

Междисциплинарные исследования женского погребения Всехсвятского некрополя г. Красноярск (XIX в.)

Т. М. Савенкова¹, Е. С. Рейс², И. В. Аверченко¹, А. Н. Пяткин³, Ю. А. Гревцов^{4*}

¹Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

²АНО «Археологическое исследование Сибири», г. Красноярск, Россия

³Экспертно-криминалистический центр ГУ МВД России по Красноярскому краю, г. Красноярск, Россия

⁴ООО «Красноярская археология новостроек», г. Железногорск, Россия

Аннотация. Представлены результаты исследования женского захоронения с православного некрополя г. Красноярск XIX в. Подчеркивается, что у погребенной отмечено резкое искривление позвоночника в сагиттальной плоскости с формированием выраженного горба, а в результате судебно-медицинской экспертизы и рентгенологического исследования выявлена поздняя стадия спондилита. Даются краниологическая и остеологическая характеристики индивида, выполнена реконструкция прижизненного облика. В соответствии с рекомендациями криминалистической идентификации человека составлен словесный портрет женщины. Сделан вывод о том, что женщина перенесла заболевание в детском возрасте, однако компенсаторные изменения в скелете позволили ей дожить до 20–25 лет, самостоятельно передвигаться и держать голову прямо.

Ключевые слова: г. Красноярск, XIX в., православный некрополь, туберкулез позвоночника, рентгенография, остеометрия, краниометрия, реконструкция, прижизненный облик.

Для цитирования: Междисциплинарные исследования женского погребения Всехсвятского некрополя г. Красноярск (XIX в.) / Т. М. Савенкова, Е. С. Рейс, И. В. Аверченко, А. Н. Пяткин, Ю. А. Гревцов // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2023. Т. 44. С. 143–156. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2023.44.143>

Interdisciplinary Studies of the Female Burial from Vsekhsvyatskii Necropolis in Krasnoyarsk (19th Century)

T. M. Savenkova¹, E. S. Reis², I. V. Averchenko¹, A. N. Pyatkin³, Yu. A. Grevtsov^{4*}

¹Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation

²ANO "Archaeological Research of Siberia", Krasnoyarsk, Russian Federation

³Expert-forensic Center, General Directorate of Ministry of Internal Affairs of Russia of Krasnoyarsk Region, Krasnoyarsk, Russian Federation

⁴LLC "Krasnoyarsk Archaeology of new buildings", Zheleznogorsk, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of an interdisciplinary study of the burial from Vsekhsvyatskii Orthodox necropolis (Krasnoyarsk, 18th–19th centuries). The excavations of the necropolis were carried out by Yu. A. Grevtsov in 2021. The buried individual had a pathological curvature of the spine in the sagittal plane, more than 90 degrees. The purpose of this work is to study the burial using the methods of archaeology, anthropology, forensic medicine, and forensic science. Observations during the archaeological work allowed the author of the excavations to attribute the burial to the 20–30s of the 19th century. The skeletal remains from the burial belonged to a woman whose age at the time of death was 20–25 years. According to morphological features, the woman's skull belongs to a large Caucasoid race with slight signs of miscegenation. Facial reconstruction of the woman was made on the basis of a multi-angle images of the cerebral and facial parts of the skull. In accordance with the recommendations of forensic identification of a person on the basis of appearance, her verbal portrait was compiled. Osteometric studies showed that the longitudinal dimensions of the long tubular bones were large. The bones of the postcranial skeleton of the examined woman were fragile. As a result of the forensic medical examination and X-ray examination of the skeleton, a late stage of spondylitis was discovered, which is confirmed by the age characteristic of this disease. The woman suffered tuberculosis in childhood, as a result was formed a hump. A significant absence of narrowing of the spinal canal throughout the deformed area of the spine indicates incomplete formation of the Pott triad. The development of the bones of the upper and lower extremities indicates the absence of limb paralysis of this woman. Sufficiently developed areas of muscle attachment sites on long tubular bones allow us to speak of active physical activity. Compensatory changes in the cervical spine and the structure of the chest allowed this individual to keep his head relatively straight. The woman died at a young age. The cause of death could be both tuberculosis damage to other organs, and disruption of the cardiovascular or other systems associated with chest deformity.

