 | 32,38  |
| 17:1. Высотно-продольный указатель от базиона     | 73,80   | 14 | 2,82  | 73,34   | 11 | 17,39  |
| 17:8. Высотно-поперечный указатель от базиона     | 91,65   | 13 | 3,99  | 89,16   | 10 | 22,97  |
| 20. Высотный диаметр от пориона                   | 115,27  | 13 | 3,53  | 111,13  | 12 | 26,84  |
| 20:1. Высотно-продольный указатель от пориона     | 59,76   | 14 | 16,73 | 64,31   | 12 | 14,20  |
| 20:8. Высотно-поперечный указатель от пориона     | 73,27   | 13 | 21,41 | 78,14   | 11 | 18,81  |
| 5. Длина основания черепа                         | 102,00  | 13 | 4,40  | 97,55   | 11 | 24,90  |
| 9. Наименьшая ширина лба                          | 94,86   | 14 | 4,78  | 90,67   | 13 | 21,10  |
| 10. Наибольшая ширина лба                         | 121,89  | 14 | 3,74  | 118,92  | 12 | 28,98  |
| 9:10. Лобный указатель                            | 77,81   | 14 | 2,83  | 76,85   | 12 | 17,86  |
| 9:8. Лобно-поперечный указатель                   | 65,87   | 13 | 3,29  | 64,14   | 11 | 15,31  |
| 11. Ширина основания черепа                       | 132,30  | 15 | 3,79  | 126,54  | 12 | 30,94  |
| 12. Ширина затылка                                | 112,20  | 15 | 3,52  | 109,15  | 10 | 28,85  |
| 29. Лобная хорда                                  | 112,44  | 13 | 4,72  | 109,85  | 12 | 26,52  |
| 30. Теменная хорда                                | 109,71  | 13 | 7,57  | 107,81  | 11 | 27,68  |
| 31. Затылочная хорда                              | 94,69   | 14 | 3,97  | 89,19   | 10 | 23,07  |
| 26. Лобная дуга                                   | 128,33  | 15 | 5,62  | 125,31  | 13 | 29,39  |
| 27. Теменная дуга                                 | 123,80  | 15 | 8,16  | 121,15  | 13 | 28,91  |
| 28. Затылочная дуга                               | 115,31  | 16 | 7,30  | 108,10  | 10 | 28,50  |
| 25. Сагиттальная дуга                             | 368,13  | 15 | 16,58 | 355,30  | 10 | 100,12 |
| 26:25. Лобно-сагиттальный указатель               | 34,88   | 15 | 0,96  | 35,45   | 10 | 7,45   |
| 27:25. Теменно-сагиттальный указатель             | 33,61   | 15 | 1,22  | 34,12   | 10 | 7,12   |
| 28:25. Затылочно-сагиттальный указатель           | 31,51   | 15 | 1,28  | 30,43   | 10 | 5,93   |
| 28:27. Затылочно-теменной указатель               | 93,98   | 15 | 6,68  | 89,41   | 10 | 23,51  |
| 29:26. Указатель изгиба лба                       | 87,61   | 13 | 1,36  | 87,23   | 12 | 20,13  |
| h. Высота поперечного изгиба лба                  | 17,54   | 14 | 1,30  | 16,00   | 12 | 2,34   |
| h:9. Указатель поперечного изгиба лба             | 18,49   | 14 | 0,98  | 17,43   | 12 | 1,92   |
| Угол поперечного изгиба лба                       | 139,52  | 13 | 2,08  | 141,54  | 12 | 34,72  |
| Sub.NB. Высота продольного изгиба лба             | 24,62   | 14 | 1,92  | 24,81   | 12 | 3,93   |
| Sub.NB.:29. Указатель продольного изгиба лба      | 21,97   | 13 | 1,41  | 22,59   | 12 | 3,21   |
| Высота изгиба затылка                             | 25,15   | 15 | 2,98  | 22,72   | 10 | 4,55   |
| 45. Скуловой диаметр                              | 137,85  | 13 | 4,48  | 131,00  | 11 | 33,68  |
| 9:45. Лобно-скуловой указатель                    | 68,28   | 11 | 2,41  | 70,52   | 11 | 16,86  |
| 45:8. Горизонтальный фацио-церебральный указатель | 95,33   | 10 | 3,43  | 92,98   | 10 | 24,22  |
| 40. Длина основания лица                          | 97,00   | 12 | 4,90  | 92,11   | 9  | 25,30  |
| 40:5. Указатель выступания лица                   | 95,03   | 12 | 2,43  | 96,75   | 9  | 26,71  |
| 48. Верхняя высота лица                           | 76,61   | 14 | 3,78  | 70,60   | 10 | 17,79  |
| 48:17. Вертикальный фацио-церебральный указатель  | 57,86   | 14 | 2,95  | 55,65   | 8  | 15,32  |
| 47. Полная высота лица                            | 126,36  | 13 | 5,28  | 115,36  | 7  | 36,34  |
| 43. Верхняя ширина лица                           | 108,95  | 14 | 4,52  | 104,92  | 13 | 24,26  |
| 46. Средняя ширина лица                           | 101,66  | 14 | 4,23  | 98,13   | 13 | 22,34  |
| 60. Длина альвеолярной дуги                       | 53,04   | 14 | 3,53  | 49,63   | 12 | 10,36  |
| 61. Ширина альвеолярной дуги                      | 63,62   | 14 | 3,65  | 60,35   | 12 | 13,41  |
| 61:60. Челюстно-альвеолярный указатель            | 120,14  | 13 | 7,90  | 121,69  | 12 | 29,88  |
| 62. Длина неба                                    | 45,08   | 13 | 3,46  | 43,92   | 12 | 8,74   |
| 63. Ширина неба                                   | 37,06   | 14 | 2,26  | 36,88   | 12 | 7,71   |
| 63:62. Небный указатель                           | 82,55   | 13 | 8,20  | 84,21   | 12 | 21,85  |
| 55. Высота носа                                   | 54,81   | 14 | 3,54  | 51,12   | 13 | 10,10  |
| 54. Ширина носа                                   | 24,84   | 14 | 1,77  | 25,19   | 13 | 3,68   |
| 54:55. Носовой указатель                          | 45,37   | 14 | 2,78  | 49,31   | 13 | 10,00  |
| 51. Ширина орбиты от mf.                          | 43,23   | 15 | 1,98  | 42,23   | 13 | 7,86   |
| 51а. Ширина орбиты от d.                          | 39,30   | 14 | 1,96  | 39,00   | 11 | 7,94   |

