

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 1 (23)

2018

Главный редактор

член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков**

Заместители главного редактора:

член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**

доктор исторических наук **Ю.А. Зеленева**

Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева**

Редакционный совет:

Р.С. Хакимов – вице-президент АН РТ (Казань, Россия) (председатель)

Х.А. Амирханов – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)

И. Бальдауф – доктор наук, профессор (Берлин, Германия)

С.Г. Бочаров – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

П. Георгиев – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария)

Е.П. Казаков – доктор исторических наук (Казань, Россия)

Н.Н. Крадин – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия)

А. Тюрк – PhD (Будапешт, Венгрия)

И. Фодор – доктор исторических наук, профессор (Будапешт, Венгрия)

В.Л. Янин – академик РАН, доктор исторических наук профессор (Москва, Россия)

Редакционная коллегия:

А.А. Выборнов – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)

М.Ш. Галимова – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

Р.Д. Голдина – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)

И.Л. Измайлов – доктор исторических наук (Казань, Россия)

С.В. Кузьминых – кандидат исторических наук (Москва, Россия)

А.Е. Леонтьев – доктор исторических наук (Москва, Россия)

Т.Б. Никитина – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)

Ответственные за выпуск:

Ю.А. Зеленева – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)

Т.Б. Никитина – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)

Адрес редакции:

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

Индекс 80425, каталог «ПОЧТА РОССИИ»

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2018

© Журнал «Поволжская археология», 2018

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

R. S. Khakimov – Vice-Chairman of the Tatarstan Academy of Sciences (Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation) (chairman)
Kh. A. Amirkhanov – Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
I. Baldauf – Doctor Habilitat, Professor (Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany)
S. G. Bocharov – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
P. Georgiev – Doctor of Historical Sciences (National Archeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences, Shumen Branch, Shumen, Bulgaria)
E. P. Kazakov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
N. N. Kradin – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of History, Archaeology and Ethnology, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation)
A. Türk – PhD (Institute of History, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary)
I. Fodor – Doctor of Historical Sciences, Professor (Hungarian National Museum, Budapest, Hungary)
V. L. Yanin – Doctor of Historical Sciences, Professor (Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)

Editorial Board:

A. A. Vybornov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)
M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)
I. L. Izmaylov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

Responsible for Issue – Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**,
Doctor of Historical Sciences **T. B. Nikitina**

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2018

© Mari State University, 2018

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Неолит и бронзовый век

Андреев К.М., Васильева И.Н., Выборнов А.А. (Самара, Россия).
Неолитический керамический комплекс стоянки Чекалино IV:
морфология, технология, хронология 8

*Скакун Н.Н. (Санкт-Петербург, Россия), Матеева Б. (Исперих, Болгария),
Ангелова И. (Тырговиште, Болгария).*
Результаты исследования кремневого инвентаря из неолитического
поселения Овчарово-гората (северо-восточная Болгария) 28

Сериков Ю.Б. (Нижний Тагил, Россия).
К вопросу о технике изготовления отверстий большого диаметра
в каменных изделиях неолита-бронзы Урала 56

Виноградов Н.Б. (Челябинск, Россия).
Синташта как транскультурный феномен 74

Виноградов Н.Б. (Челябинск, Россия), Хайратдинов Р.К. (Пласт, Россия).
Новые данные о культовой практике населения Южного Зауралья
позднего бронзового века 91

Археология эпохи раннего железа

Хисьяметдинова А.А., Чижевский А.А. (Казань, Россия).
Методические аспекты изучения оборонительных сооружений городищ
Волго-Камья раннего железного века – раннего средневековья 107

Федулов М.И. (Чебоксары, Россия), Семёнов А.А. (Йошкар-Ола, Россия).
Пространственный анализ расположения и топография городищ
раннего железного века чувашского Присурья 137

Голдина Р.Д. (Ижевск, Россия).
Застежки с крючком Тарасовского могильника 150

Археология и антропология эпохи средневековья

*Перескоков М.Л. (Пермь, Россия), Доткин К.В. (Самара, Россия),
Якимова Д.А. (Пермь, Россия).*
Головной убор IV в. н. э. из Мокинского могильника 178

*Никитина Т.Б., Кутузова Д.О. (Йошкар-Ола, Россия),
Воробьева Е.Е. (Казань, Россия).*
Погребения с бусами Анаткасинского могильника 199

Зеленцова О.В., Сапрыкина И.А. (Москва, Россия).
К вопросу о женском костюме муромы по материалам
погребения 57 Подболотьевского могильника 220

<i>Михеев А.В. (Йошкар-Ола, Россия).</i> Средневековый слой Ардинского городища (по материалам исследований 2013 года).....	241
<i>Бахматова В.Н., Набиуллин Н.Г. (Казань, Россия).</i> Технологическое изучение «прикамско-приуральской» керамики из домонгольских комплексов Джукетау.....	253
<i>Газимзянов И.Р., Кирягин К.В. (Казань, Россия).</i> Антропологическая и патолого-посттравматическая характеристика древних человеческих останков из захоронений Измерского XVI могильника по данным краниологии и медико-криминалистического исследования.....	275
<i>Газимзянов И.Р. (Казань, Россия).</i> Антропология Танкеевского могильника: краниологический анализ новых и старых материалов.....	294

История археологической науки

<i>Кузьминых С.В., Белозёрова И.В. (Москва, Россия).</i> Институт археологии и искусствознания РАНИОН в судьбах отечественной археологии.....	321
---	-----

Хроника

<i>Ситдииков А.Г., Каримов И.Р., Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия).</i> Об основных итогах научной деятельности Института археологии им. А.Х. Халикова Академии Наук Татарстана в 2017 году.....	342
<i>Зеленеев Ю.А., Ситдииков А.Г., Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия), Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан).</i> 50 лет Евгению Михайловичу Пигарёву.....	355
Список сокращений.....	360
Правила для авторов.....	363

CONTENS

The Neolithic and the Bronze Age

Andreev K.M., Vasil'eva I.N., Vybornov A.A. (Samara, Russian Federation).
Neolithic Ceramic Complex of Chekalino IV Site:
morphology, technology, chronology8

*Skakun N.N. (Saint Petersburg, Russian Federation),
Mateva B. (Isperrikh, Bulgaria), Angelova I. (Targovishte, Bulgaria).*
Results of Studying Flint Inventory from the Neolithic Settlement
of Ovcharovo-gorata (north-east Bulgaria)..... 28

Serikov Yu.B. (Nizhny Tagil, Russian Federation).
On the Technique of Making Apertures with Large Diameters
in Stone Articles of the Neolithic and Bronze Age of the Urals56

Vinogradov N.B. (Chelyabinsk, Russian Federation).
Sintashta as a Transcultural Phenomenon.....74

*Vinogradov N.B. (Chelyabinsk, Russian Federation),
Hairiatdinov R.K. (Plast, Russian Federation).*
New Data on the Cult Practices of the Population
of the Southern Trans-Urals in the Late Bronze Age.....91

Archaeology of the Early Iron Age

Khisiametdinova A.A., Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation).
Methodological Aspects of Studying Fortifications of Hillforts
in the Volga-Kama Region of the Early Iron – Early Middle Ages107

*Fedulov M.I. (Cheboksary, Russian Federation),
Semenov A.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).*
Spatial Analysis of Placement and Topography
of Early Iron Age Settlements in Chuvash Sura Region.....137

Goldina R.D. (Izhevsk, Russian Federation).
Hooked Clasps from Tarasovo Burial Ground.....150

Archaeology and Anthropology of the Middle Ages

*Pereskokov M.L. (Perm, Russian Federation), Dotkin K.V.
(Samara, Russian Federation), Yakimova D.A. (Perm, Russian Federation).*
Headdress of the 4th Century A.D. from Mokino Burial Ground.....178

*Nikitina T.B., Kutuzova D.O. (Yoshkar-Ola, Russian Federation),
Vorobieva E.E. (Kazan, Russian Federation).*
Burials with Beads from Anatkasy Burial Ground199

<i>Zelentsova O.V., Saprykina I.A. (Moscow, Russian Federation).</i> On the Muroma Female Costume Based on Materials from Burial 57 of Podbolotyevesky Burial Ground	220
<i>Mikheev A.V. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).</i> Medieval Layer of Ardinskoe Hillfort (based on study materials of 2013)	241
<i>Bakhmatova V.N., Nabiullin N.G. (Kazan, Russian Federation).</i> Technological Study of “Kama-Urals” Ceramics from Pre-Mongol Complexes of Juketaw	253
<i>Gazimzyanov I.R., Kiryagin K.V. (Kazan, Russian Federation).</i> Anthropological and Pathologic-Posttraumatic Characteristics of Ancient Human Remains from the Burials of Izmeri XXVI Burial Ground on the Basis of Craniological and Medical-Forensic Study Results	275
<i>Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation).</i> Anthropology of Tankeevka Burial Ground: craniological analysis of new and previous materials	294

History of Archaeological Science

<i>Kuzminykh S.V., Belozerova I.V. (Moscow, Russian Federation).</i> Institute of Archaeology and Art Studies of the Russian Association of Scientific Research Institutes of Social Sciences in the Fates of National Archaeology	
---	--

Chronicle

<i>Sitdikov A.G., Karimov I.R., Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).</i> On the Main Results of Scientific Activity of the Institute of Archaeology Named After A.Kh. Khalikov of the Tatarstan Academy of Sciences in 2017	342
<i>Zeleneev Yu.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Sitdikov A.G., Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation), Baytanayev B.A. (Republic of Kazakhstan).</i> 50 th Anniversary of Evgeny Mikhailovich Pigaryov	355
List of Abbreviations.	360
Submissions.	363

УДК 904. 572.08

<https://doi.org/10.24852/pa2018.1.23.294.320>

АНТРОПОЛОГИЯ ТАНКЕЕВСКОГО МОГИЛЬНИКА: КРАНИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НОВЫХ И СТАРЫХ МАТЕРИАЛОВ¹

© 2018 г. И.Р. Газимзянов

В статье анализируются антропологические материалы Танкеевского могильника (IX–X вв. н. э.), полученные за все годы его исследования. По краниологической программе изучено 61 мужских и 56 женских черепов. Суммарно мужские и женские черепа краниометрически характеризуются, в целом, мезо-брахикранной формой головы, мезоморфным типом лица с умеренной его профилировкой на всех уровнях, а также средним углом выступания носа. В антропологическом отношении серия европеоидная, но с включением небольшой доли монголоидного компонента. Внутригрупповой анализ серии выявил в ее составе несколько краниокомплексов, различающихся, в основном, по форме черепной коробки и степени выраженности европеоидных признаков. Сравнительный межгрупповой анализ мужских серий эпохи рубежа эр и раннего средневековья показал, что в формировании антропологических особенностей танкеевского населения могли участвовать как «местные» группы поволжско-приуральского генезиса, так и «пришлые» группы южных и юго-западных истоков.

Ключевые слова: краниология, антропологический состав, европеоидный тип, метод главных компонент, канонический анализ, Танкеевский могильник, Волжская Булгария.

