

С.В. Васильев^a, С.Б. Боруцкая^b, В.А. Аверин^c, С.Ю. Фризен^a

^a Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский проспект, 32а, Москва, 119991

^b Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Ленинские Горы, 1, Москва, 119991

^c ООО «Ивановская Археологическая Экспедиция»
ул. Советская, 10, к. 18, Иваново, 153000

E-mail: vasbor1@yandex.ru (Васильев С.В.); vasbor1@yandex.ru (Боруцкая С.Б.);
vad-averin@yandex.ru (Аверин В.А.);
frizents@iea.ras.ru (Фризен С.Ю.)

НАСЕЛЕНИЕ СРЕДНЕВЕКОВОГО ПЛЕСА (по материалам археологических раскопок Варваринского некрополя в г. Плес Ивановской области)

Вводятся в научный оборот результаты изучения палеоантропологического материала могильника в Верхнем Поволжье, оставленного населением, проживавшим в X–XIII вв. на территории г. Плес (ныне — Ивановская область). Помимо анализа краниологических данных в статье представлены подробные данные об особенностях посткраниального скелета, исследованы пропорции конечностей и массивность длинных трубчатых костей. Выявлены особенности черепов мужчин: удлинённая мозговая коробка, средневысокое лицо и хорошая горизонтальная профилировка. У женщин наряду с мезокранией наблюдается несколько ослабленная профилировка в назомолярной области. Морфологический анализ посткраниального скелета обнаружил относительную удлинённость предплечья и укороченность голени у индивидов. Реконструированная прижизненная длина тела у мужчин оказалась выше средней, а у женщин — ниже средней.

Ключевые слова: Верхнее Поволжье, Плес, средневековье, краниология, остеология, сравнительный анализ, пропорции скелета, массивность костей.

Введение

Летом 2014 г. коллективом ООО «Ивановская Археологическая Экспедиция» проведены охранные раскопки на участке, подлежащем хозяйственному освоению, по адресу: Ивановская область, Приволжский район, г. Плес, ул. Варваринская, 18. Данный участок находится в границах выявленного объекта археологического наследия «Плес. Историко-культурный слой г. Плес».

Традиционно возникновение Плеса связывали со второй половиной XII в.: на Соборной горе была построена крепость, а в нижней части, по левому берегу реки Шохонка (правый приток Волги), располагался посад. За рекой Шохонкой, по ее правому берегу и берегу Волги, простиралось ремесленное и рыболовецкое поселение, возникшее, вероятно, задолго до постройки крепости [Свод памятников архитектуры..., 2000]. В середине 2000-х гг. упоминание Плеса было обнаружено в письменных источниках. Оно датируется 1141 годом [ПСРЛ, 1950].

Исследуемый участок находится в Заречье (на правом берегу р. Шохонка) на территории так называемой Рыбной слободы. Располагается под крутым склоном Горы Левитана, имеет естественный уклон в северном направлении, к Волге. На месте предполагаемого строительства заложен раскоп, итоговая площадь которого составила 183,5 м². Первоначально была вскрыта площадь 168 м², а затем к основному раскопу осуществлялись прирезки, чтобы полностью исследовать сохранившиеся участки культурного слоя, а также проявившиеся в бортах раскопа археологические объекты, в том числе захоронения. Культурный слой характеризовался сильной обводненностью, что, с одной стороны, осложняло работу, а с другой — способствовало хорошей сохранности органических материалов. Мощность культурных напластований достигала 210 см.

Установлено, что исследованные на участке культурные напластования формировались в течение длительного времени начиная, судя по всему, с конца X — XI столетия. При этом в ходе раскопок было отмечено три основных этапа антропогенной активности.

Самые поздние культурные остатки, залегающие в слое рыхлого серо-коричневого суглинка с кирпичным боем, иным строительным и бытовым мусором, откладывались в Новейшее время (конец XIX — XX в.). От этого периода сохранилось несколько хозяйственных перекопов: фун-

дамент кирпичного здания; две дренажные канавы, заполненные гравием, ветками и тонкими досками; мусорная яма и засыпанный сруб колодца.

Второй период археологической истории исследованного участка следует датировать XVII–XIX вв., причем признаки наиболее интенсивной жизнедеятельности относятся к середине — третьей четверти XIX в. Культурный слой, формирующийся в это время, представляет собой темно-коричневый оторфованный суглинок. К этому периоду относится выявленная в раскопе конструкция — остатки деревянного строения без фундамента с глинобитной печью на дощатом полу и небольшим подполом, сруб которого уложен «в лапу». Хозяйственную деятельность этого времени характеризует серия рыболовных керамических грузил в форме медальона.