Окончание табл. 3

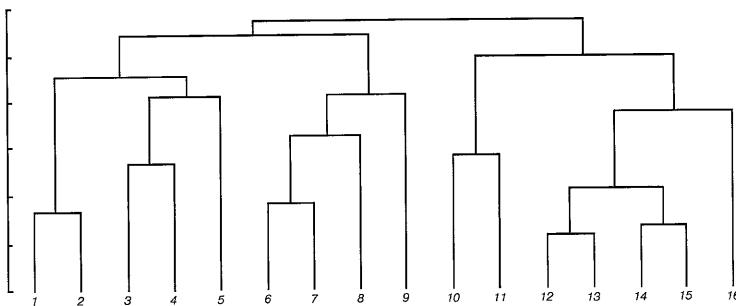
| 1  | 2      | 3  | 4     | 5      | 6  | 7     |
|--|--------|----|-------|--------|----|-------|
| 52. Высота орбиты                              | 35,24  | 15 | 1,75  | 33,96  | 13 | 5,78  |
| 52:51. Указатель орбиты от mf.                 | 81,61  | 15 | 4,23  | 80,52  | 13 | 18,05 |
| 52:51a. Указатель орбиты от d.                 | 89,77  | 14 | 6,33  | 87,99  | 11 | 21,96 |
| Бималлярная ширина                             | 100,99 | 14 | 4,50  | 97,35  | 13 | 22,33 |
| Высота назиона над бималлярной шириной         | 16,01  | 14 | 2,25  | 13,38  | 13 | 2,12  |
| Зигомаксиллярная ширина                        | 99,86  | 14 | 5,20  | 97,58  | 13 | 22,20 |
| Высота субспинале над зигомаксиллярной шириной | 18,00  | 14 | 2,46  | 17,85  | 12 | 2,30  |
| Назомаллярный угол                             | 144,84 | 14 | 4,81  | 149,40 | 13 | 35,43 |
| Зигомаксиллярный угол                          | 140,45 | 14 | 4,39  | 140,03 | 12 | 34,36 |
| SC. Симотическая ширина                        | 8,15   | 15 | 2,11  | 7,10   | 12 | 2,03  |
| SS. Симотическая высота                        | 3,36   | 15 | 1,10  | 2,81   | 12 | 2,61  |
| SS:SC. Симотический указатель                  | 41,82  | 15 | 11,44 | 39,94  | 12 | 12,69 |
| MC. Максиллофронтальная ширина                 | 20,30  | 15 | 2,21  | 17,31  | 12 | 3,12  |
| MS. Максиллофронтальная высота                 | 6,03   | 15 | 1,98  | 5,13   | 12 | 2,00  |
| MS:MC. Максиллофронтальный указатель           | 29,91  | 15 | 9,31  | 30,34  | 12 | 7,98  |
| DC. Дакриальная ширина                         | 23,19  | 13 | 3,42  | 21,43  | 10 | 4,93  |
| DS. Дакриальная высота                         | 10,17  | 13 | 2,98  | 9,90   | 10 | 1,73  |
| DS:DS. Дакриальный указатель                   | 44,64  | 13 | 13,55 | 47,05  | 10 | 13,60 |
| FC. Глубина клыковой ямки (мм)                 | 3,71   | 13 | 1,34  | 3,38   | 12 | 2,95  |
| Высота изгиба скуловой кости (по By)           | 12,54  | 13 | 2,27  | 11,73  | 13 | 1,73  |
| Ширина скуловой кости (по By)                  | 57,19  | 13 | 4,27  | 53,38  | 13 | 10,92 |
| Указатель изгиба скуловой кости                | 21,86  | 13 | 3,05  | 22,07  | 13 | 4,24  |
| 32. Угол профиля лба от назиона                | 79,57  | 14 | 3,81  | 81,17  | 12 | 18,72 |
| GM\FH. Угол профиля лба от гlabelлы            | 71,82  | 14 | 5,34  | 73,58  | 12 | 17,02 |
| 72. Общий угол профиля лица                    | 87,77  | 13 | 2,72  | 87,63  | 8  | 25,27 |
| 73. Угол профиля средней части лица            | 91,88  | 13 | 4,00  | 91,89  | 9  | 25,08 |
| 74. Угол профиля альвеолярной части лица       | 73,69  | 13 | 6,19  | 74,56  | 8  | 21,82 |
| 75. Угол наклона носовых костей                | 64,83  | 12 | 5,41  | 67,00  | 5  | 23,83 |
| 75(1). Угол выступания носа                    | 22,75  | 12 | 5,20  | 19,80  | 5  | 7,19  |
| 68(1). Длина нижней челюсти от мыщелок         | 110,17 | 15 | 5,84  | 105,60 | 10 | 27,75 |
| 79. Угол ветви нижней челюсти                  | 123,06 | 16 | 6,78  | 124,82 | 11 | 31,83 |
| 68. Длина нижней челюсти от углов              | 80,76  | 16 | 4,44  | 76,95  | 11 | 18,57 |
| 70. Высота ветви                               | 63,77  | 15 | 4,73  | 58,77  | 11 | 13,54 |
| 71a. Наименьшая ширина ветви                   | 36,34  | 16 | 2,51  | 34,88  | 11 | 6,93  |
| 65. Мыщелковая ширина                          | 121,75 | 12 | 6,16  | 118,81 | 8  | 35,48 |
| 66. Угловая ширина                             | 104,82 | 14 | 6,85  | 97,65  | 10 | 25,85 |
| 67. Передняя ширина                            | 48,31  | 16 | 2,91  | 45,35  | 10 | 10,33 |
| 69. Высота симфиза                             | 34,83  | 16 | 2,93  | 32,17  | 10 | 6,89  |
| 69(1). Высота тела                             | 32,87  | 15 | 2,65  | 31,19  | 8  | 7,82  |
| 69(3). Толщина тела                            | 13,26  | 16 | 1,57  | 12,29  | 11 | 1,42  |
| C*. Угол выступания подбородка                 | 63,71  | 14 | 7,45  | 64,25  | 8  | 18,69 |