Танкеевский могильник является крупнейшим (содержит предположительно около 5 тысяч захоронений) и наиболее исследованным языческим некрополем периода формирования Волжской Булгарии. Он располагается у деревни Танкеевка Спасского (бывшего Куйбышевского) района Республики Татарстан в 20 км к югу от Болгарского городища (Арх. карта..., 1986, № 53). Был случайно открыт в 1904 году при земляных работах в одном из дворов деревни. Регулярные археологические раскопки на этом памятнике начались с 60-х годов и продолжались с перерывами вплоть до конца 80-х годов прошлого столетия. В разные годы археологические исследования на Танкеевском могильни-

ки проводились под научным руководством А.Х. Халикова, Е.А. Халиковой и Е.П. Казакова (Халиков, 1969; Халикова, 1971; Казаков, 1971). На сегодняшний день изучено более 1200 погребений, большая часть из которых были ограблены еще в древности. Памятник по вещевому инвентарю датируется второй половиной IX–X в. включительно. Погребальный обряд Танкеевского могильника в основном языческий и только небольшое число погребений, выявленных на поздней части некрополя, совершенны в мусульманских традициях. По мнению исследователей, раннесредневековый могильник у д. Танкеевка был оставлен населением различных этнокультурных истоков. Судя по обряду захо-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ: проект № 16-06-00284а.

ронения и погребальному инвентарю, истоками танкеевского населения являются область распространения полемско-ломоватовских памятников (Камско-Вятский регион), территория современного Башкортостана (кушнаренковско-караякуповские памятники) и болгаро-салтовские памятники типа Большетарханского могильника (Халикова, 1972; Казаков, 2007, с. 103). Археологические материалы как Танкеевского могильника, так и ряда других синхронных ему памятников (Большетарханский, Тетюшский и др.) наглядно иллюстрируют процесс активного смешения различных по происхождению групп населения, который проходил в рамках складывания раннего государственного образования на Средней Волге – Волжской Булгарии. В итоге это привело к формированию новой этнокультурной группы – волжские болгары. В связи с этим особую значимость приобретает изучение антропологических материалов Танкеевского могильника, которые могут не только охарактеризовать физический облик танкеевского населения, но и указать на этногенетические истоки племен, принявших участие в его сложении, а также определить характер этногенетических связей.

Палеоантропологические материалы Танкеевского могильника в разные годы изучались: М.С. Акимовой (материалы раскопок 1960-х годов), Р.М. Фаттаховым (раскопки 1970-х годов) и автором данной статьи (материалы раскопок 1980-х годов). Несмотря на большое количество исследованных захоронений, количество скелетов, пригодных для полноценного изучения, не так много. Это связано как с плохой сохранностью антропологического

материала, так и с сильной посмертной деформацией черепов, а также часто встречающейся разграбленностью могил еще в древности.

Наиболее полная антропологическая характеристика краниологических материалов Танкеевского могильника дана М.С. Акимовой в двух статьях, опубликованных уже посмертно (Акимова, 1973; Akimova, 1977). На основе краниометрического исследования 43 мужских и 33 женских черепов она пришла к следующим выводам, которые уместно привести здесь полностью:

1. Череп из Танкеевского могильника по комплексу признаков относится к европеоидному типу с нерезко выраженными особенностями. Не исключена небольшая монголоидная примесь.

2. Танкеевская серия по своим особенностям представляет вариант антропологического типа, который был характерным для населения Среднего Поволжья и Волго-Камья, был носителем полемской, ломоватовской, азелинской и мазунинской культур. К этому типу близка и серия черепов средневековой мордвы из Муранского и близких к нему могильников.

3. Связь черепов разных культур I тысячелетия с предшествующими пьанборскими дает основание считать, что население Среднего Поволжья и Волго-Камья было в основе местным финноязычным.

4. Имеющийся палеоантропологический материал не дает данных для выявления в танкеевской серии угорского или тюркского компонента (Акимова, 1973, с. 28).

Таким образом, наблюдается противоречие между археологическими данными и данными антропологии

в определении роли отдельных этнических групп в сложении волжских булгар в целом и танкеевского населения в частности. Увеличение материалов по антропологии Танкеевского могильника и накопившиеся за последние десятилетия серийные краниологические данные по поволжско-приуральскому населению эпохи железа и раннего средневековья в совокупности с новыми методами внутригруппового и межгруппового анализа позволяют вновь обратиться к вопросу о выделении «местных» и «пришлых» компонентов в антропологическом составе раннесредневековой танкеевской группы и об их роли в формировании ее этнокультурного и расового облика.

Новый краниологический материал из раскопок 70–80-х годов XX в. Танкеевского могильника состоял из 23 мужских и 26 женских черепов различной степени сохранности².

Суммарно по краниометрическим данным мужские черепа характеризуются средним продольным, средним поперечным и малым высотным диаметрами черепной коробки. Черепной указатель на границе мезо-брахикранных значений. По высотным пропорциям черепа относятся к категории ортокранных и метриокранных. Лобная кость средней ширины, со средним наклоном и умеренно развитым мышечным рельефом.

Лицевой скелет среднеширокий и низкий, по указателю – мезенный. Орбиты невысокие, мезоконхные. Средними параметрами также описывается носовая область, при этом

переносье высокое и хорошо профилировано. В вертикальной проекции лицо в общем мезогнатно, но в альвеолярной его части прослеживается некоторый прогнатизм. По углам горизонтальной профилировки: лицо умеренно уплощено на уровне орбит и слабо – на уровне скул. Угол выступание носовых костей небольшой. В строении нижнего края носового отверстия преобладают заостренные формы.

Таким образом, мужские черепа в целом можно отнести к мезоморфному европеоидному типу, но с включением монголоидных черт (альвеолярный прогнатизм, ослабленное выступание носовых костей, низкий свод и т.д.).

Женские черепа в отличие от мужских выглядят более длинноголовыми, более широколицыми и с более высоким лицом. По остальным параметрам, с учетом полового диморфизма, они довольно близки мужским и их также можно отнести к европеоидным типам с нерезко выраженными признаками.

Сравнительный анализ новых краниометрических данных с данными, полученными М.С. Акимовой, показал, что они сопоставимы по многим признакам как для мужчин, так и женщин (см. табл. 1, 2). Особенно по тем признакам, морфологическая характеристика которых подкреплялась более многочисленным числом наблюдений. И, наоборот, существенные различия выступают в тех случаях, когда количество данных по новой выборке относительно невелико. Например: высота свода, альвеолярный угол и угол выступания носа у мужчин и продольный диаметр и скуловая ширина у женщин.

² Автор выражает признательность Р.М. Фаттахову за возможность использовать в работе его неопубликованные краниометрические данные.

Таблица 1

Сравнительный анализ мужских черепов из Танкеевского могильника.

Признаки	Акимова, 1973		Фаттахов, Газимзянов	
	N	X	N	X
1. Продольный диаметр	30	178.4	13	179.0
8. Поперечный диаметр	31	140.6	12	141.4
17. высотный диаметр	20	136.6	6	128.5
9. Наим. ширина лба	38	95.2	18	95.6
45. Скуловой диаметр	21	133.2	8	131.5
48. Верхняя высота лица	27	70.3	9	67.8
55. Высота носа	28	52.4	11	49.9
54. Ширина носа	28	24.7	12	24.8
51. Ширина орбиты	30	42.1	14	41.4
52. Высота орбиты	30	32.8	15	31.8
20. Ушная высота	20	113.8	9	109.7
77. Назомалярный угол	29	141.1	12	140.1
Zm. Зигомакси-ный угол	21	129.6	4	125.7
SS. Симогическая высота	28	3.6	14	4.6
DS. Дакриальная высота	24	12.1	9	11.8
Глубина клыковой ямки	24	5.1	10	4.1
32. Угол профиля лба	25	82.9	6	84.0
72. Общелицевой угол	20	85.1	3	82.7
74. Альвеолярный угол	16	77.8	3	69.3
75 (1). Угол носа	21	27.6	5	21.4
8 : 1. Черепной указатель	29	78.8	12	79.5
17 : 1. Продольный ук-ль	19	75.8	6	72.7
17 : 8. Поперечный ук-ль	19	95.0	6	92.1
9 : 8. Лобный указатель	31	67.9	12	68.0
48 : 45. Верхне-лицевой ук.	19	52.7	5	50.6
54 : 55. Носовой указатель	28	47.4	10	49.7
52 : 51. Орбитный ук-ль	30	78.3	13	77.3
SS : SC. Симогический ук.	28	45.9	14	51.1
DS : DC. Дакриальный ук.	24	57.9	9	53.1
Форма нижнего края носа (Antr. %).	29	21 (72.4 %)	16	13 (81.3 %)

Исходя из этого, можно предположить, что обе выборки в основном отражают реальный общий краниологический тип танкеевской группы населения Волжской Булгарии на этапе ее государственного становления. В этой связи интересны результаты внутригруппового анализа объединенной танкеевской серии, которая представлена 61 мужскими и 56 женскими черепами.

Мужские черепа в среднем характеризуются как мезо-брахикранные, низкоголовые и узколицые со средней

высотой лица (см. табл. 3). Умеренная горизонтальная профилировка лицевого отдела сочетается с некоторой его прогнатностью в вертикальной проекции. Переносе относительно высокое и хорошо профилировано. Угол выступания носа в пределах среднемировых значений.

Женские черепа объединенной серии мало чем отличались от мужских по комплексу признаков. С учетом коэффициента полового диморфизма они имели несколько более крупную, удлиненную и высокую (от порионов)

Таблица 2

Сравнительный анализ женских черепов из Танкеевского могильника.

Признаки	Акимова, 1973		Фаттахов, Газимзянов,	
	N	X	N	X
1. Продольный диаметр	24	171.6	10	180.3
8. Поперечный диаметр	23	138.3	6	140.3
17. высотный диаметр	16	129.0	4	132.8
9. Наим. ширина лба	33	93.5	18	92.4
45. Скуловой диаметр	16	124.1	4	128.3
48. Верхняя высота лица	23	65.7	11	69.0
55. Высота носа	23	49.0	12	49.8
54. Ширина носа	23	23.7	17	25.1
51. Ширина орбиты	24	40.0	12	41.5
52. Высота орбиты	23	32.7	13	32.9
20. Ушная высота	18	111.9	4	113.0
77. Назомаллярный угол	25	141.6	12	140.9
Zm. Зигмакси-ный угол	17	131.1	6	128.4
SS. Симотическая высота	20	3.6	16	4.2
DS. Дакриальная высота	17	10.9	5	11.7
Глубина клыковой ямки	20	4.1	13	4.5
32. Угол профиля лба	18	86.7	5	84.6
72. Общелицевой угол	18	85.3	4	83.3
74. Альвеолярный угол	15	76.8	4	71.8
75 (1). Угол носа	16	24.8	7	23.0
8 : 1. Черепной указатель	23	80.8	5	76.6
17 : 1. Продольный ук-ль	14	74.8	3	73.0
17 : 8. Поперечный ук-ль	14	91.6	3	96.3
9 : 8. Лобный указатель	23	67.8	5	67.1
48 : 45. Верхне-лицевой ук.	13	52.5	4	52.7
54 : 55. Носовой указатель	22	48.5	11	51.2
52 : 51. Орбитный ук-ль	24	82.0	12	79.5
SS : SC. Симотический ук.	19	44.9	16	50.8
DS : DC. Дакриальный ук.	17	52.2	5	57.3

черепную коробку, более широкий и высокий лицевой скелет с некоторой уплощенностью на уровне орбит и скул (см. табл. 4, 5). Вместе с тем женские черепа в среднем, как и мужские, в целом относятся к мезоморфному европеоидному типу с нерезко выраженными признаками.