Самый ранний этап относится к древнерусскому времени. Сформировавшийся в это время культурный слой представляет собой серый либо голубовато-серый влажный суглинок. В это время здесь функционировал некрополь. Абсолютное большинство захоронений совершено по единому обряду. Умершие положены в гробы-ящики на поперечных плахах — по сути, на «носилки». Некоторые гробы покрыты берестой. Погребения в основном безынвентарные, за исключением трех женских могил, в которых присутствовали височные кольца из головного убора. В еще двух погребениях под голову и ноги покойных были положены плоские необработанные камни. Преобладающая ориентировка погребений западная, с незначительными, вероятно, сезонными отклонениями. Исключением является одно захоронение младенца, ориентированное на восток. Артефакты, обнаруженные в содержащем погребения культурном слое, позволяют датировать некрополь концом X — XIII в., что полностью подтверждается серией радиоуглеродных дат, полученных в лаборатории археологической технологии ИИМК РАН и на кафедре геологии и геоэкологии РГПУ им. А.И. Герцена. Образцами для датирования служили фрагменты гробов, а также костный материал. Самая ранняя дата — 1020 ± 70 л.н. (Ле-10957), самая поздняя — 770 ± 30 л.н. (Ле-10744). Материалы раскопок уже частично введены в научный оборот [Аверин и др., 2018], поэтому в данной работе мы не будем подробнее рассматривать этот вопрос.

Материал и методы

Нами было исследовано 17 черепов из Плеса, из которых 11 мужские и 6 — женские. Определение пола и возрастной принадлежности погребенных выполняли по признакам на черепках, зубах, костях посткраниального скелета [Пашкова, 1963; Ubelaker, 1978]. Исследования проводились по классической краниологической программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Кроме того, исследованы 19 неполных посткраниальных скелетов. Было проведено измерение костей скелетов по стандартной остеометрической программе (с некоторыми нашими добавлениями) [Алексеев, 1966; Мамонова, 1968].

Результаты исследования

Краниологическое исследование серии из Плеса

По стандартной краниологической программе нами было изучено 17 черепов, 11 из которых принадлежали мужчинам и 6 — женщинам. Часть черепов мы реставрировали. Наиболее важные измерения и указатели, характеризующие форму черепа мужчин и его составляющих, приведены в табл. 1.

Череп мужчины — представителя исследованной группы может быть описан как удлинённый и узкий, долихокраниальный, форма сверху в большинстве случаев пентагоноидная. Череп средневысокий в абсолютных размерах. Вообще, большинство абсолютных размеров мозговой коробки попадают в категории малых и средних. Лицевая часть черепа мезогнатная, среднеширокая и средневысокая, по верхнелицевому указателю — мезенная. Углы горизонтальной профилировки входят в категорию малых, т.е. лицо по европеоидным меркам хорошо профилировано. Орбиты относительно низкие и среднеширокие (мезоконхные). В абсолютных размерах нос средний (мезоринный). Угол выступания носа и высота переносья также имеют средние значения.

Череп женщины может быть описан как среднеудлинённый и среднеширокий, мезокраниальный, форма сверху в большинстве случаев овоидная. Череп средневысокий в абсолютных размерах. Вообще, большинство абсолютных размеров мозговой коробки попадают в категорию больших, за несколькими исключениями. Например, ширина основания черепа имеет малые значения.

Лицевая часть черепа мезогнатная, среднеширокая и средневысокая, по верхнелицевому указателю — мезенная. Назомалярный угол имеет средние значения, что говорит о некоторой уплощенности лица на уровне назиона. Зигомаксиллярный угол входит в категорию малых, что соответствует хорошей горизонтальной профилировке на уровне средней ширины лица. Орби-

Население средневекового Плеса...

ты достаточно высокие — мезоконхные, с тенденцией к гипсиконхии. В абсолютных размерах нос средний (мезоринный). Угол выступания носа — средний.

Таблица 1

Краниометрические характеристики мужских черепов

Table 1

Craniometric characteristics of male

№	Признак	N	X	S
1	Продольный диаметр	11	182,0	4,9
8	Поперечный диаметр	11	134,8	4,5
17	Высотный диаметр	11	135,1	2,8
5	Длина основания черепа	11	101,5	5,0
9	Наименьшая ширина лба	11	96,0	3,0
10	Наибольшая ширина лба	8	117,5	5,6
11	Ширина основания черепа	10	117,4	2,0
12	Ширина затылка	9	106,1	2,8
45	Скуловой диаметр	7	132,6	4,6
40	Длина основания лица	10	99,5	4,9
48	Верхняя высота лица	10	71,0	2,6
43	Верхняя ширина лица	8	104,3	2,2
46	Средняя ширина лица	8	96,6	4,9
55	Высота носа	10	51,8	2,5
54	Ширина носа	10	25,0	1,9
51	Ширина орбиты от мф.	10	42,8	1,9
52	Высота орбиты	11	33,0	1,8
77	Назомулярный угол	8	138,6	5,3
<zm	Зигомаксиллярный угол	8	126,6	4,0
75(1)	Угол выступания носа	7	27,4	5,1
8/1	Черепной указатель	11	74,2	3,1
48/45	Верхний лицевой указатель	7	53,1	1,4
	Симотический указатель	8	46,2	10,5
54/55	Носовой указатель	10	48,5	5,5
52/51	Орбитный указатель	10	76,5	4,2

