



УДК 572.08(47)"6377"

## Антропологические особенности населения абашевской культуры Подонья (по материалам могильника Второй Липецкий курган)\*

М. М. Герасимова

*Институт этнологии и антропологии РАН*

С. Б. Боруцкая

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова*

С. В. Васильев

*Институт этнологии и антропологии РАН*

Р. А. Тюрин

*ООО «Терра»*

**Аннотация.** Вводятся результаты изучения палеоантропологического материала из могильника доно-волжского варианта абашевской культурно-исторической общности. Помимо детального анализа краниологических данных в статье впервые приводятся подробные данные о строении посткраниального скелета.

**Ключевые слова:** эпоха поздней бронзы Восточной Европы, абашевская археологическая культура, краниология, остеология.

### Введение

В 2011 г. сотрудниками ОБУК «Государственная дирекция по охране культурного наследия Липецкой области» под руководством А. Н. Голотвина были проведены охранные раскопки частично разрушенного памятника археологии Второй Липецкий курган, расположенного на южной окраине г. Липецка, на водораздельном плато рек Воронеж и Белоколодец (правобережье р. Воронеж). Курган в плане имеет овальную форму 18×14 м, своей длинной осью ориентирован по линии север–юг. Насыпь кургана подвергалась интенсивной распашке, западная часть разрушена газопроводом, в ходе раскопок был обнаружен грабительский шурф в насыпи. На уровне предматерика были выявлены три могильных ямы, расположенные по линии север–юг (рис. 1).

Могильная яма № 1 расположена в южной части кургана, имеет подпрямоугольную форму, ориентирована по линии север–юг, размеры – 4,5×3–3,7 м, глубина – около 0,45 м от уровня материка. Вдоль западной стенки находилась материковая ступенька. В заполнении ямы было обнаружено обвалившееся

\* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-06-00442а.

бревенчатое перекрытие, расположенное поперек (диаметр бревен – 0,20–0,30 м). На дне ямы, на органической подстилке, зафиксированы пять человеческих костяков. Все погребенные лежали на спине, головой на восток, кисти рук в районе таза. Все костяки в той или иной степени разрушены. На дне ямы вместе с костяками находились 6 сосудов, 3 бронзовых шила, нож, 6 застёжек, 2 костяных votивных предмета, 5 костяных пряжек, костяное «пряслище», 2 обломка кремневых изделий, каменный абразив, 27 таранных костей косули и 3 – кабана [Голотвин, Пряхин, 2014, с. 25–32].

Могильная яма № 2 находится в центральной части кургана, имеет подпрямоугольную форму, ориентирована по линии север–юг, размеры – 4,5–4,7×3,8 м, глубина – 1–1,3 м. Северная половина ямы разрушена грабительским шурфом. Вдоль стенок ямы расположены остатки сруба, который, по мнению автора раскопок, был поставлен в яму. На дне ямы, на органической подстилке, были выявлены фрагменты костяков четырех человек. Скелеты полностью разрушены, *in situ* лежали лишь кости ног двух индивидуумов. По ним можно предположить, что погребенные располагались головой на восток (как и в яме № 1). Инвентарь представлен фрагментами пяти колоколовидных сосудов, бронзовым ножом, костяным шипом от псаля, одной целой и двумя обломками костяных «застёжек», обломком плоской, в сечении округлой формы, костяной пряжки с бортиком, клыком-амулетом, тремя кремневыми наконечниками стрел треугольной формы без черешка, астрагалами (17 таранных костей косули и 2 – кабана) и другими костями животных, среди которых и кости лошади [Голотвин, Пряхин, 2014, с. 25–32].

Могильная яма № 3 расположена в северной части кургана, имеет подпрямоугольную форму, длинной осью ориентирована по линии запад–восток, размеры – 2,1×3,2 м, глубина – 0,3–0,45 м. На дне ямы, на органической подстилке, находился костяк человека. Скелет лежал *in situ*, на спине, руки в районе таза, головой на восток. Инвентарь представлен обломком плоской в сечении костяной пряжки, развалом колоколовидного сосуда, миниатюрным орнаментированным остросереберным сосудом с округлым дном и ребром в нижней части тулова, полифункциональным каменным орудием (ручной кузнечный молоток + подставка-наковаленка, по определению В. В. Киллейникова), обоюдоострым, четырехгранным в сечении бронзовым шилом и кремневым наконечником стрелы с выемкой в основании, бронзовым ножом листовидной формы. В кротовине, к востоку от черепа, был найден кремневый наконечник стрелы с выемкой в основании. У правого локтя обнаружена костяная поясная пряжка [Голотвин, Пряхин, 2014, с. 25–32].

По мнению автора раскопок А. Н. Голотвина, погребения Второго Липецкого кургана относятся к военно-аристократическим захоронениям доновожской абашевской культуры. Также в данном комплексе, по мнению А. Н. Голотвина и А. Д. Пряхина, фиксируются черты, свойственные катакомбной культуре (кремневые наконечники стрел, отдельные элементы ножей). Полученные <sup>14</sup>C-даты позволяют предварительно датировать комплекс рубежом III–II тыс. до н. э.