Таким образом, увеличение количество черепов в танкеевской серии не привело к кардинальному изменению ее общей антропологической характеристики. Подтвердился также тезис, высказанный М.С. Акимовой, о ее европеоидной основе с включением небольшой монголоидной при-

Таблица 3

Краниометрические параметры некоторых признаков объединенной серии мужских черепов из Танкеевского могильника.

Признаки	N	X	S
1. Продольный диаметр	41	178.1	8.25**
8. Поперечный диаметр	41	141.0	5.08
17. Высотный диаметр	26	132.4	4.92
9. Наименьшая ширина лба	54	95.4	4.93*
45. Скуловой диаметр	28	132.8	4.61
48. Верхняя высота лица	38	69.9	4.16
55. Высота носа	39	51.6	2.87
54. Ширина носа	40	24.7	1.66
51. Ширина орбиты от mf.	43	41.9	1.87
52. Высота орбиты	45	32.6	2.39**
77. Назомалярный угол	40	140.9	4.91*
Zm. Зигомакцилярный угол	26	129.2	5.11
SS. Симотическая высота	41	3.9	1.37***
DS. Дакриальная высота	32	12.4	2.45***
Глубина клыковой ямки (мм)	36	4.8	1.47
32. Угол лба	30	83.1	5.69**
72. Общий лицевой угол	24	84.2	4.69**
74. Альвеолярный угол	24	76.9	6.62
75(1). Угол носа	26	26.4	7.29**
8 : 1. Черепной указатель	39	79.5	6.62***
17 : 1. Высотно-продольный указатель	25	75.1	4.38*
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	25	94.3	3.83
9 : 8. Лобный указатель	41	67.9	4.02
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	23	52.2	3.47*
54 : 55. Носовой указатель	38	48.9	6.28***
52 : 51. Орбитный указатель	42	78.1	7.43***
SS : SC. Симотический указатель	41	47.4	14.7**
DS : DC. Дакриальный указатель	32	55.9	10.3*
Надпереносье (1 - 6)	56	3.24	1.13

* – значения, превышающие стандартные

** – существенное превышение стандартной ($P < 0.05$)

*** – существенное превышение стандартной ($P < 0.01$)

меси (Акимова, 1973, с. 17). Вместе с тем, анализируя индивидуальные краниометрические данные и величины квадратических отклонений в объединенных сериях, можно отметить, что они морфологически не однородны. Визуально определяются черепа с разными комплексами признаков: европеоидные и смешанные – европеоидные с включением отдельных монголоидных черт. Последние в серии превалируют. Черепа, которые можно отнести к «чисто» монголо-

идным (центрально-азиатский или южно-сибирский типы) – единичны. Смешанный и сложный антропологический состав танкеевского населения также выявляется и при анализе эмпирических значений квадратического отклонения в серии по отношению их к стандартным. В мужской и женской группе они статистически завышены по многим признакам, но наиболее существенную вариабельность в обеих сериях демонстрирует черепной указатель. Учитывая это, а также невоз-

Таблица 4

Краниометрические параметры некоторых признаков объединенной серии женских черепов из Танкеевского могильника.

Признаки	N	X	S
1. Продольный диаметр	33	174.0	7.54*
8. Поперечный диаметр	29	138.2	7.17**
17. Высотный диаметр	19	129.6	6.24*
9. Наименьшая ширина лба	49	93.0	3.64
45. Скуловой диаметр	19	125.4	5.67*
48. Верхняя высота лица	34	66.7	3.99
55. Высота носа	34	49.4	3.01
54. Ширина носа	39	24.4	1.81
51. Ширина орбиты от mf.	35	40.7	1.91
52. Высота орбиты	37	32.9	2.20
77. Назомалярный угол	36	141.6	4.10
Zm. Зигомакилярный угол	22	130.3	5.81
SS. Симотическая высота	34	3.9	1.23***
DS. Дакриальная высота	22	11.1	1.66*
Глубина клыковой ямки (мм)	33	4.4	1.60***
32. Угол лба	22	86.1	2.88
72. Общий лицевой угол	21	84.6	3.80*
74. Альвеолярный угол	18	75.4	6.04
75(1). Угол носа	22	24.3	4.23
8 : 1. Черепной указатель	27	79.4	5.66*
17 : 1. Высотно-продольный указатель	15	74.9	4.08*
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	15	93.1	5.93*
9 : 8. Лобный указатель	27	68.1	3.07
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	16	52.5	3.04
54 : 55. Носовой указатель	31	49.3	3.99
52 : 51. Орбитный указатель	35	81.1	5.37*
SS : SC. Симотический указатель	33	45.8	13.6*
DS : DC. Дакриальный указатель	22	53.4	11.2*
Надпереносье (1 - 6)	50	1.76	0.64

* – значения, превышающие стандартные

** – существенное превышение стандартной ($P < 0.05$)

*** – существенное превышение стандартной ($P < 0.01$)

возможность разделить анализируемую совокупность по археологическому и хронологическому принципам (из-за плохой сохранности черепов и большого количества разграбленных могил), сочли возможным разделить мужские черепа по этому признаку и сопоставить их. При этом выяснилось, что сопоставляемые части мужской серии количественно примерно равны (табл. 6).

Учитывая закономерные различия в признаках, напрямую свя-

занные корреляцией с черепным указателем (например, ширина и длина основания черепа и т.д.), отметим, что мужские брахикранные черепа по отношению к долихо-мезокранным выглядят относительно более высоколицымы и широколицымы. Небольшие различия также прослеживаются в профиле лба и по общему лицевому углу. По этим признакам брахикранные черепа имели более покатый лоб и более прогнатный лицевой скелет. По остальным параметрам

Таблица 5

Сравнение мужских и женских черепов из Танкеевского могильника при помощи коэффициентов полового диморфизма

Признаки	K_{st}	X(м)	X(ж) x K_{st}
1. Продольный диаметр	1.049	178.1	182.5
8. Поперечный диаметр	1.037	141.0	143.3
17. Высотный диаметр	1.047	132.4	135.7
5. Длина основания черепа	1.054	102.0	101.3
9. Наим. ширина лба	1.032	95.4	95.9
11. Ширина основания черепа	1.048	125.9	127.7
45. Скуловой диаметр	1.072	132.8	134.4
40. Длина основания лица	1.042	95.4	99.1
48. Верхняя высота лица	1.076	69.9	71.8
55. Высота носа	1.061	51.6	52.4
54. Ширина носа	1.041	24.7	25.4
51. Ширина орбиты	1.041	41.9	42.4
52. Высота орбиты	1.005	32.6	33.1
20. Ушная высота	1.046	112.5	117.5
SS. Симотическая высота	1.207	3.9	4.7
DS. Дакриальная высота	1.113	12.4	12.4
77. Назомалярный угол	1	140.9	141.6
Zm. Зигомаксиллярный. угол	1	129.2	130.3
75(1). Угол носа	+4°	26.4	28.3

Табл. 6.

Сравнение двух групп мужских черепов Танкеевского могильника, сформированных по черепному указателю

Признаки	X (N) < 80.0	X (N) > 80.0
1. Продольный диаметр	182.6 (21)	179.1 (18)
8. Поперечный диаметр	138.3 (21)	144.0 (18)
17. высотный диаметр	132.4 (13)	132.4 (11)
9. Наименьшая ширина лба	96.0 (21)	94.8 (18)
45. Скуловой диаметр	131.1 (15)	134.8 (13)
48. Верхняя высота лица	68.3 (14)	70.5 (14)
55. высота носа	50.9 (14)	51.8 (14)
54. Ширина носа	24.5 (14)	24.5 (14)
51. Ширина орбиты	41.8 (15)	41.7 (17)
52. Высота орбиты	31.7 (15)	32.7 (17)
77. Назомалярный угол	140.4 (14)	140.8 (16)
Zm. Зигомаксиллярный угол	128.2 (10)	128.1 (8)
SS. Симотическая высота	4.0 (13)	3.9 (16)
DS. Дакриальная высота	12.4 (11)	11.7 (13)
32. Угол лба	84.0 (14)	82.2 (13)
72. Общий лицевой угол	85.2 (12)	83.5 (11)
75 (1). Угол носа	26.6 (11)	27.8 (11)
8:1. Черепной указатель	75.8 (21)	83.8 (18)
48:45. Верхне-лицевой указатель	52.1 (14)	52.5 (9)
54:55. Носовой указатель	48.5 (14)	47.5 (14)
52:51. Орбитный указатель	76.5 (15)	78.6 (17)
Симотический указатель	47.4 (13)	47.1(16)
Дакриальный указатель	57.2 (11)	54.3 (13)

Табл. 7.

Результаты внутригруппового анализа главных компонент.

Признаки	Главные компоненты		
	I	II	III
1. Продольный диаметр	-0.222	-0.087	-0.369
8. Поперечный диаметр	-0.028	0.672	0.242
17. Высотный диаметр	-0.212	0.226	0.717
9. Наим. ширина лба	-0.286	-0.011	0.288
45. Скуловой диаметр	-0.139	0.777	0.368
48. Верхняя высота лица	0.715	-0.028	0.220
55. Высота носа	0.907*	0.048	0.023
54. Ширина носа	-0.349	0.169	-0.018
51. Ширина орбиты (от mf)	-0.133	-0.009	0.404
52. Высота орбиты	0.722	0.094	0.166
32. Угол профиля лба	-0.470	-0.563	0.146
77. Назомалярный угол	-0.574	0.028	0.010
Zm'. Зигмаксиллярный угол	-0.242	-0.393	0.414
SS:SC. Симогический указатель	0.462	-0.447	0.221
75(1). Угол носа	0.044	-0.422	0.712
Общая дисперсия (%)	20.1	13.4	12.8

* – выделены значения, указывающие на сильную коррелятивную связь

эти группы существенно не отличаются.

Таким образом, морфологическая неоднородность танкеевской краниологической серии проявляется лишь в форме черепной коробки и не связана со строением лицевого отдела, обнаруживая, на наш взгляд, лишь небольшую тенденцию к увеличению некоторых линейных параметров лица в брахикранный ее части. Вероятно, мужчины, погребенные у села Танкеевка, характеризовались в целом европеоидным антропологическим типом, в рамках которого выделяются несколько морфокомплексов, различающихся, прежде всего, формой головы и степенью проявления монголоидных черт.

Представление о характере внутригрупповых связей в танкеевской серии дает метод главных компонент. Для анализа привлечено 26 мужских черепа хорошей сохранности (в ряде случаев, недостающие значения некоторых признаков заменялись сред-

ними групповыми параметрами с учетом черепного индекса) с набором признаков, имеющих повышенную таксономическую значимость, – 1, 8, 17, 9, 45, 48, 55, 54, 51, 52, 32, 77, Zm', SS:SC, 75(1). Наиболее полную информацию несут первые три главных компоненты, отражающие в общей совокупности более 46% от всей внутригрупповой изменчивости (табл. 7).

