

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ  
АРХЕОЛОГИЯ

**№ 3 (5)**

**2013**

**Главный редактор**

Член-корреспондент АН РТ Ф.Ш. Хузин

**Заместители главного редактора:**

доктор исторических наук А.Г. Ситдигов

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 (Махачкала, Россия)**И. Бальдауф** — доктор наук, профессор (Берлин, Германия)**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** — кандидат 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)**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)<http://archaeologie.pro>

Индекс 31965, каталог «ПОЧТА РОССИИ»

Выходит 4 раза в год

© ГБУ «Институт истории им. Ш. Марджани Академии наук Республики Татарстан», 2013

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2013

© Редколлеги журнала «Поволжская археология», 2013

**Editor-in-Chief:**

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences **F.Sh. Khuzin**

**Deputy Chief Editors:**

Doctor of Historical Sciences **A.G. Sitdikov**

Doctor of Historical Sciences **Yu.A. Zeleneev**

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 (Dagestan Regional Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russian Federation)

**I. Baldauf** — Doctor Habilitat, Professor (Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany)

**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 History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 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 (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 History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation)

**R.D. Goldina** — Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)

**I.L. Izmaylov** — Candidate of Historical Sciences (Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation)

**S.V. Kuz'minykh** — 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 (V. M. Vasilyev Mari Research Institute of Language, Literature and History, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

**Editorial Office Address:**

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

**Telephone:** (843) 236-55-42

**E-mail:** [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)

**<http://archaeologic.pro>**

© Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 2013

© Mari State University, 2013

© "Povolzhskaya Arkheologiya" Editorial Board of Journal, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

*Асылгараева Г.Ш.* К юбилею А.Г. Петренко (1933–2010) .....7

---

Статьи

*Стёганцев М.А.* Определение соотношения видов животных  
в стаде доклассовых обществ .....9

*Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Зубы человека  
в обрядах племен Поволжья эпохи бронзы .....56

*Хомутова Т.Э., Демкина Т.С., Каширская Н.Н., Демкин В.А.*  
Состояние микробных сообществ палеопочв солонцового  
комплекса Северных Ергеней как индикатор увлаженности  
климата в среднесарматское время (I в. н.э.) .....79

*Яворская Л.В.* Специфика заполнения культурных слоев  
и динамика мясного потребления в городе Болгар  
(по археозоологическим материалам раскопа CLXXIX) .....91

*Асылгараева Г.Ш.* Исследования остеологических  
материалов Нижегородского кремля .....103

*Аськеев И.В., Галимова Д.Н., Аськеев О.В.* Птицы Среднего Поволжья  
в V–XVIII вв. н.э. (по материалам археологических раскопок) .....116

*Комаров С.Г., Васильев С.В.* Краниологические особенности  
населения города Костромы XIII–XIV веков .....145

*Рахматуллин Н.Р.* Построение ушной раковины  
при пластической реконструкции лица по черепу .....155

*Беговатов Е.А., Лебедев В.П., Храмченкова Р.Х.*  
Химический состав серебряных монет X века  
I Семеновского селища (Республика Татарстан) .....169

---

Публикации

*Кутуков Д.В., Пантелеев С.А.* Исследования булгарских захоронений  
домонгольского времени на территории Астраханской области .....175

*Губайдуллин А.М.* Исследования в центральной части  
Болгарского городища («дом ремесленника») .....191

### Критика и библиография

<i>Ставицкий В.В.</i> Рец. на: Моргунова Н.Л. Энеолит Волго-Уральского междуречья (Оренбург, 2011. 220 с.) .....	200
--	-----

---

### Хроника

<i>Ситдииков А.Г., Харитонович В.А.</i> К юбилею ученого: Н.Ф. Калинин (1888–1959) .....	209
<i>Набиуллин Н.Г.</i> Исследователь средневекового города Джукетау (к 85-летию Т.А. Хлебниковой) .....	213
<i>Кузнецова Л.В.</i> К юбилею ученого: Н.П. Салугина .....	220
<i>Герасимова М.М.</i> Сергею Владимировичу Васильеву – 50! .....	228
<i>Галимова М.Ш.</i> Третья Всероссийская научная конференция «Динамика современных экосистем в голоцене» .....	234
Список сокращений .....	239
Правила для авторов .....	241

CONTENTS

*Asylgaraeva G.Sh.* Toward the jubilee of A.G. Petrenko (1933–2010) .....7

---

Articles

*Stegantsev M.A.* Determining the ratio of animal species  
in the herd of pre-class societies .....9

*Podobed V.A., Usachuk A.N., Tsimidanov V.V.* Human teeth in the rites  
of the Volga tribes during the Bronze Age .....56

*Khomutova T.E., Demkina T.S., Kashirskaya N.N., Demkin V.A.*  
The state of microbial communities in paleosoils of the solonetz assemblage  
on the Northern Yergeni upland as indicator of climate humidity  
within the middle sarmatuan time-window (I c. AD) .....79