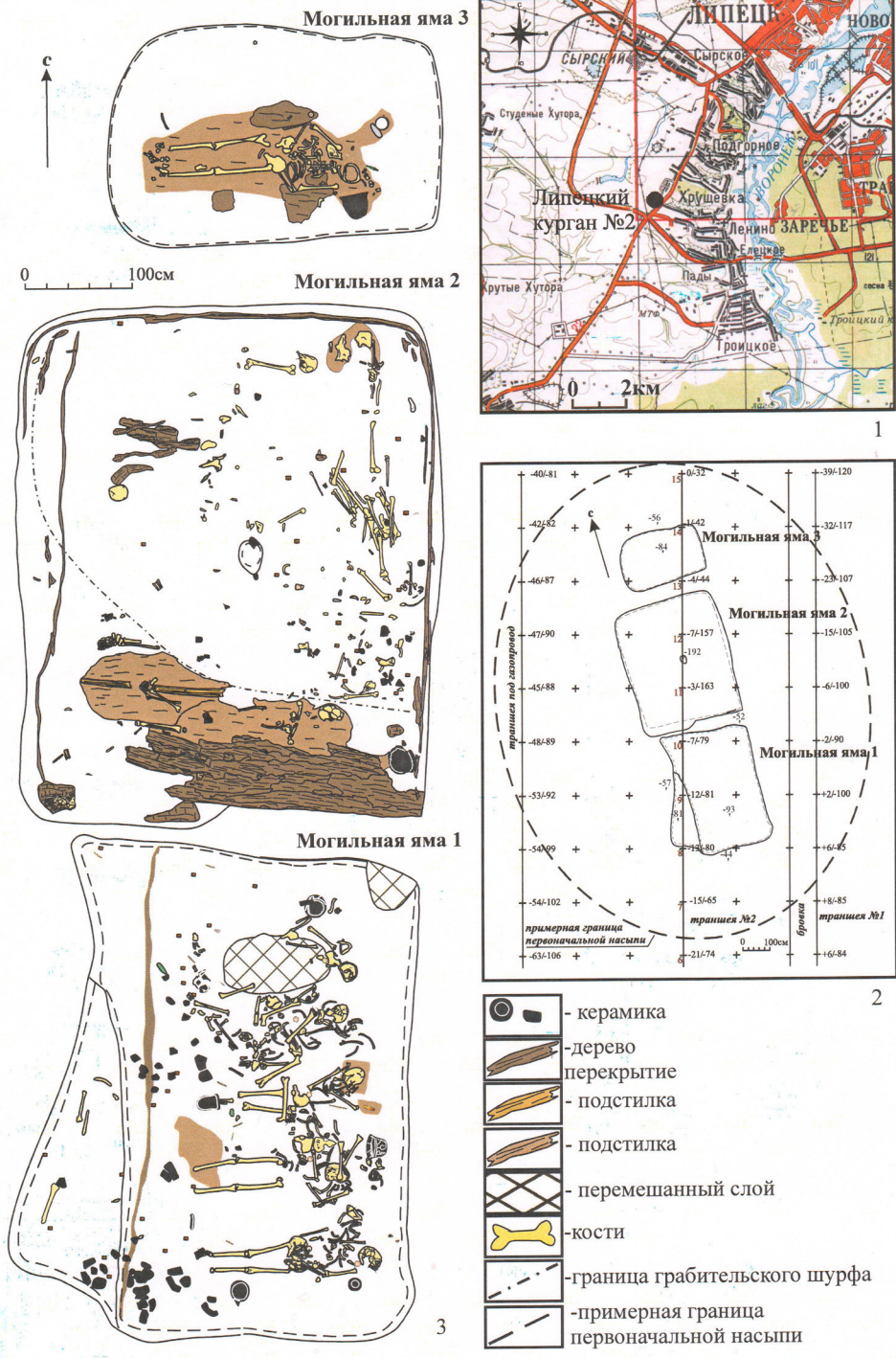


Рис. 1. Планы могильных ям Второго Липецкого кургана

Среди останков людей, захороненных в кургане, было выделено 24 индивида (22 мужчины и 2 женщины), более 130 костных фрагментов скелетов взрослых индивидов. Останки детей обнаружены не были.

Нами были изучены по стандартной краниологической программе 2 мужских черепа и 24 посткраниальных скелетов.

### **Историографический обзор**

Центральной областью распространения памятников абашевской археологической культуры считаются районы Чувашско-Марийского Поволжья [Халиков, 1961], хотя они обнаружены и в Верхнем Поволжье [Крайнов, 1962], и в Среднем Подонье [Либеров, 1964], и в Приуралье [Сальников, 1967]. Как многим культурам бронзового века, абашевской культуре свойственно многообразие локальных вариантов. В настоящее время выделяется даже абашевская культурно-историческая общность. Обособленные, небольшие группы практически синхронных памятников середины II тыс. до н. э. фиксируются на обозначенных территориях, а затем, спустя некоторое время, исчезают [Халиков, Лебединская, Герасимова, 1966]. Впервые курганы этой культуры были обследованы в 1925 г. В. Ф. Смолиным близ д. Абашево в Чувашии. Спустя 20 лет раскопки этого могильника были продолжены О. А. Кривцовой-Граковой. Сопоставление Абашевского могильника с позднефатьяновскими на территории Чувашии определяло тогда начальную дату абашевской культуры началом четвертой четверти II тыс. до н. э. [Кривцова-Гракова, 1947].

За прошедшие 90 лет изучения абашевских археологических памятников накоплен огромный материал, позволяющий осветить различные стороны жизни носителей абашевской культуры. Эта археологически яркая, своеобразная культура, несмотря на непродолжительность своего существования, оказала определенное воздействие на развитие культур конца эпохи бронзы и начала эпохи раннего железного века, поскольку в памятниках этого времени наблюдаются некоторые культурные абашевские реминисценции.

По поводу происхождения этой археологической культуры существует значительное число взаимоисключающих гипотез. Кроме О. А. Гривцовой-Граковой гипотезу генетической преемственности от фатьяновцев разделяли Н. Ф. Калинин [1952], К. В. Сальников [1954], А. П. Смирнов [1961]. П. П. Ефименко и П. Н. Третьяков [1961] видели истоки этой культуры в среднеднепровской культуре, Н. Я. Мерперт [1961] в принципе разделял точку зрения последних авторов, а некоторые элементы сходства в фатьяновской и абашевской культурах объяснял общей энеолитической подосновой обеих культур. А. Х. Халиков выдвинул гипотезу формирования абашевской культуры на позднеямной основе в северных областях распространения ямной культурной общности [Халиков, 1961; Халиков, Лебединская, Герасимова, 1966].

В настоящее время все локальные варианты на огромной территории распространения этой культуры объединены в абашевскую культурно-историческую общность, в составе которой выделяются доно-волжская, средневолжская и уральская провинции. По мнению А. Д. Пряхина [1971, 1997], формирование доно-волжского варианта происходило на территории Среднего

Дона в XVIII–XVI вв. до н. э. на базе традиций населения лесной и лесостепной зон Восточной Европы (которому было свойственно украшать свою посуду шнуровым орнаментом) при активном участии степного населения. Как один из компонентов формирования населения ранних этапов срубной и алакульской культур рассматривается уральский вариант абашевской культурно-исторической общности [Горбунов, 1986, 1992].

Какая из гипотез представляется более адекватной, насколько население этой культуры было генетически связано с предшествующим населением на территории своего обитания и какой оставило след в формировании антропологических особенностей последующего населения, сказать трудно. Ответ на эти вопросы надо искать в палеоантропологическом материале. Он же весьма скуден, и прирост его идет очень незначительными темпами. За исключением серии из Пепкинского кургана в Чувашии, который является, скорее всего, братской могилой абашевцев, погибших в схватке, палеоантропологический материал представлен отдельными черепами.

Первые антропологические материалы из погребений абашевской культуры были опубликованы Г. Ф. Дебецем [1948, с. 83–85]. В его распоряжении было всего два черепа из раскопок П. П. Ефименко (1927 г.). Череп из могильника Ольгаши (курган 5) – крупный долихокраний с хорошо развитым рельефом, с широким и низким лицом, с большим углом выступания носа. «Весь этот комплекс признаков хорошо знаком нам по материалу древних погребений Приднепровья, Поволжья и Сибири» [Дебец, 1948, с. 84]. М. М. Герасимов был не согласен с таким расширительным и обобщенным определением антропологического типа ни черепа из Ольгаши, ни всех европеоидных черепов Северной Евразии, которые, по его мнению, группируются в локальные варианты [Герасимов, 1955, с. 522]. Однако он был согласен с тем, что череп относится к так называемому протоевропейскому антропологическому типу.

Второй череп, опубликованный Г. Ф. Дебецем, из Катергино-Бишево, судя по тазовым костям, принадлежал женщине, чего нельзя было сказать по краниологическим данным. Череп очень крупный, долихокраний, с хорошо развитым рельефом, высоким для женщин и широким лицом. «Резко бросается в глаза совершенно исключительный для Восточной Европы альвеолярный прогнатизм, угол которого равен  $58^\circ$ . Эта особенность сочетается с очень широким грушевидным отверстием и весьма редкой в Европе формой его нижнего края, образующего настоящий *sulcus praenasalis*. Выступание носа очень слабое... В общем, комплекс признаков нельзя не признать морфологически негроидным» [Дебец, 1948, с. 85].

В 1949 г. был опубликован третий череп – из могильника Абашево (курган 9, погр. 2), из раскопок 1945 г. О. А. Кривцовой-Граковой [1947]. Сохранность костей была исключительно плохая, удалось отреставрировать лишь один череп, который послужил основой для создания пластической реконструкции. Череп европеоидный, крупный, долихокраний, с хорошо развитым рельефом, низким и широким ортогнатным лицом, коротким и узким носом [Герасимов, 1949, 1955]. Он, безусловно, относится к тому же варианту, что и череп из Ольгаши.

