

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЕВРОПЫ ОТ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО СОВРЕМЕННОСТИ

Е.В. Веселовская¹, О.М. Григорьева¹, А.П. Пестряков¹, А.В. Рассказова^{1,2}

¹ Институт этнологии и антропологии РАН, Москва

² МГУ имени М.В. Ломоносова, НИИ и Музей антропологии, Москва

Славянское население Восточной Европы было проанализировано в сравнительном аспекте. Проведено его сопоставление со средневековыми синхронными западнославянскими популяциями и с близким к современности населением Европейской части России. Особое внимание уделено форме черепной коробки. Используются как собственные краниологические материалы, так и опубликованные сводки В.П. Алексеева [Алексеев, 1960], Т.И. Алексеевой [Алексеева, 1973; Aleksiejeva, 1966], Е. Дроздовой [Drozдова, 2005] и некоторые других. По черепам из исследованных могильников создана галерея скульптурных и графических портретов-реконструкций. Проведен межгрупповой сравнительный анализ по изменчивости параметров черепной коробки и отдельно по некоторым размерам лицевого скелета.

Для рубежа первого и второго тысячелетий можно отметить достаточную однородность внешнего облика населения изучаемого региона. Западные славяне отличаются несколько менее выраженной долихокефалией, в целом несколько более крупными размерами головы, более выступающим носом и большими размерами глазных щелей. У восточных славян чаще встречались вознутые формы спинки носа, складка верхнего века была выражена в большей степени.

Установлено, что между восточными славянами и русскими существует значительное различие по параметрам мозгового черепа и более слабое – по лицевому скелету. Эпохальный процесс брахикефализации населения на этой территории явно проявляется уже в начале Нового времени. Современное славянское население Восточной Европы в целом обладало достаточным единообразием по строению отдельных элементов головы. Многие из этих особенностей являются типичными и для русских. Население Нового времени резко отличается от средневекового населения лишь брахикефалией. По другим признакам наблюдается практически полная преемственность черт внешнего облика.

Ключевые слова: краниология, антропологическая реконструкция, славяне, синхронная и диахронная изменчивость

Введение

Население Восточной Европы (Европейской части бывшего Советского Союза) хорошо изучено в антропологическом отношении отечественными специалистами. Значительной частью этих работ являются собственно краниологические исследования как современного (близкого к современности) населения этой территории, так и населения более древних эпох. Особенно многочисленный краниологический материал представлен по средневековым славянам Восточной Европы [Алексеева, 1973, 2002; Aleksiejeva, 1966] и по

современному населению этого региона [Алексеев, 1960], являющемуся потомками этого средневекового славянского населения: сериям русских, украинцев и белорусов. Подробная характеристика краниологии западных славянских серий представлена в работе чешской исследовательницы Е. Дроздовой, на чьи материалы мы и опирались, в основном, при сравнении западных и восточных средневековых славян. Все исследователи отмечают серьёзное различие в строении черепной коробки средневековых славян, для которых характерна выраженная долихокrania, и их потомков – современное население этих же тер-

риторий обладает значительно более брахикранной формой черепа. Этот процесс (секулярный тренд брахикефализации), как известно, затронул большую часть территории северной половины Евразии. Однако единого мнения о причинах, вызвавших столь резкое изменение формы черепа, до сих пор не существует.

Процесс брахикефализации наиболее отчетливо фиксируется в изменении параметров именно мозгового черепа и значительно меньше касается изменчивости размеров лицевого отдела. Поэтому основное внимание в статье уделено изучению мозговой коробки. Мы поставили перед собой цель выявить и оценить различия между средневековым славянским населением и современным. Славянское население Восточной Европы было проанализировано в сравнительном аспекте. Проведено его сопоставление: а) со средневековыми синхронными западнославянскими популяциями и б) с близким к современности населением Европейской части России.

Кроме многочисленных литературных данных, взятых из антропологических сводок, часть материалов впервые вводится в научный оборот. По многим черепам изученных могильников выполнены портретные реконструкции облика, дана прижизненная антропологическая характеристика популяций. Впервые привлеченный для исследования массив краниологических данных анализировали с применением специальной программы, разработанной А.П. Пестряковым [Пестряков, Григорьева, 2004].

Материалы и методы исследования

В работе использовали как собственные краниологические материалы, так и опубликованные сводки В.П. Алексеева [Алексеев, 1960], Т.И. Алексеевой [Алексеева, 1973, Aleksiejeva, 1966], Е. Дроздовой [Drozdova, 2005] и некоторые других (см. библиографию). К анализу привлекали серии только мужских черепов. Межгрупповой сравнительный анализ проводили раздельно: 1) по изменчивости параметров черепной коробки и 2) по изменчивости некоторых метрических характеристик лицевого скелета. Для анализа параметров мозгового черепа применяли методику, предложенную и отработанную двумя из авторов настоящей статьи [Пестряков, 1995; Пестряков, Григорьева, 2004, 2011, 2013]. В целях визуального представления изученных популяций был выполнен ряд графических и скульптурных реконструкций по черепам из соответствующих могильников. Для

более полной характеристики внешности представителей исследованных популяций по каждому черепу, выбранному для реконструкции, по программе «словесный портрет по черепу» получали подробную антропометрическую и антропоскопическую информацию касательно прижизненного облика. Усредняя индивидуальные показатели, составляли обобщенный словесный портрет популяции, описывающий мужскую и женскую часть выборки как живое население. Полученные характеристики сопоставляли с градациями, разработанными авторами для целей антропологической реконструкции на современном населении средневропейского масштаба [Веселовская, Балужева, 2012; Веселовская, 2015].

В исследованиях черепной коробки изучены 9 метрических параметров. Четыре из них характеризуют абсолютную величину черепной коробки: её наибольшие продольный, поперечный и высотный (от ba) диаметры, т.е. признаки № 1, 8, 17 бланка Р. Мартина и ОРВ (общая ростовая величина) – параметр, получаемый векторным сложением величин этих трёх диаметров, по формуле: $ОРВ = (1^2 + 8^2 + 17^2)^{1/2}$. Остальные пять параметров описывают её форму – два первых стандартно используются в краниологии – это черепной указатель (ЧУ), и высотно-поперечный указатель (ВПУ); три последующих предложены авторами настоящей статьи – указатель долихоидности (УД), брахиоидности (УБ), гипсиоидности (УГ). Величины УД, УБ и УГ вычисляются единообразным способом. Это средние геометрические отношения каждого из трех названных диаметров черепной коробки к двум оставшимся (в %). Например, $УД = 100 * [(1^2 / (8 * 17))^{1/2}]$, и т.п.

Изменчивость лицевого скелета характеризовали следующими параметрами: наименьшая ширина лба (№ 9 по Мартину), скуловой диаметр (№ 45), верхняя высота лица (№ 48), высота и ширина носа (№ 55, 54), высота и ширина глазной орбиты (№ 51, 52), а также лицевой, носовой и орбитный указатели. Рассматривали в основном межгрупповую изменчивость.

В фокусе внимания настоящей статьи были популяции славянского населения Европейской части страны. Средневековые группы сопоставлялись как с синхронными западными соседями, так и с русскими, населявшими этот регион в Новое время. При анализе материал группировали по этнотерриториальному принципу. Для этих краниологических объединений рассчитывали основные статистические параметры. Достоверность различий между объединенными краниосериями оценивали по t -критерию Стьюдента. Таксономические сходства и различия проиллюстрированы

дендрограммами, которые были построены на основе корреляционных матриц.

Восстановление прижизненного облика представителей изученных популяций проводили с учетом научных разработок последних лет, которые в значительной степени дополнили и уточнили метод антропологической реконструкции лица по черепу [Веселовская, Пестряков, Кобылянский, 2013; Kobiliansky, Pstryakov, Veselovskaya, 2013]. В частности, была разработана и внедрена программа кранио-фациального соответствия, позволяющая с большой точностью переходить от размерных и описательных признаков черепа к соответствующим параметрам лица [Balueva et al., 2009; Веселовская, Балуева, 2012]. На основе этой программы по индивидуальному черепу получают весьма точную графическую или скульптурную реконструкцию облика, а также прижизненный словесный портрет, выполненный в терминах антропометрии и антропоскопии лица. Программа опирается на классические методы антропологических исследований [Martin, 1928; Бунак, 1941; Алексеев, Дебец, 1964] и дополнена некоторыми необходимыми, специфическими для реконструкции, техниками. Эта программа широко используется в криминалистической практике для идентификации личности по костным останкам [Веселовская и др., 2013]. Для восстановления внешнего облика использовали стандарты толщины мягких покровов, полученные с применением ультразвука на живых людях [Веселовская, 1997]. Отдельные физиономические размеры мы рекомендуем рассчитывать по уравнениям регрессии, где в качестве независимых признаков использованы черепные характеристики. Так, например, при исследовании значительных по численности выборок были получены достаточно высокие коэффициенты корреляции высоты уха и скулового диаметра, ширины рта и ширины зубной дуги, размеров глазной щели и костной орбиты. Границы орбиты наносили на лице испытуемого косметическим карандашом после пальпации (прощупывания). Применение регрессионного анализа позволяет получить уравнения расчета высоты уха на основе скулового диаметра, ширины рта на основе ширины зубной дуги, высоты и ширины глазной щели на основе размеров глазницы [Balueva et al., 2009; Веселовская, Балуева, 2012]. Процесс восстановления внешнего облика начинается с подробного описания всех индивидуальных черт строения черепа и его измерения по общепринятой краниологической программе, дополненной рядом признаков, имеющих значение при реконструкции [Веселовская, 2006]. Следующий этап – построение контура лица на основе

обвода черепа, выполненного с помощью специального прибора – диоптрографа.

Контурная реконструкция является начальным этапом для любого другого вида реконструкций. Графический портрет выполняют уже на основе контурного изображения. Опираясь на серию графических портретов из одного могильника, можно получить достаточно полную антропологическую характеристику изменчивости морфологического типа конкретной популяции [Балуева, Веселовская, Рассказова, 2010; Balueva, Veselovskaya, 2011; Balueva, Veselovskaya, Drozdova, 2012; Kobyliansky et al., 2008].

Для представления визуальной информации об изменчивости внешнего облика изученных популяций были выполнены графические и скульптурные реконструкции представителей западных и восточных славян и русского населения с территории Восточной Европы.