*Yavorskaya L.V.* A specificity of filling-up the cultural layers and  
dynamics of meat consumption in the town Bulgar (according to  
archaeozoological material of excavation trench CLXXIX) .....91

*Asylgaraeva G.Sh.* Investigation osteologic materials  
of Nizhny Novgorod kremlin .....103

*Askeyev I.V., Galimova D.N., Askeyev O.V.* Birds of the Middle  
Volga region during the V–XVIII centuries AD  
(according to archaeological excavations) .....116

*Komarov S.G., Vasilyev S.V.* Craniological features of the citizens  
of Kostroma in the XIII–XIV centuries .....145

*Rakhmatullin N.R.* Construction of the auricle in the course  
of plastic reconstructing a face from the cranium .....155

*Begovatov E.A., Lebedev V.P., Khramchenkova R.Kh.*  
Chemical composition of coins complex of the X century  
from the I Semenov settlement (Tatarstan Republic) .....169

---

Publications

*Kutukov D.V., Panteleev S.A.* Investigation of the Bulgarian burials  
of pre-Mongolian times in the territory of Astrakhan Region .....175

*Gubaydullin A.M.* Researches in the central part of the Bulgar ancient  
hill-fort settlement («House of the handicraftsman») .....191

### Critique and Bibliography

*Stavitsky V.V.* Review of the book: Morgunova N.L. Eneolit  
Volgo-Ural'skogo mezhdurech'ya [The Eneolithic  
of the Volga-Urals interstream area] (Orenburg, 2011. 220 p.) .....200

---

### Chronicle

*Sitdikov A.G., Kharitonovich V.A.*  
Toward the jubilee of scientist: N.F. Kalinin (1888–1959) .....209

*Nabiullin N.G.* The researcher the medieval town Dzhuketau  
(the 85<sup>th</sup> anniversary of T.A. Khlebnikova) .....213

*Kuznetsova L.V.* Toward the jubilee of scientist: N.P. Salugina .....220

*Gerasimova M.M.* Sergey Vladimirovich Vasilyev is 50 years old! .....228

*Galimova M.Sh.* The Third All-Russian Scientific Conference  
«The dynamics of modern ecosystems in the Holocene» .....234

List of abbreviations .....239

Rules for authors .....241

УДК 572

## КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОСТРОМЫ XIII–XIV ВЕКОВ

© 2013 г. С.Г. Комаров, С.В. Васильев

Представлено краниологическое исследование группы населения города Костромы XIII–XIV вв. Внутригрупповой анализ показал, что серия черепов костромичей характеризуется значительной разнородностью: наблюдаются различные вариации европеоидного строения черепа. Межгрупповой анализ с участием материалов, относящихся к населению Восточной Европы первой половины II тысячелетия, показал, что к числу наиболее близких групп к костромичам XIII–XIV вв. относятся различные группы кривичей с территории бывших Ярославской, Смоленской, Тверской и Костромской губерний. Наиболее близки к исследуемой группе кривичи из Костромской губернии, то есть непосредственной сельской округи Костромы.

**Ключевые слова:** археология, Верхнее Поволжье, средневековая Русь, город Кострома, краниология, палеоантропология, славяне, кривичи.

Материалом для предлагаемого исследования послужила краниологическая серия, полученная в результате раскопок на территории г. Костромы под руководством С.И. Алексеева. В ходе археологических работ на раскопе XXIII было выявлено кладбище XIII–XIV вв. Было вскрыто 82 захоронения (Алексеев, 2001), однако черепов, пригодных для палеоантропологического изучения, оказалось только 19 (12 мужских и 7 женских).

Черепы исследовались в соответствии с методикой, ставшей традиционной для нескольких поколений отечественных антропологов (Алексеев, Дебец, 1964). Работа с материалами предполагала фиксацию возраста и пола индивида. Возраст определялся на основе разработанных шкал по облитерации швов черепа и степени стертости зубов (Алексеев, Дебец, 1964; Герасимов, 1955; Гинзбург, 1963). Установление пола осуществлялось только по черепу (Гинзбург, 1963; Алексеев, Дебец, 1964). В большинстве случаев черепа были реставрированы в соответствии с методическими

рекомендациями, предложенными М.М. Герасимовым (1949; 1955).

В рамках внутригруппового анализа производились вычисления основных характеристик серии – средней арифметической, минимального и максимального значения признака, показателей дисперсии: среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации. Все перечисленные операции осуществлялись в пакете программ Microsoft Excel 2011.

Для межгруппового анализа нами применен канонический анализ, выполненный в программе, разработанной Б.А. Козинцевым (1991). Факторные нагрузки на признаки были пересчитаны в программе Statistica 8.0.

Перейдем к морфометрической характеристике серии. Сохранность краниологических материалов весьма плохая, поэтому суммарная характеристика некоторых признаков возможна (и более адекватна) лишь с учетом приблизительной оценки. Такая оценка была применима только в случаях более или менее надежной



фиксации пределов возможной величины признака при отсутствующем точном значении. Основные статистические параметры серии представлены в таблице 1.