Первая главная компонента (20,1% от всей дисперсии) выявляет следующую внутригрупповую закономерность: с увеличением высоты носа, увеличивается высота орбит и верхняя высота лица. В то же время уменьшается угол горизонтальной профилировки на уровне орбит. Вероятно, данная взаимосвязь признаков статистически подтверждает наличие в мужской серии черепов со следующими морфологическими характеристиками: более высокому лицу соответствует более резкая его профилировка на уровне орбит и, наоборот, уменьшение высоты лица сопровождается

некоторой его уплощенностью в горизонтальной плоскости.

Во второй главной компоненте (13,6%) основные нагрузки падают на скуловую ширину, поперечный диаметр и угол наклона лба. Эти признаки образуют следующую взаимосвязь: с увеличением ширины лица на уровне скул увеличивается ширина черепной коробки, но при этом уменьшается угол наклона лба, то есть он становится более покатым. Возможно, данная компонента выделяет в анализируемой совокупности брахиокраниальные черепа с относительно широким лицом и слабонаклонным лбом, а также черепа с узким лицом, с удлинённой черепной коробкой и с более выпуклым лбом.

Третья компонента, отражающая более 12% от всей внутригрупповой дисперсии, демонстрирует положительную взаимосвязь между высотой свода и углом выступления носовых костей, т.е. с увеличением высотного диаметра увеличивается угол выступления носа. Возможно, данная корреляция определяет наличие в серии черепов европеоидного облика (высокий свод и большой угол носа) и индивидов с монголоидными чертами (низкая голова сочетается с небольшим углом носа).

Таким образом, характер внутригрупповых связей в танкеевской краниологической серии указывает на то, что она состоит в целом из европеоидных черепов (разных морфологических вариантов) и черепов европеоидного облика с нерезко выраженными признаками или монголоидными чертами.

Графическое расположение мужских черепов в пространстве первых двух главных компонент (33,4% от

всей изменчивости) показало их дисперсное распределение на корреляционном поле (рис. 1). Интерпретация такой ситуации, когда черепа Танкеевского некрополя не образуют каких-либо закономерных группировок, довольно затруднительна. Вероятнее всего, они представляют переходные или промежуточные типы как результат далеко зашедшей метисации между исходными компонентами, которые, в свою очередь, также были морфологически смешанными. Так, крайне левое положение по горизонтальной оси I ГК занимают черепа из погребений № 258 (18) и 1010 (22), которые характеризуются низким и несколько уплощенным лицом на уровне орбит. Крайне правое положение занимают черепа европеоидного типа, у которых высокое и узкое лицо сочетается с большим углом выступления носа (погр. № 282 (10) и 303 (17)). По вертикальной оси II ГК верхнее пространство занимают суббрахиокраниальные черепа с относительно низким и широким лицом, с ослабленной горизонтальной профилировкой на уровне орбит и небольшим углом носа (погребения № 513, 457, 415, 1158 (6, 7, 8, 19)). Нижнюю половину вертикали заняли черепа с низкой высотой и средней шириной лица, сопровождавшиеся высокими орбитами, хорошо профилированным и выступающим носом (погр. № 598, 309, 308, 937, 168 (5, 9, 16, 20, 26)).

Таким образом, морфологическое своеобразие танкеевской серии состоит в ее смешанном характере. Источником этого своеобразия является, на наш взгляд, метисация каких-то групп населения, имеющих в целом европеоидные морфологические черты в строении лицевого скелета, но

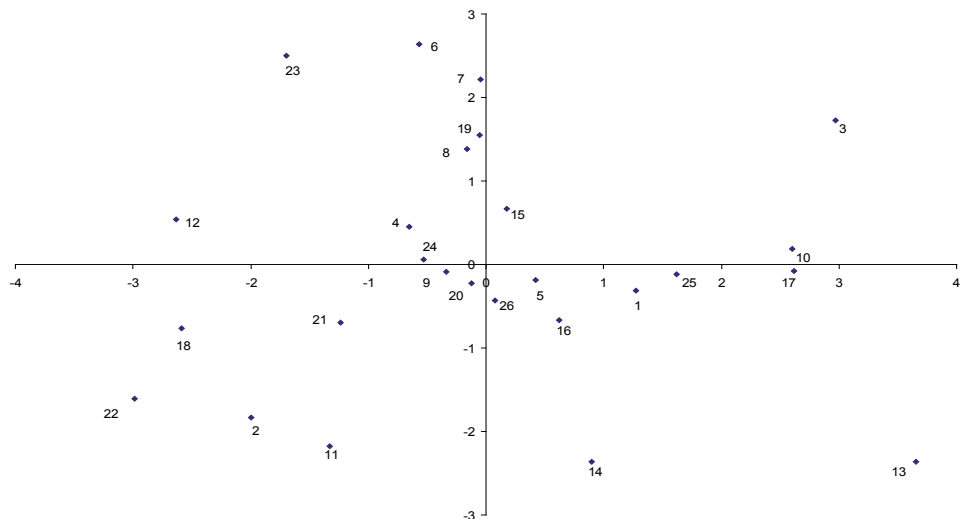


Рис. 1. Расположение мужских черепов Танкеевского могильника в пространстве первых двух главных компонент. 1 – (погр. ?); 2 – (погр. ?); 3 – (погр. ?); 4 – (погр. 673); 5 – (погр. 598); 6 – (погр. 513); 7 – (погр. 457); 8 – (погр. 415); 9 – (погр. 309); 10 – (погр. 282); 11 – (погр. ?); 12 – (погр. 735); 13 – (погр. 709); 14 – (погр. 582); 15 – (погр. 517); 16 – (погр. 308); 17 – (погр. 303); 18 – (погр. 258); 19 – (погр. 1158); 20 – (погр. 937); 21 – (погр. 1059); 22 – (погр. 1010); 23 – (погр. 542); 24 – (погр. 522); 25 – (погр. 1009); 26 – (погр. 168).

Fig. 1. Spatial arrangement of male skulls from Tankeevka burial ground in the first two primary components. 1 – (burial ?); 2 – (burial ?); 3 – (burial ?); 4 – (burial 673); 5 – (burial 598); 6 – (burial 513); 7 – (burial 457); 8 – (burial 415); 9 – (burial 309); 10 – (burial 282); 11 – (burial?); 12 – (burial 735); 13 – (burial 709); 14 – (burial 582); 15 – (burial 517); 16 – (burial 308); 17 – (burial 303); 18 – (burial 258); 19 – (burial 1158); 20 – (burial 937); 21 – (burial 1059); 22 – (burial 1010); 23 – (burial 542); 24 – (burial 522); 25 – (burial 1009); 26 – (burial 168).

различающиеся по степени их выраженности, а также по форме черепной коробки. Наглядное представление о физическом облике древних танкеевских жителей в какой-то мере дает скульптурная реконструкция по мужскому черепу из погребения № 949, выполненная Н.Р. Рахматуллиным по методу М.М. Герасимова (рис. 4).

Для определения основных векторов этногенетических связей танкеевской группы с предшествующим и синхронным ему населением был проведен двухэтапный межгрупповой

анализ с привлечением мужских краниологических серий с территории Восточной Европы и Западной Сибири рубежа эр и эпохи раннего средневековья.

На первом этапе были использованы краниометрические данные по сериям, которые характеризуют антропологический тип «местного» прикамско-приуральского населения различных археологических культур рубежа эр: пьяноборская, гляденовская, караабызская, азелинская, мазунинская, бахмутинская, ломова-

товская (харинский этап). Также для сравнительного анализа были использованы серийные данные по поволжско-приуральским группам сармат среднего этапа и сборные серии по населению саргатской культуры Западной Сибири.

Список мужских краниологических серий эпохи рубежа эр, привлеченных для межгруппового анализа.

1. Танкеевский могильник, IX–X вв. (Акимова, 1973; Газимзянов, наст. работа).

Гляденовская культура

2. Сборная серия («Городок», «Заосиново I, IV», «В. Ирьяк»), III в. до н. э. – V–VI вв. н. э. (данные автора).

Пьяноборская культура

3. Кушелевский м-к, I в. до н. э. – III в. н. э. (Ефимова, 1991).
4. Чегандинский м-к, III в. до н. э. – II в. н. э. (Акимова, 1968; Фаттахов, 1981).
5. Камышлы-Тамакский м-к, II в. до н. э. – II в. н. э. (Акимова, 1968).
6. Ст. Чекмакский м-к, II в. до н. э. – II в. н. э. (Фаттахов, 1981).

Караабызская культура

7. Шиповский м-к, IV–III вв. до н. э. (Ефимова, 1981).
8. Охлебининский м-к, I в. до н. э. – II в. н. э. (Ефимова, 1981).

Азелинская культура

9. Мари-Луговской могильник, IV–V вв. н. э. (Алексеев, 1962).
10. Азелинский, Суворовский могильники (объединенная серия), III – сер. V в. н. э. (Акимова, 1961).

Мазунинская культура

11. Ижевский м-к, III–V вв. н. э. (Фаттахов, 1978).
12. Покровский м-к, IV–V вв. н. э. (Фаттахов, 1978).

13. Боярский «Арай» м-к, III–IV–V вв. н. э. (Широбоков, Черных, 2016).

Бахмутинская культура

14. Бирский м-к (ранний), III–V вв. н. э. (Акимова, 1968).

Харинская культура

15. Митинский м-к, IV–V вв. н. э. (Акимова, 1968).

Сарматы (средний этап)

16. Ст. Киишкинский м-к, III–II в. до н. э. (Акимова, 1968).
17. Заволжская группа (сборная серия), II в. до н. э. – II в. н. э. (Балабанова, 2000).
18. Калмыцкая группа (сборная серия), II в. до н. э. – II в. н. э. (Балабанова, 2000).
19. Донская (сборная), II в. до н. э. – II в. н. э. (Балабанова, 2000).

Саргатская культура

20. Исето-Тобольская группа (сборная), IV в. до н. э. – V в. н. э. (Багашев, 2000).
21. Приишимская группа (сборная), V в. до н. э. – III–IV вв. н. э. (Багашев, 2000).
22. Прииртышская группа (сборная), VI–V вв. до н. э. – III–IV вв. н. э. (Багашев, 2000).
23. Барабинская группа (сборная), VI–V вв. до н. э. – I в. н. э. (Багашев, 2000).

Выяснение характера межгрупповой изменчивости и этногенетических связей населения рубежа эр определялось методом канонического анализа. В анализе использовались краниометрические параметры, имеющие повышенную таксономическую значимость: 1, 8, 17,9, 45, 48, 55, 54, 51, 52, 77, Zm', SS:SC, 75(1).

Каноническим методом найдены три первых вектора, отражающих в сумме около 100% всей межгрупповой изменчивости (табл. 8).

Табл. 8.

Элементы первых трех канонических векторов (I-III)
для 23 мужских краниологических серий эпохи рубежа эр.