Таблица 2

Краниометрические характеристики женских черепов

Table 2

Craniometric characteristics of female

№	Признак	N	X	S
1	Продольный диаметр	6	178,5	2,3
8	Поперечный диаметр	5	136,0	2,4
17	Высотный диаметр	5	134,0	3,6
5	Длина основания черепа	5	99,6	4,1
9	Наименьшая ширина лба	6	94,3	5,0
10	Наибольшая ширина лба	6	120,3	7,7
11	Ширина основания черепа	5	114,8	4,6
12	Ширина затылка	5	108,4	3,7
45	Скуловой диаметр	3	127,7	5,1
40	Длина основания лица	4	96,4	5,9
48	Верхняя высота лица	5	74,3	13,1
43	Верхняя ширина лица	3	101,7	1,6
46	Средняя ширина лица	2	93,0	—
55	Высота носа	5	51,8	1,3
54	Ширина носа	5	25,5	1,0
51	Ширина орбиты от мф.	5	41,8	0,8
52	Высота орбиты	5	32,9	0,9
77	Назомулярный угол	3	141,7	4,2
<zm	Зигомаксиллярный угол	2	123,0	—
75(1)	Угол выступания носа	2	24,0	—
8/1	Черепной указатель	5	76,4	1,6
48/45	Верхний лицевой указатель	2	53,3	—
	Симотический указатель	3	43,5	9,4
54/55	Носовой указатель	5	49,3	2,4
52/51	Орбитный указатель	5	78,7	1,2

Для межгруппового сравнения нами был использован метод главных компонент. В анализ включены серии XI–XVI вв. из 10 городов России и Беларуси (табл. 3). Эти серии сопоставлялись по 10 краниометрическим признакам. Две первые главные компоненты описывают практически 56 % изменчивости, три главные компоненты вместе — около 70 % (табл. 4).

Таблица 3

Краниометрические характеристики серий из средневековых городов, взятых для сравнения

Table 3

Craniometric characteristics of series from medieval cities taken for comparison

	Ст. Рязань XIII	Коломна XIV–XVI вв.	Дмитров XII–XVI вв.	Ярославль XIII в.	Кострома XIII–XIV вв.	Ст.Русса XV–XVII вв.	Плес X–XIII вв.	Новогрудок XI–XII вв.	Полоцк XIII–XIV вв.	Дрисвяты XI–XIII вв.
1	186,6	179,7	184,1	188,1	181,7	183,7	182,0	188,5	186,4	188,6
8	141,4	141,5	142,0	139,1	142,3	143,5	134,8	140,1	140,0	139,0
17	135,2	137,2	132,4	139,4	136,3	139,1	135,1	138,1	137,8	139,0
45	132,7	132,2	133,8	131,4	131,0	137,3	132,6	132,5	132,6	133,0
48	69,0	69,4	70,3	69,8	67,0	70,8	71,0	70,6	71,7	72,7
77	137,9	140,6	142,9	140,3	139,7	139,2	138,6	137,6	140,0	136,3
Zm	129,6	130,0	130,4	125,8	129,0	128,1	126,6	120,5	122,8	125,9
48:45	52,4	52,5	52,5	53,1	51,3	51,9	53,1	53,3	54,0	54,8
54:55	50,3	50,4	50,4	49,7	48,5	48,4	48,5	48,2	50,4	49,8
SC:SS	42,7	41,3	41,7	42,7	46,5	41,7	46,2	48,8	48,2	64,8
52:51	79,4	76,5	76,2	77,1	76,9	76,3	76,5	75,5	74,6	75,1

Таблица 4

Нагрузки на первые три главные компоненты и процент их изменчивости

Table 4

Loads on the first three main components and the percentage of their variability

	1 ГК	2 ГК	3 ГК
1	0,668	-0,070	0,006
8	-0,495	0,564	-0,193
17	0,627	0,196	-0,390
45	0,010	0,900	-0,164
48	0,772	0,353	0,382
77	-0,671	0,224	0,544
Zm	-0,849	0,064	-0,137
54:55	-0,190	-0,060	0,759
SC:SS	0,799	-0,145	0,019
52:51	-0,627	-0,368	-0,365
Процент изменчивости	39,2	15,1	13,9