Продольный диаметр мужских черепов попадает в категорию больших величин. Для длины мозговой коробки характерна значительная варибельность: в серии представлены черепа со значениями признака всех пяти категорий – от очень малых до очень больших. Поперечный диаметр средний, однако, как и в предыдущем случае, наблюдаем широкий размах внутригрупповой изменчивости по данному признаку. Высотный диаметр от *po* средний; значения признака варьируют от малых до больших величин, причём на индивидуальном уровне зафиксирован только один череп со средней высотой свода. Наименьшая ширина лба средняя; наибольшая ширина попадает уже в разряд больших величин. Средние характеристики не вполне отражают внутригрупповую изменчивость этих двух признаков: значения ширины лобной кости попадают во все категории, что отразилось на завышенных показателях дисперсии. Затылок среднеширокий.

Высота лицевого скелета в трех случаях очень малая, в трех – средняя. Соответственно, усредненное значение признака, попадающее в категорию малых величин, не является адекватной статистической характеристикой серии. То же можно сказать о верхней ширине лица, значение которой представлено в каждой из пяти категорий. Значительный размах изменчивости демонстрируют также высота носа и ширина орбиты. Суммарно высота носа характеризуется малой величиной, ширина орбиты – большой. Переносье высокое и широкое. Лицевой скелет на верхнем уровне очень резко профилирован

(значения назо-малярного на мужских черепах угла не выше малых).

Продольный диаметр женских черепов средний. Как и в случае с мужскими черепами, наблюдается повышенная варибельность признака. Поперечный диаметр характеризуется большой величиной, причем значение, относящееся к данной категории, у трех черепов из четырех.

Высота свода от *ba* большая; высотный диаметр от *po* средний. Признаки, характеризующие ширину лобной кости, имеют низкие показатели дисперсии (в отличие от мужской части серии). Наименьшая ширина лба большая, наибольшая – очень большая. Примечательно, что женские черепа превосходят мужские по значениям обоих признаков, характеризующих ширину лобной кости, причем как по категориальной оценке, так и по абсолютной величине.

К сожалению, сохранность черепов при малой численности позволяет суммарно охарактеризовать только несколько признаков лицевого скелета. Верхняя ширина лица средняя. Орбиты мезоконхные при большой ширине и средней высоте. Верхний уровень лицевого скелета резко профилирован.

Очевидно, что все черепа серии оставлены представителями европеоидной расы.

Суммарная оценка многих признаков при малой численности наблюдений и существенно завышенным значениям среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации не может считаться адекватной характеристикой серии. Поэтому считаем важным привести индивидуальное описание краниологических материалов.

#### **Мужские черепа**

*Погребение 33* принадлежало мужчине возраста 35-40 лет. Мозговая ко-

Таблица 1

Морфометрическая характеристика серии

\* Повышенное значение показателей дисперсии в сравнении со стандартными (по: Алексеев, Дебед, 1964).

№ признака по Р. Мартину	Название признака	Мужские черепа						Женские черепа					
		n	x	min	max	σ	V	n	x	min	max	σ	V
		1.	Продольный диаметр	4	186,0	180,0	196,0	7,35*	3,95*	4	174,5	168,0	187,0
8.	Поперечный диаметр	6	139,3	130,0	152,0	7,47*	5,36*	3	143,3	—	—	—	—
17.	Высотный диаметр от <i>bo</i>	1	—	—	—	—	—	4	131,5	128,0	135,0	3,11	2,36
20.	Высотный диаметр от <i>po</i>	6	112,7	109,0	119,0	3,50	3,11	4	111,3	107,0	119,5	5,78*	5,20*
9.	Наименьшая ширина лба	6	95,3	89,0	104,0	6,14*	6,44*	4	97,4	93,0	100,5	3,25	3,34
10.	Наибольшая ширина лба	5	119,6	109,0	127,0	8,44*	7,06*	4	122,0	120,0	125,0	2,16	1,77
12.	Ширина затылка	4	110,0	104,0	121,0	7,79*	7,08*	3	109,3	—	—	—	—
20:8	Высотно-поперечный угол от <i>po</i>	4	81,8	80,1	83,2	1,69	—	2	—	—	—	—	—
29:26	Указатель кривизны лобной кости	6	88,9	86,6	92,4	2,06	—	5	87,7	86,4	88,3	0,79	—
30:27	Указатель кривизны теменной кости	5	91,2	87,8	93,8	2,43*	—	4	89,1	87,9	91,0	1,34	—
31:28	Указатель кривизны затылочной кости	3	81,6	—	—	—	—	4	86,0	83,6	90,7	3,19*	—
48.	Верхняя высота лица	4	67,4	61,5	75,0	6,70*	9,94*	0	—	—	—	—	—
43.	Верхняя ширина лица	6	102,7	95,5	115,0	7,49*	7,30*	5	101,2	97,0	100,5	3,77	3,72
55.	Высота носа	6	49,2	43,5	55,0	4,30*	8,74*	3	47,2	—	—	—	—
51.	Ширина орбиты от <i>mf'</i>	5	44,1	41,0	48,5	3,40*	7,70*	4	41,6	40,7	43,1	1,07	2,57
52.	Высота орбиты	2	—	—	—	—	—	4	32,4	30,9	34,3	1,40	4,33
MC	Максилло-фронтальная ширина	4	20,0	17,9	22,8	2,09	10,45	3	20,0	—	—	—	—
MS	Максилло-фронтальная высота	4	6,9	4,5	8,7	1,86	26,84	3	5,8	—	—	—	—
SC	Симметрическая ширина	5	9,7	8,6	11,3	1,21	12,42	3	9,0	—	—	—	—
SS	Симметрическая высота	5	4,1	2,8	5,4	1,12*	27,43	3	3,2	—	—	—	—
52:51	Орбитный указатель	2	—	—	—	—	—	4	78,0	74,9	84,3	4,33	—
SS:SC	Симметрический указатель	5	42,5	26,2	58,7	11,79	—	3	35,0	—	—	—	—
MS:MC	Максилло-фронтальный указатель	4	34,4	25,1	43,5	7,51	—	3	28,9	—	—	—	—
75(1)	Угол выступания носа	3	24,3	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
77.	Нозо-маларный угол	4	133,8	126,0	138,0	5,33	3,98	5	136,2	132,9	143,9	4,51	3,31
<zn'	Знго-максиллярный угол	1	121,7	—	—	—	—	1	133,3	—	—	—	—