углы горизонтальной профилировки и общий угол профиля лица.

Для сравнительного анализа привлекались краниологические серии эпохи средневековья с территории Западной и Южной Сибири, а также Казахстана, характеризующие тюрок и уйгуров Тувы [Алексеев, 1962], енисейских “кыргызов” [Алексеев, 1956], представителей сросткинской культуры с территорий Предгорного Алтая [Алексеев, 1958], население Барнаульско-Каменского и Томского Приобья, Барабинской лесостепи [Ким, Чикишева, 1988], Среднего Приобья [Розов, Дремов, 1966], кимаков Восточного Казахстана [Гинзбург, 1956] и Кустанайской обл. [Гинзбург, 1963], а также материалы могильников Гилево и Карболиха [Алексеев, Мамонова, 1988], Ур-Бедари

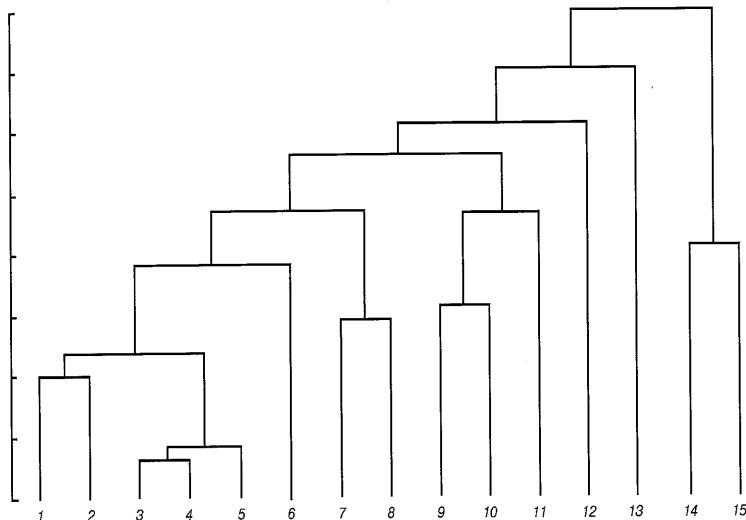
[Алексеев, 1974], могильника Сопка-2 (туркское время) [Поздняков, 1998], Уени [Дремов, 1975] и позднесредневековых погребений Чулымы [Дремов, 1995] (рис. 1, 2).

