



УДК 572.08

DOI <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.186>

## Восстановление внешнего облика женщины из могильника Шайвыл Кушманского комплекса археологических памятников Удмуртской Республики\*

О. М. Григорьева<sup>1</sup>, Е. В. Веселовская<sup>1</sup>, С. В. Васильев<sup>1</sup>, А. С. Дёмин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт этнологии и антропологии РАН, Россия

<sup>2</sup>Историко-культурный музей-заповедник Удмуртской Республики «Иднакар», Россия

**Аннотация.** Представлены результаты изучения черепа женщины из могильника Шайвыл Кушманского комплекса археологических памятников чепецкой археологической культуры конца I – начала II тыс. н. э. (Ярский район Удмуртской Республики). Описание краниологических характеристик показывает принадлежность женщины из Удмуртии к уралоидному краниологическому типу. По черепу выполнены скульптурная реконструкция и описание основных характеристик восстановленной внешности. Голова на портрете округлой формы, мезобрахикефальная. Мозговой отдел средних размеров, лицо средней высоты, неширокое, с выраженной уплощенностью. Лоб широкий, слабо наклонный, спинка носа прямой формы, нос выступает незначительно. В целом в данном случае можно говорить о выраженности уралоидного антропологического комплекса.

**Ключевые слова:** Кушманский комплекс археологических памятников, могильник Шайвыл, чепецкая культура, уралоидный тип, антропологическая реконструкция.

**Для цитирования:** Восстановление внешнего облика женщины из могильника Шайвыл Кушманского комплекса археологических памятников Удмуртской Республики / О. М. Григорьева, Е. В. Веселовская, С. В. Васильев, А. С. Дёмин // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 23. С. 186–198. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.186>

### Введение

Кушманский комплекс археологических памятников конца I – начала II тыс. н. э., расположенный в Ярском районе Удмуртской Республики, относится к периоду существования чепецкой археологической культуры. Центром комплекса памятников X–XIII вв. н. э. является Кушманское городище Уччакар, известное еще по упоминаниям в писцовых книгах XVII в. [Луппов, 1958]. Оно находится в 1,5 км от дер. Кушман (нежил.), в мысовой части высокой береговой террасы, ограниченной с севера и запада руч. Кушман (Каршур, Уршур), протекающим по дну глубокой долины Ур-

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, № проекта 17-29-04132. Проект «Комплексная характеристика и визуализация прижизненного облика древнего населения Восточной Азии (по палеоантропологическим материалам Забайкалья и Дальнего Востока)», а также в рамках гранта 2017 г. «Гид из прошлого» благотворительной программы «Меняющийся музей в меняющемся мире» Благотворительного фонда В. Потанина.

гоп, а с юга – крутым склоном, спускающимся к р. Чепце – основной речной магистрали. В 2011 г. совместной экспедицией ИКМЗ «Иднакар», УИИЯЛ УрО РАН, Физико-технического института УрО РАН были проведены раскопки на центральной площадке городища Уччакар [Иванова, 2012]. Комплексное изучение памятника с применением методики геофизических исследований, использованием методов археоботаники, археозоологии и палеопочвоведения продолжалось в 2012–2017 гг. Проведенные в течение семи лет исследования показали, что городище Уччакар являлось не только стратегическим оборонительным форпостом, но и мощным аграрно-ремесленным и торговым центром. Анализ вещевого комплекса подтвердил ранее определенную датировку городища в пределах X–XIII вв. [Иванова, Журбин, Модин, 2017].

Могильник расположен на береговой террасе, с запада и востока ограниченной логами, в 0,1 км от русла р. Чепцы и в 0,6 км от Кушманского городища Уччакар. Площадка могильника залесена. Современное население окрестных деревень хранит названия, связанные с кладбищем и проводимыми на нем обрядами. В интересующей нас местности старожилы выделяют два названия кладбищ: *шайвыл* (удмурт. «кладбище на высоком месте») и *вужшай* (удмурт. «старое кладбище»). «Шайвыл» – название места, где находится Кушманский I могильник. «Вужшай» (не выявлен) – вероятно, позднее кладбище XVI–XVIII вв., принадлежащее жителям дер. Кушман (возможно, второй могильник на «Археологической карте» Н. Г. Первухина [1886]). Сохранились упоминания, что еще в конце XIX – начале XX в. жители окрестных деревень устраивали в тех местах поминки, обосновывая это тем, что там похоронены их предки. Поле над могильником (или могильниками) называется *шайлуд* (удмурт. «кладбищенское поле»), а дорога, ведущая от дер. Кушман через городище Уччакар, спускающаяся в пойму р. Чепцы и затем поднимающаяся на террасу могильника, – *шайвылэтубанни* (удмурт. «дорога, ведущая к кладбищу») [Топонимика окрестностей ... , 2017].