робка узкая; длина черепа может быть оценена лишь приблизительно: значение признака не превышало верхнюю границу малых величин. Черепной указатель, очевидно, попал в категорию мезо-брахикрании. Высотный диаметр от *po* – в пределах средних в общемировом масштабе. Наибольшая ширина черепа малая; так же характеризуется ширина затылка. При этом ширина основания черепной коробки большая.

*Погребение 38* принадлежало мужчине возраста более 50 лет. Сохранность черепа позволила взять лишь несколько размеров черепной коробки. Из наиболее важных признаков точная цифра есть для ширины затылка: её величина попадает в разряд средних значений.

*Погребение 40* принадлежало мужчине 30–35 лет. Череп резко брахикраний при малой-средней длине мозговой коробки (оцененной приблизительно) и очень большом поперечном диаметре. Лобная кость широкая по значению наименьшей ширины; наибольшая ширина лба относится уже к категории очень больших величин. Лицевой скелет, очевидно, также отличался большой шириной – об этом, в частности, свидетельствует значение верхней ширины лица. В горизонтальной плоскости лицевой скелет резко профилирован на верхнем уровне.

*Погребение 46* принадлежало мужчине 45–50 лет. Череп резко долихокраний при значении продольного диаметра не меньше большого и очень узкой мозговой капсуле. Наименьшая ширина лба малая. Значение верхней ширины лицевого скелета попадает в разряд очень малых величин.

*Погребение 49* принадлежало мужчине возраста 30–35 лет. Продольный диаметр средний, поперечный – малый; черепная коробка характеризует-

ся мезокранией. Высотный диаметр от *ba* средний, высота свода от *po* малая. Длина основания черепа очень большая (единственный случай в мужской части серии, когда было взято значение этого признака). Лобная кость широкая по значению и наименьшей, и наибольшей ширины. Высота изгиба лба средняя. Затылочная кость узкая. Не превышало малые величины и значение ширины основания черепа, оцененное приблизительно. Высота лицевого скелета – не ниже средней. О широтных размерах лицевого отдела позволяет судить приблизительно оценка верхней ширины: значение признака очень большое. Нос средне-высокий и широкий, хамэринный по указателю. Величина ширины орбиты превосходит верхние границы очень больших значений по рубрикации Г.Ф. Дебеца (Алексеев, Дебеч, 1964). Примерная оценка высоты глазницы не оставляет сомнений в том, что по указателю орбиты крайне хамэконхны. Глубина клыковой ямки малая.

*Погребение 53* принадлежало мужчине старше 50 лет. Продольный диаметр может быть приблизительно оценен как средний. Наименьшая ширина лба попадает в ту же категорию. Лицевой скелет очень низкий (значение верхней высоты едва ли превышало нижние границы категории малых величин). Верхняя ширина лица средняя, ширина на уровне *zm* – большая. Нос низкий, по ширине – не ниже среднемировых. Орбиты средней ширины и, по всей видимости, высокие. Лицо очень резко профилировано на назо-малярном уровне.

*Погребение 63* принадлежало молодому индивиду (20–25 лет). Черепная коробка длинная. Высота изгиба лба очень малая. Лицевой скелет очень низкий. Нос также очень низкий; ширина грушевидного отверстия – не больше малой. Переносье средней

ширины и очень высокое. Угол выступания носовых костей большой.