Признаки	I	II	III
1. Продольный диаметр	-0.402	0.284	0.346
8. Поперечный диаметр	0.754*	-0.505	-0.176
17. Высотный диаметр	-0.125	0.187	0.296
9. Наименьшая ширина лба	-0.173	-0.035	-0.101
45. Скуловой диаметр	-0.126	0.314	-0.148
48. Верхняя высота лица	-0.277	-0.041	0.410
51. Ширина орбиты	0.763	0.525	0.328
52. Высота орбиты	-0.113	-0.352	0.109
54. Ширина носа	-0.056	-0.028	0.174
55. Высота носа	0.128	-0.015	-0.443
77. Назомалярный угол	0.096	0.135	0.120
Zm'. Зигмаксиллярный угол	0.122	0.002	0.241
SS:SC. Симотический указ-ль	0.289	0.273	-0.300
75(1). Угол носа	-0.093	-0.596	0.840
Собственные числа	39.2	10.5	7.5
Доля в общей дисперсии (в %)	68.5	18.4	13.1

*– выделены значения, указывающие на сильную коррелятивную связь

В первом каноническом векторе, отражающем более 68% всей изменчивости, наибольшая нагрузка падает на поперечный диаметр и ширину орбит. Положительная коррелятивная связь между этими признаками позволяет выделить в анализируемой совокупности серии, для которых в среднем характерна более широкая черепная коробка и более широкие орбиты, а также серии с противоположными характеристиками – более длинной черепной коробке соответствуют более узкие орбиты.

Второй канонический вектор, описывающий более 18% всей межгрупповой дисперсии, демонстрирует следующую взаимосвязь признаков: с уменьшением угла носа увеличивается ширина орбит, но уменьшается ширина черепной коробки. Вероятно, данный вектор выделяет среди анали-

зируемых групп серии с небольшим углом выступания носа, с более длинной головой и в тоже время более широкими орбитами и, наоборот, серии, для которых присуще более выступающий нос, более широкая черепная коробка и более узкие орбиты.

Третий вектор (более 13% в общей доле всей изменчивости) разделяет нашу выборку мужских краниологических серий рубежа эр на европеоидные группы и серии с монголоидным компонентом в зависимости от степени выступания носа над линией профиля лица.

Таким образом, канонический анализ выявил неоднородный антропологический состав мужских серий Поволжья, Западного Приуралья и Западной Сибири первой половины I тыс. н. э. Основу этой неоднородности составили группы населения,

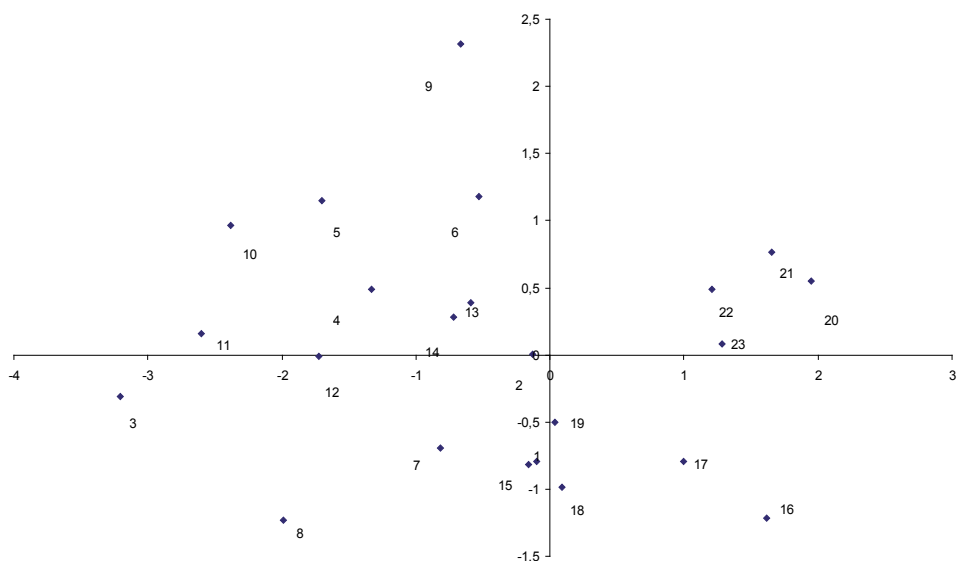


Рис. 2. Мужские краниологические серии эпохи раннего железа в пространстве первых двух канонических векторов.

1 – Танкеевский могильник; 2 – гляденовская культура (сборная серия); 3 – Кушелевский могильник; 4 – Чегандинский могильник; 5 – Камышлы-Тамакский могильник; 6 – Ст.Чекмакский могильник; 7 – Шиповский могильник; 8 – Охлебининский могильник; 9 – Мари-Луговской могильник; 10 – Азелинский, Суворовский могильники (объединенная серия); 11 –Ижевский могильник; 12 – Покровский могильник; 13 – могильник Боярский «Арай»; 14 – Бирский могильник (ранний); 15 – Митинский могильник; 16 – Ст.Кишшинский могильник; 17 – сарматы среднего этапа, заволжская группа (сборная серия); 18 – сарматы среднего этапа, калмыцкая группа (сборная серия); 19 – сарматы среднего этапа, донская группа (сборная серия); 20 – саргатская культура, Исето-Тобольская группа (сборная серия); 21 – саргатская культура, Приишимская группа (сборная серия); 22 – саргатская культура, Прииртышская группа (сборная серия); 23 – саргатская культура, Барабинская группа (сборная серия).

Fig. 2. Spatial arrangement of male craniological series of the Early Iron Period in the first two canonic vectors.

1, 3–16 – burial grounds: 1 – Tankeevka; 3 – Kushelevo; 4 – Cheganda; 5 – Kamyshly-Tamak; 6 – Sary Chekmak; 7 – Shipovo; 8 – Okhlebinino; 9 – Mari-Lugovoe; 10 – Azelino, Suvorovo (united series); 11 – Izhevsk; 12 – Pokrovskoe, 13 – Boyarskii “Aray”; 14 – Birk (earlier); 15 – Mitino; 16 – Staro-Kiishkino; 2 – Gliadeno culture (collective series); 17 – Sarmatians of the middle stage, Trans-Volga group (collective series); 18 – Sarmatians of the middle stage, Kalmyk group (collective series); 19 – Sarmatians of the middle stage, Don group (collective series); 20 – Sargatka culture, Iset-Tobol group (collective series); 21 – Sargatka culture, Ishim River group (collective series); 22 – Sargatka culture, Irtysh River group (collective series); 23 – Sargatka culture, Baraba group (collective series).

морфологически различающиеся в основном по форме черепной коробки, по ширине орбит и углу носа. В расово-типологическом отношении интерпретируются как европео-

идные, но с разной долей в их составе монголоидной примеси.

Наглядно это представлено на графике, построенном в пространстве первых двух канонических векторов, от-

ражающих в сумме более 86% от всей межгрупповой изменчивости (рис. 2).

Так, крайне правые позиции по горизонтали первого канонического вектора занимают сборные серии по населению саргатской культуры разных территориальных групп Западной Сибири. В целом для них характерны брахикранная черепная коробка, относительно широкое со средней высотой уплощенное лицо, а также широкие и низкие орбиты и небольшой угол выступания носа, то есть они являлись носителями одного из вариантов уральской расы, для которой характерно сочетание монголоидных и европеоидных черт. Крайне левую позицию по горизонтали заняла серия черепов из Кушулевого могильника пьяноборской культуры. Черепа долихокранные, лицо мезоморфного строения с умеренной профилировкой на уровне орбит и сильной на уровне скул, переносье средней высоты, угол выступания носа небольшой. Представленный морфокомплекс также можно охарактеризовать как вариант уральской расы, а именно – субуральский.

В верхнем полюсе второго канонического вектора расположилась серия черепов Мари-Луговского могильника азелинской культуры с длинной черепной коробкой, с низким сводом, с относительно узким и низким лицом, умеренно профилированным на уровне орбит и скул, со средним углом выступания носа. Данный краниокомплекс в различных вариантах – европеоидный, но с нерезко выраженными признаками – был распространен, по мнению М.С. Акимовой, у местного прикамско-приуральского населения с рубежа эр. В более позднее время, на его основе формировался антрополо-

гический облик современных народов Среднего Поволжья и Волго-Камья, в частности марийцев и удмуртов (Акимова, 1973, с. 28). Действительно, на графике к черепам Мари-Луговского могильника примыкают практически все краниологические серии, характеризующие краниотип прикамско-приуральского населения: пьяноборское, мазунинское, азелинское, бахмутинское и гляденовское. Несколько иным в целом морфокомплексом обладали нижеволжские и южноприуральские сарматы среднего этапа: мезо-брахикранная черепная коробка сочеталась с относительно узким и относительно низким, умеренно профилированным лицом, высоким переносьем и выступающим носом. К этой европеоидной группе средних сармат, особенно донской и калмыцкой, примыкает объединенная серия Танкеевского могильника, а также мужские черепа Шиповского могильника (караабызская культура) и черепа Митинского могильника (ранний этап харинской культуры). Их объединяет мезо-брахикранная форма черепной коробки, мезоморфное лицо с умеренной профилировкой на всех уровнях и высокое переносье с сильным или средним углом выступания носа. Типологическую близость танкеевской серии с черепами Шиповского и Митинского могильника можно интерпретировать как генетическую, но эти серии малочисленны и их морфологическое сходство может носить случайный характер, поэтому вопрос об их возможных генетических связях остается пока открытым. Вместе с тем нельзя не отметить близость танкеевской серии по морфотипу с черепами сармат среднего этапа Нижнего Поволжья, что может свидетельство-

вать об их каком-то участии (пусть и опосредованном, учитывая большой хронологический и территориальный разрыв между ними) в формировании физических особенностей населения, оставившего раннесредневековый языческий могильник у д. Танкеевка.

Таким образом, исходя из результатов межгруппового анализа можем отметить, что в сложение морфологического облика танкеевской группы могли принять участие как предшествующее население прикамско-приуральского генезиса (европеоидное с включением монголоидных особенностей), так и отдельные европеоидные группы южного (степного) населения.

На втором этапе межгруппового сравнительного анализа были использованы краниометрические данные по мужским сериям, характеризующие антропологический облик раннесредневекового населения отдельных регионов Восточной Европы: Среднее и Нижнее Поволжье, Приуралье, Придонье и Карпатская котловина. Их выбор был обусловлен тем, что по археологическим данным группы населения указанных регионов могли принять участие в сложении не только культурных, но и физических особенностей волжских булгар в целом и танкеевской популяции в частности.

Список мужских краниологических серий с территории Восточной Европы раннесредневекового времени, использованных в каноническом анализе.

Среднее Поволжье

1. Танкеевский, IX–XI вв. (Акимова, 1973).
2. Население Самарского Поволжья (сборная), VII–X вв. (Газимзянов, 2014).

3. Кайбельский (ранний), VIII–IX вв. (Герасимова, 1956).
4. Больше-Тарханский, VIII–IX вв. (Акимова, 1964).
5. Больше-Тиганский, VIII–IX вв. (Фаттахов, 1981).
6. IV Билярский, X–XII вв. (Фаттахов, 1979).
7. I–III Билярские (сборная, брахикранная группа), X–XIII вв. (Ефимова, 1991).
8. I–III Билярские (сборная, долихомезокранная группа), X–XIII вв. (Ефимова, 1991).

Прикамье

9. Ломоватовская культура (сборная), IV–VIII вв. (Алексеев, 1969, Акимова, 1968).
10. Поломская культура (сборная), V–IX вв. (Алексеев, 1969, Акимова, 1968).

Приуралье

11. Северная Башкирия (сборная), IX–X вв. (Ефимова, 1991).