Первая главная компонента указывает на увеличение верхней высоты лица и высоты переносья и уменьшение углов горизонтальной профилировки. Вторая главная компонента описывает увеличение скулового диаметра и уменьшение орбитного указателя. Третья главная компонента характеризует увеличение носового указателя и уменьшение верхней высоты лица и высоты мозговой коробки. Исследуемая нами серия расположилась по всему полю графика. Две серии из Беларуси оказались в правой части графика. Они характеризуются относительно более высокой верхней высотой лица, высоким переносьем. Кроме того, у этих серий наблюдается и относительно большая горизонтальная профилированность лица по сравнению с российскими сериями. По второй главной компоненте серия из Новогрудка [Саливон, 1976] имеет несколько больший высотный диаметр и верхнюю высоту лица, короткий и узкий нос по сравнению с серией из Полоцка [Емельянчик, 2019]. К ней со сходными параметрами примыкают две российские серии из Ярославля [Гончарова, 2011] и Плеса. Достаточно отдаленное расположение трех ранних серий с территории Беларуси друг от друга на правом поле графика находит объяснение не в их географической удаленности друг от друга, все они с Полоцкой земли, но, возможно, в особенностях могильников и в их датировке. Серия из Новогрудка, самая древняя из городских с территории Беларуси, крайняя западная, проявляет сходство с черепами полоцких кривичей и отсутствие статистически достоверных отличий от них. Половозрастной состав погребенных (преобладание индивидов молодого возраста — мужчин, небольшое количество молодых женщин и полное отсутствие мужчин и женщин старческого возраста), непродолжительность функционирования могильника позволяют предположить, что могильник оставлен

Население средневекового Плеса...

дружинниками славянского происхождения, при определенной их обособленности в начале процесса колонизации. Вторая белорусская серия из могильника Дрисвяты датируется уже более поздним временем, и могильник функционировал дольше. Могильник принадлежал пограничной крепости Полоцкой земли и был оставлен, судя по погребальному инвентарю, населением смешанного балто-славянского происхождения. Антропологические данные свидетельствуют, что в формировании населения этого опорного пункта славянской колонизации наряду со славянами уже принимали участие представители коренного населения, т.е. балтского. Полоцкая серия еще более позднего времени принадлежит жителям крупного города. Более высокий черепной указатель в этой поздней серии может отражать начало эпохальной брахикефализации, свойственной городскому населению, но антропологические данные свидетельствуют и о некоторых других неслучайных отличиях этих людей от населения небольшого опорного пункта Дрисвяты. О.А. Емельяничик связывает это с участием пришлого компонента, не указывая, впрочем, его происхождения [2006]. Стоит также отметить близость двух наиболее ранних российских серий из Ярославля XIII в. и Плеса конца X — XIII в., которые находятся в этом же поле. Серия, происходящая из Ярославля, из санитарных погребений внутри детинца, достоверно отличалась от местного сельского населения этой округи и представляла собой военную аристократию, дружину [Гончарова, 2011]. Можно предположить, что и серия из Плеса принадлежала этому сословию. В какой-то степени можно говорить об относительной близости серий из Старой Руссы, Старой Рязани, Коломны и Дмитрова [Алексеева, 1960; Гончарова, 2011; Пележемский, 2012].

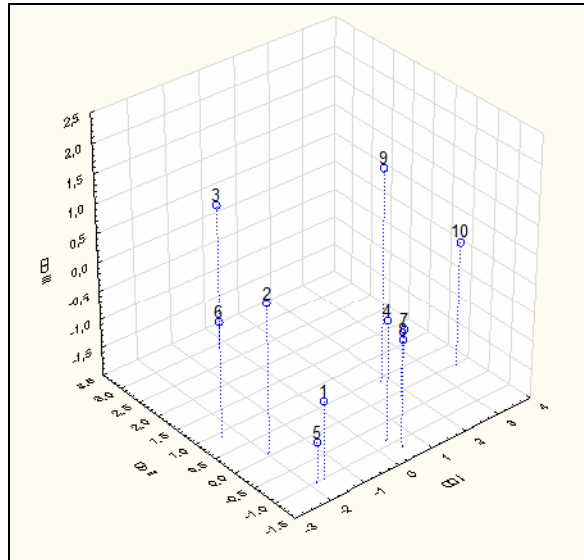


Рис. Краниометрические характеристики населения русских и белорусских городов X–XVI вв. в поле трех главных компонент:

1 — Старая Рязань, XIII в.; 2 — Коломна, XIV–XVI вв.; 3 — Дмитров, XII–XVI вв.; 4 — Ярославль, XIII в.; 5 — Кострома, XIII–XIV вв.; 6 — Старая Русса, XV–XVII вв.; 7 — Плес X–XIII вв.; 8 — Новогрудок, XI–XII вв.; 9 — Полоцк XIII–XIV вв.; 10 — Дрисвяты, XI–XIII вв.

Fig. Craniometric characteristics of the population of Russian and Belarusian cities of the X–XVI centuries in the field of the three main components:

1 — Old Ryazan, XIII century; 2 — Kolomna, XIV–XVI centuries; 3 — Dmitrov, XII–XVI centuries; 4 — Yaroslavl, XIII century; 5 — Kostroma, XIII–XIV centuries; 6 — Staraya Russa, XV–XVII centuries; 7 — Plyos, of the X–XIII centuries; 8 — Novogrudok, XI–XII centuries; 9 — Polotsk, of the XIII–XIV centuries; 10 — Drysvyaty, XI–XIII centuries.