*Погребение 64 (I)* принадлежало мужчине 35–40 лет. Из важных размеров мозговой коробки удалось измерить только наименьшую ширину лба; значение признака относится к категории очень малых. Высота лицевого скелета средняя. Верхняя ширина лица малая. Нос средний как в высоту, так и в ширину (ширина охарактеризована приблизительно), по указателю мезоринный. Угол выступания носовых костей очень малый. Переносье средневысокое и среднеширокое. Орбиты мезоконхные при средней высоте и средней ширине. Клыковая ямка средней глубины. Горизонтальная профилировка лицевого скелета на верхнем уровне – крайне резкая.

*Погребение 64 (II)* принадлежало мужчине 35–40 лет. Ширина черепной коробки малая. Высотный диаметр от *po* малый. Затылочная кость очень широкая.

*Погребение 76.* Продольный диаметр средний. Высота свода черепа от *po* малая. Лобная кость узкая по значению наименьшей ширины и очень узкая – по величине ширины наибольшей. Лицевой скелет очень низкий и очень узкий (по значению верхней ширины). Аналогичные параметры у грушевидного отверстия; нос, по всей видимости, имел мезоринное соотношение ширины и высоты. Переносье широкое и очень низкое. Орбиты средние по ширине; значение высоты глазницы не превышало малые величины.

*Погребение 79* принадлежало мужчине 35–40 лет. Данный череп – наиболее полно сохранившийся в серии. Череп долихокраний при очень длинной мозговой коробке и среднем значении поперечного диаметра. Высотный диаметр от *po* большой. Ширина лобной кости очень широкая

по значению как наименьшей, так и наибольшей ширины. Величины высоты изгиба лба и угла профиля лба от *n* средние. Лицевой скелет средней по высоте и широкий (значения скулового диаметра и средней ширины лица – большие; верхняя ширина лица очень большая). Вертикальный профиль лица мезогнатный. Нос высокий и узкий, по указателю лепторинный. Угол выступания носовых костей средний в общемировом масштабе. Переносье среднее и в ширину, и в высоту. Орбиты очень широкие и высокие, мезоринные. В горизонтальной плоскости лицо резко профилировано на верхнем уровне и очень резко – на уровне передних *zm*. Клыковая ямка средней глубины.

*Погребение 83* принадлежало мужчине 35–40 лет. Значение продольного диаметра попадает в категорию больших величин. Высота свода от *po* малая. Лобная кость широкая (оценена приблизительно по значению наименьшей ширины). Из признаков лицевого скелета удалось охарактеризовать только параметры переносья: оно отличалось большой шириной и очень большой высотой.

#### **Женские черепа**

*Погребение 14* принадлежало женщине 20–25 лет. Череп, вероятно, должен характеризоваться брахикранийными пропорциями при среднем продольном диаметре и средней-большой ширине мозговой коробки. Оба высотных диаметра дали средние значения. Длина основания черепа малая. Лобная кость широкая по значению наименьшей ширины и очень широкая – в районе венечного шва. Высота изгиба лба средняя. Ширина основания черепа большая. Лицевой скелет узкий (выше малых значений только величина верхней ширины лица, попадающая в категорию средних). Высота лица, оцененная приблизительно

но, была большой. Нос средний и в высоту, и в ширину. Аналогичными параметрами характеризуются орбиты, мезоконхные по указателю. В горизонтальной плоскости лицо резко профилировано на верхнем уровне.

*Погребение 15* принадлежало женщине 20–25 лет. Из четырёх основных диаметров мозговой коробки удалось измерить только высоту свода от *ba*; значение признака относится к категории больших величин. Наименьшая ширина лба, по всей видимости, была средней. Высота изгиба лба средняя. Лицевой скелет средневысокий и узкий (по значениям верхней и средней ширины). Нос низкий и, судя по всему, широкий. Переносье широкое и очень высокое. Орбиты средние по высоте и очень низкие, хамэконхные по указателю. В горизонтальной плоскости лицо очень резко профилировано на верхнем уровне.

*Погребение 39* принадлежало женщине 20–25 лет. Череп брахикранный при малой длине мозговой капсулы и большом значении поперечного диаметра. Высота свода как от *ba*, так и от *po* средняя. Длина основания черепа средняя. Лобная кость очень широкая по величине обоих признаков. Ширина основания черепа средняя. Затылочная кость широкая. Угол профиля лба от *n* очень большой. К той же категории относится высота изгиба лба. Лицевой скелет широкий (большие значения у верхней и средней ширины лица, лишь величина скулового диаметра не превышает среднемировые показатели). Нос узкий. Переносье очень узкое и низкое. Орбиты хамэконхные при очень большой ширине и малой высоте. Горизонтальная профилировка лица равномерная, средняя на обоих уровнях.

*Погребение 42* принадлежало женщине возраста более 50 лет. Сохранность черепа позволила взять лишь

несколько размеров мозговой коробки; из наиболее важных имеется только значение продольного диаметра, попадающее в разряд очень больших величин.