Как показывают расчеты, наибольшая нагрузка приходится на первые три компоненты (ГК): в мужских и в женских группах. В мужской выборке признаки, имеющие наибольший вес в первой компоненте, образуют комплекс, для которого характерны, по-видимому, мезокранная черепная коробка со значительной высотой свода, узким, достаточно наклонным лбом, а также умеренно высокое, узкое, ортогнатное, резко профилированное лицо с нешироким, слабо выступающим переносцем, но значительным углом выступания носовых костей. Данное сочетание признаков, видимо,



*Рис. 1. Дендрограмма кластеризации четырех главных компонент, выделенных по комплексу признаков в совокупной мужской краиниологической серии эпохи средневековья.*

1 – Горный Алтай (суммарная серия из тюркских погребений), 2 – Северо-Западный Алтай (могильники Гилево и Карболиха), 3 – Кузнецкая котловина (могильник Ур-Бедари), 4 – Минусинская котловина (суммарная серия из погребений енисейских “киргызов”), 5 – Кустанайская обл. (суммарная серия из погребений кимаков), 6 – Восточный Казахстан (суммарная серия из погребений кимаков), 7 – Тува (суммарная серия из тюркских погребений), 8 – Тыва (суммарная серия из уйгурских погребений), 9 – Барабинская лесостепь (суммарная серия из погребений тюркского времени), 10 – предгорный Алтай (суммарная серия из погребений сросткинской культуры), 11 – Барнаульско-Каменское Приобье (суммарная серия из погребений сросткинской культуры), 12 – Среднее Приобье (суммарная серия из погребений тюркского времени), 13 – Томское Приобье (суммарная серия из погребений тюркского времени), 14 – Чулым (суммарная серия из позднесредневековых погребений), 15 – Среднее Приобье (могильники Уени), 16 – Барабинская лесостепь (могильник Сопка-2).



*Рис. 2. Дендрограмма кластеризации четырех главных компонент, выделенных по комплексу признаков в совокупной женской краиниологической серии эпохи средневековья.*

1 – Горный Алтай (суммарная серия из тюркских погребений), 2 – Минусинская котловина (суммарная серия из погребений енисейских “киргызов”), 3 – Кузнецкая котловина (могильник Ур-Бедари), 4 – Барабинская лесостепь (суммарная серия из погребений тюркского времени), 5 – предгорный Алтай (суммарная серия из погребений сросткинской культуры), 6 – Северо-Западный Алтай (могильники Гилево и Карболиха), 7 – Томское Приобье (суммарная серия из погребений тюркского времени), 8 – Тува (суммарная серия из уйгурских погребений), 9 – Среднее Приобье (суммарная серия из погребений тюркского времени), 10 – Барабинская лесостепь (могильник Сопка-2), 11 – Чулым (суммарная серия из позднесредневековых погребений), 12 – Кустанайская обл. (суммарная серия из погребений кимаков), 13 – Восточный Казахстан (суммарная серия из погребений кимаков), 14 – Среднее Приобье (могильники Уени), 15 – Тува (суммарная серия из тюркских погребений).

присущие для групп, у которых черты европеоидной расы выражены наиболее сильно, однако уплощенность переносится свидетельствует, вероятно, о некоторой монголоидной примеси.

Вторая компонента отражает комплекс, которому соответствует короткая, широкая и низкая черепная коробка с прямым лбом, высокое, достаточно широкое лицо, широкий нос и высокие орбиты, слабо выступающее, широкое переносце и слабое выступление носовых костей. В целом подобный набор признаков характерен для представителей южносибирской расы.

Третья компонента, как и первая, отражает, по-видимому, смешанный комплекс признаков, однако выраженность монголоидных черт здесь все же большая, о чем свидетельствует значительная уплощенность лицевого скелета.

Четвертая компонента характеризуется мезокранной, достаточно низкой черепной коробкой, широким, низким, уплощенным на нижнем уровне лицом, узким, слабо выступающим переносцем и средним выступлением носовых косточек. Подобный набор признаков отражает, вероятно, присутствие в составе анализируемой группы уральской примеси.

В женской совокупности групп основная нагрузка в первой компоненте приходится на комплекс признаков, присущий группам выборки с наиболее выраженными европеоидными чертами: тюрокам Тувы и серии из могильника Уени. Вторая и третья компоненты имеют практически равный вес и маркируют группы с ярко обозначенными монголоидными особенностями. В одну из них входят кимаки Кустанайской обл. и Восточного Казахстана, во вторую – вероятней всего, тюрок Горного Алтая, енисейские “киргызы”, серия из могильников Ур-Бедари, Гилево и Карболиха, а также серии из Предгорного Алтая. По антропологическому составу эти группы смешанного происхождения, но в первой из них, несмотря на значительную долю монголоидного компонента, достаточно сильно выражена европеоидная примесь. В четвертой компоненте ведущие нагрузки приходятся на признаки, комплекс которых представлен у групп, тяготеющих к лесным районам Западной Сибири и

имеющих в своем составе достаточно выраженную уральскую примесь.