Стационарные археологические раскопки проводились на Кушманском I могильнике «Шайвыл» в 2011 г. экспедицией ИКМЗ «Иднакар» [Кириллов, 2012]. Рекогносцировочный раскоп площадью 18 м<sup>2</sup> был заложен в районе грабительских выработок. В процессе раскопок выявлено 3 погребения: 2 подростковых, предположительно мальчика и девочки; одно захоронение взрослого мужчины. Целостность погребений нарушена, захоронение мужчины было разграблено уже в древности. Среди погребального инвентаря основная масса находок представлена фрагментами лепной керамической посуды кострового обжига, фрагментами бронзовых котелков, бусами из заглашенного и полупрозрачного стекла, украшениями из медных сплавов и их фрагментами, бытовыми изделиями, орудиями труда, оружием из железа, кости и камня. Вся коллекция, полученная на Кушманском I могильнике «Шайвыл», обладает хорошими датирующими свойствами, что позволяет предварительно оценить временные границы использования памятника X–XII вв. В целом весь вещевой комплекс из раскопа 2011 г. имеет четкие датирующие границы и может быть сопоставим со временем расселения групп, причисляемых к чепецкой археологической культуре.

Вне трех изученных погребений был найден и череп женщины, по которому была проведена реконструкция внешности. Можно лишь предположить, что череп происходит из захоронения, расположенного вблизи трех зафиксированных, что указывает на временную, а возможно, и родственную связь погребенных. Следует также отметить, что, поскольку фрагментированный череп был найден в окружении комплекса, датируемого X–XII вв., на родовом погребальном памятнике жителей Кушманского городища Уч-какар и окружающих его селищ, женщина принадлежит к населению, проживавшему в этом поселенческом комплексе.

### Краниологическое исследование

Исследование черепа женщины из могильника Шайвыл проводилось по классической краниологической программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Череп женщины из Удмуртии имеет сравнительно неплохую сохранность. Отсутствует затылочная кость и основание черепа (рис. 1). Общее краниологическое исследование проведено д-ром ист. наук С. В. Васильевым.



Рис. 1. Фотография черепа женщины из могильника Шайвыл

Результаты краниологического исследования представлены в табл. 1, а индексы – в табл. 2. Далее будут даны описательные характеристики мозгового и лицевого отделов черепа.

**Мозговая коробка.** Форма черепной коробки при взгляде сверху оvoidная, наибольшая ширина черепа падает на заднюю часть мозговой коробки. Лобные и особенно теменные бугры сглажены. Череп женщины из Удмуртии может быть описан как среднеудлиненный и относительно широкий – мезокранный, с тенденцией к долихокрании.

Таблица 1

## Краниологические характеристики

| №      | Признак                        | Размер, мм |
|--------|--------------------------------|------------|
| 1      | Продольный диаметр             | 177 (?)    |
| 8      | Поперечный диаметр             | 140        |
| 17     | Высотный диаметр               | –          |
| 5      | Длина основания черепа         | –          |
| 9      | Наименьшая ширина лба          | 100        |
| 10     | Наибольшая ширина лба          | 113        |
| 11     | Ширина основания черепа        | 134 (?)    |
| 12     | Ширина затылка                 | 108        |
| 29     | Лобная хорда                   | 108        |
| 26     | Лобная дуга                    | 122        |
| –      | Высота изгиба лба              | 24,5       |
| 48     | Верхняя высота лица            | 68         |
| 43     | Верхняя ширина лица            | 105        |
| 46     | Средняя ширина лица            | 96,3       |
| 55     | Высота носа                    | 50,2       |
| 54     | Ширина носа                    | 26,3       |
| 51     | Ширина орбиты от мф.           | 40,2       |
| 52     | Высота орбиты                  | 31         |
| 77     | Назо-молярный угол             | 138        |
| <zm    | Зиго-максиллярный угол         | 132        |
| SC(57) | Симотическая ширина            | 9,1        |
| –      | Симотическая высота            | 2,2        |
| MC(50) | Максиллофронтальная ширина     | 23,6       |
| MS     | Максиллофронтальная высота     | 6,1        |
| –      | Глубина клыковой ямки (справа) | 5          |
| 75 (1) | Угол выступания носа           | 13         |