Костромская серия оказалась на противоположном белорусским сериям квадранте графика. Объяснение этому можно найти в том, что анализируемая серия наибольшую близость обнаруживает не к городским сериям, а к сериям сельского населения, морфологический комплекс которого отчетливо проявляется у кривичей Ярославской и Тверской губерний [Комаров, Васильев, 2013]. Подводя итоги, можно констатировать, что имеющийся в распоряжении антропологов материал явно недостаточен для решения проблемы общего и особенного в формировании антропологических характеристик городского населения: серии немногочисленны, объединяют черепа, датированные в широком диапазоне — от двух до четырех веков, анализируемый

массив серий охватывает существенный период времени, на протяжении которого происходили не менее существенные события в жизни населения в пределах каждой из стран (для России — феодальная раздробленность, конец феодальных войн, монголо-татарское иго, освобождение от него, централизация власти и образование единого Русского государства; для Беларуси — образование отдельных княжеств, Полоцкого, Туровского, Великого княжества Литовского, феодальные войны, вхождение в Речь Посполитую, война с Московским царством, участие в Северной войне, вхождение в состав Русского государства).

Остеологическое исследование серии из Плеса

Было проведено измерение костей посткраниального скелета по стандартной остеометрической программе (с некоторыми нашими добавлениями). Способ тех или иных измерений костей скелета основывался на правилах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» [1966].

Интермембральный индекс у мужчин группы имеет среднее значение, причем это касается в том числе и размаха вариаций этого показателя у исследованной группы (табл. 5). Таким образом, можно говорить о среднем соотношении длин верхних и нижних конечностей.

Таблица 5

Пропорции конечностей у мужчин группы из Плеса

Table 5

Proportions of limbs in men

Индекс	N	X	min — max	Вариации некоторых индексов у человека современного типа
Интермембральный	7	71,88	(69,06 – 73,66)	60–84
Плечебедренный	8	72,51	(71,43 – 76,30)	68,8–72,9
Лучебольшеберцовый	8	70,13	(64,72 – 73,65)	—
Лучеплечевой	9	75,43	(71,65 – 78,88)	71–82
Берцово-бедренный	8	78,66	(75,49 – 85,45)	77,3–86,6

Плечебедренный индекс и в среднем, и по размаху вариаций в группе из Плеса оказался высоким, а в ряде случаев и ультравысоким. Это соответствует удлинненным плечевым отделам относительно бедра.

Противоположный результат получен для лучебольшеберцового показателя в группе мужчин. Индекс имеет низкие значения, что соответствует удлинненным голеним относительно предплечий.

Соотношение линейного размера предплечья и плеча (лучеплечевой, или брахиальный, индекс) имеет широкий размах вариаций: от низких значений до величин выше среднего. Высокие значения индекса, соответствующие выражено удлинненному предплечью относительно плеча, в исследованной группе не обнаружены.

Берцово-бедренный индекс имеет значения от очень низкого до высокого с некоторым смещением в сторону меньшего значения. То есть, большая часть мужчин из группы обладали укороченными голеним относительно бедра, или средними соотношениями длин соответствующих отделов ноги.

Мужчины группы из Плеса также характеризовались средней шириной плеч, довольно широким и низким тазом.

Прижизненная длина тела, рассчитанная по формулам Пирсона и Ли, Бунака, Дюпертюи и Хеддена, варьируется от 160,1 до 177,1 см. То есть, среди мужского населения Плеса были люди и низкорослые, и среднего роста, и роста выше среднего (табл. 7).

Значения интермембрального индекса в группе женщин из Плеса средние и немного ниже среднего (табл. 6). То есть, в принципе трудно говорить о явной удлинненности или укороченности рук или ног у индивидов.

Таблица 6

Пропорции конечностей у женщин группы из Плеса

Table 6

Proportions of limbs in women

Индекс	N	X	min — max	Вариации некоторых индексов у человека современного типа
Интермембральный	6	70,46	(68,39 – 71,59)	60–84
Плечебедренный	7	72,63	(69,50 – 77,04)	68,8–72,9
Лучебольшеберцовый	7	69,74	(67,08 – 72,62)	62–71
Лучеплечевой	6	76,08	(72,35 – 77,74)	71–82
Берцово-бедренный	7	79,28	(75,77 – 83,49)	77,3–86,6

Население средневекового Плеса...

Плечебедренный индекс имеет большую вариабельность у женщин группы. В целом же можно говорить, что высокое значение этого индекса имеют большинство индивидов. В некоторых случаях значения индекса намного превышают верхнюю границу вариации индекса у человека вообще. Таким образом, большинство женщин характеризовалось удлинёнными плечевыми отделами относительно бедра, согласно плечебедренному индексу.