Keywords: Krasnoyarsk, 19th century, Orthodox necropolis, tuberculosis of the spine, radiography, osteometry, craniometry, reconstruction, intravital appearance.

For citation: Savenkova T. M., Reis E. S., Averchenko I. V., Pyatkin A. N., Grevtsov Yu. A. Interdisciplinary Studies of the Female Burial from Vsekhsvyatskii Necropolis in Krasnoyarsk (19th Century). *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*. 2023, Vol. 44, pp. 143–156. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2023.44.143> (in Russ.)

*Полные сведения об авторах см. на последней странице статьи.
See the last page of the article for full author information.

Введение

Наиболее значимым показателем эффективности научных исследований начала XXI в. стала их междисциплинарность. Это коснулось и археологии, что очень ярко было продемонстрировано в докладах участников Всероссийской научной конференции «Археология погребений: современные теоретические и методические подходы» [Археология погребений ... , 2022]. Междисциплинарный подход вовлекает в процесс исследования специалистов разных научных дисциплин и открывает широкие возможности для реконструкции наиболее полной исторической картины в изучении археологических объектов.

Цель настоящей работы – произвести на основе методов, осуществляемых на стыке археологии, антропологии, судебной медицины, рентгенологии, криминалистики, исследования антропологического материала, полученного из погребения Всехсвятского некрополя (XVIII–XIX вв.) г. Красноярска (рис. 1, 1).

В полевом сезоне 2021 г. под руководством Ю. А. Гревцова были продолжены охранно-спасательные работы на Всехсвятском некрополе. Было раскопано 298 погребений (рис. 1, 2). Ранее, в 2004–2005 гг., под руководством А. Ю. Тарасова на его территории проводились раскопки, в результате которых было обнаружено 420 скелетов. Все антропологические материалы находятся на хранении в Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого.

Записи метрических книг Всехсвятской церкви рубежа XVIII–XIX вв. свидетельствуют, что территория некрополя стала местом погребения коренной части жителей Красноярска. Во время раскопок 2021 г. был выявлен северный участок аллеи, на котором производились погребения «видных» горожан. В частности, здесь находился семейный сектор купеческой династии Кузнецовых. Родоначальник клана Кузнецовых был товарищем и сподвижником первого губернатора Енисейской губернии А. П. Степанова.

Особое внимание привлек индивид из погребения № 20 с редким случаем патологии позвоночника. Скелетные останки принадлежали женщине, прижизненный возраст которой составил 20–25 лет.

Погребение ориентировано по линии запад – восток, головой на запад. Зафиксировано оно в дощатом гробу со следующими размерами: длина – 160 см, ширина в районе головы – 49 см, ширина в районе ног – 28 см. Погребальный инвентарь отсутствовал (см. рис. 2).

Датировка данного погребения осложнена отсутствием сопроводительного инвентаря. Однако, поскольку аллея «видных» горожан сформировалась и заполнялась на финальном этапе существования некрополя (когда здесь производились лишь родственные подхоронения), есть основания полагать, что данное погребение относится к 1820–1830-м гг. Это подтверждают и находки датирующих предметов в ближайших могилах (годовые пробы на серебряных тельных крестах – 1825–1828 гг., мундирные пуговицы переходного образца 1825–1830 гг.).

Методы

В исследовании применен междисциплинарный подход. В определении пола и возраста использовались макроморфологические методики [Алексеев, 1966; Герасимов, 1955; Зубов, 1968; Добряк, 1968; Пашкова, Резников, 1978]. Краниологические измерения выполнены по стандартной методике, принятой в российской антропологии [Алексеев, Дебец, 1964]. Дополнительно вычислялись преаурикулярный

фацио-церебральный указатель (ПФЦ), указатель уплощенности лицевого скелета (УЛС), условная доля монголоидного элемента (УДМЭ) [Дебец, 1968].