Таблица 2

## Указатели краниофациальных характеристик

| № по Мартину | Указатель                       | Значение |
|--------------|---------------------------------|----------|
| 8/1          | Черепной указатель              | 79,1     |
| 29/26        | Указатель кривизны лобной кости | 88,5     |
| 9/8          | Лобно-поперечный указатель      | 71,4     |
| 12/8         | Затылочно-поперечный указатель  | 81,4     |
| 48/46        | Верхний среднелицевой указатель | 70,6     |
| 54/55        | Носовой указатель               | 50,4     |
| 52/51        | Орбитный указатель              | 77,1     |
| –            | Симотический указатель          | 24,2     |
| –            | Максиллофронтальный указатель   | 25,9     |

Лоб прямой и визуально широкий. Абсолютные размеры наименьшей и наибольшей ширины лба входят в категорию больших величин. По лобно-поперечному указателю череп мегаземный (широколобий). По достаточно низкому указателю кривизны лобной кости можно сделать вывод о довольно сильном ее изгибе. Развитие надпереносья оценивается в два балла по шестибальной шкале Брока. Надбровные дуги (тип II) – хорошо заметные возвышения справа и слева соединяются в районе глабеллы.

Теменные бугры расположены высоко. Сосцевидные отростки, довольно крупные для женщин, оцениваются баллом 2. Затылок широкий.

**Лицевой скелет.** Лицевая часть черепа средняя по высоте и относительно широкая по верхнему среднелицевому указателю. Углы горизонтальной профилировки относятся к категории малых и средних, т. е. лицо по европеоидным меркам хорошо профилировано.

Орбиты невысокие и относительно неширокие (мезоконхные). Верхний край орбиты заостренный. В абсолютных размерах нос длинный и относительно широкий (хамеринный), то же подтверждается и носовым указателем. Угол выпячивания носа малый. Симотические максиллофронтальные указатели входят в категорию малых, что говорит о небольшой высоте переносья.

Зигомаксиллярная область узкая, грацильная. Нижний край грушевидного отверстия – *anthropina*, т. е. боковые края грушевидного отверстия непосредственно переходят в нижний край, имеющий острую форму. Развитие передненосовой ости оценивается баллом 2.

Таким образом, описание краниологических характеристик ярко показывает нам принадлежность женщины из Удмуртии к уралоидному антропологическому типу, который характеризуется мезокранией, средневысоким и широким лицом, хорошей горизонтальной профилированностью и высоким, широким и слабо выступающим носом с низким переносьем.

### **Реконструкция внешнего облика**

Антропологическое исследование останков и восстановление внешнего облика по черепу женщины из могильника Шайвыл Ярского района Удмурдской Республики чепецкой культуры могильника Кушманский I было проведено сотрудниками Лаборатории антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН О. М. Григорьевой и Е. В. Веселовской.

В Лаборатории антропологической реконструкции многие годы ведутся работы по совершенствованию приемов точной передачи прижизненного облика при реконструкции по черепу. Разработана уникальная программа «Алгоритм внешности», которая позволяет шаг за шагом последовательно рассчитывать прижизненные характеристики головы, основываясь на размерах и признаках черепа [Веселовская, 2015a]. Применение научных разработок последних лет обогатило антропологическую реконструкцию новыми возможностями. Исследование палеоантропологического материала представляется теперь более информативно и наглядно. Успешное использование «Алгоритма внешности» в следственной практике при идентификации личности отражает широкие возможности метода и его преимущества [Некоторые аспекты ... , 2015; Программа краниофациального соответствия ... , 2013; Study on the performance ... , 2015a; Study on the performance ... , 2015b]. Одним из аспектов программы является расчет пропорций элементов внешности и словесное описание внешнего облика, сопоставимое с криминалистическим словесным портретом [Веселовская, 2015б].

Была проведена реставрация разрушенных деталей, восстановлена нижняя челюсть. Первоначально череп был тщательно измерен и описан с особым акцентом на индивидуализирующие особенности. Затем с помощью «Алгоритма внешности» были рассчитаны размерные характеристики головы. В табл. 3 представлены размеры черепа и пересчитанные прижизненные размерные характеристики. Подробные этапы процесса краниофациальной реконструкции представлены во многих работах [Программа краниофациального соответствия ... , 2013; Веселовская, 2015б], и они примерно одинаковы для всех случаев.