Лучебольшеберцовый индекс в женской части группы из Плеса имеет низкое значение, что указывает на относительно удлинённые голени у женщин (или укороченные предплечья относительно голени по данному индексу). Ситуация аналогична таковой у мужчин группы.

Лучеплечевой индекс варьируется от низких значений до значений выше среднего. Высоких значений индекса мы не получили, т.е. в группе женщин Плеса отсутствовали индивиды, отличающиеся значительно удлинённым предплечьем относительно плеча.

Величины берцово-бедренного индекса, рассчитанные для женской части группы, оказались или низкими, или средними относительно размаха вариаций этого показателя у человека современного типа. Таким образом, женщины группы отличались или обычными, или укороченными голеними относительно бедра.

Женщины группы из Плеса в целом характеризовались небольшой шириной плеч, широким и очень низким тазом. Длина тела при жизни, рассчитанная по формулам Пирсона и Ли, Бунака, Дюпертюи и Хеддена, оказалась небольшой. Женщины характеризовались низким ростом и ростом ниже среднего (табл. 7).

Таблица 7

Ширина плеч и таза, длина тела при жизни

Table 7

Shoulder and pelvis width, body length during life

	Мужчины		Женщины	
	N	X	N	X
Ширина плеч	5	35,46	3	32,13
Ширина таза	3	26,90	3	26,77
Тазовый индекс	2	77,88	1	71,48
Прижизненная длина тела	11	165,8 (160,1–177,1)	8	153,4 (149,1–160,6)

Помимо индексов пропорций тела и конечностей были рассчитаны индексы массивности (прочности) костей конечностей. Результаты представлены в таблицах 8 и 9.

Таблица 8

Индексы массивности костей рук

Table 8

Mass indexes of the bones of the hands

Кости	Мужчины		Женщины		Размах вариаций у человека современного типа
	N	X (min — max)	N	X (min — max)	
Ключицы	5	25,99 (22,56 – 27,89)	3	25,11 (22,03 – 27,94)	20–30
Плечевые	9	19,49 (17,39 – 20,85)	7	19,22 (16,72 – 20,50)	18–22
Лучевые	8	17,20 (15,73 – 18,11)	7	16,61 (14,98 – 19,82)	14–18
Локтевые	6	15,49 (14,71 – 16,74)	7	15,34 (13,70 – 17,07)	15–18

Таблица 9

Массивность и некоторые показатели костей ног

Table 9

Massiveness and some indicators of leg bones

Кости (индекс массивности и др.)	Мужчины		Женщины		Размах вариаций у человека современного типа
	N	X (min — max)	N	X (min — max)	
Бедренные (индекс массивности)	9	19,36 (16,29 – 21,44)	7	19,54 (18,02 – 20,92)	18–21
Индекс пилыстрии	9	105,80 (83,87 – 121,43)	7	97,84 (85,19 – 118,18)	100–122
Индекс платимерии	9	83,69 (70,59 – 92,86)	7	75,75 (69,70 – 82,76)	64–86
Большеберцовые (индекс массивности)	9	21,18 (18,31 – 22,90)	8	22,58 (20,19 – 24,83)	18–23
Индекс платикнемии	9	72,42 (66,67 – 82,76)	8	71,25 (63,33 – 78,57)	...64,9; 65–69,9; 70...

Массивность ключиц. И у мужчин, и у женщин из Плеса отмечается массивность ключиц от величин немного ниже среднего до немного выше среднего.

Массивность плечевых костей. Плечевые кости мужчин и женщин группы варьируются от ультраграцильных до среднемассивных.

Лучевые кости у мужчин группы оказались или среднемассивными или массивными. Эти же кости женщин были очень разнообразными. Встречаются варианты и грацильных, и среднемассивных, и даже выражено массивных лучевых костей.

Локтевые кости. Большинство локтевых костей мужчин и женщин грацильные. В целом же в группе присутствуют индивиды с ультраграцильными, грацильными и среднемассивными локтевыми костями.

Бедренные кости. Среднегрупповое значение индексов массивности (или прочности) бедренных костей соответствует таковому для человека современного типа. При этом у мужчин группы из Плеса наблюдается более широкий размах вариаций показателей этого качества костей. Встречаются варианты костей от ультраграцильных до выражено массивных. У женщин наблюдается подобная картина, исключая крайние варианты, запредельные для терминальных вариантов у человека современного типа, описанные в литературе.

Согласно индексу пиястрии у большинства индивидов группы тела бедренных костей в средней части лучше развиты в сагиттальном направлении, особенно у мужчин. В ряде случаев наблюдается рельсообразный задний пиястр. Хотя при этом присутствуют самые различные варианты, в том числе поперечно расширенные бедренные кости.

Индексы платимерии указывают на уплощенность бедренных костей в верхнем ярусе. То есть, бедренные кости почти всех индивидов были платимеричны.