Нижнее Поволжье

12. Саркел (кочевники), X–XI вв. (Вуич, 1963).
13. Саркел, Большой курган (насыпь 17/10), X–XI вв. (Гинзбург, 1951, 1963).
14. Саркел (могильник у север-восточной стены), X–XI вв. (Вуич, Гинзбург, Фирштейн, 1963).
15. Сборная серия хазарского времени (недеформированная группа), VIII–X вв. (Балабанова, 2005).
16. Саркел (правобережное городище), VIII–IX вв. (Гинзбург, 1963).

Придонье

17. Зливкинский, VIII–IX вв. (Наджинов, 1955; Ефимова, Кондукторова, 1993).
18. Верхнее-Салтовский, VIII–IX вв. (Алексеев, 1962).

Табл. 9.

Элементы первых трех канонически векторов (I-III)
для 23 мужских краниологических серий эпохи раннего средневековья.

Признаки	I	II	III
1. Продольный диаметр	-0.384	-0.006	-0.125
8. Поперечный диаметр	0.598*	-0.168	0.198
17. Высотный диаметр	-0.188	0.542	0.514
9. Наименьшая ширина лба	-0.511	-0.271	0.280
45. Скуловой диаметр	0.425	-0.602	-0.239
48. Верхняя высота лица	-0.025	-0.523	-0.042
51. Ширина орбиты	0.225	0.539	0.450
52. Высота орбиты	-0.056	0.147	-0.300
54. Ширина носа	0.069	0.005	-0.344
55. Высота носа	0.058	0.704	-0.409
77. Назомалярный угол	0.153	0.234	0.117
Zm'. Зигмаксиллярный угол	0.332	0.009	0.024
SS:SC. Симотический указ-ль	0.106	-0.431	0.467
75(1). Угол носа	-0.528	-0.207	-0.177
Собственные числа	44.3	19.4	8.9
Доля в общей дисперсии (в %)	62.2	26.7	12.2

* выделены значения, указывающие на сильную коррелятивную связь

19. Маяцкий, VIII–IX вв. (Кондукторова, 1984).

20. Дмитровский, VIII–IX вв. (Кондукторова, Сегеда, 1990).

21. Сидоровский, IX–X вв. (Газимзянов, 2014).

Кочевники

22. Авары (сборная, Кецель), VIII в. (Тот, Фирштейн, 1970).

23. Венгры (сборная), X в. (средние по Г.Ф. Дебец; Рудь, 1987).

Каноническим методом извлечено три первых вектора, отражающих в совокупности около 100% всей межгрупповой изменчивости (табл. 9).

Максимальные нагрузки в I каноническом векторе (более 62% всей дисперсии) несут следующие признаки: поперечный диаметр, наименьшая ширина лба и угол носа, образуя комплексную корреляционную связь, —

с увеличением ширины черепной коробки уменьшается ширина лба и понижается угол выступания носа. Вероятно, данный вектор в антропологическом плане позволяет выделить среди исходных групп серии с монголоидными и европеоидными комплексами признаков. Для первых будет характерна широкая черепная коробка, узкий лоб и небольшой угол выступания носа, а для вторых — более узкий череп, более широкий лоб и более выступающий нос.

Второй канонический вектор (более 26% всей изменчивости) выявляет более сложную межгрупповую коррелятивную связь. Основные нагрузки падают на высоту носа, скуловой диаметр, высоту свода, ширину орбит и высоту лица, образуя следующую закономерность: с увеличением высоты

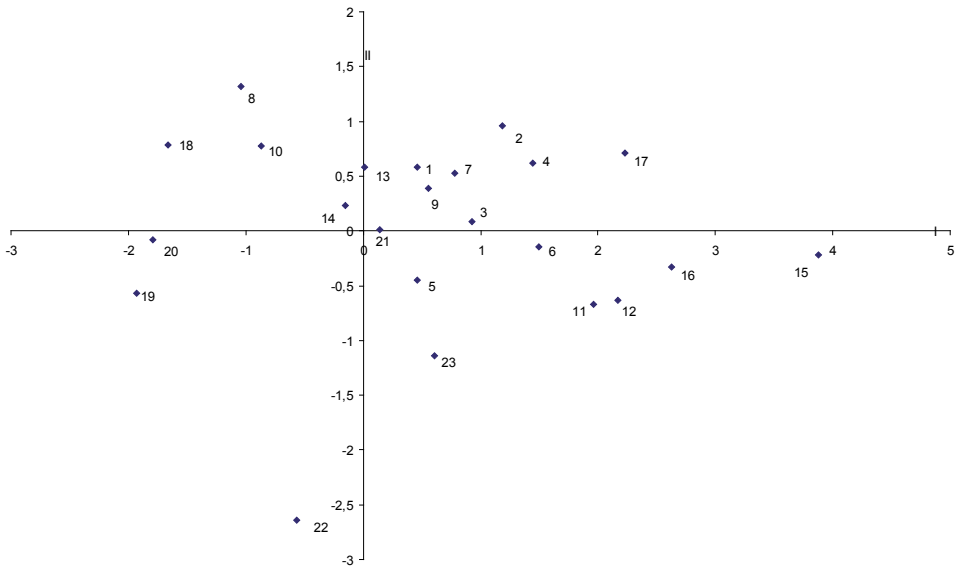


Рис. 3. Мужские краниологические серии эпохи раннего средневековья Восточной Европы в пространстве первых двух канонических векторов.
 1 – Танкеевский могильник; 2 – население Самарского Поволжья, новинковский тип памятников (сборная серия); 3 – Кайбельский могильник (ранний); 4 – Больше-Тарханский могильник; 5 – Больше-Тиганский могильник; 6 – IV Билярский некрополь; 7 – I–III Билярские некрополи (сборная серия, брахикранный группа); 8 – I–III Билярские некрополи (сборная серия, долихо-мезокранная группа); 9 – население ломоватовской культуры (сборная серия); 10 – население полемской культуры (сборная серия); 11 – кочевники, Северная Башкирия (сборная серия); 12 – Саркел (кочевники); 13 – Саркел, Большой курган (насыпь 17/10); 14 – Саркел (могильник у север-восточной стены); 15 – сборная серия хазарского времени (недеформированная группа); 16 – Саркел (правобережное городище); 17 – Зливкинский могильник; 18 – Верхне-Салтовский могильник; 19 – Маяцкий могильник; 20 – Дмитровский могильник; 21 – Сидоровский могильник; 22 – авары (сборная серия, Кецель); 23 – венгры эпохи «обретения Родины» (сборная серия).

Fig. 3. Spatial arrangement of male craniological series of the Early Middle Ages in the first two canonic vectors.

1 – Tankeevka burial ground; 2 – Population of the Samara Volga region, Novinki type (collective series); 3 – Kaibely burial ground (earlier); 4 – Bolshie Tarkhany burial ground; 5 – Bolshie Tigany burial ground; 6 – IV Biliar Necropolis; 7 – I–III Biliar Necropolis (collective series, Brachicran group); 8 – I–III Biliar Necropolis (collective series, Dolicho-mezocran group); 9 – Population of the Lomovatovo culture (collective series); 10 – Population of the Polom culture (collective series); 12 – Sarkel (Nomads); 13 – Sarkel, Bol'shoi kurgan (mound 17/10); 14 – Sarkel (burial ground near the northeast wall); 15 – collective series of the Khazarian Time (undeformed group); 16 – Sarkel (right-bank hillfort); 17 – Zlivki burial ground; 18 – Verkhne-Saltovo burial ground; 19 – Mayaki burial ground; 20 – Dmitrovo burial ground; 21 – Sidorovo burial ground; 22 – Avars (collective series, Ketsel); 23 – Hungarians of the era of “Finding the Motherland” (collective series).

носа и ширины орбит, уменьшается ширина и высота лица, но увеличивается высота свода черепной коробки.

Данный вектор, вероятно, выделяет среди анализируемых групп раннесредневекового населения Восточной



Рис. 4. Скульптурная реконструкция по мужскому черепу из погребения № 949, выполненная по методу М.М. Герасимова. Автор Н.Р. Рахматуллин.

Fig. 4. Sculptural reconstruction on the basis of a male skull from burial No. 949 using M.M. Gerasimov's technique. Author – N.R. Rakhmatullin.

Европы краниологические серии смешанного морфотипа. Имея относительно общий по пропорциям тип лица, как правило, мезоморфного строения, они различаются по высоте носа и ширине орбит, в зависимости от высоты свода. Так, высокоголовые группы обладали более высоким носом и более широкими орбитами, чем низкоголовые группы.

Третий канонический вектор (более 12% всей межгрупповой дисперсии) дополняет предыдущий тем, что в нем главную нагрузку несет единственный признак – высотный диаметр, который еще раз подтверждает наш вывод о присутствии в мужских группах серий с высоким или низким сводом черепа.

Таким образом, межгрупповой анализ раннесредневековых групп населения Восточной Европы показал, что в антропологическом отношении они не однородны. Основу этой неоднородности составили группы населения, морфологически различаю-

щиеся в основном формой черепной коробки, углом выступания носа, а также строением лицевого скелета в целом, а также отдельными его элементами. В расово-типологическом отношении они характеризуются как европеоидные группы, но с разной степенью включения в их состав монголоидного компонента.

Иллюстративно это отражено на графике, построенном в пространстве первых двух канонических векторов, в совокупности отражающем более 86% от всей межгрупповой изменчивости (рис. 3).

Наиболее монголоидные группы заняли положительное поле по горизонтали первого канонического вектора: серия кочевников Нижнего Поволжья хазарского времени, серия из курганных захоронений у стен Саркела, серия правобережного Цимлянского городища, серия черепов из курганных захоронений северного Башкортостана и серия Зливкинского могильника. Для них характерна

брахикранный форма черепа, узкий лоб, широкое со средней или низкой высотой лицо, уплощенное на уровне орбит и скул, а также ослабленное выступание носа, то есть прослеживается в целом комплекс признаков южно-сибирского антропологического типа. Долихокренные узколицы группы с резкой профилировкой и с большим углом выступания носа расположились в левой половине горизонтальной оси I КВ: серии черепов из Верхне-Салтовского, Маяцкого и Дмитровского могильников салтовомаяцкой культуры. Они маркируют долихокренные европеоидные популяции алано-сарматского генезиса в составе населения Хазарского каганата.

По вертикали второго канонического вектора верхнюю половину занимают сборная серии черепов (долихо-мезокранный группа) из I–III Билярских мусульманских некрополей домонгольского времени и сборная серия черепов из захоронений ломоской культуры (Верхнее Прикамье). Кроме удлиненной формы черепа их объединяет высокая высота свода, узкое мезоморфное лицо с умеренной уплощенностью на всех уровнях и средний угол выступания носа. В антропологическом отношении эти серии, несомненно, европеоидные, но с небольшой долей монголоидной примеси местного прикамско-приуральского генезиса. Нижнюю половину II КВ заняли серия черепов из аварских захоронений с территории Прикарпатья и сборная серия по венграм «эпохи обретения Родины». Обе серии характеризуются округлой формой черепа, высоким сводом, умеренно профилированным и мезоморфным лицом, высоким переносом и хорошо

выступающим носом, то есть европеоидным в целом типом, но с небольшой долей монголоидных элементов.