Моделирование головы производилось с использованием разноракурсных изображений исследуемого черепа с применением технологии цифрового скульптинга путем деформации проекции полигональной модели по стандартам толщин мягких тканей на основе данных Г. В. Лебединской [1998]. Реконструкция прижизненного облика проведена на основе установленного комплекса признаков внешности по черепу с использованием методики, применяемой в криминалистике [Снетков, Зинин, 1976; Криминалистическое описание ... , 1984; Криминалистическая идентификация ... , 2019].

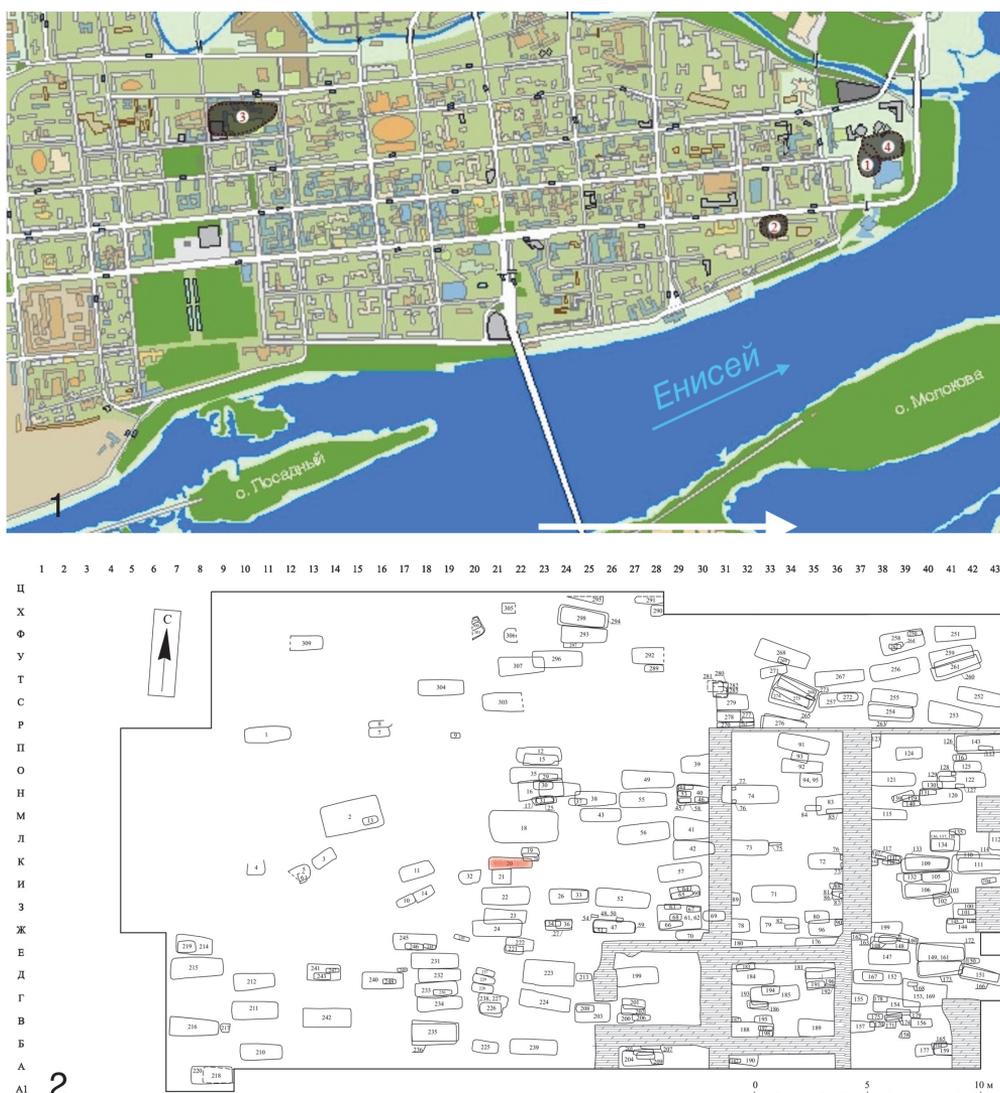


Рис. 1. Всехвятский некрополь (карта и план):