Большеберцовые кости. У мужчин группы из Плеса можно отметить самые разные варианты массивности большеберцовых костей (от грацильных до массивных). У женщин массивность этих же костей выше. Присутствуют варианты от среднемассивных до выражено массивных большеберцовых костей.

Заключение

Таким образом, в краниологической серии из Плеса (Ивановская область), датируемой концом X — XIII в., нами изучено 17 индивидов. Из них 11 — мужчины и 6 — женщины. Мужская часть выборки оказалась долихокранной, мезенной, с хорошей горизонтальной профилировкой лицевого скелета. Женщины, в отличие от мужчин, имели мезокранную мозговую коробку и более уплощенный лицевой скелет на уровне назиона. Можно предположить, что женщины по своей морфологии близки к местному уралоидному субстрату. Согласно сравнительному анализу методом главных компонент, мужская часть выборки из Плеса близка к таковой из Ярославля и в некоторой степени к популяции из Новогрудка (Беларусь). Захороненные в Плесе мужчины имеют несомненную связь с индивидами, захороненными в Ярославле в санитарных погребениях, скорее всего — дружинниками.

Остеологический анализ показал, что и у мужчин, и у женщин удлинено предплечье по отношению к плечу и, наоборот, укорочена голень по отношению к бедру. Кости рук, за исключением лучевых костей, в изучаемой группе в целом грацильные. Массивность костей ног разнообразна, но чаще повышенная. Рост мужчин группы из Плеса была разной (160,1–177,1 см), у женщин прижизненная длина тела была ниже среднего (149,1–160,6 см).

Финансирование. Публикуется в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института этнологии и антропологии РАН.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Аверин В.А., Барышников В.Ю., Самотовинский Д.В. Древнерусский городской некрополь в Плесе на улице Варваринская, 18: Материалы раскопок Ивановской археологической экспедиции 2014 года // Археология Плеса: Материалы исследований 2007–2018 г. Шуя, 2018. С. 11–19.

Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М., 1966. 251 с.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. М., 1964. С. 29–40.

Алексеева Т.И. Антропологическая характеристика славянских племен бассейнов Днестра и Оки в эпоху средневековья // Вопросы антропологии. 1960. Вып. 1. С. 97–101.

Гончарова Н.Н. Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна // ВкА. 2011. Вып. 19. С. 202–216.

Население средневекового Плеса...

Емельянчик О.А. Краниологическая характеристика материалов грунтового могильника XI–XIII вв. Дрисвяты-Пашевичи // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. А, Гуманитарные науки. 2006. № 7. С. 16–24.

Емельянчик О.А. Антропологическая характеристика средневекового населения Полоцка (по материалам погребений XIII–XIV вв.) // Актуальные вопросы антропологии. 2019. Вып. 14. С. 80–93.

Комаров С.Г., Васильев С.В. Краниологические особенности населения г. Костромы XIII–XIV веков // Поволжская археология. 2013. № 3 (5). С. 145–154.

Мамонова Н.Н. Определение длины костей по их фрагментам // Вопросы антропологии. 1968. Вып. 29. С. 171–177.

Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. М., 1963. С. 66–71.

Пежемский Д.В. Первые палеоантропологические материалы из Старой Руссы // ВкА. 2012. Вып. 21. С. 37–48.

Полное собрание русских летописей (ПСРЛ). М.; Л., 1950. Т. III. С. 211.

Саливон И.И. Антропологическая характеристика населения Белоруссии II тыс. н.э. по палеоантропологическим материалам // Очерки по антропологии Белоруссии. Минск, 1976. С. 18–101.

Свод памятников архитектуры и монументального искусства России: Ивановская область. М.: Наука, 2000. Ч. 3. 813 с.

Ubelaker D.H. Human skeletal remains. Washington: Smithsonian institution, 1978. P. 172.

S.V. Vasilyev^a, S.B. Borutskaya^b, V.A. Averin^c, S.Yu. Frizen^a

^a Miklouho-Maclay Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Leninsky Prospekt, 32a, Moscow, 119991, Russian Federation

^b Lomonosov Moscow State University
Leninskie Gory, 1, Moscow, 119991, Russian Federation

^c Ivanovo Archaeological Expedition
Sovetskaya St., 10, building 18, Ivanovo, 153000, Russian Federation

E-mail: vasbor1@yandex.ru (Vasilyev S.V.); vasbor1@yandex.ru (Borutskaya S.B.);
vad-averin@yandex.ru (Averin V.A.);
frizents@iea.ras.ru (Frizen S.Yu.);

The population of the medieval Plyos (based on archaeological excavations of the Varvara necropolis in Plyos, modern Ivanovo Region)