Таблица 3

Бланк краниометрических измерений  
по программе антропологической реконструкции

| Наименование размера                                  | Размер, мм | Категория<br>[Алексеев, Дебец, 1964] |
|---|------------|--------------------------------------|
| Продольный диаметр                                    | 175 (?)    | средний                              |
| Поперечный диаметр                                    | 141        | большой                              |
| Высотный диаметр                                      | –          | –                                    |
| Скуловой диаметр                                      | 124 (?)    | средний                              |
| Морфологическая высота лица (от so)                   | 120 (?)    | большая                              |
| Верхняя ширина лица                                   | 108        | очень большая                        |
| Наибольшая ширина лба                                 | 110        | малая                                |
| Наименьшая ширина лба                                 | 98         | большая                              |
| Высота носа (от so)                                   | 60         | –                                    |
| Расстояние между альвеолярными возвышениями<br>клыков | 33         | –                                    |
| Ширина переносья (симотическая ширина)                | 9          | средняя                              |
| Ширина спинки носа                                    | 16         | –                                    |
| Высота положения раковинного гребня справа            | 15         | –                                    |
| Высота положения раковинного гребня слева             | 14         | –                                    |
| Расстояние между пятыми зубами верхней челюсти        | 52         | –                                    |
| Высота нижней части лица                              | 59 (?)     | –                                    |
| Высота верхней челюсти                                | 16         | –                                    |
| Высота орбиты правой                                  | 31         | малая                                |
| Ширина орбиты правой                                  | 41         | средняя                              |

### Общее описание исходного материала

Череп неплохой сохранности без нижней челюсти. Отсутствует затылочная кость, имеются значительные разрушения левой стороны средней части лица. Эти разрушения допустимы для достоверной реконструкции. На контурном рисунке отсутствующие кости левой стороны заменили зеркальными отражениями правой. Нижняя челюсть была подобрана по размерным характеристикам.

Череп был подготовлен для реконструкции: проведена реставрация недостающих частей специальной мастикой, зафиксированы в альвеолах выпавшие посмертно зубы.

Определение возраста проводилось по зарастанию черепных швов и степени стертости жевательной поверхности зубов. Швы мозгового и лицевого отделов черепа не заросли. Зубы практически не стерты. Затылочно-основной синостоз полностью сформировался. По совокупности признаков возраст индивида оценивается примерно в 18–25 лет.

По данному черепу, согласно методике, была первоначально выполнена контурная реконструкция (рис. 2). С помощью специального прибора – диоптрографа – получают точный абрис черепа, на котором с использованием стандартов толщины мягких покровов строят контур лица. Особая методика позволяет восстановить профиль спинки носа и осуществить постановку глазного яблока в орбите.

Затем были выявлены категории размеров черепа, отраженные в табл. 3. Большинство размеров попадают в категории больших или средних размеров, кроме наибольшей ширины лба и высоты орбиты, которые попадают в категорию малых размеров.

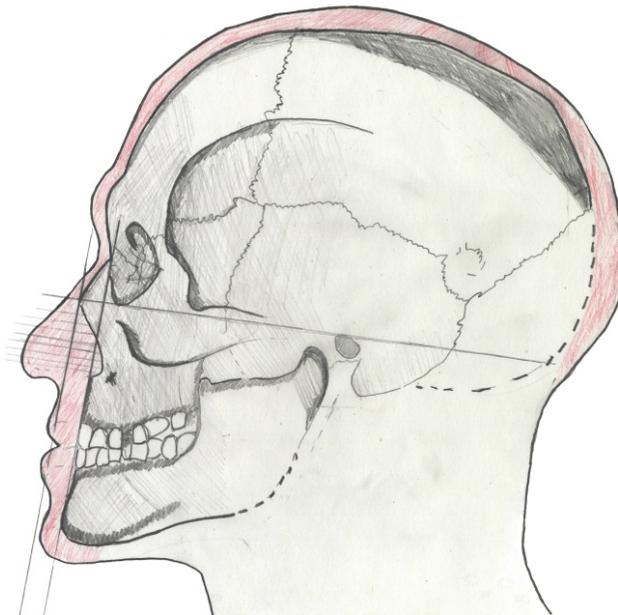


Рис. 2. Контурная реконструкция по черепу женщины из могильника Шайвыл

Далее был сделан пересчет прижизненных размеров головы на основе научного анализа размеров черепа (табл. 4, 5). Расчет проводится двумя этапами. Часть прижизненных характеристик получают путем добавления соответствующей толщины покровов к черепному размеру (см. табл. 4). Другие прижизненные характеристики получают в результате применения уравнений регрессии (см. табл. 5).

