

## **АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРЕМАЦИОННЫХ ПОГРЕБЕНИЙ МАЛОКОПАНЬСКОГО САКРАЛЬНОГО ЦЕНТРА И ЧЕРВЕНЁВСКОГО МОГИЛЬНИКА**

В ходе полевых исследований 2010 года археологической экспедицией Ужгородского национального университета был обнаружен ряд кремационных погребений в с.Малая Копаня Виноградовского р-на и с.Червенёво Мукачевского р-на Закарпатской обл. Украины (Котигорошко, 2010, с.58; Прохненко, Мойжес, 2010, с.192).

Захоронения Малокопаньского сакрального центра первой половины I в. до н.э. (ур.Челленица I), получившие номера 19 и 20, располагались в юго-западной части раскопа II под “валом” 2 в двух метрах друг от друга.

Погребение 19. Находилось в ямке диаметром 0,5 и глубиной 0,25 м. Чуть выше заполнения ямки были выявлены две железные проволочные фибулы.

Погребение 20. Совершено в ямке диаметром 0,2 м и глубиной 0,15 м. Кроме кальцинированных костей в захоронении присутствовали два обломка железных фибул и бронзовое кольцо (Котигорошко, 2010, с.58).

Предоставленный для анализа остеологический материал был исследован с помощью стандартной биоархеологической методики (Bioarchaeology, 2006; Историческая экология человека, 1998), которая подразумевает несколько этапов анализа кремированных костей человека.

Видовая идентификация. Для видовой идентификации были отобраны диагностичные для макроскопии фрагменты (Adams, Crabtree, 2008). В отдельных случаях для определения вида была применена микроскопия компактной ткани кости (Козловская, 1998).

Половозрастная дефиниция. В возможных случаях признаки полового диморфизма учитывались как на черепе, так и на посткраниальном скелете. В отдельных случаях определение возраста уточнялось на основании микроскопии компакты (Robling, Stout, 2008). Индивидуальная возрастная характеристика давалась в рамках основных возрастных когорт.

Определение условий кремации. Температурный режим, продолжительность горения, количество воды и других соединений, которые быстро испаряются или возгораются при относительно низких температурах определялись по методике Ф.Уолкера и К.Миллера (Walker, Miller, Richman, 2008).

Результаты анализа. Ур.Челленица I. Погребение 19. ♂(?) Adultus. Сильно кальцинированные кости, сохранившиеся в небольших фрагментах. Из диагностичных: фрагмент диафиза плечевой кости, область дельтовидной

бугристости, развитие - 2, в градации В.Н.Федосовой. Два фрагмента большой берцовой кости. Радиальные трещины, совершенное разрушение губчатого вещества, грязно-белый цвет предполагают температуру горения кости около 900 - 1000° С. Микроскопия шлифа фрагмента плечевой бугристости позволила определить состояние гаверсовой системы по методу С.Хамелла и Х.Шутковского. На 1 мм<sup>2</sup> приходится 20 - 23 остеона, что соответствует 32 годам (Козловская, 1998).

Ур.Челленица I. Погребение 20. Adultus/Maturus. Сильно кальцинированные кости, сохранившиеся в небольших фрагментах. Из диагностичных: фрагмент диафиза плечевой кости, фрагмент диафиза лучевой кости (шейка луча). Поперечные радиальные трещины, совершенное разрушение губчатого вещества, грязно-белый цвет компакты предполагают температуру горения кости около 900 - 1000° С. Микроскопия шлифа не возможна. К сожалению, при таких ограниченных половозрастных индикаторах можно лишь заключить, что индивид на момент смерти был половозрелым.

В с.Червенёво были раскопаны два кургана VIII - IX вв. н.э. в северной части могильника. Обозначены они номерами 12 и 13. Обнаруженные в них кремационные погребения находились на подсыпках.

Курган №12. Высота земляной насыпи 0,6 м над современной поверхностью, диаметр 13 м. Остатки кремации выявлены на глубине 0,5 и 0,6 м в северо-восточном секторе и представлены двумя кучками (толщина 0,1 м) кальцинированных костей с углями.

Погребение 1. Скопление костей (1,243 кг) зафиксировано на участке 0,65 x 0,4 м. На расстоянии 0,2 м от них стояла донная часть лепного горшка.