1 – карта исторической части современного г. Красноярка с обозначением православных некрополей (1 – Преображенский, 2 – Покровский, 3 – Всехвятский, 4 – Воскресенский); 2 – план некрополя по результатам раскопок 2021 г. (погребение № 20 отмечено красным цветом)

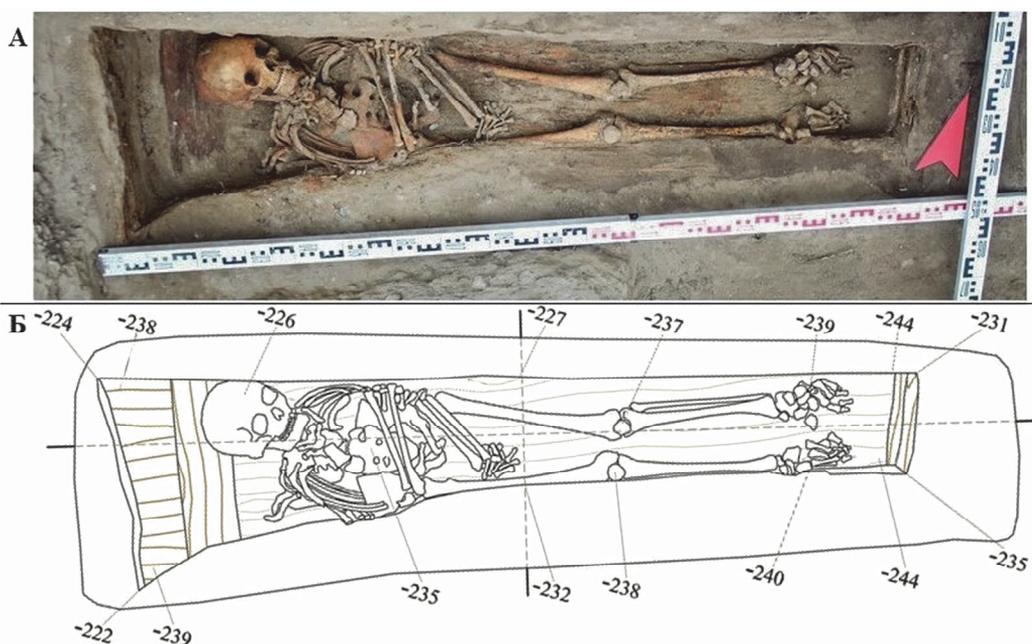


Рис. 2. Погребение № 20:
А – фото; Б – чертеж с высотными отметками

Остеометрические исследования проводились по стандартным методикам Р. Мартина в модификации В. П. Алексева [1966]. Определение размерного класса продольных размеров костей верхних и нижних конечностей проводилось по таблицам В. В. Бунака [1961]. Описание указателей массивности, сечения и пропорций осуществлялось по рубрикам относительно общемировых средних значений [Алексеев, 1966; Хрисанфова, 1990; Рогинский, Левин, 1978]. Указатели пропорций рассчитывались по правой стороне и оценивались по категориям, разработанным А. Г. Тихоновым [1997]. Остеологическая длина руки рассчитывалась по сумме наибольших длин плечевой и лучевой костей; остеологическая длина ноги – по сумме наибольшей длины бедренной и общей длины большой берцовой костей.