Таблица 4

Пересчет прижизненных размеров с использованием стандартов толщины мягких покровов

| Наименование размера        | Размер на черепе, мм | Размер на голове, мм |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Продольный диаметр          | 175                  | 188                  |
| Поперечный диаметр          | 141                  | 153                  |
| Головной указатель          | –                    | 81                   |
| Скуловой диаметр            | 124                  | 134                  |
| Морфологическая высота лица | 120                  | 126                  |
| Физиономическая высота лица | 174                  | 180                  |
| Верхняя ширина лица         | 108                  | 118                  |
| Высота лба                  | 54                   | 54                   |
| Наибольшая ширина лба       | 110                  | 120                  |
| Наименьшая ширина лба       | 98                   | 108                  |
| Высота нижней части лица    | 59                   | 65                   |
| Ширина переносья            | 9                    | 15                   |
| Ширина спинки носа          | 16                   | 22                   |

Таблица 5

Пересчет прижизненных размеров с использованием регрессионного анализа

| Прогнозируемый признак на лице              | Признак на черепе                          | Уравнение регрессии  |
|---|--|--|
| Физиономическая высота лица (ФВЛ)           | Морфологическая высота лица (МВЛ) 120 мм   | $ФВЛ=90,515+0,748 \times (МВЛ+7\text{мм}^*)$<br><b>ФВЛ = 180,35 мм</b> |
| Высота уха (ВУ)                             | Морфологическая высота лица (МВЛ) 120 мм   | $ВУ=55,488+0,073 \times (МВЛ+7\text{мм}^*)$<br><b>ВУ = 59,5 мм</b>     |
| Ширина носа (ШН)                            | Ширина между клыковыми точками (ШМК) 33 мм | $ШН=18,035+0,444 \times ШМК$<br><b>ШН = 31,4 мм</b>                    |
| Ширина между носогубными складками (ШМН-ГС) | Ширина между клыковыми точками (ШМК) 33 мм | $ШМН-ГС=21,744+0,843 \times ШМК$<br><b>ШМН-ГС = 46,2 мм</b>            |
| Ширина фильтра (ШФ)                         | Ширина между клыковыми точками (ШМК) 33 мм | $ШФ=7,295+0,118 \times ШМК$<br><b>ШФ = 9,46 мм</b>                     |
| Ширина рта (ШР)                             | Ширина зубной дуги по $Pm^2-Pm^2$ 52 мм    | $ШР=21,817+0,700 \times ШРPm^2$<br><b>ШР = 54,53 мм</b>                |

\*Толщина мягких тканей в точке гнатсион.

### Словесный портрет женщины из могильника Шайвыл

На основе анализа размерных характеристик и описательных признаков был составлен прижизненный словесный портрет женщины. Подробности облика хорошо видны на промежуточном этапе реконструкции, представленном на рис. 3.

Мозговой отдел головы средних размеров. Головной указатель 81 – на границе мезо- и брахицефалии. Учитывая отсутствие затылочной кости, более точное суждение невозможно.



*Рис. 3.* Промежуточный этап реконструкции по черепу женщины из могильника Шайвыл

Форма головы в профиль округлая. Форма лица анфас округлая.

Вертикальная профилировка средняя. Горизонтальная профилировка незначительная.

Лицо неширокое, лоб широкий, по высоте – средний. Направление лба слабо наклонное, линия лба слабо извилистая. Лобные бугры выражены в средней степени. Надбровный рельеф не выражен. Надбровные дуги не доходят до середины надглазничного края орбиты. Контур бровей между прямым и дугообразным. Положение разреза глаз горизонтальное. Глазные яблоки средневыступающие. Размеры глазной щели средние. Складка верхнего века выражена на всем протяжении.

Скулы невыступающие. Переносье по глубине и ширине среднее.

Нос в крыльях средней ширины, по высоте также средний, выступает вперед незначительно. В профиль спинка носа прямая. Крылья носа высокие.

Верхняя губа по высоте средняя. Ширина ротовой щели средняя. Из-за отсутствия нижней челюсти описание нижней части лица не приводится.

### **Заключение**

Окончательный этап реконструкции по черепу женщины из могильника Шайвыл представлен на рис. 4. Ниже приводится описательная характеристика данного портрета.