В работе представлено большое количество таблиц, содержание которых частично дублируется. Это сделано с целью облегчить восприятие большого количества материала и четко структурировать его подачу: каждая таблица соответствует конкретному этапу анализа и иллюстрируется дендрограммой, что позволяет детально представить логику изложения.

Результаты и обсуждение

Изменчивость параметров мозгового черепа

Анализ средневековых славянских популяций

В начале рассмотрим краниологические характеристики черепной коробки 24 средневековых серий восточных славян, в основном из курганных захоронений (табл. 1).

Данные по краниосериям восточных славян взяты из монографий Т.И. Алексеевой [Алексеева, 1973, Aleksiejeva, 1966].

В табл. 1 представлены соответствующие данные по 24 краниологическим сериям восточных славян. Для этих популяций в целом наиболее характерна долихокrania ($ЧУ=74.24$, 17 серий из 24 долихокранны) и мезокrania, близкая к долихокrania ($ЧУ= 75.4–77.6$); большая величина высотно-поперечного указателя ($ВПУ=98.42$). Согласно рубрикации, созданной по панойкуменной изменчивости изучаемых параметров и предлагаемой авторами [Пестряков, Григорьева, 2004], для восточных славян в целом характерна средняя величина черепной коробки на границе с большой ($ОРВ=267.62$), большая относительная её длина

Таблица 1. Краниологические параметры черепной коробки средневековых серий восточных славян

Славяне восточные \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Поляне киевские, могильники	183.1	139.9	133.0	266.0	73.5	95.8	135.0	89.6	83.0
Поляне чернигов, могильники	182.5	138.3	135.5	266.4	75.9	98.1	133.7	88.0	85.2
Поляне чернигов, курганы	183.8	138.4	135.4	267.7	75.4	97.9	135.5	87.7	84.5
Поляне переяславские, курганы	186.1	137.8	134.8	267.9	74.1	97.9	136.5	87.1	84.3
Северяне	187.1	136.2	136.9	269.4	72.8	100.1	136.8	85.6	85.5
Радимичи серия 1	192.6	138.8	136.9	274.1	72.1	98.7	139.8	85.5	83.8
Радимичи серия 2	184.6	134.3	135.1	265.1	72.8	100.3	137.4	85.2	85.5
Дреговичи западные	186.9	136.3	135.7	268.7	73.1	99.6	138.0	85.6	84.9
Дреговичи восточные	189.2	138.1	138.0	271.7	73.2	100.0	136.9	85.6	85.5
Древляне западные	189.9	140.2	137.0	272.9	73.8	97.7	137.0	86.9	84.0
Древляне восточные	189.1	139.8	137.9	272.6	73.9	98.6	136.2	86.6	84.8
Словене новгородские	183.1	141.8	136.6	268.9	77.6	96.3	131.6	89.7	84.8
Кривичи смоленские	184.4	133.9	134.9	264.2	72.7	101.2	136.9	85.0	86.3
Кривичи тверские	182.2	136.2	135.9	265.0	74.8	99.8	133.7	86.9	86.3
Кривичи ярославские	184.2	139.4	136.9	267.6	76.2	98.1	132.0	88.5	85.3
Кривичи костромские	179.3	137.3	133.0	262.9	77.0	96.5	132.3	89.2	84.6
Кривичи владими́ро-рязанские	183.1	136.1	134.6	264.7	74.6	99.2	135.0	86.8	85.5
Вятичи и кривичи запада МО	185.3	140.1	137.5	269.9	75.8	98.3	133.2	88.4	85.6
Вятичи, верховьев р. Москвы	184.2	133.9	134.6	265.4	72.7	100.7	138.2	84.8	86.6
Вятичи, среднее течение р. Москвы	181.9	136.0	135.7	264.6	74.9	99.4	134.1	87.0	86.0
Вятичи, р. Москва, Клязьма	182.7	134.5	134.5	264.2	73.8	99.9	136.0	86.0	85.7
Вятичи, нижнее течение р. Москвы	183.8	136.6	135.3	265.2	74.7	98.6	134.0	87.6	85.4
Вятичи, среднее течение р. Угры	187.1	134.2	138.1	268.9	71.4	103.6	137.8	83.1	87.5
Вятичи, среднее течение р. Ока, Проня	183.9	140.1	134.6	268.7	76.4	95.6	134.2	89.2	83.8
Число серий	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Межгрупповая средняя	185.03	137.44	135.71	267.62	74.24	98.42	135.52	86.87	85.19
Стандартное отклонение	3.02	2.33	1.45	3.08	1.59	2.90	2.18	1.72	1.02

Обозначения признаков: 1 – наибольший продольный диаметр; 8 – наибольший поперечный диаметр; 17 – наибольший высотный диаметр (от *ba*); ОРВ – общая ростовая величина; ЧУ – черепной указатель; ВПУ – высотнопоперечный указатель; УД – указатель долихоидности; УБ – указатель брахиоидности; УГ – указатель гипсиоидности

(указатель долихоидности, УД=135.52). При этом у них малая относительная ширина (указатель брахиоидности, УБ=86.87) и средняя относительная высота (указатель гипсиоидности, УГ=85.19) черепной коробки. Межгрупповая дисперсия практически всех изучаемых параметров невелика, что говорит о достаточной краниологической однородности восточнославянского населения этого времени. Характерно, что наибольшая межгрупповая дисперсия наблюдается для абсолютной и относительной величины продольного диаметра (параметр УД), а наименьшая – для абсолютной и

относительной величины высотного диаметра (параметр УГ) черепной коробки.

Далее рассматривалась межгрупповая изменчивость тех же метрических параметров в средневековых западнославянских краниологических сериях с территориями современных Чехии (11 серий), Польши (7 серий) и Югославии (4 серии). Данные по краниосериям западных славян взяты из работы Е. Дроздовой [Drozdova, 2005].

В табл. 2 представлены данные по 22 средневековым западнославянским сериям с территории Чехии, Польши и Югославии. В сравнении

Таблица 2. Краниологические параметры черепной коробки средневековых серий западных славян

Славяне западные \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Чехия, Поганьско	186.1	139.0	135.2	268.7	76.5	92.0	135.8	87.6	84.1
Чехия, Лаховичи	187.4	139.4	136.7	270.6	74.4	98.1	135.8	87.1	84.6
Чехия, Брандышек	182.3	141.5	135.6	267.7	77.6	95.8	131.6	90.0	84.4
Чехия, Старый Курим	184.7	139.4	136.7	268.8	75.5	98.1	133.8	87.7	85.2
Чехия, Микуличи костел	185.2	140.5	136.3	269.5	75.9	97.0	133.8	88.4	84.5
Чехия, Либицы	189.3	141.8	136.9	273.3	74.9	96.5	135.9	88.1	83.6
Чехия, Микуличи Вали 1	186.1	143.8	136.7	272.0	77.3	95.1	132.7	90.2	83.6
Чехия, Микуличи Вали 2	188.4	142.4	137.2	273.1	75.6	96.3	134.8	88.6	83.8
Чехия, Микуличи Вали 3	186.5	141.8	136.7	271.2	76.0	96.4	134.0	88.8	84.1
Чехия, Микуличи Вали 4	186.5	142.0	136.9	271.5	76.1	96.4	133.8	88.9	84.1
Чехия, Йозефов	188.6	137.8	137.1	270.8	73.1	99.5	137.2	85.7	85.0
Польша, Воллен	189.4	139.9	137.5	272.7	73.9	98.3	136.6	86.7	84.5
Польша, Цедания	189.0	139.3	134.7	270.7	73.7	96.7	138.0	87.3	83.0
Польша, о. Ледники	185.2	140.9	136.0	269.5	76.1	96.5	133.8	88.8	84.2
Польша, Слабожево	188.4	138.6	137.0	271.1	73.6	98.8	136.7	86.3	84.8
Польша, Стредне Слежко	187.5	140.7	136.6	271.3	75.0	97.1	135.2	87.9	84.1
Польша, Бжек Глаговски	185.7	135.8	136.9	267.7	73.1	100.8	136.2	85.2	86.2
Польша, Вислица	189.5	139.1	135.0	271.1	73.4	97.1	138.3	87.0	83.2
Югославия, Бело Брдо	182.5	140.0	134.0	266.2	76.7	95.7	133.2	89.5	83.8
Югославия, Птуй	189.3	143.6	136.5	274.0	75.9	95.1	135.2	89.3	82.8
Югославия, Блед и др.	185.8	140.9	134.0	268.9	75.8	95.1	135.2	89.3	82.8
Югославия, Балтин Бар	190.9	138.8	139.3	274.1	72.7	100.4	137.3	85.1	85.6
Число серий	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Межгрупповая средняя	187.01	140.32	136.34	270.66	75.12	96.94	135.22	87.88	84.17
Стандартное отклонение	2.27	1.89	1.21	2.12	1.44	1.95	1.75	1.48	0.87

с восточными славянами они имеют более крупную черепную коробку (ОРВ=270.66 против 266.53) и по нашей панорамной градации попадают в рубрику крупных. В отличие от восточных славян они в целом несколько более мезокранны (13 серий из 22). Средняя величина черепного указателя (ЧУ) составляет 75.12, а у восточных славян ЧУ=74.24. Высотно-поперечный указатель (ВПУ) и указатель гипсиоидности (УГ) у них имеют меньшую величину, чем у восточных славян. Параметры формы УД, УБ, УГ схожи в обеих анализируемых группах.

Табл. 3 представляет результаты сравнительного анализа краниологических характеристик восточных и западных славян. По t-критерию Стьюдента рассчитана достоверность различий между этими объединениями по всем изучаемым параметрам черепной коробки.

Из 9 изучаемых параметров лишь три (высота черепа *ba-br*, черепной указатель и указатель долихоидности) не выявляют достоверной разницы между западными и восточными славянами. По остальным признакам различия достоверны.

Причём по двум из них (наибольшая ширина черепной коробки и её абсолютная величина) достоверность различий достигает самого высокого уровня значимости, принятого в антропологических исследованиях. Но по относительной высоте черепа (параметры ВПУ и УГ) западные славяне достоверно уступают восточным славянам (96.94 против 98.63 и 84.17 против 85.09, соответственно). Межгрупповые дисперсии всех изучаемых здесь признаков невелики, и у западных, и у восточных славян. Однако межгрупповая дисперсия средних величин всех без исключения изученных нами признаков у западных славян меньшая, чем у восточных. Что возможно объясняется меньшей территорией, на которой размещены изучаемые западнославянские популяции в сравнении с территорией восточнославянских племен. При этом, как и у восточных славян, так и у западных наименьшая межгрупповая вариабельность наблюдается для абсолютной и относительной величины высотного диаметра.