*Погребение 48* принадлежало женщине 40–45 лет. Череп резко брахикранный при средней длине и очень большой ширине мозговой коробки. Высота свода от *ba* большая; величина высотного диаметра от *po* очень большая. В качестве индивидуальной особенности черепа следует отметить существенную разницу в категориальной оценке наименьшей и наибольшей ширины лба. Если значение первого признака находится в пределах средних величин, то наибольшая ширина лобной кости очень большая. Высота изгиба лба большая. Ширина основания черепа и ширина затылка также большие. Лицевой скелет узкий-среднеширокий. На нозомалярном уровне лицо очень резко профилировано.

*Погребение 51* принадлежало женщине 35–40 лет. Поперечный диаметр большой. Высота свода от *po* малая. Лобная кость очень широкая по величине обоих признаков. Ширина затылка большая.

*Погребение 52* принадлежало женщине 40–45 лет. Наименьшая ширина лба большая. Значение верхней ширины лица относится к той же категории. Переносье широкое и высокое. Орбиты мезоконхные при большой ширине и малой высоте. Горизонтальная профилировка на верхнем уровне очень резкая.

С целью выявления специфики морфологических особенностей исследуемой группы в масштабе восточнославянского населения первой половины II тысячелетия нами был предпринят канонический анализ. Сравнительный фон составили 15 краниологических серий, характери-

зующих мужское городское и сельское население Восточной Европы. Серии сопоставлялись по комплексу 14 признаков: продольный, поперечный и высотный от *ba* диаметры мозговой коробки, наименьшая ширина лба, скуловой диаметр, верхняя высота лица, ширина и высота орбиты, ширина и высота носа, угол выступания носа, назо-малярный угол, зиго-максиллярный угол, симотический указатель. Первая каноническая переменная (далее – КП) описывает почти 52,5% межгрупповой изменчивости (табл. 2). Статистически значимые нагрузки в КП I приходятся на угол выступания носа, наименьшую ширину лба, поперечный диаметр, высоту лица и назо-малярный угол. КП II (30,75% общей дисперсии) дифференцирует сравниваемые группы по величинам высоты орбиты, продольного диаметра, ширины орбиты и ширины носа. Максимальные нагрузки в КП III (16,77% дисперсии) падают на ши-

рину орбиты, продольный диаметр, зиго-максиллярный угол и высоту орбиты. Примечательно, три признака являются значимыми как в КП II, так и в КП III.

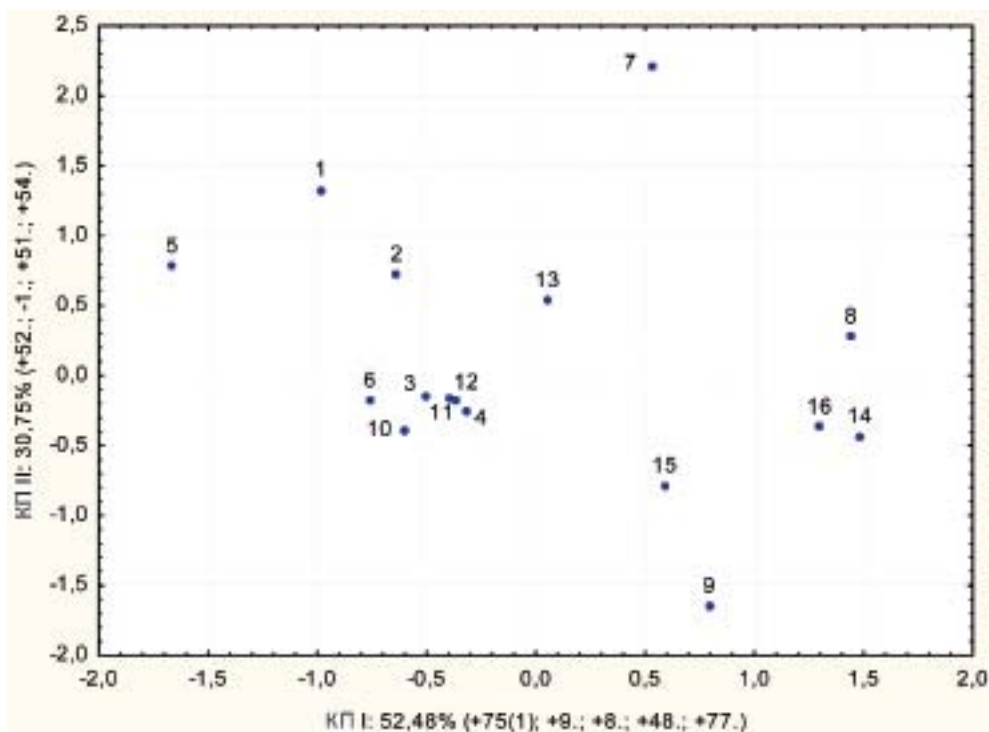
Согласно взаимному расположению краниологических серий в пространстве двух первых КП (рис. 1), по комплексу морфологических особенностей к исследуемой группе наиболее близки кривичи Костромской губернии X–XIV вв. От группы городского населения Костромы кривичи, обитавшие на территории бывшей Костромской губернии, отличаются, в первую очередь, в сторону большего угла выступания носа, возрастания ширины мозговой коробки и лобной кости, увеличения высоты лица и некоторого уплощения лицевого скелета на верхнем уровне. Кроме того, группа кривичей имеет несколько более низкие величины значимых признаков КП II.