В выявлении патологии использовались макроскопический и метод дифференциальной диагностики, в подтверждении выявленной патологии применялся метод лучевой диагностики. Рентгенологические исследования позвоночника выполнены с помощью аппарата «Армобил» в боковой проекции. Параметры рентгенографии: kV – 60; mAs – 8.

Результаты

Хорошая сохранность черепа позволила провести краниологические исследования (табл. 1), в результате которых было выяснено, что череп брахикранный, по ширине и высоте очень значительный. По высотно-продольному указателю – гипсикранный, по высотно-поперечному – метриокранный, в вертикальной норме имеет сфероидное очертание мозговой коробки. Затылок средней ширины со среднеразвитым затылочным бугром, сосцевидные отростки достаточно массивные

(балл 2). Лоб среднеширокий, весьма наклонный, надпереносье и надбровные дуги слабо выражены. По высоте лицо малое, по ширине – большое, ортогнатное по указателю, умеренно профилированное на верхнем и нижнем уровнях, с узким средневыступающим носом, передненосовая ость выражена сильно (балл 3), клыковая ямка малая. Орбиты по пропорциям хамекоконхные, характеризуются большой шириной и средней высотой. Нижняя челюсть характеризуется средней длиной и малой шириной, имеет широкую ветвь со средней угловой шириной. Подбородок среднеширокий и средневыступающий.

Указатель уплощенности лицевого скелета (УЛС) имеет значение 18,1; преаурикулярный фацио-церебральный указатель (ПФЦ) – 82,0; условная доля монголоидного компонента (УДМЭ) имеет отрицательное значение и составляет –46,69.

Таблица 1

Индивидуальные измерения черепа

Признаки, их номера по Р. Мартину или условные обозначения	мм	Признаки, их номера по Р. Мартину или условные обозначения	мм
1. Продольный диаметр	179	51. Ширина орбиты от mf.	42,5
8. Поперечный диаметр	150	52. Высота орбиты	33,2
8:1. Черепной указатель	83,8	77. Назомаллярный угол	132,2
17. Высотный диаметр от базиса	145	<zm'. Зигомаксиллярный угол	126,1
5. Длина основания черепа	103	SC. Симотическая ширина	11,1
9. Наименьшая ширина лба	102	SS. Симотическая высота	3,7
10. Наибольшая ширина лба	130	DC. Дакриальная ширина	20,9
45. Скуловой диаметр	131	DS. Дакриальная высота	10,0
40. Длина основания лица	91	FC. Глубина клыковой ямки	1,8
48. Верхняя высота лица	60	32. Угол профиля лба от назиса	78
43. Верхняя ширина лица	107	72. Общий лицевой угол	77
46. Средняя ширина лица	94,7	73. Средний лицевой угол	78
55. Высота носа	48,0	74. Угол альвеолярной части	69
54. Ширина носа	21,5	75(1). Угол выступания носа	21

На основе разноракурсного изображения мозгового и лицевого отделов черепа проведена реконструкция прижизненного облика женщины (рис. 3). В соответствии с рекомендациями криминалистической идентификации человека по признакам внешности составлен словесный портрет индивида. Комплекс признаков внешности установлен в положении черепа во франкфуртской горизонтали. Лицо по форме овальное, горизонтальная профилировка лица сильная, черты лица крупные. Форма затылка угловатая. Лоб вертикальный, высота и ширина лба средние, контур лба ближе к прямому. Надбровные дуги по длине и выступанию малые. Длина глазной щели средняя, положение осей глазных щелей косовнутреннее. Скуловая область лица средняя. Высота и ширина носа средние, контур спинки носа ближе к прямому, основание носа опущенное. Подбородок по ширине и высоте средний, по выступанию прямой, по контуру ближе к прямоугольному.