Для более детального рассмотрения изменчивости среди славянских популяций мы объе-

Таблица 3. Сравнение краниологических характеристик черепной коробки у восточных и западных славян

Группы \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Славяне восточные									
Число серий	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Средняя	185.03	137.44	135.71	267.62	74.24	98.42	135.52	86.87	85.19
Стандартное отклонение	3.02	2.33	1.45	3.08	1.59	2.90	2.18	1.72	1.02
Славяне западные									
Число серий	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Средняя	187.01	140.32	136.34	270.66	75.12	96.94	135.22	87.88	84.17
Стандартное отклонение	2.27	1.89	1.21	2.12	1.44	1.95	1.75	1.48	0.87
Разность средних	1.98	2.88	0.63	3.04	0.88	1.48	0.30	1.01	1.02
Достоверность разности	*	***	Нет	***	нет	*	нет	*	**

Примечание. *** – различия достоверны на уровне 99.9%; ** – на уровне 99%; * – на уровне 95%; нет – разность величин параметра не достоверна

Таблица 4. Краниологические параметры черепной коробки серий славян центра Восточной Европы (вятичи)

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Вятичи и кривичи западные МО	185.3	140.1	137.5	269.9	75.8	98.3	133.2	88.4	85.6
Вятичи, верховья р. Москвы	184.2	133.9	134.6	265.4	72.7	100.7	138.2	84.8	86.6
Вятичи среднее течение р. Москвы	181.9	136.0	135.7	264.6	74.9	99.4	134.1	87.0	86.0
Вятичи, р. Москва, Клязьма	182.7	134.5	134.5	264.2	73.8	99.9	136.0	86.0	85.7
Вятичи, нижнее течение р. Москвы	183.8	136.6	135.3	265.2	74.7	98.6	134.0	87.6	85.4
Вятичи, среднее течение р. Угры	187.1	134.2	138.1	268.9	71.4	103.6	137.8	83.1	87.5
Вятичи, среднее течение р. Ока, Проня	183.9	140.1	134.6	268.7	76.4	95.6	134.2	89.2	83.8
Число серий	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Межгрупповая средняя	184.13	136.50	135.74	266.68	74.22	99.43	135.35	86.58	85.79
Стандартное отклонение	1.72	2.64	1.48	2.38	1.74	2.46	2.00	2.14	1.15

динили серии восточных (табл. 4–7) и западных (табл. 8–10) славян в территориальные группы.

Восточных славяне представлены четырьмя территориальными группами: центральный район – Подмосковье (МО) и северо-запад Рязанской области – (зона расселения вятичей); лесной север и северо-запад Восточной Европы (кривичи и словене новгородские); юго-западная лесная зона Восточной Европы (радимици, дреговичи, древляне); лесостепная зона Восточной Европы (поляне, северяне).

Среди этих группировок выделяются серии лесного юго-запада Восточной Европы, т.е. территории стыка крайнего юго-запада России с Белоруссией и лесной частью Украины. Эта территориальная группа характеризуется наибольшим размером черепной коробки, а также наиболее долихокранной и удлинённой ее формой. Территориальная группа, расположенная в лесостепной зоне, отличается наименьшей абсолютной (параметр 17) и относительной (параметры ВПУ и УГ) высотой свода черепа.

Наиболее близкими между собой оказались группы центра и севера расселения восточнославянских племён (в основном, вятичи и кривичи).

Далее в табл. 8–10 даны краниологические характеристики средневековых серий Центральной Европы, объединённых по территории современных стран, откуда они взяты: Чехия, Польша и Югославия.

Все изучаемые нами параметры черепной коробки чешских славян практически совпадают со средними по изученным сериям западных славян, как целое. То есть имеют несколько большую величину черепной коробки по сравнению с восточными славянами, чуть более широкую черепную коробку со слегка более низким сводом.

Средние значения, рассчитанные по 7 краниосериям Польши, показывают их большое сходство с чешскими славянами, лишь указатель долихоидности и черепной указатель свидетельствуют о большей удлинённости их мозговой коробки в сравнении со славянами Чехии.

С территории Югославии в нашем распоряжении лишь 4 краниосерии. Средние величины

Таблица 5. Краниологические параметры черепной коробки серий восточных славян северо-запада Восточной Европы (кривичи и словене новгородские)

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Словене новгородские	183.1	141.8	136.6	268.9	77.6	96.3	131.6	89.7	84.8
Кривичи смоленские	184.4	133.9	134.9	264.2	72.7	101.2	136.9	85.0	86.3
Кривичи тверские	182.2	136.2	135.9	265.0	74.8	99.8	133.7	86.9	86.3
Кривичи ярославские	184.2	139.4	136.9	267.6	76.2	98.1	132.0	88.5	85.3
Кривичи костромские	179.3	137.3	133.0	262.9	77.0	96.5	132.3	89.2	84.6
Кривичи владими́ро-рязанские	183.1	136.1	134.6	264.7	74.6	99.2	135.0	86.8	85.5
Число серий	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Межгрупповая средняя	182.74	137.44	135.26	265.55	75.49	98.54	133.57	87.67	85.55
Стандартное отклонение	1.87	2.81	1.49	2.26	1.79	1.92	2.06	1.76	0.74

Таблица 6. Краниологические параметры черепной коробки серий славян лесного юго-запада Восточной Европы (радимичи, дреговичи, древляне)

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Радимичи серия 1	192.6	138.8	136.9	274.1	72.1	98.7	139.8	85.5	83.8
Радимичи серия 2	184.6	134.3	135.1	265.1	72.8	100.3	137.4	85.2	85.5
Дреговичи западные	186.9	136.3	135.7	268.7	73.1	99.6	138.0	85.6	84.9
Дреговичи восточные	189.2	138.1	138.0	271.7	73.2	100.0	136.9	85.6	85.5
Древляне западные	189.9	140.2	137.0	272.9	73.8	97.7	137.0	86.9	84.0
Древляне восточные	189.1	139.8	137.9	272.6	73.9	98.6	136.2	86.6	84.8
Число серий	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Межгрупповая средняя	188.71	137.90	136.77	270.85	73.13	99.16	137.55	85.89	84.75
Стандартное отклонение	2.73	2.26	1.18	3.37	0.69	0.98	1.26	0.69	0.75

Таблица 7. Краниологические параметры черепной коробки серий славян лесостепной зоны Восточной Европы (поляне, северяне)

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Поляне киевские, могильники	183.1	139.9	133.0	266.0	73.5	95.8	135.0	89.6	83.0
Поляне черниговские, могильники	182.5	138.3	135.5	266.4	75.9	98.1	133.7	88.0	85.2
Поляне черниговские, курганы	183.8	138.4	135.4	267.7	75.4	97.9	135.5	87.7	84.5
Поляне переяславские, курганы	186.1	137.8	134.8	267.9	74.1	97.9	136.5	87.1	84.3
Северяне	187.1	136.2	136.9	269.4	72.8	100.1	136.8	85.6	85.5
Число серий	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Межгрупповая средняя	184.61	138.22	134.96	267.55	74.12	95.96	135.65	87.49	84.47
Стандартное отклонение	2.14	1.39	1.26	1.37	1.12	4.82	1.48	1.62	0.94

изучаемых параметров также мало отличаются от подобных величин у западных славян в целом. По высоте свода (УГ=83.76) славяне Югославии дают наименьшую величину среди территориальных групп западных славян.

В табл. 11 сведены данные по средним величинам изучаемых параметров всех анализируемых территориальных группировок славян (восточных и западных).

По данным табл. 11 построены дендрограммы (рис. 1, 2).

На дендрограмме (рис. 1) отчетливо видны два значительно отстоящих друг от друга кластера. В целом, это деление совпадает с разбивкой популяций на восточные и западные. Однако интересно, что территориальная группа, представляющая популяции лесной зоны юго-запада Восточной Европы (серии радимичей, дреговичей и древлян), попала в кластер западных славян. В пределах западославянского кластера территориальные группы разбились на два подкластера: а) славяне Чехии и Югославии (наиболее близ-

Таблица 8. Краниологические параметры черепной коробки серий западных славян с территории Чехии

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Чехия, Поганьско	186.1	139.0	135.2	268.7	76.5	92.0	135.8	87.6	84.1
Чехия, Лаховичи	187.4	139.4	136.7	270.6	74.4	98.1	135.8	87.1	84.6
Чехия, Брандышек	182.3	141.5	135.6	267.7	77.6	95.8	131.6	90.0	84.4
Чехия, Старый Курим	184.7	139.4	136.7	268.8	75.5	98.1	133.8	87.7	85.2
Чехия, Микуличи костел	185.2	140.5	136.3	269.5	75.9	97.0	133.8	88.4	84.5
Чехия, Либицы	189.3	141.8	136.9	273.3	74.9	96.5	135.9	88.1	83.6
Чехия, Микуличи Вали 1	186.1	143.8	136.7	272.0	77.3	95.1	132.7	90.2	83.6
Чехия, Микуличи Вали 2	188.4	142.4	137.2	273.1	75.6	96.3	134.8	88.6	83.8
Чехия, Микуличи Вали 3	186.5	141.8	136.7	271.2	76.0	96.4	134.0	88.8	84.1
Чехия, Микуличи Вали 4	186.5	142.0	136.9	271.5	76.1	96.4	133.8	88.9	84.1
Чехия, Йозефов	188.6	137.8	137.1	270.8	73.1	99.5	137.2	85.7	85.0
Число	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Межгрупповая средняя	186.46	140.85	136.55	270.65	75.71	96.48	134.46	88.28	84.26
Стандартное отклонение	1.99	1.78	0.62	1.83	1.28	1.92	1.60	1.27	0.55

Таблица 9. Краниологические параметры черепной коробки серий западных славян с территории Польши

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Польша, Воллен	189.4	139.9	137.5	272.7	73.9	98.3	136.6	86.7	84.5
Польша, Цедания	189.0	139.3	134.7	270.7	73.7	96.7	138.0	87.3	83.0
Польша, о. Ледники	185.2	140.9	136.0	269.5	76.1	96.5	133.8	88.8	84.2
Польша, Слабожево	188.4	138.6	137.0	271.1	73.6	98.8	136.7	86.3	84.8
Польша, Стредне Слезко	187.5	140.7	136.6	271.3	75.0	97.1	135.2	87.9	84.1
Польша, Бжек Глаговски	185.7	135.8	136.9	267.7	73.1	100.8	136.2	85.2	86.2
Польша, Вислица	189.5	139.1	135.0	271.1	73.4	97.1	138.3	87.0	83.2
Число групп	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Межгрупповая средняя	187.81	139.19	136.24	270.58	74.11	97.90	136.40	87.01	84.27
Стандартное отклонение	1.76	1.71	1.06	1.57	1.06	1.54	1.55	1.16	1.07