Следующие три мужских черепа происходят из раскопок М. С. Акимовой курганный группы близ д. Тауш-Касы (Чувашия). Из 13 раскопанных курганов только в двух был материал, доступный для изучения, один из черепов послужил основой для пластической реконструкции [Герасимов, 1955, с. 256, рис. 216]. Сохранившиеся мозговые коробки двух черепов довольно крупные, но меньших размеров, мезокранные, с хорошо развитым рельефом. Лицевой скелет отличается от вышеописанных абашевских черепов большей величиной верхней высоты лица и величиной скулового диаметра в диапазоне средних величин. М. С. Акимова, сравнивая эти черепа с черепом из Абашево, считает, что «все три черепа по одним признакам сходны между собой, по другим – обнаруживают некоторые различия. Очень возможно, что эти различия идут за счет индивидуальных вариаций. С полной определенностью можно сказать, что эти черепа относятся к европеоидному типу в широком смысле этого слова» [Акимова, 1950, с. 178]. По поводу черепа из кургана 5 она писала, что такие признаки, как широкое и низкое лицо, широкий нос, сближают абашевские черепа не с балановскими, а фатьяновскими Волго-Окского междуречья [Акимова, 1955, с. 81]. Надо сказать, что статья М. С. Акимовой отражает состояние вопроса, характерное для того времени. Еще не были разработаны стандарты и категории признаков [Алексеев, Дебец, 1964]. Еще бытовало представление о том, что все европеоидное население палеометаллической эпохи характеризовалось рядом общих черт, которые позволили назвать его протоевропейским [Дебец, 1948, с. 108–109]. Существующее в литературе того времени представление о широколицем и низколицем фатьяновском варианте, характерном для московско-ярославской группы памятников, было основано на малочисленном материале очень плохой сохранности. Малая высота черепа даже считалась характерной, специфической чертой этого варианта [Акимова, 1955; Трофимова, 1949]. Эти выводы в свете находок Д. А. Крайнова в 1960–70-х гг. можно оставить без дальнейшего рассмотрения. Один из вариантов антропологического типа фатьяновцев (Тимофеевский могильник) характеризуется долихокранией при очень большом размере продольного диаметра, узколицем и крайней грацильностью лицевого скелета [Денисова, 1977].

Единственный серийный материал происходит из уже упомянутого Пепкинского кургана в Чувашии. В распоряжении исследователей был материал от 27 костяков и 2 отдельно положенных черепов. Он был опубликован в небольшой монографии, первый раздел которой, посвященный археологическим результатам раскопок, написан А. Х. Халиковым. Второй раздел написан в соавторстве М. М. Герасимовой и Г. В. Лебединской. Г. В. Лебединская сделала описание травм на черепах и костяках и выполнила скульптурные и графические реконструкции, а М. М. Герасимова исследовала по измерительной программе черепа и длинные кости скелета. Написанная около 50 лет тому назад палеоантропологическая часть отличается излишней краткостью, лапидарностью, несет явные следы ученичества, с одной стороны, и характерное для той поры суммарное рассмотрение материала – с другой [Халиков, Лебединская, Герасимова, 1966]. Абашевские черепа из этого могильника характеризуются чертами, отличными от черт протоевропейского типа, в чем обнаруживают

сходство с черепами из фатьяновских могильников (сравнение с суммарной серией, со ссылкой на работы Г. Ф. Дебеца [1948], Т. А. Трофимова [1949] и Р. Я. Денисова [1977]). Эти же отличия, т. е. чуть более покатый лоб, низкие орбиты, меньшая высота черепа, абашевских черепов из Пепкинского кургана от черепов срубной культуры Среднего Поволжья не могут быть объяснены «эпохальной» изменчивостью, что не позволяет согласиться с гипотезой А. Х. Халикова о позднеямной основе абашевских племен.

Небольшая высота мозговой коробки и сравнительно небольшая для данного времени и территории ширина лица заставляют искать аналогии на западе с узколицыми черепами из погребений со шнуровой керамикой. Учитывая гипотезу П. П. Ефименко и П. Н. Третьякова, имело бы смысл сравнить черепа пепкинской серии с черепами среднеднепровской культуры. К сожалению, в распоряжении антропологов было только несколько плохо датированных черепов от «скорченных и окрашенных костяков» из раскопок В. В. Хвойко [Дебец, 1948, с. 99]. По лицевому скелету серия типично европеоидная, угол выступающего носа в среднем равен  $35^\circ$ , мозговая коробка долихокранная, крупная. На этом сходство оканчивается – мозговая коробка высокая. Г. Ф. Дебец полагал, что черепа обнаруживают тот же антропологический тип, что и черепа срубной культуры Нижнего Поволжья. Суммарное рассмотрение материалов из Пепкинского кургана, Ольгашей, Абашево, Тауш-Касы и Мало-Кизильского могильника II, в сравнении с суммарной фатьяновской и балановской сериями, с материалами волосовской культуры и неолитическими сериями из Западной Европы, позволило сделать вывод о большей обоснованности гипотезы общей энеолитической подосновы абашевской культуры и культуры шнуровой керамики [Халиков, Лебединская, Герасимова, 1966, с. 44].

Позднее достаточно подробно материалы из Пепкинского кургана были рассмотрены А. В. Шевченко в связи с проблемой взаимоотношений срубного и абашевского населения. По средним показателям серия из Пепкинского кургана охарактеризована им как долихокранная, среднешироколицая и средневысоколицая с резко выступающим носом. Характерной чертой серии, как отмечалось и нами ранее, была низкоголовость. Яркую морфологическую специфичность некоторых популяций саратовских срубников Волго-Камья А. В. Шевченко объяснял активным участием в их расогенезе абашевцев, отличающихся низкоголовостью. Он считал, что та часть абашевского населения, которая оставила Пепкинский курган, вряд ли имеет общее со срубниками происхождение. Среди абашевцев пепкинская популяция занимает с расовой точки зрения особое положение и отличается, по мнению А. В. Шевченко, от других локальных вариантов (Мастюгино, Малый Кизил). Здесь присутствуют ярко выраженные брахикrania ( $8/1=83,7$ ) и гипердолихокrania ( $8/1=67,7$ ) [Шевченко, 1984]. Из трех выделенных им компонентов два низкоголовых, как полагал автор, вообще не встречались ранее на территории Восточной Европы. Третий – был широко распространен в древности, от дольменов Атлантического побережья до Прикарпатья [Шевченко, 1984, 1986]. Таким образом, этот исследователь также полагал, что пепкинцы – пришлая для этих мест группа.

Непосредственно с территории Волго-Уралья описаны черепа Чуракаевского могильника [Акимова, 1968, с. 8–12]. Два женских черепа довольно грацильные, лицевой отдел средних размеров, сильно профилирован, но имеет слабо выступающий нос, аналогии им среди других абашевских находок не обнаруживаются. Автор подчеркивает, что эти черепа больше тяготеют к краниологическим комплексам Прикамья, чем к таковым из степных областей.

Два мужских черепа Съезженского могильника Куйбышевской области (погр. 8, 9), ранее описанные как энеолитические, в действительности относятся к абашевским погребениям [Кузьмина, 2000, с. 96]. Малые размеры, некоторая уплощенность лица при субспинальной точке, умеренно выступающий нос позволили А. В. Шевченко увидеть аналогии этим черепам в материалах из Шигирских торфяников, которые, по мнению ряда исследователей, представляют некий урало-лапоноидный комплекс [Дебец, 1953, с. 66–68; Герасимов, 1955, с. 408–414].