Погребение 2. Расположено в 0,6 м на север от погребения 1. Кучка костей (0,422 кг) занимала площадь 0,8 x 0,15 м. Инвентарь захоронения составляли железные фрагменты ведра (Прохненко, Мойжес, 2010, с.192).

Курган №13. Находился в 11 м к югу от кургана №12. Его современная высота 0,4 м, диаметр 10 м. Погребение представлено кучкой кальцинированных костей (4,233 кг). Находилось оно между юго-западным и юго-восточным секторами, залегая на глубине 0,4 - 0,5 м от вершины кургана, на площади 1,3 x 0,9 м. С западной стороны погребения стояла донная часть лепного горшка. Инвентарь захоронения составляли железный нож (длина 6 см), две оплавленные стеклянные бусины синего и белого цвета, а также фрагмент бронзовой орнаментированной пластинки (Прохненко, Мойжес, 2010, с.192).

Результаты анализа. Червенёво. Курган 12, погребение 1. ♀ Adultus. Фрагмент нижнего края лобной кости, вершина левой надбровной дуги. Развитие надпереносья - 2. Степень развития рельефа - 1. Фрагмент чешуи

лобной кости. Фрагмент чешуи левой теменной кости. Выраженный эндокраниальный рельеф. Фрагмент затылочной кости в области левого астриона. Степень облитерации шва - 0. Максимальная толщина шовной линии - 6,5 мм. Фрагмент левой ветви нижней челюсти. Грацильное строение головки мыщелка, суставная поверхность не изношена. Фрагмент гребня вертлужной впадины. Фрагмент медиального мыщелка дистального конца левого бедра, без следов изношенности. Фрагмент правой ладьевидной кости. Фрагмент тела грудного позвонка. Два фрагмента диафиза правой локтевой кости. Любопытно, что степень кальцинации, цвет компакты и характер трещин костей черепа и посткраниального скелета отличаются. Это позволяет предположить разницу в температуре горения разных участков тела (небольшой размер погребального костра?). Кости черепа термически деформированы, имеют сетевидные растрескивания компакты, цвет толщи компакты костной ткани светло-серый, что соответствует 700 - 800° С. Описанные фрагменты посткраниального скелета сохранились лучше, структура компакты и губчатого вещества суставов не деформирована, цвет компакты - светло-бежевый, что соответствует 600° С горения. Такая низкая температура горения позволила бы сохраниться крупным фрагментам костей, однако представленные фрагменты небольшие (3 - 4 см), что заставляет предположить, что место кремации и погребения не совпадают. Можно с большой долей уверенности говорить, что все диагностированные фрагменты принадлежат одному индивиду.

Помимо описанных фрагментов в погребение были найдены кальцинированные кости животных.

Червенёво. Курган 12, погребение 2. ♂ *Adultus/Maturus*. Фрагмент чешуи лобной кости. Выраженная височная линия. Массивное строение. Фрагмент теменной кости, читается пахионово отверстие. Фрагмент пирамиды правой височной кости. Фрагмент головки плечевой кости. Сильно сработанная суставная поверхности, пороз. Кости хорошо кальцинированы, серовато-белого цвета. Остальные недиагностичные фрагменты мелкие (1,5 - 3 см). Термическая деформация умеренная, однородная на костях краниального и посткраниального скелета. По краям встречаются следы обугленности. Такие характеристики дают основания предположить, что трупосожжение проходило при температуре 750 - 800° С. Описанные фрагменты вероятно принадлежат одному индивиду.

Вместе с костями человека встречаются кальцинированные кости животных.

Червенёво. Курган 13, погребение 1. ♀(?) *Adultus/Maturus*. Фрагмент нижнего края лобной кости, левое надбровье. Степень развития рельефа - 1. Фрагмент лобной кости. Два фрагмента теменной кости. Сохранившийся брегматический участок венечного шва открыт. Фрагмент диафиза

луча. Фрагмент диафіза плеча или большой берцовой кости. Фрагмент латерального (?) мышелка дистального конца бедра, небольшой пороз суставной поверхности. Два фрагмента головки правой бедренной кости, умеренной изношенности суставной поверхности. Фрагментированная медиальная клиновидная кость. Термические деформации умеренные, цвет светло-серый, встречаются следы обугленности. Температурный режим составлял 600 - 700° С. Кости вероятно принадлежат одному индивиду.

Вместе с костями человека встречаются сильно обуглившиеся кости животных.