Таблица 10. Краниологические параметры черепной коробки серий западных славян с территории Югославии

Славянские серии \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Югославия, Бело Брдо	182.5	140.0	134.0	266.2	76.7	95.7	133.2	89.5	83.8
Югославия, Птуй	189.3	143.6	136.5	274.0	75.9	95.1	135.2	89.3	82.8
Югославия, Блед и др.	185.8	140.9	134.0	268.9	75.8	95.1	135.2	89.3	82.8
Югославия, Балтин Бар	190.9	138.8	139.3	274.1	72.7	100.4	137.3	85.1	85.6
Число	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Межгрупповая средняя	187.13	140.82	135.95	270.80	75.27	96.56	135.24	88.31	83.76
Стандартное отклонение	3.75	2.05	2.53	3.90	1.77	2.56	1.66	2.15	1.31

Таблица 11. Средние величины параметров черепной коробки территориальных группировок восточных и западных славян

Группы славян	Территория	Признаки								
		1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Восточные	Центр Восточной Европы	184.13	136.50	135.74	266.68	74.22	99.43	135.35	86.58	85.79
Восточные	Северо-запад Восточной Европы	182.74	137.44	135.26	265.55	75.49	98.54	133.57	87.67	85.55
Восточные	Юго-запад Восточной Европы	188.71	137.90	136.77	270.85	73.13	99.16	137.55	85.89	84.75
Восточные	Лесостепь Восточной Европы	184.61	138.22	134.96	267.55	74.12	95.96	135.65	87.49	84.47
Западные	Чехия	186.46	140.85	136.55	270.65	75.71	96.48	134.46	88.28	84.26
Западные	Польша	187.81	139.19	136.24	270.58	74.11	97.90	136.40	87.01	84.27
Западные	Югославия	187.13	140.82	135.95	270.80	75.27	96.56	135.24	88.31	83.76

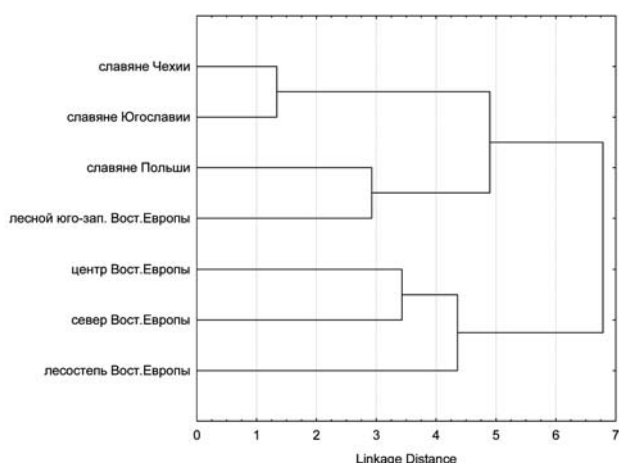


Рис. 1. Дендрограмма таксономических расстояний между анализируемыми территориальными группами славян (по всем 9 изучаемым параметрам)

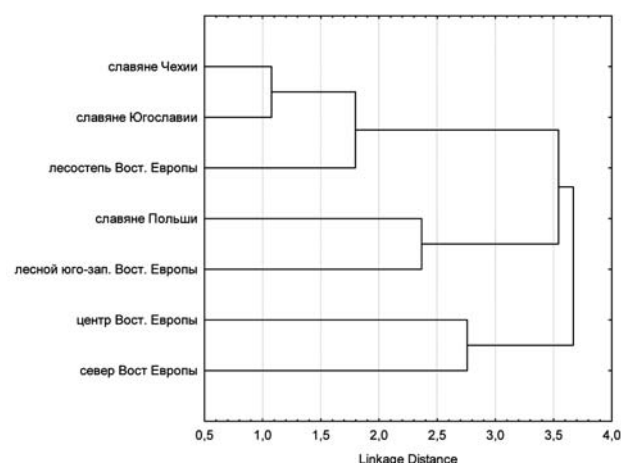


Рис. 2. Дендрограмма таксономических расстояний между анализируемыми территориальными группами славян (по параметрам формы)

кие между собой славянские группировки) и б) славяне Польши, к которым примкнуло восточнославянское объединение радимичей, дреговичей и древлян. Этот интересный результат, указывающий на сближения юго-западных восточных славян со славянами с территории Польши, как бы маркирует движение славянских племён со своей центрально-европейской прародине на восток. И восточные славяне, и славяне Польши являлись жителями, в основном, лесистых равнинных территорий. Славяне же Чехии и Югославии при своём расселении включили в себя субстрат древнего населения Карпато-Балканской горной системы, что и отразилось в их некотором своеобразии: на дендрограмме они выделились в отдельный кластер.

Несколько иную конфигурацию имеет дендрограмма (рис. 2), построенная с учётом параметров, характеризующих только форму черепной коробки (ЧУ, ВПУ, УД, УБ, УГ).

Здесь славянские объединения также образуют два кластера. Один из них представлен двумя группировками восточных славян и объединяет краниосерии центра Восточной Европы и её севера. Это, в основном, вятичи и кривичи, т.е. славянская основа будущего русского (великорусского) народа. Второй более сложный кластер состоит из двух подкластеров. Один из них, также как и на предшествующей дендрограмме, объединяет серии с территории Польши и восточных славян лесного юго-запада Восточной Европы. Другой подкластер включает территориальные группы славян Чехии и Югославии, близость которых между собой видна и на первой дендрограмме (рис. 1). Интересно, что к ним примкнула группа восточных славян лесостепной зоны Восточной Европы (поляне и северяне).

Итак, в результате проведенного анализа территориальных групп средневековых славян уда-

Таблица 12. Параметры черепной коробки восточнославянского населения Нового времени различных территорий Европейской части России

Серии Нового времени \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Петербургская губерния	180.3	145.2	134.5	267.7	80.7	92.6	129.0	93.2	83.1
Северные районы	179.1	144.4	133.3	265.9	80.9	92.5	129.1	93.5	82.9
Ярославская губерния	177.3	143.1	132.6	263.6	81.2	92.2	128.7	93.3	83.2
Тверская губерния	175.8	145.5	132.8	264.0	83.0	91.1	126.5	95.2	83.0
Центральные районы	176.9	144.6	132.3	264.0	82.0	91.6	127.9	94.5	82.7
Южные районы Европейской России	179.4	142.7	132.5	264.8	79.6	93.2	130.5	92.6	82.8
Южная колонизация	181.7	144.5	132.0	267.1	79.6	91.0	131.6	93.3	81.5
Старая Ладога	178.0	144.4	135.6	266.3	81.1	94.1	127.2	92.9	84.6
Себеж	177.7	145.1	134.7	266.0	81.7	93.0	127.1	93.8	83.9
Украинцы в целом	179.1	144.9	133.6	266.3	81.1	92.4	128.7	93.7	82.9
Суздаль	181.0	145.5	133.0	267.6	80.4	91.4	130.1	93.8	82.0
Москва, Зачатьевский монастырь	178.0	143.5	134.6	265.3	80.6	93.8	128.1	92.7	84.2
Кириллов	182.9	145.6	136.1	270.5	79.6	93.5	129.9	92.3	83.4
Тверь, Посад, XVI–XVIII вв.	175.0	140.1	136.4	262.4	80.1	97.4	126.6	90.7	87.1
Тверь, старые кладбища, XVII–XVIII вв.	175.5	143.2	135.7	264.0	81.6	94.8	125.9	92.8	85.6
Тверь, XIX–XX вв.	179.7	142.8	134.3	265.9	79.5	94.0	129.8	91.9	83.8
Козельск, XVI–XVII вв.	170.6	139.0	131.8	256.5	81.4	94.6	126.0	92.7	85.6
Дмитров, XVI в.	184.1	142.0	137.4	270.1	77.1	96.8	131.8	89.3	85.0
Никольское, МО, XVI в.	177.5	141.7	134.5	264.0	80.2	94.7	128.6	91.7	84.8
Катунки, XVI–XVIII вв.	175.2	146.1	139.4	267.3	83.5	93.5	124.3	94.6	85.3
Мещовск, XVIII в.	174.8	139.1	135.2	261.0	79.6	97.8	127.8	90.3	87.0
Переславль-Залесский, XVI в.	179.5	141.8	136.6	266.5	79.1	96.5	128.9	90.6	85.7
Переславль-Залесский, XVII–XVIII вв.	183.9	144.4	138.9	272.2	78.55	96.6	129.8	90.3	85.5
Число групп	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Межгрупповая средняя	178.31	143.50	134.57	265.54	80.61	93.70	128.39	92.72	84.06
Стандартное отклонение	3.12	2.22	1.93	3.22	1.35	1.92	1.83	1.45	1.49

лось выявить три довольно устойчивых объединения: 1) славяне Польши и лесной зоны юго-запада Восточной Европы; 2) славяне Чехии и Югославии; 3) славяне центральной и северной части Восточной Европы. Серии лесостепной зоны Восточной Европы занимают более неопределённое положение среди прочих славянских популяций. По одним признакам они близки к восточнославянским группировкам, по другим – к западным славянам Чехии и Югославии.

Анализ восточнославянского населения Нового времени

Далее рассмотрим метрические данные черепной коробки восточноевропейского (в основном русского) населения Нового времени. Данные по

большинству серий взяты из монографии В.П. Алексеева [Алексеев, 1960]. Краниосерии из г. Суздаля, Зачатьевского монастыря (г. Москва), г. Кириллова (Вологодская Область), с. Катунки (Нижегородская область) и из г. Переславля-Залесского (Ярославская обл.) изучены А.В. Рассказовой [Балуева, Веселовская, Рассказова, Пестряков, 2008; Балуева, Веселовская, Рассказова, 2010], из г. Мещовска – материалы Е.В. Веселовской. Часть материалов по этим краниосериям публикуется впервые. Серии из г. Тверь (Посад), (старое кладбище, XIX–XX вв.) изучены Н.В. Харламовой [Харламова, 2012]. Серия из г. Козельска изучена Д.В. Пежемским и М.А. Шмытовым [Пежемский, Шмытов, 2009].