С точки зрения А. А. Хохлова, черепа из могильника Съезжее I (погр. 8, 9), несмотря на отмеченные А. В. Шевченко черты сходства с неолитическими из Шигирских торфяников, все же отличаются от них. Они более профилированы на назомаллярном уровне, имеют в целом более широкое и высокое переносье, выглядят именно европеоидными, в то время как шигирские черепа демонстрируют черты восточного, зауральского населения, легкую монголизацию [Герасимов, 1955, с. 413]. Нижние челюсти съезженских черепов имеют сильно развитые и вывернутые наружу углы, широкие подбородочные выступы. Описанные отличия сближают съезженские черепа абашевской культуры с некоторыми находками волго-уральских лесостепей, к примеру из коллективного энеолитического погребения этого же могильника (погр. 2). По размерным характеристикам съезженские абашевские и энеолитические черепа демонстрируют также сходство в несильно выступающих носовых костях. В целом же эти абашевские черепа морфологически занимают как бы промежуточное положение между энеолитическими из Съезженского могильника (погр. 2) и неолитическими шигирской культуры [Хохлов, 1996]. В связи с этим кажется убедительной точка зрения А. А. Хохлова об усилении уралоидных черт у населения абашевской культуры по мере распространения ее к востоку и о том, что абашевцы Приуралья и, тем более, Зауралья физически были другими, чем их родоначальные группы [Там же]. Этот автор поддерживает также известный вывод других исследователей об иммигрантном происхождении основного антропологического варианта абашевской культуры в Среднем Поволжье и об отсутствии его прямой генетической связи со степными скотоводческими группами, в первую очередь ямными и полтавкинскими [Хохлов, 2010].

Последняя работа, посвященная черепам из абашевских погребений, принадлежит А. А. Казарницкому [2012]. Автор рассматривает описанные им три черепа из Липецкого кургана № 2 как повод к обсуждению вопроса о формировании степного и лесостепного населения Восточной Европы в эпоху средней и поздней бронзы.

Средняя характеристика описанных им черепов по 19 краниометрическим признакам была проанализирована на широком фоне 29 серий лесостепной и степной зон Восточной Европы и Зауралья, Западной Сибири и даже Закавказья.



Череп с территории Чувашии были объединены в одну серию, включая Тауш-Касинский могильник и Пепкинский курган, хотя в литературе имелись указания на специфичность этих серий. В одном случае – низкоголовость и узколицесть, в другом – мезокrania и низколицесть. Эта группа черепов представляла в анализе А. А. Казарницкого средневожскую провинцию абашевской культурно-исторической общности. Доно-вожская представлена липецкими черепами. Не касаясь интерпретации расположения серий в координатном пространстве первых двух векторов, выявляющих информативность продольного и поперечного диаметров мозговой коробки, скулового диаметра и высоты орбиты по I КВ и угла носа и зигомаксиллярного угла по II КВ, остановимся на положении черепов этих двух вариантов – доно-вожского и средневожского.

Оказалось, что даже на таком широком фоне эти две группы достаточно далеко разнесены друг от друга. Причем чувашские черепа демонстрируют сдвиг в сторону восточноевропейского европеоидного комплекса, а липецкие черепа – в сторону южноевропейских серий.

Подведем некоторые итоги предыдущих исследований абашевских черепов.

1. Черепа из могильников Ольгаши, Абашевский, Тауш-Касинский демонстрируют широколицые и низколицые европеоидные комплексы, которые обнаруживают морфологическое сходство с краниологическими сериями фатьяновской культуры Волго-Окского междуречья [Дебец, 1948; Акимова, 1955; Герасимов, 1955].

2. Самая представительная по численности серия из Пепкинского могильника Чувашии характеризуется мезоморфией, долихокранией, низким сводом и относительно узким лицом. Эти особенности ставят под сомнение вероятность генетической связи населения, оставившего Пепкинский курган, со степными группами, в частности с носителями ямной культуры, что не позволяет согласиться с гипотезой А. Х. Халикова [Халиков, Лебединская, Герасимова, 1966]. Точку зрения, что антропологический вариант абашевской культуры Среднего Поволжья не имеет генетических связей со степными скотоводческими группами, в первую очередь ямными, разделяет и А. А. Хохлов [Хохлов, 2010].

3. Эти же особенности делают возможным связать происхождение этого варианта с западными группами, с носителями культуры шнуровой керамики. В известной мере эта точка зрения разделяется А. А. Казарницким [2012], правда, этот автор склонен южноевропейские связи искать в Закавказье.

4. Зафиксированный краниологический морфологически негроидный комплекс на женском черепе из Катергино-Бишево в Чувашии [Дебец, 1948, с. 85], а в интерпретации М. М. Герасимова – псевдонегроидный [1949, 1955], обнаруживает некоторые аналогии среди местного неолитического населения (Гавриловская стоянка балахнинской культуры) и с некоторыми черепами из Балановского могильника [Герасимов, 1955, с. 515, 523].

5. По мнению А. В. Шевченко, зафиксированный среди абашевских черепов негроидный комплекс, как и узколицый европеоидный вариант, является отражением влияния западноевропейских групп, которые имели до проникновения на восток так называемые евро-африканские связи, а усредненный краниологический комплекс, свойственный людям, погребенным под Пепкинским курганом, условно можно обозначить как сиро-палестинский [Шевченко, 1986].

6. Абашевское население, распространяясь на восток и ассимилируя местные племена, постепенно меняло свой физический облик. Увеличивалась доля фенотипов, свойственных аборигенному населению [Хохлов, 1996].

Во всяком случае, отмечаемое морфологическое разнообразие абашевских черепов, фиксируемое исследователями прошлых лет на основе единичных наблюдений, с накоплением материалов не получает своего объяснения.

### Результаты исследования

Нами было изучено по стандартной краниологической программе 2 черепа, принадлежавшие мужчинам (рис. 2, 3). Кроме того, изучены и измерены в общей сложности 22 мужских и 2 женских скелета разной степени сохранности. Измерения и указатели черепов приведены в табл. 1. Результаты вычисления индексов пропорций тела и конечностей представлены в табл. 2, индексы массивности и укрепленности костей конечностей – в табл. 3.



Рис. 2. Череп из ямы 1, костяк 1



Рис. 3. Череп из ямы 1, костяк 3

Таблица 1

Краниометрические характеристики мужских черепов  
из могильника Второй Липецкий курган

№	Признак	Яма 1, костяк 1	Яма 1, костяк 3
1	Продольный диаметр	195	199
8	Поперечный диаметр	153	131
17	Высотный диаметр	134 (?)*	134 (?)
5	Длина основания черепа	–	106 (?)
9	Наименьшая ширина лба	105	97
10	Наибольшая ширина лба	128	122
11	Ширина основания черепа	127	118
12	Ширина затылка	112 (?)	108
45	Скуловой диаметр	135	127
40	Длина основания лица	–	106 (?)
48	Верхняя высота лица	71	77
47	Полная высота лица	129	–
43	Верхняя ширина лица	108	107
46	Средняя ширина лица	98	100
55	Высота носа	53	55,4
54	Ширина носа	24,8	26,2
51	Ширина орбиты от мф.	45	42
52	Высота орбиты	34,2	31,3
77	Назо-молярный угол	136 <sup>0</sup>	136 <sup>0</sup>
<zm	Зиго-максиллярный угол	126 <sup>0</sup>	134 <sup>0</sup>
SC	Симотическая высота	5,3	2,8
	Симотическая ширина	11	8
MC	Максиллофронтальная ширина	20	21
MS	Максиллофронтальная высота	10,4	8,2
	Глубина клыковой ямки	5,3	2,5
	Высота изгиба скуловой кости (по Ву)	14	14
	Ширина изгиба скуловой кости (по Ву)	60	57
32	Угол профиля лба от назиона	78 <sup>0</sup>	–
	Угол профиля лба от глабеллы	73 <sup>0</sup>	–
72	Общий лицевой угол	103 <sup>0</sup>	93 <sup>0</sup>
73	Средний лицевой угол	99 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>
75(1)	Угол выступания носа.	32 <sup>0</sup>	28 <sup>0</sup>
79	Угол ветви нижней челюсти	119 <sup>0</sup>	–
68	Длина нижней челюсти от углов	84	–
71a	Наименьшая ширина ветви	36	–
66	Угловая ширина	105	–
67	Передняя ширина	46	–
69	Высота симфиза	42,5	–
69(1)	Высота тела	39	–
69(3)	Толщина тела	13	–
8/1	Черепной указатель	78,5	65,8
48/45	Верхний лицевой указатель	52,6	60,6

Окончание табл. 1

№	Признак	Яма 1, костяк 1	Яма 1, костяк 3
48/46	Верхний среднелицевой указатель	72,5	77
	Симотический указатель	48,2	35
	Максиллофронтальный указатель	52	39,1
54/55	Носовой указатель	46,8	47,3
52/51	Орбитный указатель	75,6	73,8

Знак \* означает, что размер при взятии попадает на реконструируемую часть и может быть приблизительным.