Нами проведена кластеризация выделенных главных компонент. Как видно на дендрограмме (рис. 3), мужская серия тюркского времени с территории Горного Алтая объединилась с сериями из могильников Гилево и Карболиха, Ур-Бедари, енисейскими “кыргызами” и кимаками Кустанайской обл., т.е. с группами, имеющими наиболее выраженные монголоидные признаки. Следующее крупное объединение составляют группы смешанного происхождения: кимаки Восточного Казахстана, тюрок и уйгуры Тувы и серия из Барабинской лесостепи. Группы, образующие следующий кластер (серии из Предгорного Алтая и Барнаульско-Коменского Приобья), имеют в своем составе как европеоидный, так и монголоидный компоненты. Однако выраженность монголоидных черт в этом кластере, по-видимому, больше, чем в предыдущем. Четвертую группу представляют серии из могильников Уени, Сопка-2, а также с территории Среднего, Томского Приобья и Чулымса, имеющие в своем составе значительную долю уральского компонента.

Что касается дифференциации женских черепов, то на дендрограмме выделяются несколько кластеров: первый объединяет серии со значительным преобладанием монголоидных признаков, близких по типу к южносибирской расе, второй – группы, в составе которых преобладают черты,ственные уральской расе, третий – коллекции смешанного происхождения с преобладанием европеоидных признаков и четвертый – совокупности, в антропологическом типе которых наиболее выражены европеоидные черты.

Отметим, что суммарная тюркская серия не совсем однородна. Для вычленения составляющих ее компонентов был проведен внутригрупповой анализ. К сожалению, ввиду плохой сохранности большинства женских черепов нами были использованы только мужские черепа. Особый интерес представляет вопрос о морфологических особенностях раннетюркских черепов. Весь материал разделился на три группы.

Первая из них характеризуется средними величинами основных диаметров черепной коробки, среднешироким, наклонным лбом, очень высоким, широким, ортогнатным, умеренно уплощенным лицом, высокими орбитами, высоким, средней ширины носом, достаточно профицированным переносцем и малым углом выступания носовых костей.

Второй группе соответствует короткая, широкая и низкая черепная коробка с узким, умеренно наклон-

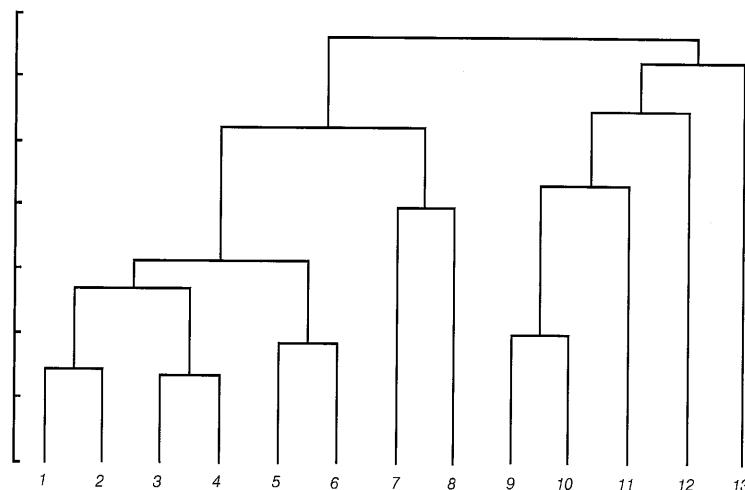


Рис. 3. Дендрограмма кластеризации четырех главных компонент, выделенных по комплексу признаков в совокупной мужской краиниологической серии гунно-сарматского времени и тюрок.

1 – Горный Алтай (могильник Белый Бом), 2 – Горный Алтай (могильник Боочи), 3 – Горный Алтай (суммарная серия из погребений пазырыкской культуры), 4 – Тува (могильник Кокэль), 5 – Горный Алтай (могильник Кара-Бом), 6 – Минусинская котловина (суммарная серия из погребений таштыкской культуры), 7 – Горный Алтай (туркские черепа, группа 3), 8 – Синцзян (могильник Чжаосу), 9 – Забайкалье (суммарная серия из хунинских погребений), 10 – Горный Алтай (туркские черепа, группа 1), 11 – Забайкалье (суммарная серия из плиточных могил), 12 – Горный Алтай (туркские черепа, группа 2), 13 – Горный Алтай (могильники Кальджин-6 и Ак-Кол I).

ным лбом, средней ширины и высоты, ортогнатное, сильно уплощенное лицо, узкий, средней высоты нос, широкое, слабо выступающее переносце и малый угол носовых косточек.