В табл. 12 представлены данные по 23 краниологическим сериям в основном русского населения Нового времени с территории Европейской

Таблица 13. Сравнение краниологических параметров черепной коробки средневековых восточных славян и серий Нового времени Европейской части России

Краниосери \ Признаки	n	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Славяне восточные	24	185.03	137.44	135.71	267.62	74.24	98.42	135.52	86.87	85.19
Стандартное отклонение		3.02	2.33	1.45	3.08	1.59	2.90	2.18	1.72	1.02
Русские Нового времени	23	178.31	143.50	134.57	265.54	80.61	93.70	128.39	92.72	84.06
Стандартное отклонение		3.12	2.22	1.93	3.22	1.35	1.92	1.83	1.45	1.49
Разность величин		6.72	9.06	1.14	2.08	6.37	4.72	7.13	5.85	1.13
Достоверность разности		***	***	*	*	***	***	***	***	**

Примечание. *** – достоверность разности на уровне 99.9%; ** – на уровне 99%; * – на уровне 95%

Таблица 14. Сравнение краниологических параметров черепной коробки средневековых западных славян и серий Нового времени Европейской части России

Краниосери \ Признаки	n	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Славяне восточные	22	187.01	149.32	136.34	270.66	75.12	96.94	135.22	87.88	84.17
Стандартное отклонение		2.27	1.89	1.21	2.12	1.44	1.95	1.75	1.48	0.96
Европейская Россия Нового времени	23	178.31	143.50	134.57	265.54	80.61	93.70	128.39	92.72	84.06
Стандартное отклонение		3.12	2.22	1.93	3.22	1.35	1.92	1.83	1.45	1.49
Разность величин		8.70	3.23	1.77	5.12	5.49	3.24	6.83	4.84	0.11
Достоверность разности		***	***	**	***	***	***	***	***	нет

Примечание. *** – достоверность разности на уровне 99.9%; ** – на уровне 99%; * – на уровне 95%; нет – разность величин параметра не достоверна

Таблица 15. Сравнение краниологических параметров трёх территориальных групп населения. Характеристики черепной коробки

Территория \ Признаки	1	8	17	ОРВ	ЧУ	ВПУ	УД	УБ	УГ
Север и северо-запад	178.13	143.94	134.60	265.65	80.93	93.51	127.98	92.97	84.07
Стандартное отклонение	2.45	1.69	1.36	2.32	1.06	1.72	1.48	1.20	1.35
Центральный район	177.96	143.01	135.09	265.28	80.45	94.33	128.23	92.34	84.55
Стандартное отклонение	4.02	2.89	2.38	4.41	1.71	2.14	2.05	1.81	1.52
Южный регион	180.07	144.03	132.70	266.05	80.10	92.20	130.25	93.18	82.40
Стандартное отклонение	1.42	1.17	0.82	1.17	0.87	1.11	1.43	0.57	0.82

части России. В среднем, это население характеризуется черепной коробкой средней величины (ОРВ=265.26), умеренной брахикрацией (ЧУ=80.69), укороченной формой (УД=128.34), широкой по общей форме (УБ=92.8) и средней высоты черепной коробкой (ВПУ=93.6; УГ=84.02).

Сопоставим эти данные со средневековыми восточными славянами приблизительно той же территории. Из табл. 13 следует, что русское население Европейской части России Нового времени как целое *достоверно* отличается от средневековых восточных славян по всем изучаемым нами параметрам черепной коробки. Население Восточной Европы второй половины II тысячелетия отличается от восточных славян несколько более

крупной черепной коробкой, значительно более короткой (абсолютно и относительно), более широкой (абсолютно и относительно) и несколько менее высокой (абсолютно и относительно) её формой.

В табл. 14 представлено аналогичное сопоставление населения Нового времени Европейской части России с западными славянами.

Результат этого сравнения практически такой же, как и при сравнении краниологии населения Нового времени Европейской части России с восточнославянскими сериями. По форме черепной коробки различие ещё более контрастное.

Другими словами, за время, прошедшее от средневековья (X–XII вв.) до Нового времени

Таблица 16. Краниологические параметры лицевого скелета серий восточных славян

Серии \ Признаки	9	45	48	48/45	54	55	54/55	52	51	52/51
Поляне киевские, могильники	93.7	131.1	67.6	51.6	25.6	49.9	51.3	31	41.3	75.1
Поляне Чернигов, могильники	95.5	132.1	67	50.7	25.3	49.7	50.9	31.2	40.9	76.3
Поляне Чернигов, курганы	94.9	130.9	68.5	52.3	25.6	50.2	51.0	31.5	40.5	77.8
Поляне Переяславские, курганы	96.3	132.5	69.8	52.7	25.1	50.1	50.1	31.7	41	77.3
Северяне, курганы	96.5	130.5	67.7	51.9	25.7	48.8	52.7	31.6	42.6	74.2
Радимичи, курганы	94.1	131.7	69.1	52.5	25.7	50.3	51.1	31.7	41.6	76.2
Дреговичи западные	96.5	132.9	68.4	51.5	24.6	50.6	48.6	31.6	42	75.2
Кривичи смоленские	95.6	132.2	68.1	51.5	25	49.8	50.2	32	42.6	75.1
Кривичи тверские	95.7	130.7	66.1	50.6	25.4	48.3	52.6	31.8	41.6	76.4
Кривичи ярославские	96.2	130	67.3	51.8	25.2	49	51.4	32.1	41	78.3
Кривичи владимирские и рязанские	94.1	129.6	67.2	54.3	25.3	49.5	51.4	32.9	41.7	79.3
Кривичи костромские	94	130.5	68.1	52.2	25.7	49.1	52.3	32.2	41.7	77.2
Вятчи, верховья р. Москвы	94	130.4	66.2	50.8	25.4	48.9	51.9	32.1	41.7	77.0
Вятчи, среднее течение р. Москвы	94.5	130.3	66.3	51.4	24.4	50.6	51.1	31.3	41.3	76.1
Вятчи, р. Москвы и Клязьмы	94.7	129.9	65.7	50.6	24.8	47.7	52.0	31.8	41.9	75.9
Вятчи, р. Угры	97.3	132.3	67	51.7	25.2	48	53.3	31.6	42.3	74.9
Вятчи, р. Москвы и Пахры	97	127.1	68.4	53.8	24.8	49.2	50.4	32.5	41.5	78.3
Число	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Средняя	95.33	130.86	67.56	51.86	25.22	49.39	51.32	31.80	41.60	76.51
Стандартное отклонение	1.17	1.40	1.12	1.05	0.40	0.88	1.13	0.47	0.58	1.40

(XVII–XIX вв.), на этой территории мы наблюдаем результат далеко зашедшего эпохального тренда брахикефализации, вызвавшего и другие изменения. В связи с этим интересно рассмотреть насколько этот процесс повлиял на изменение метрических параметров лицевого скелета.

Рассматриваемые в нашей работе популяции Восточной Европы Нового времени являются в основном потомками средневековых восточнославянских племён, т.е. здесь мы можем говорить о преемственности. Изученные популяции Нового времени также были сгруппированы в аналогичные территориальные объединения. 23 краниосерии, представленные в табл. 12, мы разделили на три группировки: 1) население севера и северо-запада Восточной Европы (10 серий), 2) центра Восточной Европы (10 серий) и 3) территории южной колонизации русскими и украинцами Европейской части России (три серии). В табл. 15 представлены средние величины изучаемых параметров черепной коробки в этих территориальных группах.

Хотя по данным, представленным в табл. 15, видно заметное отличие величин изученных па-

раметров южного района от двух других группировок, но сравнение между собой этих группировок по t-критерию Стьюдента показало отсутствие достоверной разницы между ними. Возможно, это является следствием недостаточного количества серий южного региона. Другими словами, налицо однородность русского населения изученных территорий второй половины II тысячелетия.

Изменчивость параметров лицевого скелета

Далее рассмотрим данные по параметрам лицевого скелета в двух хронологических срезах: у представителей восточнославянских популяций (табл. 16) и в группах восточнославянских народов (в основном, русских) Нового времени (табл. 17).

Средние статистические абсолютные величины лицевого скелета по 14 сериям восточных славян можно охарактеризовать следующим образом: скуловой диаметр средней величины, верхняя высота лица несколько ниже средней; ширина носа средняя, высота носа тоже средняя; орбиты ниже среднего; наименьшая ширина лба средняя.

Таблица 17. Краниологические параметры лицевого скелета у различных серий русских Нового времени

Серии \ Признаки	9	45	48	48/45	54	55	54/55	52	51	52/51
Петербургская губерния	98.4	133.1	70.9	53.3	25	51.9	48.1	33.2	43	77.3
Северные районы	98.1	131.6	70.4	53.5	25	51.2	49.2	33	42.7	77.2
Ярославская губерния	98.1	129.4	69.5	53.7	24.8	51.1	49	33.7	42.6	79.0
Тверская губерния	98.1	130.6	69.6	53.3	24.6	50.4	49.1	32.9	42.5	77.4
Центральный район, кривичи	97.7	131.5	70.0	53.2	24.8	51.2	48.8	33.4	42.4	78.4
Южные районы	97.7	132.3	71.2	53.8	24.9	51.9	48.2	33.1	42.8	77.4
Южная колонизация	97.3	134.7	69.9	51.9	25.2	51	49.7	32.1	42.7	75.3
Старая Ладога	98.8	133.4	69.5	52.1	24.6	50.4	48.9	32.2	41.9	76.7
Себеж	97.6	133.2	68.9	51.7	25	50.2	50.1	31.8	41.4	76.9
Украинцы в целом	97.9	134.2	69.1	51.5	25	51.1	49.1	32.4	42.4	76.1
Суздаль	99.1	134	70.7	52.8	24.7	51.0	48.4	32.7	42.1	77.7
Москва, Зачатьевский монастырь	98.7	128.6	68.8	53.5	24.1	50.8	47.4	32.5	41.4	78.5
Кириллов	98.5	134.3	72	53.6	24.4	52.6	46.4	32.6	41.7	78.2
Тверь, Посад, XVI–XVIII вв.	96.3	128.7	69.8	54.2	25.5	50.7	50.3	33	40.0	82.5
Тверь, старое кладбище, XVII–XVIII вв.	101.1	133.1	67.8	50.9	25.4	47.1	53.9	32.5	40.1	81.0
Тверь, XIX–XX вв.	98.6	132.8	68.7	51.7	25.3	51.1	49.5	33.2	39.5	84.1
Козельск, XVI–XVII вв.	94	127.2	64.8	50.9	23.8	47.3	50.6	30.4	39.8	76.6
Дмитров, XVI в.	97.4	133.8	70.3	52.5	25.1	49.8	50.4	32	42	76.2
Никольское, МО, XVI в.	98.4	134	68.3	51.0	25.5	50.4	50.2	31.3		
Переславль Залесский, XVI в.	97.98	134.57	71.08	52.96	24.45	51.63	47.56	32.36	41.48	78.07
Переславль Залесский, XVII–XVIII вв.	99.63	135.59	71.22	52.5	24.70	51.11	48.3	32.48	40.89	79.4
Число групп	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Межгрупповая средняя	97.99	132.13	69.48	52.56	24.88	50.59	49.28	32.53	41.72	78.14
Стандартное отклонение	1.35	2.23	1.54	1.06	0.45	1.36	1.52	0.79	1.13	2.28

Таким образом, согласно рубрикам, принятым в антропологических исследованиях [Алексеев, Дебец, 1964], размеры лицевого скелета у восточных славян в целом характеризуются средними значениями.