Череп исследованных мужчин по форме могут быть описаны таким образом: первый – как среднеукороченный и широкий – мезокранный (костяк 1), второй – удлинённый и узкий – гипердолихокранный (костяк 3). Для обоих черепов характерны большие или даже очень большие величины продольного диаметра, в то время как поперечный диаметр черепа № 1 – в категории очень больших величин, а черепа № 3 – напротив, очень малых. Точно также череп № 1 имеет величину ширины основания на границе с категорией больших величин, а череп № 3 – на границе с очень малой. С другой стороны, наименьшая и наибольшая ширина лба у обоих черепов имеет большие и очень большие значения. Оба черепа средние по высоте. Но стоит обратить внимание на то, что у черепа № 3 высота мозговой коробки превышает величину поперечного диаметра.

Лицевая часть черепа мезогнатная, среднеширокая и средневысокая в первом случае и гиперлептенная (относительно высокое лицо) – во втором. Углы горизонтальной профилировки входят в категорию малых, т. е. лицо по европеоидным меркам хорошо профилировано. Орбиты низкие и широкие (хамеконхные). В абсолютных размерах нос средний (мезоринный). Нижняя челюсть с широко развернутыми углами и мышцелками, высоким и массивным телом.

Возникает вопрос: насколько визуально и в цифровом выражении черепа из Второго Липецкого кургана сходны с абашевцами, обнаруженными в Чувашии? В отличие от черепов из Абашево, Ольгаши, Тауш-Касы, исследованные нами черепа имеют более высокий и более узкий лицевой скелет, менее широкий, сильнее выступающий нос (в категории средних величин), более высокую мозговую коробку, особенно по сравнению с черепами из Пепкинского кургана.

Посткраниальные скелеты исследуемой группы, к сожалению, имели очень плохую сохранность. Отдельные костяки представляли собой массив фрагментов, и, в лучшем случае, восстановить длину кости можно было, воспользовавшись методикой Н. Н. Мамоновой [1968]. Часть скелетов имеют вполне пригодную для измерений сохранность, но практически полных костяков в погребениях обнаружено не было. На основе измерений костей посткраниального скелета, а в ряде случаев и восстановления их исходных размеров, было проведено вычисление индексов пропорций конечностей и некоторых соотношений размеров корпуса, а также массивности или прочности костей конечностей. Величины вариаций различных индексов пропорций конечностей

(так же, как и массивности, прочности и укрепленности) для человека современного типа были взяты из работ Я. Я. Рогинского и М. Г. Левина [1978], Е. Н. Хрисанфовой [1978], В. П. Алексеева [1966]. Была также рассчитана длина тела (табл. 2).

**Пропорции конечностей.** Расчеты сделаны для мужской части группы, и основной остеологический анализ касается только мужских скелетов.

Интермембральный индекс, в среднем, у мужской части группы имеет значение с размахом вариаций, близких к средней величине этого индекса для человека вообще. То есть можно говорить об относительно среднем соотношении длин рук и ног.

Средняя величина плече-бедренного индекса оказалась намного выше средней величины этого показателя для современного человека. Вариации индекса в исследованной группе абашевцев начинаются от минимальной величины возможных вариаций у человека современного типа и заканчиваются ультравысоким показателем. Таким образом, в большинстве случаев можно говорить о несколько удлинненных плечевых отделах рук.

Таблица 2

Средние значения и размах вариаций индексов пропорций конечностей, некоторых других показателей, прижизненной длины тела

Индекс	N	X	Min	Max
Интермембральный	6	71,20	67,52	74,83
Плече-бедренный	6	73,17	68,74	74,79
Луче-берцовый	6	68,94	64,80	75,06
Луче-плечевой	8	77,16	73,79	83,08
Берцово-бедренный	8	82,65	80,82	85,23
Ключично-плечевой	4	44,27	42,60	45,40
Ширина плеч (см)	5	36,42	34,80	37,80
Плече-ростовой	3	20,92	20,03	21,85
Ширина таза (см)	1	28,5	–	–
Тазовый	1	78,95	–	–
Тазо-ростовой	1	16,95	–	–
Тазо-плечевой	1	81,20	–	–
Прижизненная длина тела	22	169,8 см	159,8 см	181,6 см

Луче-берцовый индекс оказался в группе весьма вариабельным, с некоторым уклоном в сторону относительно укороченных предплечий относительно голеней. Он в среднем практически соответствует средней величине индекса для современных людей. Несмотря на большой размах вариаций, можно заметить некоторое смещение в сторону чуть удлинненных предплечий относительно проксимальных отделов верхних конечностей.

Берцово-бедренный индекс в целом также соответствует среднему значению этого признака у современного человека. Изменчивость этого индекса в группе не доходит до крайних величин размаха вариации у человека.

Таким образом, по всем параметрам пропорций конечностей по средним величинам получены средние значения, что указывает на вероятную принад-

лежность группы абашевцев (по крайней мере, мужчин) к континентальному адаптивному типу. Наблюдаются некоторые вариации, которые, однако, не позволяют предположить у каких-либо членов исследованной группы иной адаптивный тип.

Ключично-плечевой индекс оказался в целом и по вариациям невысоким. Абсолютный размер ширины плеч, рассчитанный по формулам, оказался малым или средним.

Ширина таза была определена лишь для одного мужчины. Она имеет среднюю величину. Тазовый индекс этого индивида низкий.

**Длина тела**, вычисленная по формулам Бунака, Пирсона и Ли, Дюпертюи и Хеддена [Алексеев, 1966], продемонстрировала широкий размах вариаций: от 159,8 см (низкий рост) до 181,6 см (высокий рост). Большинство индивидов были ростом выше 166 см, только у двух индивидов рост был ниже, в том числе 159,8 см. Таким образом, сходства по данному показателю между индивидами популяции не наблюдается. Восстановленная длина тела женщин, рассчитанная для двух индивидов, составила 165 см. Условный размах вариаций составил 159,8–162,9 см.

**Прочность длинных костей скелета.** Ряд индексов, рассчитанных нами, характеризует уровень массивности длинных костей рук и ног, а также степень укрепленности отдельных звеньев этих костей или какие-то иные особенности. Результаты вычисления соответствующих индексов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Индексы массивности и укрепленности костей конечностей

Индекс	n	X	Min	Max
Ключичный 6/1	4	27,00	24,00	29,17
Плечевой кости 7/1	11	20,54	18,65	22,66
Плечевой 6/5	12	80,21	69,97	95,24
Лучевой кости 3/1	9	17,37	15,48	19,55
Сечения лучевой кости 5/4	9	71,88	61,11	84,85
Локтевой кости 3/2	7	17,31	15,87	20,21
Сечения локтевой кости 11/12	10	78,51	75,00	88,24
Сечения локтевой кости 13/14	9	91,44	82,76	102,08
Бедренной кости 8/2	10	20,23	18,96	21,25
Пилястрии бедра 6/7	10	97,36	90,97	108,07
Прочности бедра (6+7)/2	10	12,85	11,92	13,49
Платимерии бедра 10/9	11	70,81	60,47	81,08
Большеберцовой кости 10/1	8	22,34	20,58	23,92
Большеберцовой кости 10b/1	8	20,09	18,48	21,33
Расширенности середины диафиза 9/8	9	69,61	62,60	77,78
Платикнемии большеберцовой кости 9a/8a	9	65,88	55,88	71,43

Массивность ключиц оказалась средней и выше средней по сравнению с этими показателями для современного человека. Прочность плечевых костей оказалась средней для группы в целом, хотя размах вариаций – от низких до высоких значений. Также различны степень уплощенности кости в средней части и степень выступания дельтовидной бугристости.