Остеометрические исследования (табл. 2) показали, что продольные размеры длинных трубчатых костей верхних конечностей исследуемого индивида выше средних значений. Характерна правосторонняя асимметрия, т. е. правые кости немного длиннее левых. На плечевых костях наблюдается межмышечковое отверстие. Остеологическая длина руки составила 542 мм, что также относится к большим категориям размеров. Массивность плечевых костей ниже средних значений, кости предплечья средней массивности. Для костей верхних конечностей (кроме локтевой) характерно следующее: более массивные правые кости по

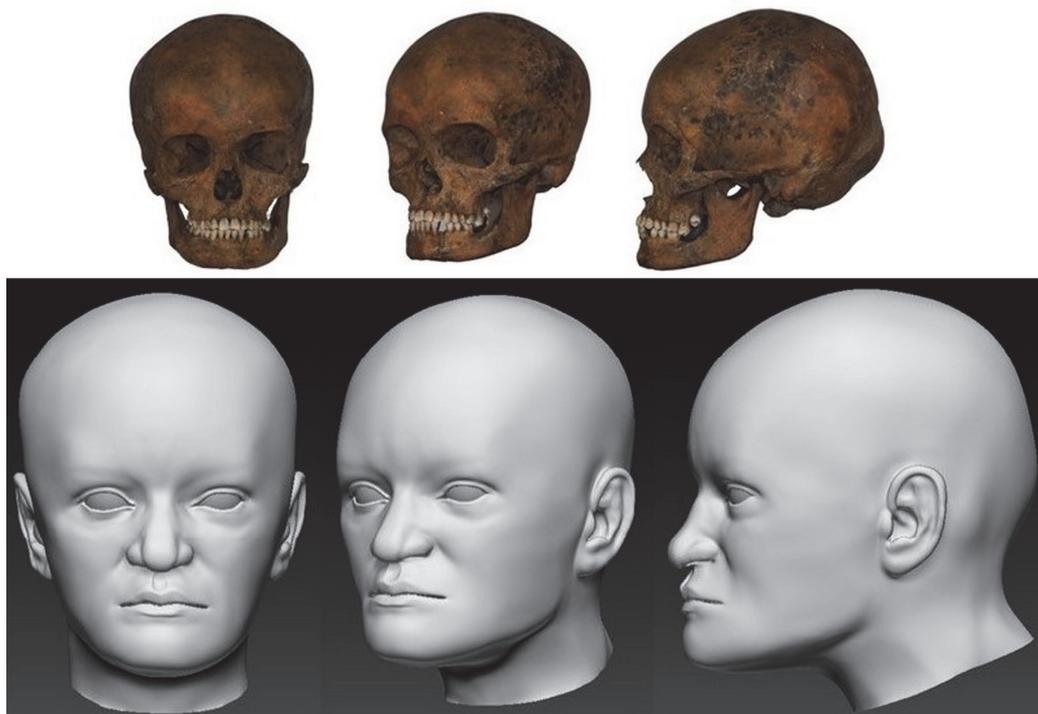


Рис. 3. Погребение № 20, реконструкция прижизненного облика женщины (анфас, три четверти, левый профиль). Выполнена А. Н. Пяткиным

Таблица 2

Остеометрическая характеристика

Признак (по Р. Мартину)	Правая, мм	Левая, мм
Плечевая кость		
1. Наибольшая длина	304,0	299,0
7:1. Указатель массивности	17,4	16,7
6:5. Указатель поперечного сечения	71,8	78,7
Лучевая кость		
1. Наибольшая длина	238,0	232,0
3:2. Указатель массивности	16,1	15,6
5:4. Указатель сечения	77,2	71,4
Локтевая кость		
1. Наибольшая длина	256,5	250,0
3:2. Указатель массивности	14,2	14,2
11:12. Указатель поперечного сечения	84,6	88,0
13:14. Указатель платолении	75,2	78,7
Бедренная кость		
1. Наибольшая длина	432,0	431,0
8:2. Указатель массивности	14,8	15,0
6:7. Указатель пиялстрии	108,5	99,5
10:9. Указатель платиметрии	80,0	74,8
Большая берцовая кость		
1. Общая длина	340,0	331,0
10:1. Указатель массивности	16,2	16,0
9а:8а. Указатель платикнемии	83,7	87,6