Рис. 4. Реконструкция по черепу женщины из могильника Шайвыл

Голова на реконструированном портрете округлой формы, характеризуется мезобрахикефалией (головной указатель 81). Мозговой отдел средних размеров, лицо средней высоты, неширокое, с выраженной уплощенностью. Лоб широкий, слабо наклонный, спинка носа прямой формы, нос выступает незначительно. В целом можно говорить о выраженности уралоидного антропологического комплекса. Большинство размеров попадают в категорию средних, что свидетельствует о гармоничности внешнего облика. Зубы в хорошем состоянии, стерты слабо. Возраст женщины оценивается в 18–25 лет.

#### Источники

Иванова М. Г. Отчет об исследованиях на Кушманском городище Уччакар в Ярском районе Удмуртской Республики в 2011 году / НОА УИИЯЛ УрО РАН. 2012. (Архив ИКМЗ УР «Иднакар»).

Кириллов А. Н. Отчет о научно-исследовательской работе. Археологические раскопки на Кушманском I могильнике «Шайвыл» в Ярском районе Удмуртской Республики в 2011 году / МК УР БУК «ИКМЗ УР «Иднакар». 2012. (Архив ИКМЗ УР «Иднакар»).

#### Список литературы

Алексеев В. П., Дебеч Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М. : Наука, 1964. 128 с.

Веселовская Е. В. Краниофациальные пропорции в антропологической реконструкции // Этногр. обозрение. 2015а. № 2. С. 83–98.

Веселовская Е. В. Словесный портрет по черепу // Палеоантропологические и био-археологические исследования: традиции и новые методики (VI Алексеевские чтения). СПб., 2015б. С. 31–33.

Иванова М. Г., Журбин И. В., Модин Р. Н. Кушманский комплекс памятников X–XIII веков в бассейне реки Чепцы: основные результаты междисциплинарных исследований // Вест. Удмурт. ун-та. 2017. Т. 27. Вып. 4. С. 581–586.

Луппов П. Н. Удмурты в XV–XVII веках. Ижевск : Удмурт. кн. изд-во, 1958. 420 с.

Некоторые аспекты проведения портретных и краниофациальных экспертиз идентификации личности с использованием компьютерного трехмерного моделирования и сложности сочетания классических антропологических методик с криминалистическими подходами в габитоскопии / А. С. Абрамов, А. М. Зинин, А. А. Девятериков, Е. В. Веселовская, Д. В. Веселкова, Н. А. Романько // Лицо человека в науке, практике и искусстве. М., 2015. С. 107–116.

Первухин Н. Г. Краткий очерк кладовищ, встречающихся в Глазовском уезде // Материалы по археологии восточных губерний России. М., 1886. Вып. 2. С. 13–127.

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

Топонимика окрестностей Кушманского городища «Учкакар» / сост. А. В. Баженова. Глазов, 2017. 17 с.

Study on the performance of different craniofacial superimposition approaches (ii): best practices proposal / S. Damas, C. Wilkinson, T. Kahana, E. Veselovskaya, A. Abramov, R. Jankauskas, P. Jayaprakash, E. Ruiz, F. Navarro, M. Huete, E. Cunha, F. Cavalli, J. Clement, P. Leston, F. Molinero, T. Briers, F. Viegas, K. Imaizumi, D. Humpire, O. Ibáñez // Forensic Science International. 2015a. N. 257. P. 504–508.

Study on the performance of different craniofacial superimposition approaches (I) / O. Ibáñez, R. Vicente, D. S. Navega, C. Wilkinson, P. Jayaprakash, M. Huete, T. Briers, R. Hardiman, F. Navarro, E. Ruiz, F. Cavalli, K. Imaizumi, R. Jankauskas, E. Veselovskaya, A. Abramov, P. Lestón, F. Molinero, J. Cardoso, A. S. Çağdır, D. Humpire, Y. Nakanishi, A. Zeuner, A. H. Ross, D. Gaudio, S. Damas // Forensic Science International. 2015b. N. 257. P. 496–503.