Массивность лучевых костей средняя и выше среднего. Степень уплощенности диафиза лучевых костей – сильно варьируема.

Средняя величина массивности локтевых костей – средняя. Однако вариации этого признака в группе различны и соответствуют прочности от немного ниже средней до ультравысокой. Можно также отметить среднюю и слабую степень уплощенности диафиза в средней части и слабую расширенность кости на верхнем конце в области лучевой вырезки.

Прочность бедренных костей в целом оказалась средней, с вариациями, соответствующими всем возможным вариациям индекса у человека современного типа. Степень расширенности диафиза бедра – невысокая. В ряде случаев хорошо выражен задний пиястр, а соответствующий индекс пиястрии превышает 100 %. В верхнем ярусе диафиза бедренные кости чаще всего расширены, платимеричны, иногда очень сильно.

Массивность большеберцовых костей в области наименьшей окружности диафиза – средняя и ниже среднего, в области середины диафиза – различна. В средней части большеберцовые кости мужчин группы довольно уплощенные. На уровне питательного отверстия (повыше середины) кости уплощены по-разному. Но чаще встречаются сильно уплощенные, или платикнемичные, большеберцовые кости.

### **Заключение**

Таким образом, на основании описания и измерений двух новых черепов, единственное, что мы можем, – это подтвердить выводы, сделанные, увы, много лет назад. Краниологические особенности отдельных обнаруженных черепов говорят об отсутствии какого-либо единства краниологического типа носителей этой огромной культурно-исторической общности, фиксируемой на основании археологических материалов на территории внушительной протяженности. Подробное описание палеоантропологических материалов из абашевского Второго Липецкого могильника не имело цели ответить в той или иной мере на вопросы о происхождении этого населения. Можно сделать вывод о том, что в Среднем Подонье проживали представители абашевской культуры, сходные по своим краниологическим характеристикам скорее с обобщенной серией абашевцев Чувашии, чем с погребенными в Пепкинском могильнике. Различия с последними – в большей матуризованности липецких черепов и в высоте мозговой коробки. Отличия от других чувашских черепов – в большей величине верхней высоты лица. Это население также характеризовалось средними значениями индексов пропорций конечностей и очень разнообразной длиной тела – от низкой до высокой.

### **Список литературы**

*Акимова М. С.* Курганный могильник Тауш-Касы в Чувашии / М. С. Акимова // Зап. НИИЯЛИ при совете министров Чувашской АССР.– Чебоксары, 1950. – Вып. 4. – С. 169–179.

*Акимова М. С.* Палеоантропологические материалы с территории Чувашской АССР / М. С. Акимова // КСИЭ. – 1955. – Вып. 23. – С. 78–92.

- Акимова М. С.* Антропология древнего населения Приуралья / М. С. Акимова. – М. : Наука, 1968. – 119 с.
- Алексеев В. П.* Остеометрия / В. П. Алексеев. – М., 1966. – 251 с.
- Алексеев В. П.* Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. – М. : Наука, 1964. – 128 с.
- Герасимов М. М.* Основы восстановления лица по черепу / М. М. Герасимов. – М. : Сов. наука, 1949. – 190 с.
- Герасимов М. М.* Восстановление лица по черепу: (современный и ископаемый человек) / М. М. Герасимов. – М. : Изд-во АН СССР, 1955. – 585 с. – (Тр. Ин-та этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. Т. 28).
- Голотвин А. Н.* Комплекс захоронений доно-волжской абашевской культуры Второго липецкого кургана / А. Н. Голотвин, А. Д. Пряхин // Процесс культурогенеза начальной поры позднего бронзового века Волго-Уральского региона: вопросы хронологии, периодизации, историографии. – Самара : Изд-во СГСПУ, 2014. – С. 25–32.
- Горбунов В. С.* Абашевская культура Южного Приуралья / В. С. Горбунов. – Уфа : БГПИ, 1986. – 95 с.
- Горбунов В. С.* Бронзовый век Волго-Уральской лесостепи / В. С. Горбунов. – Уфа : Баш. гос. пед. ин-т, 1992. – 223 с.
- Дебец Г. Ф.* Палеоантропология СССР / Г. Ф. Дебец. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1948. – 391 с. – (Тр. Ин-та этнографии АН СССР).
- Дебец Г. Ф.* К палеоантропологии Урала / Г. Ф. Дебец // КСИЭ. – 1953. – Вып. 18. – С. 66–68.
- Денисова Р. Я.* Этногенез латышей (по данным краниологии) / Р. Я. Денисова. – Рига : Зинатне, 1977. – 359 с.
- Ефименко П. П.* Абашевская культура в Поволжье / П. П. Ефименко, П. Н. Третьяков // МИА. – 1961. – № 97. – С. 43–111.
- Казарницкий А. А.* Новые краниологические материалы из Липецкого кургана № 2 / А. А. Казарницкий // Зап. Ин-та истории материальной культуры РАН. – СПб. : Дмитрий Буланин, 2012. – № 7. – С. 74–87.
- Калинин Н. Ф.* Экспедиция по западным районам Татарской АССР / Н. Ф. Калинин // КСИИМК. – 1952. – Вып. 44. – С. 52–66.
- Крайнов Д. А.* Кухмарский курганный могильник / Д. А. Крайнов // КСИА. – 1962. – Вып. 88. – С. 51–63.
- Кривцова-Гракова О. А.* Абашевский могильник (раскопки 1945 г.) / О. А. Кривцова-Гракова // КСИИМК. – 1974. – Вып. 17. – С. 92–98.
- Кузьмина О. В.* Металлические изделия и вопросы относительной хронологии абашевской культуры / О. В. Кузьмина // Древние общества юга Восточной Европы в эпоху палеометалла Европы. – СПб. : Европ. дом, 2000. – С. 65–134. – (Серия «Археологические изыскания». ИИМК).
- Либеров П. Д.* Племена Среднего Дона в эпоху бронзы / П. Д. Либеров. – М. : Наука, 1964. – 208 с.
- Мамонова Н. Н.* Определение длины костей по их фрагментам / Н. Н. Мамонова // Вопр. антропологии. – 1968. – Вып. 29. – С. 171–177.
- Мерперт Н. Я.* Абашевские курганы Северной Чувашии (раскопки 1957–1958 гг.) / Н. Я. Мерперт // МИА. – 1961. – № 97. – С. 111–156.
- Пряхин А. Д.* Абашевская культура в Подонье / А. Д. Пряхин. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1971. – 214 с.
- Пряхин А. Д.* Юго-западные пределы донско-волжской абашевской культуры / А. Д. Пряхин // Проблемы истории и археологии Украины. – Харьков, 1997. – С. 18.