Таблица 2

Факторные нагрузки на признаки в каноническом анализе

Название признака	№ признака по Р. Мартину	КП I	КП II	КП III
Продольный диаметр	1.	0,36	<b>-0,56</b>	<b>0,54</b>
Поперечный диаметр	8.	<b>0,72</b>	0,17	-0,28
Высотный диаметр от <i>ba</i>	17.	0,45	-0,41	0,12
Наименьшая ширина лба	9.	<b>0,74</b>	-0,43	0,11
Скуловой диаметр	45.	0,19	0,03	0,17
Верхняя высота лица	48.	<b>0,53</b>	-0,09	0,01
Ширина орбиты от <i>mf</i>	51.	0,12	<b>0,51</b>	<b>0,59</b>
Высота орбиты	52.	-0,28	<b>0,71</b>	<b>0,49</b>
Ширина носа	54.	-0,19	<b>0,51</b>	-0,16
Высота носа	55.	0,26	0,04	0,04
Угол выступания носа	75(1)	<b>0,93</b>	-0,40	0,06
Назо-малярный угол	77.	<b>0,51</b>	-0,28	-0,27
Зиго-максиллярный угол	< <i>zm'</i>	-0,00	-0,15	<b>-0,52</b>
Симотический указатель	SS/SC	-0,13	-0,21	-0,04
% общей дисперсии		52,48	30,75	16,77

Примечание: выделены статистически значимые нагрузки.



**Рис. 1.** Взаимное расположение серий восточнославянского населения первой половины II тысячелетия в пространстве двух первых КП.

Легенда: 1 – Кострома, XIII–XIV вв.; 2 – кривичи, бывшая Костромская губерния, X–XIV вв. (Алексеев, 1969); 3 – кривичи, бывшая Ярославская губерния, X–XIV вв. (Там же); 4 – кривичи, бывшая Тверская губерния, X–XIV вв. (Там же); 5 – кривичи, бывшие Владимирская и Рязанская губернии, X–XIV вв. (Там же); 6 – вятичи, бывшие Московская и Рязанская губернии, XII–XIII вв. (Там же); 7 – словене, бывшая Петербургская губерния, XI–XIV вв. (Там же); 8 – словене, бывшая Новгородская губерния, XI–XIV вв. (Там же); 9 – кривичи, бывшая Витебская губерния, XI–XIII вв. (Там же); 10 – кривичи, бывшая Смоленская губерния, X–XIV вв.; 11 – Киев, XI–XIII вв. (Алексеева, 1973); 12 – Чернигов, XI–XIII вв. (Там же); 13 – Смоленск, XII–XIII вв. (Там же); 14 – Старая Рязань, XII–XIII вв. (Там же); 15 – Ярославль, «Рубленый город», XIII в. (Гончарова, 2011); 16 – Дмитров, XII–XVI вв. (Там же).

Несколько меньшую близость к выборке из Костромы обнаруживают шесть серий, составляющих компактное скопление в пространстве двух первых КП. К их числу относятся, помимо группы вятичей Московской и Рязанской губерний XII–XIII вв. и серий городского населения XI–XIII вв. из Киева и Чернигова, три другие группы кривичей X–XIV вв., проживавших в пределах бывших Ярослав-

лавской, Смоленской и Тверской губерний. По комплексу значимых признаков КП I все шесть указанных групп не существенно отличаются от кривичей Костромской губернии, сохраняя аналогичную направленность различий с костромичами. Однако значения КП II в этих сериях ощутимо ниже по сравнению как с выборкой из Костромской губернии, так и – особенно – с группой костромичей.

Наконец, четвертая группа кривичей, обитавшая на территории бывших Владимирской и Рязанской губерний, отличается от костромского населения меньшими значениями признаков и КП I, и КП II.

Следует особо оговорить, что результаты канонического анализа в нашем случае следует трактовать осторожно, учитывая малое число наблюдений по ряду признаков в исследуемой группе костромского населения XIII–XIV вв. при значительной разнородности серии.

В любом случае мы можем констатировать неоспоримую схожесть краниологических особенностей групп кривичей, обитавших на разных территориях. Результат проведенного анализа фактически фиксирует наличие единого морфологического комплекса у кривичей бывших Ярославской, Смоленской и Тверской губерний. Несущественные отличия по отношению к трем названным группам проявляли костромские кривичи.