Traditionally, the emergence of the Russian medieval town of Plyos is attributed to the second half of the 12th c., when a fortress was built on the Sobornaya Mountain (upper part), and a settlement emerged in the lower area on the left bank of the River Shokhonka, right-bank tributary of the Volga River. Craftsmen and fishermen quarters, which presumably had appeared long before the fortress, located on the other side of Shokhonka. Plyos was first mentioned in written sources in 1141. During the archaeological excavations in the Varvarinskaya street (Varvara necropolis) on the territory of modern Plyos town (Ivanovo Region), managed by the «Ivanovo Archaeological Expedition» company, human skeletal remains dated to the 10th–13th c. were found. This palaeoanthropological material characterizes the population which inhabited the Upper Volga region (Verkhnee Povolzhье) in the Middle Ages. The aim of this study was to analyse the formation of the anthropological features of the medieval town population and assess its physical appearance. Material and methods: 17 skulls (11 male and 6 female) were examined according to standard craniological protocol, 19 uncomplete postcranial skeletons were measured following the standard osteometric protocol with some authors modifications: we present detailed data on the postcranial skeletons and the analysis of limb proportions and robustness of the long bones. Principal Component Analysis (PCA) was used for intergroup comparison with craniological series from ten different Russian and Belorussian towns (11th–16th c.). Major results and conclusions. Presented paleoanthropological study has revealed a number of characteristics for the male skulls, associated with elongated cranium, average-high face and sharp horizontal facial profile. The female skulls exhibit mesocrania and smoother naso-molar area profile. Morphological analysis of the postcranial skeletons has demonstrated relatively elongated forearms and shortened shins in individuals from this burial ground. Reconstructed living stature of the males appears to be above average, and for women, on the contrary, below average. The problem of the common and specific patterns in the formation of the anthropological traits of the medieval town population cannot be addressed with the available anthropological material. However, PCA of the studied craniological sample indicates that the males are morphologically related to the medieval individuals from Yaroslavl (Russia) and partly to those from Novogrudok (Belarus). Thus, medieval men buried on the territory of Plyos were undoubtedly related to (presumable) retainers buried in the sanitary graves in Yaroslavl.

Key words: Upper Volga region, Plyos, Middle Ages, craniology, osteology, comparative analysis, limb proportions, bone massiveness.

REFERENCES

- Alekseev V.P. (1966). *Osteometry: Anthropological research methodology*. Moscow. (Rus.).
- Alekseev V.P., Debec G.F. (1964). *Craniometry*. Moscow, 29–40. (Rus.).
- Alekseeva T.I. (1960). Anthropological characteristics of the Slavic tribes of the Dnieper and Oka basins in the Middle Ages. *Voprosy antropologii*, (1), 97–101. (Rus.).
- Averin V.A., Baryshnikov V.Yu., Samotovinskij D.V. (2018). Old Russian city necropolis in Plyos on Varvarinskaya street, 18: Materials from the excavations of the Ivanovo archaeological expedition in 2014. *Arheologiya Plyosa: Materialy issledovanij 2007–2018 gg.* Shuya, 11–19. (Rus.).
- Goncharova N.N. (2011). Formation of anthropological diversity of medieval cities: Yaroslavl, Dmitrov, Kolomna. *VkA*, (19), 202–216. (Rus.).
- Emel'yanchik O.A. (2006). Craniological characteristics of materials from a ground burial ground of the 11th–13th centuries Drisvyaty-Pashevichi. *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. A, Gumanitarnye nauki*, (7), 16–24. (Rus.).
- Emel'yanchik O.A. (2019). Anthropological characteristics of the medieval population of Polotsk (based on materials from burials of the 13th–14th centuries). *Aktual'nye voprosy antropologii*, (14), 80–93. (Rus.).
- Komarov S.G., Vasil'ev S.V. (2013). Craniological features of the population of Kostroma in the XIII–XIV centuries. *Povolzhskaya arheologiya*, 5(3), 145–154. (Rus.).
- Mamonova N.N. (1968). Determination of the length of bones by their fragments. *Voprosy antropologii*, (29), 171–177. (Rus.).
- Pashkova V.I. (1963). *Essays on Forensic Osteology*. Moscow, 66–71. (Rus.).
- Pezhemsij D.V. (2012). The first paleoanthropological materials from Staraya Russa. *VkA*, (21), 37–48. (Rus.).
- Salivon I.I. (1976). Anthropological characteristics of the population of Belarus in the 2nd millennium AD e. according to paleoanthropological materials. In: V.P. Alekseev, Yu. G. Rychkov (Eds.). *Ocherki po antropologii Belorussii*. Minsk, 18–101. (Rus.).
- Ubelaker D.H. (1978). *Human skeletal remains*. Washington: Smithsonian institution.

Васильев С.В., <https://orcid.org/0000-0003-0128-6568>

Боруцкая С.Б., <https://orcid.org/0000-0003-0753-151X>

Аверин В.А., <https://orcid.org/0000-0001-8105-2416>

Фризен С.Ю., <https://orcid.org/0000-0001-7160-7764>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 07.09.2020

Article is published: 27.11.2020