Центральную группу на графике составили мужские краниологические серии, представляющие мезо-брахикранный европеоидный в целом антропологический тип населения Хазарского каганата, Среднего Поволжья и Прикамья: серии из городских могильников Саркела и серия черепов из Сидоровского раннемусульманского некрополя; серии из раннебулгарских языческих могильников (Больше-Тарханский и Кайбельский), сборная серия из захоронений «новинковского» типа с Самарской Луки и сборная серия (брахикранный группа) из мусульманских I–III Билярских некрополей; сборная серия из могильников ломоватовской культуры. В эту группу вошла и объединенная серия из Танкевского могильника, в которой обнаруживается наибольшая морфологическая связь с сериями черепов из Саркела (Большой курган, насыпь 17/10), ломоватовской культуры и мусульманских некрополей Биляра I–III (брахикранный группа). Исходя из результатов межгруппового антропологического анализа в совокупности с археологическими данными, можно предположить, что в сложении физических и культурных особенностей волжских болгар принимали участие группы населения различных этнокультурных и этногенетических истоков. В связи с этим следует вспомнить один из тезисов М.С. Акимовой, высказанный по итогам антропологического исследования материалов Танкеевского могильника. По ее мнению, имеющийся (на тот момент) палеоантропологический материал не дает данных для выявления в танкеев-

ской серии угорского или тюркского компонента. Она считала, что основу расового облика танкеевского населения составляли морфологические типы – европеоидные с нерезко выраженными признаками, – характерные для местных (по Акимовой – финноязычных) племен Волго-Камья на протяжении всего I тысячелетия н. э. (Акимова, 1973, с. 28). Не вдаваясь в дискуссию о связи носителей определенного языка с отдельными археологическими культурами, можем констатировать, что внутригрупповой анализ всех антропологических материалов Танкеевского могильника выявил в его составе европеоидные в целом морфологические комплексы, которые в той или иной степени могут быть генетически связаны как с местным населением в широком плане поволжско-приуральских истоков (носителем поломо-ломоватовских и кушнареново-караякуповских археологических традиций), так и с группами населения южных и юго-западных истоков (носителей в основном салтово-маяцких культурных традиций). Этому предположению не противоречат и археологические материалы Танкеевского могильника (Генинг, Халиков, 1964; Казаков, 1992; Khalikova, Kazakov, 1977).

Подводя итоги краниологического исследования антропологических материалов Танкеевского могильника, накопленных к сегодняшнему дню, можно сделать следующие выводы:

Увеличение численности танкеевской краниологической серии не привело к кардинальным изменениям ее основных краниометрических параметров, приведенных в исследованиях М.С. Акимовой.

Мужские и женские черепа из Танкеевского могильника суммарно характеризуются средними размерами по основным признакам лица и черепной коробки. По пропорциям они относятся к мезоморфным типам. Антропологический тип танкеевской группы в целом европеоидный, но с нерезко выраженными особенностями. Не исключена небольшая монголоидная примесь, которая проявляется на отдельных черепах в некоторой уплощенности лица и ослабленном выступании носа.

Внутригрупповой анализ объединенной серии показал, что она не однородна по антропологическому составу. В основе этой неоднородности лежат европеоидные в целом морфокомплексы, различающиеся формой черепа и степенью выраженности европеоидных черт.

Сравнительный межгрупповой анализ танкеевской группы с мужскими краниологическими сериями эпохи рубежа эр с территории Среднего и Нижнего Поволжья, Приуралья и Западной Сибири выявил ее некоторое морфологическое сходство по комплексу признаков с отдельными сериями караабызской (Шиповский могильник) и харинской (Митинский могильник, ранний этап) культур Приуралья, а также с отдельными группами нижневолжских сармат среднего этапа. Говорить о генетической преемственности и участии этих групп в расогенезе танкеевского населения пока преждевременно. Это связано как с малочисленностью приуральских серий, так и с большим территориальным и хронологическим разрывом между среднесарматскими памятниками и Танкеевским могильником.

Сравнение танкеевских черепов с синхронными краниологическими сериями (группами) с территории Восточной Европы показало, что в формировании физических особенностей танкеевской группировки могли участвовать в основном как население салтово-маяцкой культуры (мезо-брахикранный компонент), так и верхнекамское, поломо-ломоватовское население (долихо-мезокранный компонент), этнокультурная атрибуция которых пока не совсем ясна.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акимова М.С.* Антропологические материалы из Танкеевского могильника // ВА. 1973. С. 15–29.
2. *Акимова М.С.* Антропологический состав населения пьяноборской культуры // ВА. 1961. С. 29–39.
3. *Акимова М.С.* Антропология древнего населения Приуралья. М.: Наука, 1968. 120 с.
4. *Акимова М.С.* Материалы к антропологии ранних болгар // Геннинг В.Ф., Халиков А.Х. Ранние болгары на Волге. М.: Наука, 1964. С. 177–197.
5. *Алексеев В.П.* Антропология Салтівського могильника // Матеріали з антропології України. Вип. 2. Київ: Наукова думка, 1962. С. 49–87.
6. *Алексеев В.П.* Палеоантропологический материал из Мари-Луговского могильника // Железный век Марийского края / Труды МАЭ. Т. II / Отв. ред. Г.А. Архипов. Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 1962. С. 241–258.
7. *Алексеев В.П.* Происхождение народов Восточной Европы. М.: Наука, 1969. 324 с.
8. Археологическая карта Татарской АССР. Западное Закамье. Ч. I / Отв. ред. П.Н. Старостин. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1985. 112 с.
9. *Багашев А.Н.* Палеоантропология Западной Сибири: лесостепь в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 2000. 374 с.
10. *Балабанова М.А.* Антропология населения Нижнего Поволжья (кон. V – 1-я пол. IX в.) // Степи Европы в эпоху средневековья. Т. 4 / Отв. ред. А.В. Евглевский. Донецк: Изд-во ДонНУ, 2005. С. 55–72.
11. *Балабанова М.А.* Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. М.: Наука, 2000. 133 с.
12. *Вуич Л.Г.* Антропологическая характеристика черепов из ранних погребений Саркела // Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. III. / МИА. № 109 / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. С. 282–294.
13. *Вуич Л.Г.* Череп из кочевнического могильника возле Саркела – Белой Вежи // Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. III. / МИА. № 109 / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. С. 420–449.
14. *Вуич Л.Г., Гинзбург В.В., Фирштейн Б.В.* Череп из погребений у оборонительных стен Саркела-Белой Вежи // Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. III. / МИА. № 109 / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. С. 354–410.
15. *Газимзянов И.Р.* Об антропологическом единстве ранних болгар Восточной Европы // Трети международен конгресс по българистика. Материалы научной конференции (София, 23–26 мая 2013 г.) / Отв. ред. Тодор Попнеделев. София: Университетско издателство «Св. Климент Охридски», 2014. С. 102–133.
16. *Геннинг В.Ф., Халиков А.Х.* Ранние болгары на Волге. М.: Наука, 1964. 201 с.
17. *Герасимова М.М.* Скелеты древних болгар из раскопок у села Кайбелы // Антропологический сборник. Т. I / Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая АН СССР. Т. 33. М.: Изд-во АН СССР, 1956. С. 146–165.

18. Гинзбург В.В. Антропологический состав населения Саркела – Белой Вежи и его происхождение // Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. III. / МИА. № 109 / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 260–281.
19. Гинзбург В.В. Краниологические материалы из Правобережного Цимлянского городища // Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. III. / МИА. № 109 / Отв. ред. М.И. Артамонов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 295–307.
20. Ефимова С.Г. К краниологии Волго-Камья эпохи раннего железа // ВА. 1981. С. 64–73.
21. Ефимова С.Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. М.: Изд-во МГУ, 1991. 95 с.
22. Ефимова С.Г., Кондукторова Т.С. Болгарский компонент в антропологическом составе населения салтово-маяцкой культуры // ВА. 1993. С. 66–79.
23. Казаков Е.П. Волжские болгары, угры и финны в IX–XIV вв.: проблемы взаимодействия. Казань: ИИ АН РТ 2007. 208 с.
24. Казаков Е.П. Культура ранней Волжской Болгарии. М.: Наука, 1992. 335 с.
25. Казаков Е.П. Погребальный инвентарь Танкеевского могильника // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья. Археология и этнография Татарии. Вып. 1 / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: Татполиграф, 1971. С. 94–155.
26. Кондукторова Т.С. Палеоантропологические материалы из Маяцкого могильника // Плетнева С.А. Маяцкое городище. М.: Наука, 1984. С. 200–236.
27. Кондукторова Т.С., Сегеда П.С. Краниологическая и одонтологическая характеристика людей салтово-маяцкой культуры из села Дмитровское // ВА. 1992. С. 94–105.
28. Наджимов К.Е. О черепах Зливкинского могильника // Краткие сообщения Института этнографии. Т. XXIV. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 66–74.
29. Рудь Н.М. Антропологические данные к вопросу об этнических взаимоотношениях на Средней Волге в X–XIV вв. // Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М.: Наука, 1987. С. 83–141.
30. Тот Т.А., Фирштейн Б.В. Антропологические данные к вопросу о великом переселении народов. Авары и сарматы. Л.: Наука, 1970. 204 с.
31. Фаттахов Р.М. Антропологическая характеристика материалов из IV Билярского могильника (по раскопам 1972–1973 гг.) // Новое в археологии Поволжья / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1979. С. 119–123.
32. Фаттахов Р.М. Антропологическая характеристика населения Удмуртского Прикамья середины I тыс. н. э. // Проблемы этнографии и этнической антропологии / Отв. ред. А.А. Воронов, И.И. Крупник. М.: Наука, 1978. С. 206–215.
33. Фаттахов Р.М. Краниологическая характеристика материалов могильника Старый Чекмак // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: Изд-во ИЯЛИ КФАН СССР, 1981. С. 94–109.
34. Фаттахов Р.М. Новые антропологические материалы со Средней и Нижней Камы // Сборник музея по антропологии и этнографии. Вып. XXXVI. Л.: Наука, 1980. С. 130–138.
35. Халиков А.Х. Исследования казанских археологов на территории Татарии в 1961–1967 гг. // Очерки истории Поволжья и Приуралья / Отв. ред. А.Л. Литвин. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1969. С. 3–15.
36. Халикова Е.А. Погребальный обряд Танкеевского могильника (К вопросу об истоках населения Волжской Булгарии IX – X вв.) // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1971. С. 64–93.

37. Халикова Е.А. Погребальный обряд Танкеевского могильника и его венгерские параллели // Проблемы археологии и древней истории угров / Отв. ред. А.П. Смирнов, В.Н. Чернецов, И.Ф. Эрдели. М.: Наука, 1972. С. 145–160.

38. Широбоков И.Г. Черных Е.М. Данные физической антропологии и проблема формирования населения Прикамья середины I тысячелетия н.э. (по материалам Боярского «Арай» могильника) // Вестник Удмуртского университета. 2016. Т. 26. Вып. 1. С. 25–34.

39. Akimova M.S. Materiaux anthropologiques dans le cimetiere de Tankeevka // Khalikova E.A., Kazakov E.P. Le cimetiere de Tankeevka. Les anciens Hongrois et ethnies voisines a l'Est. Budapest, 1977. P. 223–236.