Вероятно, близость серий населения Костромы и кривичей Костром-

ской губернии можно интерпретировать как свидетельство наличия общего антропологического пласта, ставшего основой формирования и городского, и сельского населения. С другой стороны, велика вероятность постоянного пополнения населения Костромы за счёт жителей сельской округи.

#### **Выводы:**

1. Группа населения Костромы XIII–XIV вв., представленная изученной серией, была разнородной, с существенными отличиями величин признаков как мозговой коробки, так и лицевого скелета. Вариации строения черепов находятся в рамках европеоидных форм.

2. Наибольшую близость к исследуемой группе проявляли кривичи, обитавшие на территории бывшей Костромской губернии, то есть население сельской округи Костромы.

3. Группы кривичей, оставившие могильники в бывших Ярославской, Смоленской, Тверской и Костромской губерниях, по сумме краниологических особенностей были весьма схожими.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Алексеев С.И.* Итоги археологических исследований в г. Костроме и Костромской области (1989–2000 гг.) // Вестник Костромской археологической экспедиции. – Вып. 1. – Кострома, 2001.
2. *Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964.
3. *Алексеев В.П.* Происхождение народов Восточной Европы. – М., 1969.
4. *Алексеева Т.И.* Этногенез восточных славян. – М., 1973.
5. *Гинзбург В.В.* Элементы антропологии для медиков. – Л, 1963.
6. *Герасимов М.М.* Основы восстановления лица по черепу. – М., 1949.
7. *Герасимов М.М.* Восстановление лица по черепу // Труды Института этнографии АН СССР (новая серия). – Т. 28. – М., 1955.
8. *Гончарова Н.Н.* Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна // Вестник антропологии. – Вып. 19. – М., 2011.

#### **Информация об авторах:**

**Комаров Сергей Геннадьевич**, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Центр физической антропологии, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (г. Москва, Россия); snigttr@mail.ru



**Васильев Сергей Владимирович**, доктор исторических наук, заведующий Центром физической антропологии, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (г. Москва, Россия); vasbor1@yandex.ru

## CRANIOLOGICAL FEATURES OF THE CITIZENS OF KOSTROMA IN THE XIII–XIV CENTURIES

**S.G. Komarov, S.V. Vasilyev**

A craniological study of a group of the 13–14<sup>th</sup> century Kostroma city dwellers is presented in the article. The intra-group analysis has revealed that the series of skulls of the townspeople is characterized by considerable heterogeneity: there are different variations of the Caucasoid structure of the skull. The intergroup analysis involving materials related to the population of Eastern Europe in the first half of the 2<sup>nd</sup> millennium has demonstrated that various groups of the Krivichi from the territory of the former Yaroslavl, Smolensk, Tver and Kostroma provinces (gubernias) are most closely related to the 13–14<sup>th</sup> century Kostroma dwellers. The Krivichi from the Kostroma province (that is from the immediate rural districts of Kostroma) are the closest to the group under study.

**Key words:** archaeology, the Upper Volga river region, medieval Rus, Kostroma city, craniology, paleoanthropology, the Slavs, the Krivichi.

### REFERENCES:

1. Alekseev, S. I. 2001. In *Vestnik Kostromskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Bulletin of the Kostroma Archaeological Expedition)* 1. Kostroma, 29–36 (in Russian).
2. Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Cranio-metry. Methodology of Anthropological Research)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
3. Alekseev, V. P. 1969. *Proiskhozhdenie narodov Vostochnoi Evropy (Origins of the Peoples of Eastern Europe)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
4. Alekseeva, T. I. 1973. *Etnogenez vostochnykh slavian po dannym antropologii (Ethnic Genesis of Eastern Slavs by Anthropological Data)*. Moscow: Moscow State University (in Russian).
5. Ginzburg, V. V. 1963. *Elementy antropologii dlia medikov (Elementary Anthropology for Medical Workers)*. Leningrad: “Medgiz” Publ. (in Russian).
6. Gerasimov, M. M. 1949. *Osnovy vosstanovleniia litsa po cherepu (Principles of Facial Reconstruction by Skull)*. Moscow: “Sovetskaia nauka” Publ. (in Russian).
7. Gerasimov, M. M. 1955. *Vosstanovlenie litsa po cherepu: (sovremennyy i iskopaemyi chelovek) (Facial Reconstruction by Skull: Modern and Fossil Human)*. Series: Proceedings of the Institute for Ethnography of the Academy of Sciences of the USSR. New Series 28. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
8. Goncharova, N. N. 2011. In *Vestnik antropologii (Bulletin of Anthropology)* 19. Moscow, 202–216 (in Russian).

### About the Authors:

**Komarov Sergey G.** Candidate of Historical Sciences. N. N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences. Lenin Ave., 32-A, Moscow, 119991, Russian Federation; snirrr@mail.ru

**Vasilyev Sergey V.** Doctor of Historical Sciences. N. N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences. Lenin Ave., 32-A, Moscow, 119991, Russian Federation; vasbor1@yandex.ru