- Рогинский Я. Я. Основы антропологии / Я. Я. Рогинский, М. Г. Левин. – М. : Высш. шк., 1978. – 528 с.
- Сальников К. В. Абашевская культура на Южном Урале / К. В. Сальников // СА. – 1954. – Вып. 21. – С. 52–94.
- Сальников К. В. Новые памятники абашевской культуры в Южной Башкирии / К. В. Сальников // КСИИМК. – 1957. – Вып. 67. – С. 83–88.
- Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала / К. В. Сальников. – М. : Наука, 1967. – 408 с.
- Смирнов А. П. К вопросу о формировании абашевской культуры / А. П. Смирнов // МИА. – 1961. – № 97. – С. 15–26.
- Трофимова Т. А. Этногенез татар Поволжья в свете данных антропологии / Т. А. Трофимова. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1949. – Т. 7. – 264 с. – (Тр. Ин-та этнографии АН СССР).
- Халиков А. Х. Памятники абашевской культуры в Марийской АССР / А. Х. Халиков // МИА. – 1961. – № 97. – С. 157–256.
- Халиков А. Х. Пепкинский курган: (Абашевский человек) / А. Х. Халиков, Г. В. Лебединская, М. М. Герасимова. – Йошкар-Ола : Маркнигоиздат, 1966. – 69 с. – (Тр. Марийской археологической экспедиции. Т. 3).
- Хохлов А. А. Новые краниологические материалы эпохи неолита с территории лесостепного Поволжья в связи с проблемой происхождения уральской расы / А. А. Хохлов // Вестн. антропологии. – 1996. – Вып. 1. – С. 121–141.
- Хохлов А. А. Раритетные палеоантропологические материалы эпохи средней бронзы Самарского Поволжья и Приуралья / А. А. Хохлов // Изв. Самар. науч. центра РАН. – Самара, 2010. – Т. 12, № 6. – С. 248–251.
- Хрисанфова Е. Н. Эволюционная морфология скелета человека / Е. Н. Хрисанфова. – М. : МГУ, 1978. – 216 с.
- Шевченко А. В. Палеоантропологические данные к вопросу о происхождении населения срубной культурно-исторической области / А. В. Шевченко // Проблемы антропологии древнего и современного населения Севера Евразии. – Л., 1984. – С. 55–74.
- Шевченко А. В. Антропология южно-русских степей в эпоху бронзы / А. В. Шевченко // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. – Л., 1986. – С. 121–215.

## **Anthropological Characteristics of the Don Region Population of Abashevo Culture (Based on the Burial Mound Second Lipetsk)**

M. M. Gerasimova

*Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences*

S. B. Borutskaya

*Lomonosov Moscow State University*

S. V. Vasiliev

*Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences*

R. A. Tyurin

*LLC «Terra»*

**Abstract.** The results published of the study of paleoanthropological material from the burial ground "Second Lipetsk mound", which belongs to the Don-Volga embodiment of Abashevo cultural-historical community. We have studied according to the standard program 2 cranial skull belonged to a man. In addition, were measured and studied 22 male and 2 female skeleton of varying degrees of preservation. Craniological features of found skulls show the absence of any unity of carriers of Abashevo cultural and historical entity as reported on the basis of archaeological material over a wide area. It can be concluded that in the Middle Don region were living representatives of Abashevo culture, similar in its characteristics with Abashevo people in Chuvashia, rather than with those buried in the Pepkino cemetery. The difference with the latter is with more mature Lipetsk skulls and height of the cranium. From other Chuvash skulls they differ by the size of the upper facial height. This population is also characterized by the average values of the index of limb proportions and varied body length – from low to high.

**Keywords:** Eastern Europe, Late Bronze Age, Abashevo archaeological culture, craniology, osteology.

### References

- Akimova M. S. Paleoantropologicheskie materialy s territorii Chuvashskoi ASSR [Paleoanthropological materials from the territory of the Chuvash ASSR]. *Kratkie soobshcheniya Instituta etnografii AN SSSR [Brief reports of the Institute of Ethnography of USSR Academy of Sciences]*. 1955, Is. 23, pp. 78–92. (In Russ.)
- Akimova M. S. *Antropologiya drevnego naseleniya Priuraliya [Anthropology of the ancient population of the Ural region]*. Moscow, Nauka Publ., 1968, 119 p. (In Russ.)
- Alekseev V. P. *Osteometriya [Osteometry]*. Moscow, 1966, 251 p. (In Russ.)
- Alekseev V. P., Debets G. F. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy [Cranio-metry. The methodology of anthropological research]*. Moscow, Nauka Publ., 1964, 128 p. (In Russ.)
- Debets G. F. *Paleoantropologiya SSSR [Anthropology of USSR]*. Trudy Instituta etnografii AN SSSR [Writings of the Institute of Ethnography of USSR Academy of Sciences]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1948, 391 p. (In Russ.)
- Denisova R. Ya. *Etnogenez latyshei (po dannym kranologii) [The ethnogenesis of Latvians (according craniology)]*. Riga, Zinatne Publ., 1977, 359 p. (In Russ.)
- Efimenko P. P., Tretiyakov P. N. Abashevskaya kultura v Povolzhie [The Abashevo culture in the Volga region]. *Materialy i issledovaniya po arkhologii SSSR [Materials and researches on archeology of the USSR]*. 1961, Is. 97, pp. 43–111. (In Russ.)
- Gerasimov M. M. *Osnovy vosstanovleniya litsa po cherepu [The basics of restoring the face to the skull]*. Moscow, Sovetskaya nauka Publ., 1949, 190 p. (In Russ.)
- Gerasimov M. M. *Vosstanovlenie litsa po cherepu: (sovremennyi i iskopaemyi chelovek) [Facial reconstruction on the skull: (modern and fossil man)]*. Trudy Instituta etnografii im. N. N. Miklukho-Maklaya. Novaya seriya. T. 28 [Writings of the Institute of Ethnography named after N. N. Miklukho-Maclay. New series. T. 28]. Moscow, AS USSR Publ., 1955, 585 p. (In Russ.)
- Golotvin A. N., Pryakhin A. D. Kompleks zakhroneniya dono-volzhskoi abashevskoi kultury Vtorogo lipetskogo kurgana [The complex of graves of Dono-Volga Abashevo culture of the Second Lipetsk burial mound]. *Protsess kulturogeneza nachalnoi pory pozdnego bronzovogo veka Volgo-Uralskogo regiona: voprosy khronologii, periodizatsii, istoriografii [The process of cultural genesis to the initial Late Bronze Age of the Volga-Urals region: problems of chronology, periodization, and historiography]*. Samara, SSSPU Publ., 2014, pp. 25–32. (In Russ.)

Gorbunov V. S. *Abashevskaya kultura Yuzhnogo Priuraliya* [The Abashevo culture of the Southern Ural region]. Ufa, BSPU Publ., 1986, 95 p. (In Russ.)

Gorbunov V. S. *Bronzovyi vek Volgo-Uralskoi lesostepi* [The Bronze Age of Volga-Ural forest-steppe]. Ufa, Bashkir State Pedagogical University Publ., 1992, 223 p. (In Russ.)

Kalinin N. F. Ekspeditsiya po zapadnym raionam Tatarskoi ASSR [Expedition to the Western regions of the Tatar ASSR]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii materialnoi kul'tury* [Brief reports of the Institute of history of material culture]. 1952, Is. 44, pp. 52–66. (In Russ.)

Kazarnitskii A. A. Novye kraniologicheskie materialy iz Lipetskogo kurgana № 2 [New craniological materials from No. 2 Lipetsk barrow]. *Zapiski Instituta istorii materialnoi kul'tury RAN* [Notes of the Institute of history of material culture RAS]. St. Petersburg, Dmitrii Bulanin Publ., 2012, Is. 7, pp. 74–87. (In Russ.)