Черепа третьей группы при большом продольном имеют средний поперечный диаметр и большую высоту свода, широкий, прямой лоб, высокое, широкое, ортогнатное лицо с умеренно уплощенным верхним и сильно уплощенным нижним уровнями горизонтальной профилировки лица, средней высоты и ширины нос, достаточно резко профицированное переносце и малый угол выступания носовых костей над общим уровнем лица.

Для выяснения происхождения морфологического комплекса полученных групп нами привлечен сравнительный материал, характеризующий население предшествующего времени с территории Центральной Азии: суммарная серия представителей пазырыкской культуры\*, материалы гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая из могильников Белый Бом II, Кар-Бом-11, Боочи I, Кальджин-6 и Ак-Кол I\*, суммарная таштыкская серия [Алексеев, 1961], коллекция черепов из плиточных могил Забайкалья,

\* Т.А. Чикишева, неопубликованные данные.

\*\* Т.А. Чикишева, Д.В. Поздняков, неопубликованные данные.

хуннов Забайкалья (суммарная серия) и из могильника Кокэль (Тува) [Алексеев, Гохман, 1984], а также из могильника Чжаосу (Синцзян) [Хань Кансинь, 1995].

Результаты анализа показывают, что наибольшая нагрузка приходится на первые две компоненты. Первая компонента выявляет наиболее выраженный монголоидный комплекс признаков, который можно отождествить с центральноазиатской расой: крупную, низкую черепную коробку с наклонным лбом, высоким, широким, уплощенным лицом с широким носом, широким, слабовыступающим переносцем и носовыми косточками.

Признаки, имеющие наибольший вес по второй компоненте, образуют комплекс, для которого характерна узкая, в рамках использованных групп, высокая черепная коробка с широким лбом, низкое, достаточно узкое, профилированное лицо с широким и высоким переносцем и значительным углом выступления носа. Данные характеристики соответствуют наиболее европеоидным группам из использованных в анализе, вероятнее всего, это серия из могильника Чжаосу и тюркские черепа, относящиеся к третьей группе.

Третья и четвертая компоненты имеют смешанное сочетание признаков. При этом выраженность европеоидных черт в группах, составляющих третью компоненту (Белый Бом II, Кар-Бом-11, Боочи I, суммарная таштыкская серия, Пазырык, могильник Кокэль), больше, чем в четвертой (Кальджин-6, Ак-Кол I и тюркские черепа второй группы), которая тяготеет к наиболее характерным монголоидным сериям первой компоненты.

Полученная дендрограмма результатов кластеризации выделенных главных компонент делится на две части: в первую входят серии с преобладанием европеоидных признаков, во вторую – монголоидных. Каждую из групп, в свою очередь, видимо, можно разделить на две подгруппы. Интересующие нас тюркские черепа попадают в три группы. Первая группа обнаруживает наибольшую близость с черепами погребенных в плиточных могилах и хуннов Забайкалья. Ей противопоставлена третья группа, которая сближается с серией с наиболее выраженными европеоидными признаками из могильника Чжаосу. Вторая группа ближе всего к черепам из могильника Кальджин-6 и Ак-Кол I.

Следует отметить, что черепа из ранних тюркских погребений попадают в первую и третью группы, в то время как основная часть черепов из более поздних погребений составляет вторую группу.

## Выводы

Для того чтобы подвести некоторые итоги, необходимо, на наш взгляд, обратиться к материалам эпохи ранних кочевников и гунно-сарматского времени.

В V – III вв. до н.э. на территории Горного Алтая проживали представители пазырыкской и каракобинской археологических культур. Имея различия в материальной культуре, они принадлежали к одному антропологическому типу [Дремов, 1990]. По мнению исследователей, морфологические особенности этого типа имеют автохтонное происхождение и не несут следов (за исключением черепа из кургана Шибе) примеси центральноазиатской расы [Чикишева, 1997].

Приблизительно в конце III – начале II в. до н.э., судя по материалам могильников Кальджин-6 и Ак-Кол I, на территорию Южного Алтая начинают проникать группы хуннов или очень близкое им население [Молодин, 1997]. В антропологическом плане переселенцы заметно отличались от представителей пазырыкско-каракобинского населения сильной выраженностью монголоидных особенностей, характерных для групп Восточной Сибири и Монголии [Чикишева, Поздняков, 1997]. О проникновении хуннов на Алтай во II в. до н.э. – I в. н.э. свидетельствуют и обнаруженные в долине р. Юстыд печи для обжига керамики [Кубарев, Журавлева, 1986].