## **Craniofacial Reconstruction of the Woman from the Burial Ground Shayvyl of the Kushman Archaeological Complex of the Udmurt Republic**

O. M. Grigorieva<sup>1</sup>, E. V. Veselovskaya<sup>1</sup>, S. V. Vasilyev<sup>1</sup>, A. S. Dyomin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Historical and cultural Museum-reserve of the Udmurt Republic “Idnakar”, Russian Federation*

**Abstract.** The article is devoted to anthropological studying of the representative of the ancient Udmurts population. Due to the sparsity of craniological material and as a rule considerable fragmentariness this find of almost whole skull is of the considerable interest both to the archeologists and anthropologists, namely craniologists and specialists in craniofacial reconstruction. The studied woman skull belongs to the Kushman complex of archaeological monuments of the end of 1<sup>th</sup> – the beginning of the 2<sup>nd</sup> millennium AD, located in Yar district of the Udmurt Republic, and falls into the period of Chepetsk archaeological culture. The center of the 10–13<sup>th</sup> centuries AD complex is the Kushman ancient settlement Uchkakar which was not

only a strategic defensive outpost, but also potent agrarian and craft, shopping center. The funeral stock is presented by chips of a slightly burned modeled ceramic ware of fire roasting, fragments of bronze kettles, beads from the muffled and semi diaphanous glass, jewelry and their fragments of copper alloys, household products, and instruments of labor, weapon of iron, bone and stone. All collection received on Kushman culture Shayvyl burial ground has the good dating properties that allows estimating temporary borders of its using beforehand: 10–12<sup>th</sup> centuries. The analysis carried out in the article on the craniological characteristics brightly shows the woman's belonging to uraloid anthropological type which is characterized by a mezocraniya, the medium-to-high and wide face, weak horizontal profiling and the high, wide and slightly protrusive nose with a low bridge. Teeth of the buried are of good health, erased poorly. The age of the woman is estimated about 18–25 years. With the special anthropological technique of craniofacial reconstruction taking into account the last year's developments the appearance of the woman and the descriptive portrait were made. The lifetime appearance of the buried can be characterized as follows: the head of rounded shape – meso-brakhikefaliya; brain department of the average sizes, the face of average height, rather narrow, with the expressed flatness; the forehead is wide, poorly sloping, the ridge of the nose of a direct form, a nose protrudes slightly. In general, the woman face has features of uraloid anthropological complex. The majority of the sizes get to category of averages that demonstrates harmony of the appearance.

**Keywords:** Udmurt Republic, Chepetsk culture, Kushman complex, anthropological reconstruction, craniofacial reconstruction, uraloid anthropological type.

**For citation:** Grigorieva O. M., Veselovskaya E. V., Vasilyev S. V., Dyomin A. S. Craniofacial Reconstruction of the Woman from the Burial Ground Shayvyl of the Kushman Archaeological Complex of the Udmurt Republic. *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*, 2018, Vol. 23, pp. 186–198. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.186> (in Russ.)

## References

- Abramov A. S., Zinin A. M., Devyaterikov A. A., Veselovskaya E. V., Veselkova D. V., Romanko N. A. Nekotorye aspekty provedeniya portretnykh i kraniofatsialnykh ekspertiz identifikatsii lichnosti s ispolzovaniem kompyuternogo trekhmernogo modelirovaniya i slozhnosti sochetaniya klassicheskikh antropologicheskikh metodik s kriminalisticheskimi podkhodami v gabitoskopii [Some aspects of the portrait and examinations of craniofacial identification with the use of computer three-dimensional modeling and the complexity of the combination of classic anthropological techniques with forensic approaches in composite drawing]. *Litso cheloveka v nauke, praktike i iskusstve [The face of man in science, practice and art]*. Moscow, 2015, pp. 107–116. (In Russ.)
- Alekseev V. P., Debets G. F. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy [Cranio-metry. Methods of anthropological research]*. Moscow, 1964, 128 p. (In Russ.)
- Bazhenova A. V. (ed.). *Toponimika okrestnostei Kushmanskogo gorodishcha "Uchkakar" [The Toponymy of the surrounding area of Kushman settlement "Uchkakar"]*. Glazov, 2017, 17 p. (In Russ.)
- Damas S., Wilkinson C., Kahana T., Veselovskaya E., Abramov A., Jankauskas R., Jayaprakash P., Ruiz E., Navarro F., Huete M., Cunha E., Cavalli F., Clement J., Leston P., Molinero F., Briers T., Viegas F., Imaizumi K., Humpire D., Ibáñez O. Study on the performance of different craniofacial superimposition approaches (ii): best practices proposal. *Forensic Science International*. 2015, N. 257, pp. 504–508.
- Ibáñez O., Vicente R., Navega D. S., Wilkinson C., Jayaprakash P., Huete M., Briers T., Hardiman R., Navarro F., Ruiz E., Cavalli F., Imaizumi K., Jankauskas R., Veselovskaya E., Abramov A., Lestón P., Molinero F., Cardoso J., Çağdır A. S., Humpire D., Nakanishi Y., Zeuner A., Ross A. H., Gaudio D., Damas S. Study on the performance of different craniofacial superimposition approaches (I). *Forensic Science International*. 2015, N. 257, pp. 496–503.
- Ivanova M. G., Zhurbin I. V., Modin R. N. Kushmanskii kompleks pamyatnikov X–XIII vekov v basseine reki Chepsy: osnovnye rezultaty mezhdistsiplinarnykh issledovaniy [Kush-