Khalikov A. Kh. Pamyatniki abashevskoi kul'tury v Mariiskoi ASSR [Sites of the Abashevo culture in the Mari ASSR]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR* [Materials and researches on archeology of the USSR]. 1961, Is. 97, pp. 157–256. (In Russ.)

Khalikov A. Kh., Lebedinskaya G. V., Gerasimova M. M. *Pepkinskii kurgan: (Abashevskii chelovek)* [Peplinski burial mound: (the Abashevo man)]. Trudy Mariiskoi arkheologicheskoi ekspeditsii; T. 3 [Writings of Mari archaeological expedition; vol. 3]. Yoshkar-Ola, Marknigoizdat Publ., 1966, 69 p. (In Russ.)

Khokhlov A. A. Novye kraniologicheskie materialy epokhi neolita s territorii lesostepnogo Povolzhiya v svyazi s problemoi proiskhozhdeniya uralskoi rasy [New craniological materials of the Neolithic from the territory of forest-steppe of the Volga region in connection with the problem of the origin of the Ural race]. *Vestnik antropologii* [Journal of Anthropology]. 1996, Is. 1, pp. 121–141. (In Russ.)

Khokhlov A. A. Raritetnye paleoantropologicheskie materialy epokhi srednei bronzy Samarskogo Povolzhiya i Priuraliya [Rare paleoanthropological materials of the Middle Bronze Age in the Samara Volga and Ural regions]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN* [Bulletin of the Samara scientific center RAS]. Samara, 2010, Vol. 12, Is. 6, pp. 248–251. (In Russ.)

Khrisanfova E. N. *Evolyutsionnaya morfologiya skeleta cheloveka* [Evolutionary morphology of the human skeleton]. Moscow, MSU Publ., 1978, 216 p. (In Russ.)

Krainov D. A. Kukhmarskii kurgannyi mogilnik [The burial mound burial ground of Kukhmarsky]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief reports of the Institute of Archaeology]. 1962, Is. 88, pp. 51–63. (In Russ.)

Krivtsova-Grakova O. A. Abashevskii mogilnik (raskopki 1945 g.) [The Abashevo burial ground (excavations 1945)]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii materialnoi kul'tury* [Brief reports of the Institute of history of material culture]. 1974, Is. 17, pp. 92–98. (In Russ.)

Liberov P. D. *Plemena Srednego Dona v epokhu bronzy* [The tribes of the Middle Don River in the Bronze Age]. Moscow, Nauka Publ., 1964, 208 p. (In Russ.)

Mamonova N. N. Opredelenie dliny kostei po ikh fragmentam [Determining the length of the bones by their fragments]. *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology]. 1968, Is. 29, pp. 171–177. (In Russ.)

Merpert N. Ya. Abashevskie kurgany Severnoi Chuvashii (raskopki 1957–1958 gg.) [Abashevo burial mound of North of the Chuvash Republic (excavations of 1957–1958)]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR* [Materials and researches on archeology of the USSR]. 1961, Is. 97, pp. 111–156. (In Russ.)

Pryakhin A. D. *Abashevskaya kultura v Podonie* [The Abashevo culture in the Don region]. Voronezh, Voronezh University Publ., 1971, 214 p. (In Russ.)

Pryakhin A. D. Yugo-zapadnye predely donsko-volzhskoi abashevskoi kultury [South-Western limits of the Don-Volga Abashevo culture]. *Problemy istorii i arkheologii Ukrainy* [Problems of History and Archeology of Ukraine]. Kharkov, 1997, pp. 18. (In Russ.)

Roginskii Ya. Ya., Levin M. G. *Osnovy antropologii* [The basics of Anthropology]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1978, 528 p. (In Russ.)

Salnikov K. V. Abashevskaya kultura na Yuzhnom Urale [The Abashevo culture in the Southern Urals]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet archaeology]. 1954, Is. 21, pp. 52–94. (In Russ.)

Salnikov K. V. Novye pamyatniki abashevskoi kultury v Yuzhnoi Bashkirii [New sites of the Abashevo culture in the Southern Bashkiria]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii materialnoi kultury* [Brief reports of the Institute of history of material culture]. 1957, Is. 67, pp. 83–88. (In Russ.)

Salnikov K. V. *Ocherki drevnei istorii Yuzhnogo Urala* [Essays of ancient history of southern Ural]. Moscow, Nauka Publ., 1967, 408 p. (In Russ.)

Shevchenko A. V. Paleoantropologicheskie dannye k voprosu o proiskhozhdenii naseleniya srubnoi kulturno-istoricheskoi oblasti [Paleoanthropology data to a question about the origin of the population of Srubna culturally-historical region]. *Problemy antropologii drevnego i sovremennogo naseleniya Severa Evrazii* [Problems of anthropology of ancient and modern populations of Northern Eurasia]. Leningrad, 1984, pp. 55–74. (In Russ.)

Shevchenko A. V. Antropologiya yuzhno-russkikh stepei v epokhu bronzy [Anthropology of the South Russian steppes in the Bronze Age]. *Antropologiya sovremennogo i drevnego naseleniya Evropeiskoi chasti SSSR* [Anthropology of modern and ancient population of the European part of the USSR]. Leningrad, 1986, pp. 121–125. (In Russ.)

Smirnov A. P. K voprosu o formirovanii abashevskoi kultury [The question of the formation of the Abashevo culture]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR* [Materials and researches on archeology of the USSR]. 1961, Is. 97, pp. 15–26. (In Russ.)

Trofimova T. A. *Etnogenez tatar Povolzh'ya v svete dannykh antropologii* [Ethnogenesis of the Tatars of the Volga region in the light of the data of anthropology]. Trudy Instituta etnografii AN SSSR [Writings of the Institute of Ethnography AS USSR]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1949, Vol. 7, 264 p. (In Russ.)

**Герасимова Маргарита Михайловна**

кандидат исторических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
Центр физической антропологии  
Институт этнологии и антропологии РАН  
119334, Россия, г. Москва, Ленинский  
проспект, 32а  
e-mail: gerasimova.margarita@gmail.com

**Gerasimova Margarita Mikhailovna**

Candidate of Sciences (History),  
Leading Researcher, Centre of Physical  
Anthropology  
Institute of Ethnology and Anthropology  
RAS  
32a, Leninskiy av., Moscow, Russia, 119334  
e-mail: gerasimova.margarita@gmail.com

**Боруцкая Светлана Борисовна**

кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник  
Московский государственный  
университет им. М. В. Ломоносова  
119991, Россия, г. Москва, Ленинские  
Горы, 1  
e-mail: vasbor1@yandex.ru

**Borutskaya Svetlana Borisovna**

Candidate of Sciences (Biology),  
Leading Researcher  
Lomonosov Moscow State University  
1, Leninskie Gory, Moscow, Russia, 119991  
e-mail: vasbor1@yandex.ru

***Васильев Сергей Владимирович***

доктор исторических наук, заведующий,  
Центр физической антропологии  
Институт этнологии и антропологии РАН  
119334, Россия, г. Москва, Ленинский  
проспект, 32а  
e-mail: vasbor1@yandex.ru

***Тюрин Руслан Александрович***

археолог, директор  
ООО «Терра», 394071, г. Воронеж,  
ул. 20-летия Октября, д. 24  
e-mail: rus-turin@yandex.ru

***Vasiliev Sergei Vladimirovich***

Doctor of Sciences (History), Head  
of Centre of Physical Anthropology  
Institute of Ethnology and Anthropology  
RAS  
32a, Leninskiy av., Moscow, Russia, 119334  
e-mail: vasbor1@yandex.ru

***Tyurin Ruslan Alexandrovich***

Archeologist, Head  
LLP "Terra"  
24, 20 years of October st., Voronezh,  
394071  
e-mail: rus-turin@yandex.ru