В табл. 17 представлены характеристики тех же параметров лицевого скелета в 20 сериях восточнославянских народов (в основном, русских) Нового времени.

В исследованных сериях Нового времени (21 серия), которые охватывают практически ту же территорию, что и восточнославянские популяции, отмечаются следующие характеристики изученных параметров: скуловой диаметр имеет среднюю величину, верхняя высота лица тоже средняя, высота носа средняя и ширина носа тоже средняя; орбитный указатель средний. В табл. 18 приведены сравнения параметров лицевого черепа средневековых славян с сериями восточнославянских народов Нового времени.

Согласно сравнительным данным табл. 18 отличие между средневековыми восточными славянами и их потомками – русским населением Восточной Европы Нового времени – по параметрам лицевого скелета значительно меньше, чем по параметрам черепной коробки. Из приводимых здесь признаков достоверно отличается лишь величина верхней высоты лица (у населения Нового времени она больше, чем у славян) и указатель: носовой (он несколько больше у славян) и орбитный (больше у населения Нового времени). Наименьшая ширина лба также достоверно больше у восточноевропейского населения Нового времени. Однако этот признак, морфологически принадлежит мозговому черепу, но визуально рассматривается как характеристика лица.

Наибольшее отличие между населением Восточной Европы Нового времени (в основном, русскими) и восточными славянами оказалось по наименьшей ширине лба. Абсолютные размеры лица (№ 45, 48) у серий Нового времени несколько

Таблица 18. Сравнение краниологических параметров лицевого скелета средневековых восточных славян и русских серий Нового времени

Группы \ Признаки	9	45	48	48/45	54	55	54/55	52	51	52/51
Русские Нового времени	97.99	132.13	69.48	52.56	24.88	50.59	49.28	32.53	41.75	78.14
Восточные славяне	95.33	130.86	67.56	51.86	25.22	49.39	51.32	31.80	41.60	76.51
Разность	2.66	1.27	1.93	0.70	0.34	1.20	2.04	0.73	0.12	1.63
Достоверность	***	нет	**	нет	нет	нет	**	нет	нет	*

Примечание. *** – достоверность разности на уровне 99.9%; ** – на уровне 99%; * – на уровне 95%; нет – разность величин параметра не достоверна

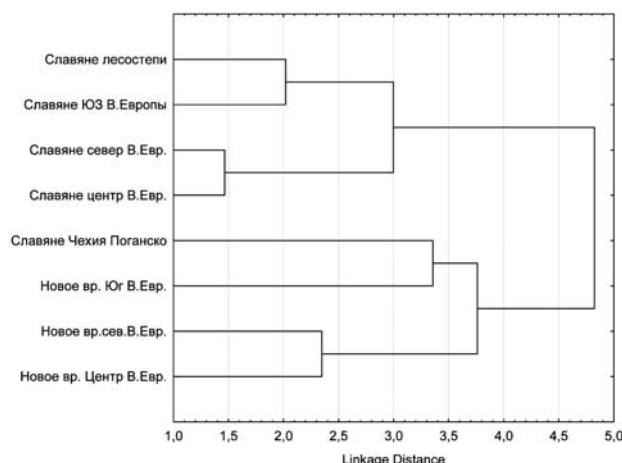


Рис. 3. Дендрограмма таксономических расстояний между изученными территориальными группами Западной и Восточной Европы (по всем изучаемым параметрам лица).

больше, чем у восточных славян, при этом отличия по скуловому диаметру недостоверны. Абсолютные размеры носа и орбит в сериях Нового времени и восточных славян недостоверны, но по носовому и орбитному указателю они различаются. При этом у восточных славян нос относительно шире, а орбиты ниже.

Складывается впечатление, что между восточными славянами и русскими существует сильное различие по параметрам мозгового черепа и слабое – по параметрами лицевого скелета.

Таким образом, эпохальный процесс брахицефализации, характерный для всей северной и центральной Евразии, на территории Восточной и Центральной Европы фактически завершился к началу Нового времени (XVII–XVIII вв.) (рис. 3).

Возможной причиной процесса интенсивной брахицефализации европейского населения явилось значительное демографическое изменение (демографическая катастрофа) в XIV в., связанное с всеевропейской пандемией чумы. Согласно историческим данным, во многих местах Европы в середине XIV в. умерло от этой болезни около трети всего населения, а где-то и больше. Воз-

можно, эта пандемия действовала селективно избирательно как ускоритель секулярного тренда брахицефализации. Пандемия охватила территорию практически всей Европы, включая территорию расселения восточнославянских племен. Секулярный тренд брахицефализации также затронул всю эту территорию. Возможно, что брахицефализация является следствием эволюционных изменений ростовых процессов мозговой коробки под действием, как пандемии чумы, так и климатического изменения, связанного с наступлением малого ледникового периода, или других эволюционно значимых факторов.

Реконструкции внешнего облика по черепам представителей славянского населения Европы

Для характеристики внешнего облика восточных славян были выполнены графические реконструкции по черепам некоторых их представителей: кривичей, вятичей, полян (рис. 4–9), периода раннего средневековья (IX–XI вв.). Племя кривичей традиционно занимало значительную часть территории северо-запада Восточно-Европейской равнины, включая бассейн верхнего течения р. Волги вплоть до Костромы, верховьев Днепра, а также северо-западную часть Московской области. Вятичи расселялись по долине р. Оки и её притоков, в том числе большей части течения Москвы-реки. Популяции племени полян занимали территорию по среднему течению Днепра, включая современные Киевскую и Черниговскую области. Антропологический облик восточнославянских групп достаточно однороден. Они характеризуются средней шириной лица, прямым или слабо-наклонным лбом с мало выступающим надбровьем, несколько ниже средней морфологической высотой лица, сильным или средним выступанием носа. Складка верхнего века развита в средней степени.



Рис. 4. Реконструкция по черепу мужчины. Кривичи.
№ 918. Автор Григорьева О.М.

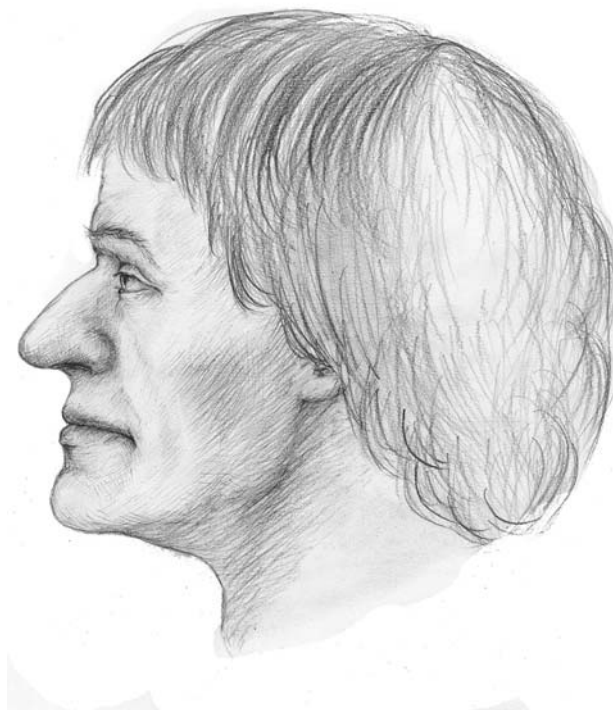


Рис. 5. Реконструкция по черепу мужчины. Кривичи.
№ 866. Автор Григорьева О.М.



Рис. 6. Реконструкция по черепу мужчины. Кривичи.
Автор Григорьева О.М.



Рис. 7. Реконструкция по черепу мужчины. Вятичи. №
7378. Автор Григорьева О.М.



Рис. 8. Реконструкция по черепу женщины. Поляне. № 10053. Автор Григорьева О.М.

Внешний облик славян Западной Европы представляют реконструкции из могильников с территории Моравии (Южная Чехия). В первой половине IX в. в долине р. Моравы возникло государство западных славян – Великоморавская держава. К этому времени и относятся выбранные популяции. Колонизация Моравии славянскими племенами с Запада началась в VI в. и к X–XI вв. население, оставившее изученные могильники, представляло собой конгломерат весьма смешанных популяций с германской и лангобардской примесью [Дроздова, 2005].

Было предпринято восстановление внешнего облика славян, оставивших могильники Поганско – 4 скульптурные реконструкции (рис. 10), и Диваки – 4 графические реконструкции (рис. 11–14).

Городище Поганско (Pohansko) расположено у г. Бржецлав (территория современной Южной Чехии). Это знаменитое укрепленное поселение древних славян представляло собой торгово-ремесленный центр Великоморавской державы (IX–X вв.). Оно включало в себя феодальные усадь-



Рис. 9. Реконструкция по черепу мужчины. Вятичи. № 7287. Автор Григорьева О.М.

бы, церкви, ремесленные кварталы, некрополь. Погребения, в основном, располагались вокруг церкви, также было исследовано несколько изолированных групп погребений. Все они датированы от VIII до X в. Средний возраст погребенных мужчин 40–41 год, женщин – 38–39 лет. Захоронения вокруг церкви проводились в течение 50–100 лет. Предположительно размер популяции в это время варьировал от 98 до 196 человек.

Могильник Диваки датируется X–XI вв. и расположен в бассейне р. Хараска возле одноименной деревни. Здесь было вскрыто около 200 погребений [Unger, 2012].