**Ключові слова:** антропологічний аналіз, кальциновані людські кістки, тваринні кістки, визначення статі та віку.

**Ключевые слова:** антропологический анализ, кальцинированные человеческие кости, кости животных, определение пола и возраста.

**Keywords:** Anthropological diagnosis, cremated human bones, animal bones, sex determination, age estimation.

Ліпатов К.С. (м.Одеса, Україна)

**Антропологічне визначення кремаційних поховань Малокопанського сакрального центру та Червеньовського могильника**  
(Резюме)

У 2010 році експедицією Ужгородського національного університету виявлена низка кремаційних поховань в с.Мала Копаня Виноградівського р-ну та с.Червеньово Мукачівського р-ну Закарпатської обл. України.

Остеологічний матеріал був досліджений за допомогою стандартної біоархеологічної методики. Результати аналізу засвідчують, що у похованнях 19 - 20 сакрального центру Малої Копані були захоронені статево зрілі індивіди (поховання 19 вдалося визначити як чоловіче), кремовані при температурі близько 900 - 1000° С.

В захороненнях Червеньовського некрополя ідентифіковані дві жінки та один чоловік, спалені при температурі 600 - 800° С. Разом з людськими кістками тут зафіксовані і кістки тварин.

Липатов К.С. (г.Одесса, Украина)

**Антропологическое определение кремационных погребений Малокопаньского сакрального центра и Червеньёвского могильника**  
(Резюме)

В 2010 году экспедицией Ужгородского национального университета

обнаружен ряд кремационных погребений в с.Малая Копаня Виноградовского р-на и с.Червенёво Мукачевского р-на Закарпатской обл. Украины.

Остеологический материал был исследован с помощью стандартной биоархеологической методики. Результаты анализа свидетельствуют, что в погребениях 19 - 20 сакрального центра Малой Копани были захоронены половозрелые индивиды (захоронение 19 удалось определить как мужское), кремированные при температуре около 900 - 1000° С.

В захоронениях Червенёвского некрополя идентифицированы две женщины и один мужчина, сожжённые при температуре 600 - 800° С. Вместе с костями человека здесь зафиксированы кости животных.

Lipatov S. (Odessa, Ukraine)

**Anthropological Definition of the Cremation Burials of Mala Kopanya  
Sacred Center and Chervenyoivo Undertaker  
(Summary)**

Number of cremation burials has been discovered by the expedition of Uzhgorod National University in the villages of Mala Kopanya, Vynogradovo district, and Chervenyoivo, Mukachevo district (Zakarpatska oblast of Ukraine), in 2010.

The osteological material has been studied using the standard bioarcheological method. The analyses results prove that sexually mature individuals have been buried in the burials 19 - 20 of Mala Kopanya sacred center (burial 19 has been defined as male) and they were cremated at the temperature of 600 - 800 Celsius degrees. The animals' bones have been discovered beside the human ones.

**Литература**

Добровольская М.В. К вопросу о возможностях исследования кремированных костей // Историческая экология человека. Методика биологических исследований / А.П.Бужилова. - М., 1998. - Вып.1. - С.174-181.

Козловская М.В. Гистологические методы изучения палеоантропологических материалов // Историческая экология человека. Методика биологических исследований / А.П.Бужилова. - М., 1998. - Вып.1. - С.202-219.

Котигорошко В.Г. Результаты исследования Малокопаньского могильника // Карпатика. Старожитності Карпатського ареалу. - Ужгород,

2010. - Вип.39. - С.58-88.

Прохненко І.А., Мойжес В.В. Дослідження Червеньовського некрополя // Карпатика. Старожитності Карпатського ареалу. - Ужгород, 2010. - Вип.39. - С.191-198.

Robling A.G., Stout S.D. Histomorphometry of Human Cortical Bone: Applications to Age Estimation // Biological Anthropology of the Human Skeleton / M.A.Katzenberg. - Hoboken, 2008. - P.149-182.

Adams B.J., Crabtree P.J. Comparative Skeletal Anatomy. A photographic atlas for medical examiners, forensic anthropologists, and archaeologists. - N.Y., 2008.

Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains / J.E.Buikstra. - Boston, 2006

Holck P. Cremated bones. A medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials. - Oslo, 1997.

Walker P.L., Miller K.M.D., Richman R. Time, temperature and oxygen availability. An experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone // The analysis of burned human remains / C.W.Schmidt. - London, 2008. - P.129-136.