сравнению с левыми, локтевые левая и правая по указателю массивности не отличаются друг от друга. По указателю сечения лучевых костей наблюдается правосторонняя асимметрия, правая кость более расширена в сагиттальном направлении, чем левая. Для локтевых костей указатель сечения у левой кости больше, чем у правой, что также говорит о более расширенной в поперечном направлении правой кости. Строение верхней части диафиза локтевой кости может быть описано как платоления, т. е. кости расширены в сагиттальном направлении, по данному признаку наблюдается правосторонняя асимметрия.

Длина бедренных костей укладывается в разряд больших категорий размеров (нижняя граница); большие берцовые кости средней длины. Для костей ног также характерны более длинные правые кости по сравнению с левыми. Osteологическая длина ноги составила 772 мм, что немного превышает средние значения. Бедренные и большие берцовые кости достаточно грацильные, массивность ниже средних показателей. Указатель пиястрии бедренных костей имеет средние значения, причем на правой кости он более выражен, чем на левой. Для формы сечения верхней части диафиза бедренных костей характерна платимерия (для левой кости – гиперплатимерия), кости заметно уплощены в сагиттальном направлении. Верхнее сечение больших берцовых костей расширено в поперечном направлении, характерна зурикнемия.

Для данного индивида характерно укорочение голени относительно бедра, на что указывает берцовобедренный указатель, значение которого попадает в категорию малых величин (табл. 3). Лучеплечевой указатель характеризуется мезатикеркией, что указывает на гармоничное сочетание длин плеча и предплечья. Плечебедренный и лучеберцовый указатели свидетельствуют об укорочении плеча относительно бедра и костей предплечья относительно голени. Интермембральный указатель соответствует средним значениям.

Таблица 3

Указатели пропорций скелета

Указатель	Правая, мм
Интермембральный указатель	70,3
Берцовобедренный указатель	78,9
Лучеплечевой указатель	78,3
Плечебедренный указатель	70,5
Луче-берцовый указатель	70,0
Osteологическая длина руки	542
Osteологическая длина ноги	772

Палеопатологические исследования скелета выявили остеолит седьмого – двенадцатого грудных (Т7–Т12) и первого, второго поясничных (L1, L2) позвонков с формированием костного блока и полным разрушением тел седьмого – одиннадцатого грудных позвонков (Т7–Т11), а также треугольной деформацией тел двенадцатого грудного (Т12) и первого поясничного (L1) позвонков. Наблюдается резкое искривление позвоночника (более 90°) в сагиттальной плоскости с формированием выраженного горба (рис. 4). Кроме этого, имеется остеолит первого – третьего грудных позвонков (Т1–Т3) с клиновидной деформацией тела второго позвонка (Т2) и блоком между первым (Т1) и вторым (Т2) позвонками, но без значительного искривления.



Рис. 4. Погребение № 20, позвоночник (грудной, поясничный отделы, крестец)

Рентгенологические исследования позвоночника (рис. 5) выявили неровные контуры замыкательных пластинок, тела первого – третьего грудных (Т1–Т3) и первого, второго поясничных (L1, L2) позвонков с признаками диффузного склероза. Визуально внутренняя поверхность в области костных блоков неровная с большим количеством небольших наростов костного вещества, без значительного уменьшения просвета позвоночного канала. На переднебоковой поверхности данных блоков – костная ткань в виде углублений с наличием на всей поверхности мелких шиповидных наростов и вертикальных извилистых борозд, что может свидетельствовать о возможном наличии абсцессов.



Рис. 5. Погребение № 20, рентгеновский снимок позвоночника (боковая проекция)

Обсуждение

По морфологическим признакам череп женщины можно отнести к большой европеоидной расе, однако признаки, характеризующие уплощенность переносья, верхнюю ширину лица и угол выступания носа, свидетельствуют в пользу незначительной метисации.