man complex of sites of X–XIII centuries in the Chepsy river basin: main results of interdisciplinary research]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta [Bulletin of Udmurt University]*. 2017, Vol. 27, Is. 4, pp. 581–586. (In Russ.)

Lupov P. N. *Udmurty v XV–XVII vekakh [The Udmurts in the XV–XVII centuries]*. Izhevsk, Udmurt book Publ., 1958, 420 p. (In Russ.)

Veselovskaya E. V. Kraniofatsialnye proporcii v antropologicheskoi rekonstruktsii [Craniofacial proportions in anthropological reconstruction]. *Etnograficheskoe obozrenie [Ethnographic Review]*. 2015a, Is. 2, pp. 83–98. (In Russ.)

Veselovskaya E. V. Slovesnyi portret po cherepu [Verbal portrait on the skull]. *Paleoantropologicheskie i bioarkheologicheskie issledovaniya: traditsii i novye metodiki (VI Alekseevskie chteniya) [Paleoanthropological and Bioarchaeological studies: traditions and new methods (6 Alekseev's Reading)]*. St. Petersburg., 2015b, pp. 31–33. (In Russ.)

Veselovskaya E. V., Abramov A. S., Dolgov A. A., Bobretsov I. V. "Programma kraniofatsialnogo sootvetstviya" pri provedenii antropologicheskikh issledovaniy i prakticheskii sluchai ee ispolzovaniya ["Program of craniofacial compliance" in anthropological research and practical case of its use]. *Aktualnye voprosy mediko-kriminalisticheskoi ekspertizy: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya [Topical issues of medical and forensic examination: current state and prospects of development]*. Moscow, 2013, pp. 116–123. (In Russ.)

#### **Григорьева Ольга Михайловна**

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Центр физической антропологии, Лаборатория антропологической реконструкции, Институт этнологии и антропологии РАН; Россия, 119334, г. Москва, Ленинский проспект, 32а  
e-mail: labrecon@yandex.ru

#### **Grigorieva Olga Mikhailovna**

Candidate of Sciences (Biology), Senior Researcher, Center for Physical Anthropology, Laboratory of Anthropological Reconstruction, Institute of Ethnology and Anthropology RAS; 32a, Leninsky prospect, Moscow, 119334, Russian Federation  
e-mail: labrecon@yandex.ru

#### **Веселовская Елизавета Валентиновна**

доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, Центр физической антропологии, Лаборатория антропологической реконструкции, Институт этнологии и антропологии РАН; Россия, 119334, г. Москва, Ленинский проспект, 32а  
e-mail: labrecon@yandex.ru

#### **Veselovskaya Elizaveta Valentinovna**

Doctor of Sciences (History), Leading Researcher, Center for Physical Anthropology, Laboratory of Anthropological Reconstruction, Institute of Ethnology and Anthropology RAS; 32a, Leninsky prospect, Moscow, 119334, Russian Federation  
e-mail: labrecon@yandex.ru

#### **Васильев Сергей Владимирович**

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

#### **Vasilyev Sergei Vladimirovich**

Doctor of Sciences (History), Head, Center for Physical Anthropology, Institute of Ethnology and Anthropology RAS; 32a, Leninsky prospect, Moscow, 119334, Russian Federation  
e-mail: vasbor1@eandex.ru

#### **Дёмин Александр Сергеевич**

заведующий отделом археологии, Историко-культурный музей-заповедник Удмуртской Республики «Иднакар»; Россия, 427620, г. Глазов, ул. Советская, д. 27/38  
e-mail: idnakar-mz@yandex.ru

#### **Dyomin Alexandr Sergeevich**

Chief of Archaeology Department, Historical and Cultural Reservation Museum of the Udmurt Republic "Idnakar"; 27/38, Sovetskaya st., Glazov, 427620, Russian Federation  
e-mail: idnakar-mz@yandex.ru