40. Khalikova E.A., Kazakov E.P. Le cimetiere de Tankeevka. Les anciens Hongrois et ethnies voisines a l'Est. Budapest, 1977. P. 236.

Информация об авторе:

Газимзянов Ильгизар Равильевич, кандидат исторических наук, заведующий археобиологической лабораторией, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); G-Ilgizar@yandex.ru

ANTHROPOLOGY OF TANKEEVKA BURIAL GROUND: CRANIOLOGICAL ANALYSIS OF NEW AND PREVIOUS MATERIALS

I.R. Gazimzyanov

The paper analyzes the anthropological materials of Tankeevka burial ground (9th–10th centuries A.D.) obtained throughout the entire study period. A total of 61 male and 56 female skulls were studied on the basis of the craniological program. In terms of craniometry, the male and female skulls are generally characterized by the meso-brachicranal shape of the head, the mesomorphic type of the face with moderate profiling at all levels, and by the average nose protrusion angle. In terms of anthropology, the series is Caucasian, but features an inclusion of a minor fraction of the Mongoloid component. An intragroup analysis of the series revealed several craniocomplexes in its composition mainly varying by the shape of the cranium and the manifestation degree of Caucasian features. A comparative intergroup analysis of the male series dating back to the turn of epochs and the early Middle Ages demonstrated that the formation of anthropological features of the Tankeevka population could have been established with the involvement of the “local” groups of the Volga-Ural genesis, as well as the “alien” groups of the Southern and South-Western origin.

Keywords: archaeology, craniology, anthropological composition, Caucasian type, principal component analysis, canonical analysis, Tankeevka burial ground, Volga Bulgaria.

REFERENCES

1. Akimova, M. S. 1973. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* 45. 15–29 (in Russian).
2. Akimova, M. S. 1961. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* 7. 29–39 (in Russian).
3. Akimova, M. S. 1968. *Antropologiya drevnego naseleniya Priural'ia (Anthropology of the Ancient Population of the Cis-Urals)* (in Russian).
4. Akimova, M. S. 1964. In *Genning, V. F., Khalikov, A. Kh. Rannie bolgary na Volge (V.F. Genning, A.Kh. Khalikov. Early Bulgars on the Volga)*. Moscow: “Nauka” Publ., 177–179 (in Russian).

The work was conducted with the financial supported of the Russian Foundation for Basic Research: project No. 16-06-00284a.

5. Alekseev, V. P. 1962. *Materiali z antropologii Ukraini (Ukrainian Anthropology Materials)*. Kiiv, 1962. Vip.2. S. 49-87.
6. Alekseev, V. P. 1962. In Arkhipov, G. A. (ed.). *Zheleznyi vek Mariiskogo kraia (Iron Age of the Mari Region)*. Series: Proceedings of the Mari Archaeological Expedition II. Yoshkar-Ola: "Mariiskoe knizhnoe izdatel'stvo" Publ., 241–258 (in Russian).
7. Alekseev, V. P. 1969. *Proiskhozhdenie narodov Vostochnoi Evropy (Origins of the Peoples of Eastern Europe)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
8. Starostin, P. N. (ed.). 1985. *Arkheologicheskaia karta Tatarskoi ASSR. Zapadnoe Zakam'e (Archaeological Map of the Tatar ASSR. Western Trans-Kama Region)* I. Kazan: Institute of Language, Literature and History, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences (in Russian).
9. Bagashev, A. N. 2000. *Paleoantropologiia Zapadnoi Sibiri: lesostep' v epokhu rannego zheleza (Palaeoanthropology of Western Siberia: Forest Steppe in Early Iron Period)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
10. Balabanova, M. A. 2005. In Evglevskii, A. V. (ed.-in-chief). *Stepi Evropy v epokhu srednevekov'ia (Steppes of Europe in the Middle Ages)*. Donetsk: Donetsk National University, 55–72 (in Russian).
11. Balabanova, M. A. 2000. *Antropologiia drevnego naseleniia Iuzhnogo Priural'ia i Nizhnego Povolzh'ia (Palaeoanthropology of Western Siberia: Forest Steppe in Early Iron Period)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
12. Vuich, L. G. 1963. In Artamonov, M. I. (ed.). *Trudy Volgo-Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Volga-Don expedition)* 3. Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Research in Archaeology) 109. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 282–294 (in Russian).
13. Vuich, L. G. 1963. In Artamonov, M. I. (ed.). *Trudy Volgo-Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Volga-Don expedition)* 3. Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Research in Archaeology) 109. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 420–449 (in Russian).
14. Vuich, L. G., Ginzburg, V. V., Firshtein, B. V. 1963. In Artamonov, M. I. (ed.). *Trudy Volgo-Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Volga-Don expedition)* 3. Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Research in Archaeology) 109. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 354–410 (in Russian).
15. Gazimzyanov, I. R. 2014. In Popnedelev, T. (ed.). *Treti mezhdunaroden kongress po b"lgaristika. Materialy nauchnoi konferentsii (Sofia, 23–26 maia 2013 g.) (Third International Congress on Bolgar Studies. Materials of the Scientific Conference (Sofia, May 23-26, 2013))*. Sofia: "Sv. Kliment Okhridski" Publ., 102–133 (in Russian).
16. Gening, V. F., Khalikov, A. Kh. 1964. *Rannie bolgary na Volge (Early Bolgars on the Volga)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Gerasimova, M. M. 1956. In *Antropologicheskii sbornik (Anthropological Collection)* 1. Series: *Trudy Instituta etnografii im. N.N. Miklukho-Maklaia (Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute. of Ethnography, USSR Academy of Sciences)* 33. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 146–165 (in Russian).
18. Ginzburg, V. V. 1963. In Artamonov, M. I. (ed.). *Trudy Volgo-Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Volga-Don expedition)* 3. Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Research in Archaeology) 109. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 260–281 (in Russian).
19. Ginzburg, V. V. 1963. In Artamonov, M. I. (ed.). *Trudy Volgo-Donskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Volga-Don expedition)* 3. Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Research in Archaeology) 109. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 295–307 (in Russian).
20. Efimova, S. G. 1981. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* 67. 64–73 (in Russian).

21. Efimova, S. G. 1991. *Paleoantropologiya Povolzh'ia i Priural'ia (Paleoanthropology of the Volga Region and the Urals)*. Moscow: Moscow State University Publ. (in Russian).
22. Efimova, S. G., Konduktorova, T. S. 1993. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* 87. 66–79 (in Russian).
23. Kazakov, E. P. 2007. *Volzhskie bolgari, ugry i finny v IX–XIV vv.: problemy vzaimodeistviia (The Volga Bulgarians, the Ugrians and the Finns in 9th – 14th Centuries: Issues of Interaction)*. Kazan: Institute for History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (in Russian).
24. Kazakov, E. P. 1992. *Kul'tura rannei Volzhskoi Bolgarii (etapy etnokul'turnoi istorii) (Culture of the Early Volga Bulgaria: Stages of the Ethnic-Cultural History)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
25. Kazakov, E. P. 1971. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Voprosy etnogeneza tiurkoiazыchnykh narodov Srednego Povolzh'ia (The Issues on Ethnogenesis of the Turkic-speaking People of the Middle Volga Region)*. Series: Arkheologiya i etnografiya Tatarii (Archaeology and Ethnography of Tataria) 1. Kazan: "Tatpoligraf" Publ., 94–155 (in Russian).
26. Konduktorova, T. S. 1984. In Pletneva, S. A. *Maiatskoe gorodishche (Mayaki Settlement)*. Moscow: "Nauka" Publ., 200–236 (in Russian).
27. Konduktorova, T. S., Segeda, P. S. 1992. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* 84. 94–105 (in Russian).
28. Nadzhimov, K. E. 1955. In *Kratkie soobshcheniia Instituta etnografii (Concise Bulletins of the Institute of Ethnography)* 24. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 66–74 (in Russian).
29. Rud', N. M. 1987. In Gerasimova, M. M., Rud', N. M., Iablonskii, L. T. *Antropologiya antichnogo i srednevekovogo naseleniia Vostochnoi Evropy (Anthropology of the Ancient and Medieval Population of Eastern Europe)*. Moscow: "Nauka" Publ., 83–141 (in Russian).
30. Tot, T. A., Firshtein, B. V. 1970. *Antropologicheskie dannye k voprosu o velikom pereselenii narodov. Avary i sarmaty (Anthropological Information on the Migration Period. Avars and Sarmatians)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
31. Fattakhov, R. M. 1979. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Novoe v arkheologii Povolzh'ia (Arkheologicheskoe izuchenie tsentra Biliarskogo gorodishcha) (New Developments in Archaeology of the Volga Area (Archaeological Study of the Center of Bilyar Fortified Settlement))*. Kazan: G. Ibragimov Language, Literature and History Institute, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences, 119–123 (in Russian).
32. Fattakhov, R. M. 1978. In Voronov, A. A., Krupnik, I. I. (eds.). *Problemy etnografii i etnicheskoi antropologii (Issues of Ethnography and Ethnic Anthropology)*. Moscow: "Nauka" Publ., 206–215 (in Russian).
33. Fattakhov, R. M. 1981. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Ob istoricheskikh pamiatnikakh po dolinam Kamy i Beloi (On the Historical Sites in Kama and Belaya River Valleys)*. Kazan: Kazan Branch of the Academy of Sciences of the USSR, Language, Literature and History Institute, 94–109 (in Russian).
34. Fattakhov, R. M. 1980. In *Sbornik muzeia po antropologii i etnografii (Collected Papers of the Museum for Anthropology and Ethnography)* 36. Leningrad: "Nauka" Publ., 130–138 (in Russian).
35. Khalikov, A. Kh. 1969. In Litvin, A. L. (ed.). *Ocherki istorii Povolzh'ia i Priural'ia (Essays on the History of the Volga and Ural Regions)*. Kazan: Kazan State University, 3–15 (in Russian).
36. Khalikova, E. A. 1971. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Voprosy etnogeneza tiurkoiazыchnykh narodov Srednego Povolzh'ia (The Issues on Ethnogenesis of the Turkic-speaking People of the Middle Volga Region)*. Kazan: G. Ibragimov Language, Literature and History Institute, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences, 64–93 (in Russian).
37. Khalikova, E. A. 1972. In Smirnov, A. P., Chernetsov, V. N., Erdélyi, I. F. (eds.). *Problemy arkheologii i drevnei istorii ugrov (Issues of the Archaeology and Ancient History of the Ugric Peoples)*. Moscow: "Nauka" Publ., 145–160 (in Russian).
38. Shirobokov, I. G. 2016. In *Vestnik Udmurtskogo universiteta (Bulletin of the Udmurt University)* 26(1), 25–34 (in Russian).

39. Akimova, M. S. 1977. In Khalikova E.A., Kazakov E.P. Le cimetiére de Tankeevka. Les anciens Hongrois et ethnies voisines a l'Est. Budapest, 223-236.

40. Khalikova, E. A., Kazakov, E. P. 1977. Le cimetiére de Tankeevka. Les anciens Hongrois et ethnies voisines a l'Est. Budapest.

About the author:

Gazimzyanov Ilgizar R. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; G-Ilgizar@yandex.ru

Статья поступила в номер 08.02.2018 г.