При сопоставлении со славянскими популяциями Европы (VI–XIV вв.) выявлена схожесть изученных славянских популяций Моравии, которая проявилась в следующих особенностях: черепа средней длины и длинные, узкие и очень узкие, средневысокие; высота лица средняя. Высота орбит и ширина грушевидного отверстия попадают в категории средних значений.

В целом, на основе анализа краниологического материала и выполненных скульптурных и графических реконструкций из славянских могильников Моравии можно выделить следующие особенности внешнего облика представителей изученных популяций. Головы длинные, по высоте и



Рис. 10. Скульптурные реконструкции по черепам мужчины, женщины и двух детей, Могильник Поганьско. Автор Веселовская Е.В.

ширине средние. Лица отличаются значительной горизонтальной и вертикальной профилировкой, среднеширокие. Несмотря на присутствие различных форм спинки носа, вплоть до вогнутой, нос сильно выступающий, переносье высокое. Складка верхнего века развита в средней степени. Размеры глазной щели средние. От восточных популяций они отличались большими размерами мозговой коробки.

Внешний облик русского населения Восточной Европы позднего средневековья и Нового времени представлен тремя графическими реконструкциями из могильников Старая Рязань и Переславль-Залесский (рис. 15–17).

Население Восточной Европы, в целом, обладало достаточным единообразием по строению отдельных элементов лица. Многие из этих особенностей являются типичными и для современных русских: лицо средней ширины, прямой или слабонаклонный лоб с мало выступающим надбровьем, небольшое преобладание высокого переносья и значительной вертикальной профилировки, прямое или слегка приподнятое основание носа, слабое или среднее развитие складки верх-

него века. Скуловой и нижнечелюстной диаметры попадают в категорию средних значений. Все высотные размерные характеристики лица (физиономическая и морфологическая высота лица) имеют средние величины. Ширина рта не выходит за пределы средних значений.

Анализ визуальных характеристик изученных популяций подчеркивает выводы, сделанные при изучении их краниологии. Для рубежа первого и второго тысячелетий можно отметить достаточную однородность внешнего облика славянского населения Восточной Европы. Западные славяне отличаются, пожалуй, несколько менее выраженной долихоцефалией, в целом, несколько более крупными размерами лица, более выступающим носом и большими размерами глазных щелей. У восточных славян чаще встречаются вогнутые формы спинки носа, складка верхнего века выражена в большей степени. Население Нового времени резко отличается от средневекового брахицефалией. По другим признакам наблюдается практически полная преобладанность черт внешнего облика.

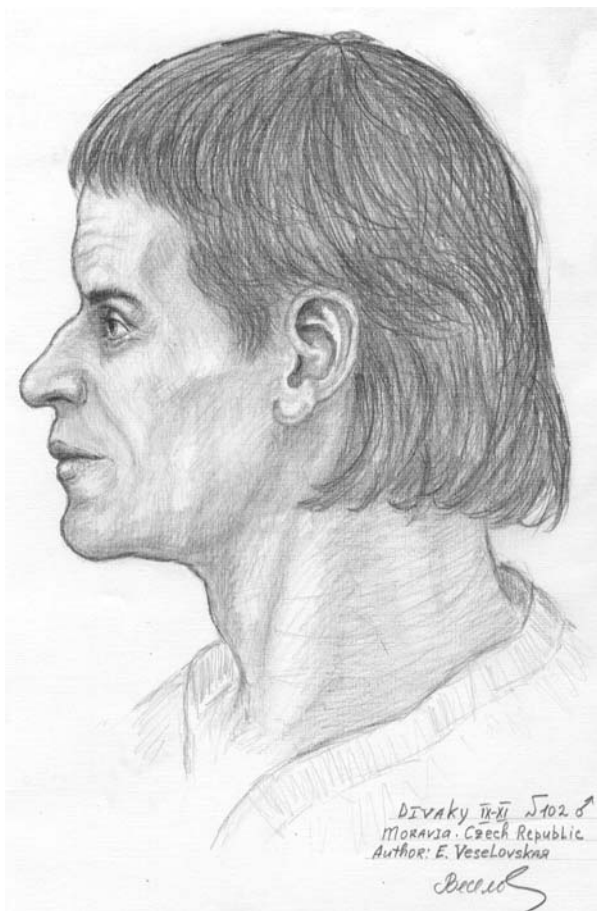


Рис. 11. Реконструкция по черепу мужчины. Диваки № 102. Автор Веселовская Е.В.

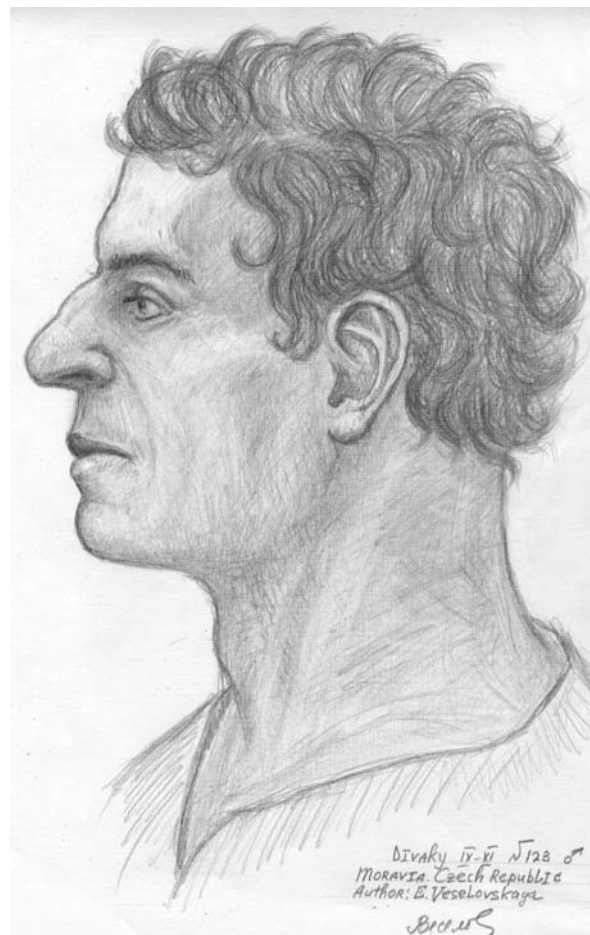


Рис. 12. Реконструкция по черепу мужчины. Диваки № 123. Автор Веселовская Е.В.

Заключение

1. Проведен сравнительный анализ изменчивости параметров мозгового черепа на кранио-сериях средневековых западных и восточных славян и серий восточнославянских народов Нового времени (в основном, русских).
2. Западные славяне (рассматриваемые как единое целое) заметно отличаются от восточных славян (тоже рассматриваемых как целое). Черепная коробка у них по абсолютным величинам крупнее, длиннее, шире и выше. Различия достоверны. Однако по форме черепной коробки они практически не отличаются.
3. Среди территориально объединенных групп славян наиболее отличными от всех оказались восточные славяне, а наиболее близкими между собой оказались объединения славян Чехии и Югославии.
4. Однако по некоторым признакам серии восточных славян лесного региона юго-запада Восточной Европы сближаются с синхронными сериями славян Польши.
5. По параметрам мозгового черепа выявлены различия между исследованными сериями западных и восточных славян, с одной стороны, и населением Нового времени, с другой. Население Нового времени (в основном, русские) достоверно отличается от восточных славян значительно более короткой (абсолютно и относительно), более широкой (абсолютно и относительно) черепной коробкой.
6. По параметрам лицевого скелета такого резкого отличия не замечено. Наибольшее отличие между русскими и славянами оказалось по величине наименьшей ширины лба, которая физиономически рассматривается как признак лица, а морфологически принадлежит черепной коробке.
7. Абсолютные размеры лица (№ 45, 48) у представителей популяций Нового времени несколько больше, чем у славян, при этом отличия по скуловому диаметру недостоверны, но по носовому и орбитному указателю они различаются. У более раннего населения шири-

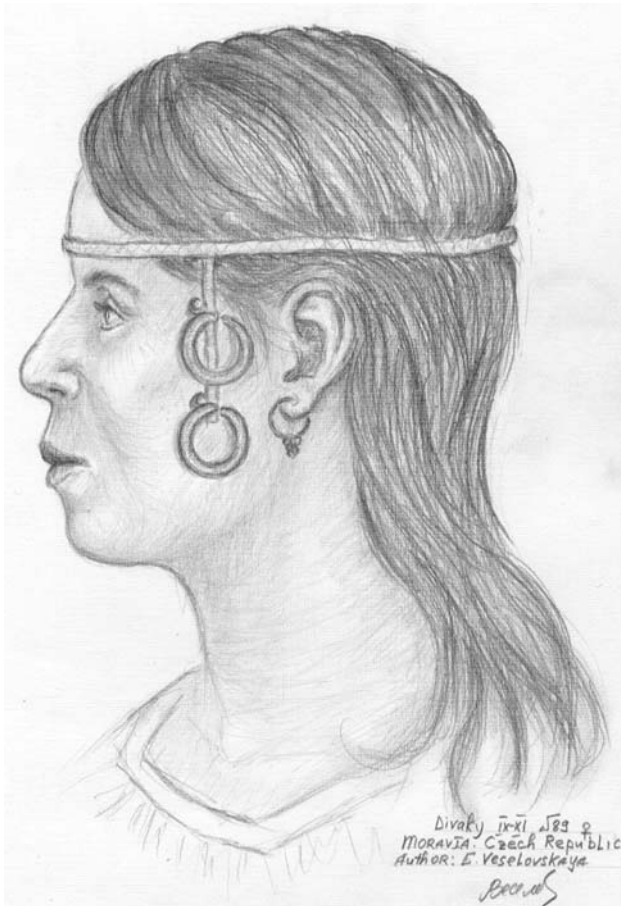


Рис. 13. Реконструкция по черепу женщины. Диваки № 89. Автор Веселовская Е.В.



Рис. 14. Реконструкция по черепу женщины. Диваки № 35. Автор Веселовская Е.В.

на грушевидного отверстия относительно шире, а орбиты ниже.