Влияние центральноазиатских групп на население Горного Алтая выразилось в разрушении культур ранних кочевников и сложении в I в. до н.э. на территории Центрального Алтая булан-кобинской археологической культуры [Мамадаков, 1990]. “Местная основа формирования булан-кобинской культуры в настоящее время не вызывает сомнения, сохранение прежних (пазырыкско-каракобинских) специфических черт погребального обряда населения всего Горного Алтая показывает, что процесс ассимиляции затронул прежде всего область материальной и духовной культуры” [Мамадаков, 1997, с. 159]. Несмотря на это, антропологический тип населения центральных районов Алтая в начале I тыс. н.э. не претерпел никаких изменений [Дремов, 1990; Чикишева, Поздняков, 1997]. Вероятно, влияние на них мигрантов было опосредованным и выразилось в инновациях в материальной культуре. До III – IV вв. н.э. в расовом комплексе населения Центрального Алтая, как свидетельствуют антропологические материалы могильника Боочи I, отсутствовала монголоидная примесь северо-азиатского происхождения [Чикишева, Поздняков, 1997], при этом на востоке Алтая наблюдается совершенно другая картина. Так, материалы погребений кок-пашской культуры (III – V вв.) в Восточном Алтае характеризуются, по мнению А.С. Васютина, как комплекс с выраженным центрально-азиатским компонентом [1997], а представители этой культуры обнаруживают наибольшую морфологическую близость с древнетюркским населением Южной Сибири и имеют ощущимую монголоидную примесь [Ким, 1990]. Таким образом, можно отметить две формы контактов аборигенов Горного Алтая с пришлым

центрально-азиатским населением. В тех районах, где имело место непосредственное проникновение хуннских групп, изменения коснулись не только материальной и духовной культуры, но и физического облика местного населения, что и демонстрируют памятники Южного и Восточного Алтая. В центральных же районах Алтая влияние, видимо, было опосредованным и привело лишь к изменению культуры, при этом антропологический тип населения данного региона сохранил без изменений весь комплекс морфологических особенностей, присущих представителям пазырыкской и каракобинской культур. Гипотетически возможны и другие варианты развития и трансформации культур ранних кочевников, однако для их выделения в настоящий момент нет ни археологических, ни антропологических данных.

Все имеющиеся в нашем распоряжении раннетюркские черепа обнаружены в центральной части Горного Алтая. Одна их часть, как отмечалось, в общем сохраняет черты, характерные для населения предшествующего (пазырыкского и гунно-сарматского) времени, другая же обнаруживает наибольшее сходство с хуннским населением Забайкалья. Проникновение монголоидных групп населения в Центральный Алтай начинается, по-видимому, не ранее IV в. н.э., а центральноазиатские группы попадали уже в южные и восточные районы с конца I тыс. до н.э. Вероятнее всего, сложение раннетюркского населения происходило при участии как местных булан-кобинских, так и пришлых групп, имеющих корни в Центральной Азии. Участие булан-кобинцев в формировании древнетюркского населения фиксируется и по археологическим находкам. “Могилы булан-кобинской культуры (курганы 16, 25 могильника Улита) впервые по погребальному обряду свидетельствуют о появлении в Центральном Алтае раннего тюркского типа захоронений человека с конем и, что очень важно, памятника, сочетающего в себе булан-кобинский тип обряда и новый, древнетюркский, в пределах одного комплекса” [Мамадаков, 1990, с. 18 – 19].

На протяжении второй половины I тыс. н.э. на территории Центрального Алтая, вероятно, шло интенсивное смешение местного населения с пришлым, имеющим ярко выраженные черты центральноазиатской расы. Видимо, к VIII – IX вв. на всей территории Алтая складывается единый антропологический тип, который можно определить как южносибирский, очень близкий по своим морфологическим особенностям к современному типу южных алтайцев [Дебец, 1948; Чикишева, Поздняков, 1997]. Можно предположить, что переместившийся в конце V – начале VI в. на юг Алтая прототюркский субстрат попал в родственную, по крайней мере в антропологическом плане, среду, которая сформировалась в гунно-сарматское время. Симбиоз местных алтайских и пришлых, но отнюдь не чуждых

этнических компонентов мог послужить основой для возникновения тюркского этноса.

К сожалению, наши материалы не позволяют ответить вопросы о том, какие конкретно этнические группы из Центральной Азии приняли участие в формировании древнетюркского населения Алтая и к кому из упоминаемых в письменных источниках народу могут принадлежать погребения с конем на Алтае. Дать ответы на эти и ряд других актуальных вопросов тюркской истории мы сможем, расширяя и осмысливая новые археологические и антропологические материалы из Центральной Азии.