8. Настоящая работа представляет визуальный ряд славянского населения Европы: 4 скульптурных и 4 графических реконструкции западных славян; 6 графических реконструкций восточных славян; 4 скульптурных и 4 графических реконструкции представителей населения, близкого к современности.
9. Галерея выполненных реконструкций внешнего облика, существенно обогатившая коллекционный фонд Лаборатории антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН, наглядно иллюстрирует резкую брахикефализацию населения с анализируемых территорий, произошедшую во второй половине II тысячелетия.
10. В отношении лицевых характеристик отмечается выраженная преемственность двух хронологических пластов населения Восточной Европы. Изменения коснулись лишь ширины носа – он стал немного уже, и размеров глаз-

ной щели, которая со временем стала несколько шире.

Таким образом, обобщая вышесказанное, отметим, что между восточными славянами и русскими существует значительное различие по параметрам мозгового черепа и слабое – по параметрам лицевого скелета.

Эпохальный процесс брахикефализации населения на этой территории явно проявляется уже в начале Нового времени.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке ПФИ Президиума РАН «Традиции и инновации в истории и культуре», проект «Изменчивость антропологического облика населения Центральной России от древности до позднего средневековья на сравнительном фоне окружающих территорий» и РФФИ – грант № 12-06-00153-а.

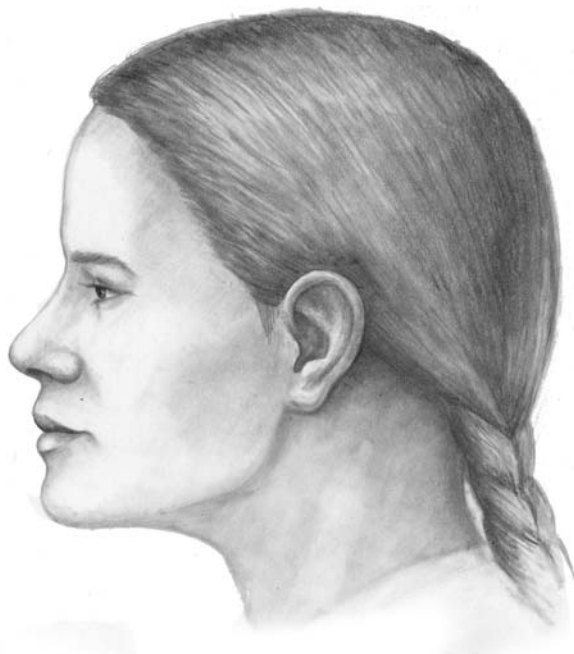


Рис. 15. Реконструкция по черепу женщины. Старая Рязань. Автор Рассказова А.В.

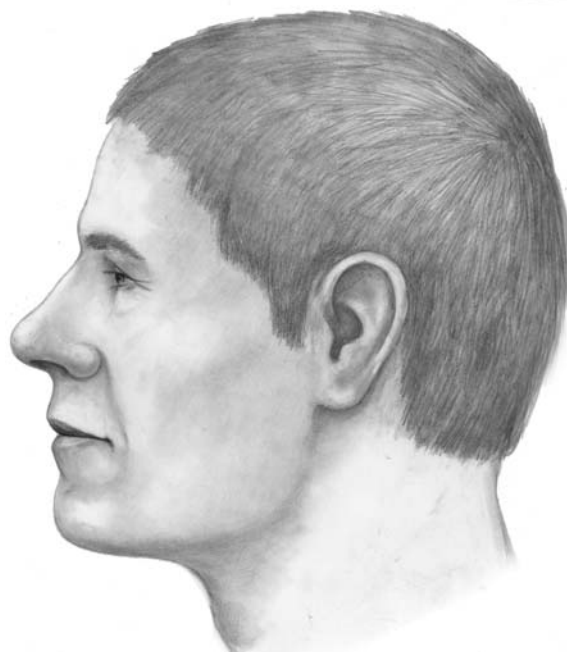


Рис. 16. Реконструкция по черепу мужчины. Переславль-Залесский. Автор Рассказова А.В.

Библиография

- Алексеев В.П.* Происхождение народов Восточной Европы (краниологическое исследование). М.: Наука, 1960.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.
- Алексеева Т.И.* Этногенез восточных славян по данным антропологии. М., 1973. 330 с.
- Алексеева Т.И.* Антропологическая характеристика восточных славян эпохи средневековья в сравнительном освещении // Восточные славяне. Антропологическая и этническая история. М.: Научный мир, 2002. С. 160–169.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В., Пестряков А.П., Рассказова А.В.* Динамика антропологической изменчивости облика населения Нижегородской области // Актуальные направления антропологии. М.: Изд-во Института археологии РАН, 2008. С. 18–25.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В., Рассказова А.В.* Опыт антропологического сопоставления древнего и современного населения Нижегородской области // Археология, этнография и антропология Евразии, 2010. № 3. С. 135–144.
- Веселовская Е.В.* Закономерности внутригрупповой изменчивости признаков толщины мягких тканей лица // Антропологическая реконструкция. М., 1991. С. 68–111.
- Веселовская Е.В.* Исследование изменчивости признаков толщины мягких тканей лица в аспекте полового диморфизма // Женщина в аспекте физической антропологии: Материалы междунар. конф. «Женщина и свобода. Пути выбора в мире традиций и перемен». М., 1994. С. 86–93.
- Веселовская Е.В.* Единство закономерностей внутригрупповой изменчивости и межгрупповая дифференциация признаков толщины мягких тканей лица у современного человека // Единство и многообразие человеческого рода. М., 1997. Ч. 1. С. 312–335.



Рис. 17. Реконструкция по черепу женщины. Переславль-Залесский. Автор Рассказова А.В.

- Веселовская Е.В.* Антропологическая реконструкция. Антропологическая наука в высшей школе: Методические материалы к оригинальным авторским спецкурсам. М.: ИАЭ РАН, 2006. С. 217–231.
- Веселовская Е.В.* Краниофациальные пропорции в антропологической реконструкции // ЭО, 2015. № 2.

Веселовская Е.В., Балуева Т.С. Новые разработки в антропологической реконструкции // Вестник антропологии. М.: ИЭА РАН, 2012. Вып. 22. С. 22–42.

Веселовская Е.В., Абрамов А.С., Долгов А.А., Бобрецов И.В. «Программа краниофациального соответствия» при проведении антропологических исследований и практический случай ее использования // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: Материалы научно-практ. конф. М., 2013. С. 116–123.

Веселовская Е.В., Пестряков А.П., Кобылянский Е.Д. Татьяна Сергеевна Балуева и российская школа антропологической реконструкции // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. М., 2013. № 4. С. 29–41.

Пежемский Д.В., Шмытов М.А. Палеоантропологические материалы эпохи средневековья с территории Калужской области. // Археология XXI века: синтез классических и современных методов исследований – приоритетное направление археологического изучения Калужской области. Калуга, 2009. С. 21–31.

Пестряков А.П. Расы человека в краниологической классификации населения тропического пояса // Современная антропология и генетика и проблема рас у человека. М., 1995. С. 43–90.

Пестряков А.П., Григорьева О.М. Краниологическая дифференциация современного населения. // Расы и народы: Ежегодник. М.: Наука, 2004. № 30. С. 86–131.

Пестряков А.П., Григорьева О.М. Некоторые данные

по краниологии населения Японских островов // Вестник антропологии, 2011. № 20. С. 23–34.

Пестряков А.П., Григорьева О.М. Австралийские аборигены на краниологическом фоне населения Южной и Юго-Восточной Азии и Западной Океании // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2013. № 2. С. 17–33.

Харламова Н.В. Тверское население XVI–XX веков по данным краниологии // Вестник антропологии, 2012. Вып. 21. С. 49–28.

Aleksiejeva T. Wschodnioslowianskie czaszki z kurhanuw plemiennych. Wroclaw, 1966.

Balueva T., Veselovskaya E., Kobylansky E. Cranio-facial Reconstruction by Applying the Ultrasound Method in Live Human Populations // International Journal of Anthropology, 2009. Vol. 24. N 2. P. 87–111.

Balueva T., Veselovskaya E., Drozdova E. Rekonstrukce podoby nekterych pohrbenych z mladohradistniho pohrebiste u Divak. Jizni Morava, 2012. R. 48. S. 51: 291–293.

Drozdova E. Breclav-Pohansko. Slovansti obyvatel velkonoravskeho hradiska Pohansko u Breslavi. Masarykova univerzita v Brne. 2005. P. 146.

Контактная информация:

Веселовская Елизавета Валентиновна:

e-mail: e.veselovskaya@rambler.ru;

Григорьева Ольга Михайловна: e-mail: labrecon@yandex.ru;

Пестряков Александр Петрович: e-mail: labrecon@yandex.ru;

Рассказова Анна Владимировна: e-mail: ateh@rambler.ru.

ANTHROPOLOGICAL VARIABILITY OF THE POPULATION OF EASTERN AND CENTRAL EUROPE FROM THE MIDDLE AGES TO MODERN TIMES

E.V. Veselovskaya¹, O.M. Grigorieva¹, A.P. Pestryakov¹, A.V. Rasskazova^{1,2}

¹ Institute of Ethnology and anthropology, Russian Academy of Sciences, Moscow

² Lomonosov Moscow State University, Institute and Museum of Anthropology, Moscow

The comparative analysis of the Slavic population of Eastern Europe was made. We compared this population with the medieval synchronous West Slavic groups and with close to the present population of the European part of Russia. Special attention is paid to the cranial shape. Our craniological materials, and published summaries Alekseev V.P. [Alekseev, 1960], Alekseeva T. I. [Alekseeva, 1973, Aleksiejeva, 1966], Drozdova E. [Drozdova, 2005] were used. By the investigated grounds there was created a gallery of sculptural and graphic portraits-reconstructions on the basis of skulls. Intergroup comparative analysis was carried out on the variability of the brain part parameters and separately for some sizes of the facial skeleton. To turn the first and second millennia can be noted sufficient homogeneity of the appearance of the populations in the region. Western Slavs differ by less pronounced dolichocephaly, in general, slightly larger head sizes, more prominent nose and large eye slits. The Eastern Slavs more frequent had concave shape of the nasal bridge, upper eyelid fold was more developed. Received that between the Eastern Slavs and Russians, there is a significant difference in the parameters of the cerebral cranium and weaker in the facial skeleton. Epochal process of brachycephalization of the population in this area is clearly evident at the beginning of the New time. Modern Slavic population of Eastern Europe as a whole had sufficient uniformity in morphology the individual elements of the head. Many of these features are typical for Russians. The population of the New time differs sharply from the medieval one only by brachycephalia. Otherwise, there is almost complete continuity features of the appearance.

Keywords: craniology, anthropological reconstruction, Slavs, synchronic and diachronic variability