### Список литературы

- Алексеев В.П.** Хакасы, енисейские кыргызы, киргизы (сравнительно-краниологический очерк) // Тр. Киргиз. археолого-этнографич. экспедиции. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – Т. 1. – С. 103 – 135.
- Алексеев В.П.** Палеоантропология Алтая эпохи железа // СА. – 1958. – № 1. – С. 45 – 50.
- Алексеев В.П.** Палеоантропология Хакасии эпохи железа // Сб. МАЭ. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т. 20. – С. 238 – 327.
- Алексеев В.П.** Основные этапы истории антропологических типов Тувы // СЭ. – 1962. – № 3. – С. 49 – 58.
- Алексеев В.П.** К средневековой палеоантропологии Кузнецкой котловины // ИЛАИ. – Кемерово: Изд-во КемГУ, 1974. – Вып. 5. – С. 112 – 118.
- Алексеев В.П., Гохман И.И.** Антропология азиатской части СССР. – М.: Наука, 1984. – 207 с.
- Алексеев В.П., Мамонова Н.Н.** Палеоантропологические материалы последних веков до нашей эры и тюркского времени с территории Северо-Западного Алтая // Палеоантропология и археология Западной и Южной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 3 – 21.
- Беневоленская Ю.Д.** Расовая дифференциация на территории Азии (по строению лобного отдела черепа) // Историческая динамика этнической и расовой дифференциации народов Азии. – М.: Наука, 1988. – С. 39 – 50.
- Беневоленская Ю.Д.** Признаки черепного свода как маркеры различных уровней дифференциации рас // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии. – СПб.: Наука, 1991. – С. 126 – 152.
- Бичурин Н.Я.** Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древнейшие времена. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 1. – 380 с.
- Васютин А.С.** Погребальные сооружения Восточного Алтая эпохи Великого переселения народов (типология и интерпретация) // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири: Материалы Всерос. науч. конф. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1997. – С. 179 – 183.
- Гаврилова А.А.** Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. – М.; Л.: Наука, 1965. – 144 с.
- Гинзбург В.В.** Древнее население восточных и центральных районов Казахской ССР по антропологическим данным // Антропологический сборник I. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 238 – 298. – (ТИЭ. Нов. сер.; Т. 33).

- Гинзбург В.В.** Материалы к антропологии древнего населения Северного Казахстана // Сб. МАЭ. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – Т. 21. – С. 297 – 337.
- Дебец Г.Ф.** Палеоантропология СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 391 с. – (ТИЭ. Нов. сер.; Т. 4).
- Дремов В.А.** Антропологические материалы II – VIII вв. н.э. из могильников Уени // Из истории Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1975. – Вып. 16. – С. 94 – 129.
- Дремов В.А.** Центральноазиатские связи населения Горного Алтая в эпоху раннего железа по данным антропологии // Проблемы археологии и этнографии Южной Сибири. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1990. – С. 132 – 142.
- Дремов В.А.** Антропологические материалы из позднесредневековых могильников Чулым // Археология вчера, сегодня, завтра. – Новосибирск: Изд-во НППУ, 1995. – С. 161 – 172.
- Ким А.Р.** К палеоантропологии восточной части Горного Алтая первой половины I тыс. н.э. // Охрана и использование археологических памятников Алтая: Тез. к конф. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1990. – С. 134 – 136.
- Ким А.Р., Чикишева Т.А.** Антропологический состав населения Обь-Иртышского междуречья в древнетюркское время // Бараба в тюркское время / Молодин В.И., Савинов Д.Г., Елагин В.С. и др. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 129 – 163.
- Кубарев В.Д., Журавлева А.Д.** Керамическое производство хуннов Алтая // Палеоэкономика Сибири. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 101 – 119.
- Мамадаков Ю.Т.** Культура населения Центрального Алтая в первой половине I тыс. н.э.: Автoref. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 1990. – 19 с.
- Мамадаков Ю.Т.** Отражение общественных отношений булан-кобинского населения в детских погребениях // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири: Материалы Всерос. науч. конф. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1997. – С. 159 – 161.
- Молодин В.И.** Могильники Кальджин-6 и Ак-Кол I на плоскогорье Укок и их культурно-хронологическая интерпретация // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы V Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 1997. – Т. 3. – С. 230 – 232.
- Поздняков Д.В.** Краинологические особенности средневекового населения Центральной Барабы (по материалам средневековых погребений могильника Сопка-2) // Сибирь в панораме тысячелетий: Материалы международного симпозиума. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 1998. – Т. 1. – С. 489 – 496.
- Розов Н.С., Дремов В.А.** Материалы по палеоантропологии Среднего Приобья VII – X вв. н.э. // СЭ. – 1966. – № 5 – С. 125 – 131.
- Савинов Д.Г.** Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1984. – 174 с.
- Чикишева Т.А.** К вопросу об антропологическом сходстве населения пазырыкской культуры и сакской этнокультурной общности // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы V Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 1997. – Т. 3. – С. 314 – 320.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** К вопросу об антропологическом типе древнетюркского населения центральных и южных районов Горного Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы V Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 1997. – Т. 3. – С. 321 – 325.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** К особенностям морфологии населения гунно-сарматского времени центральных и восточных районов Горного Алтая // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири: Материалы Всерос. науч. конф. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1997. – С. 154 – 159.
- Хань Каньсинь.** Изучение расовой антропологии древнего населения Шелкового пути. – Урумчи: Синьцзян женьминь, 1995. – 426 с. (на кит. яз.).

*Материал поступил в редакцию 24.01.2000 г.*