Кости верхних и нижних конечностей женского скелета могут быть охарактеризованы в общем как длинные (за исключением больших берцовых костей) и грацильные. Длина правых костей рук и ног немного превышает левые. Для костей рук характерны более массивные правые кости по сравнению с левыми, что не наблюдается на костях нижних конечностей, у которых массивность правых практически не отличается от левых.

Ключицы не вошли в программу измерений, так как были деформированы, поэтому вычисление ширины плеч, тазо-плечевого и ключично-плечевого указателей не выполнялось. В связи с тем, что у данного индивида имеется патологическое искривление позвоночника (горб), реконструкция прижизненной длины тела не производилась, так как реконструированная длина тела не отразила бы истинный рост индивида.

Патологические изменения в позвоночнике наиболее характерны для поздней стадии туберкулезного спондилита. Туберкулез позвоночника (спондилит) представляет собой хроническое заболевание инфекционной природы, которое развивается при проникновении в организм микобактерии (МБТ). Патологический процесс развивается преимущественно в дошкольном возрасте на фоне хронического течения легочного туберкулеза. Бактерия поражает губчатую костную ткань позвонков, в результате чего происходит деформация позвоночника. Без должного лечения заболевание приводит человека к ограничению подвижности и, как следствие, к инвалидности.

Поздняя стадия туберкулезного спондилита у исследуемого индивида подтверждается характерным для этого заболевания возрастом. Обращает на себя внимание значимое отсутствие сужения спинномозгового канала на всем протяжении деформированного участка позвоночника, что может объяснить неполное формирование триады Потта, так как развитие костей верхних и нижних конечностей свидетельствует об отсутствии у данной женщины паралича конечностей. Достаточно развитые участки мест прикрепления мышц на длинных трубчатых костях позволяют говорить об активной физической деятельности, что не могло не привести к компенсаторным изменениям в других участках позвоночного столба, а именно в шейном отделе. Остистые отростки шейных позвонков в результате гиперлордоза в шейном отделе стали более горизонтальными, а отростки пятого, шестого позвонков (С5, С6) даже приобрели «отрицательный» угол. Суставные поверхности второго шейного позвонка (С2) и затылочных мыщелков стали неконгруэнтными, и сформировались новые суставные поверхности, смещаясь кзади. Это позволило данному индивиду держать голову относительно прямо. Также имеются значительные компенсаторные изменения в строении грудной клетки: ребра утончены, укорочены, степень кривизны их уменьшена, что существенно снижает вертикальный размер грудной клетки и уменьшает ее объем.

Проведенное рентгенологическое исследование позвоночника выявило наличие болезненно измененных полостей на передней поверхности позвоночного столба, что свидетельствует о возможном наличии абсцессов, но их расположение

на передней поверхности не привело к сужению спинномозгового канала и позволило женщине вести активный образ жизни.

Туберкулез является одним из самых древних заболеваний, поражающих население Земли. Он возник около 70 тыс. лет назад, сопровождая миграции анатомически современных людей из Африки, и расширился вследствие увеличения плотности населения человека в период неолита [Out-of-Africa migration ... , 2013]. В настоящее время опубликовано большое количество работ по выявлению туберкулеза на палеоантропологическом материале, сохранившемся со времен Древнего Египта, доколумбовой Америки, неолитической и средневековой Европы, железного века Таиланда, Японии и Кореи, средневековой Руси [Identification of *Mycobacterium* ... , 1998; Detection and molecular ... , 2008; Eighteenth-century genomes ... , 2015; Опыт исследования палеопатологии ... , 2022; Козак, 2008].

В Сибири следы туберкулеза были обнаружены на скелетных материалах различных исторических эпох: от неолита до средневековья, с территории Западной Сибири, Хакасии, Забайкалья [Рохлин, 1965]. Но наибольшее распространение в Сибири он получил с момента освоения этого пространства европейцами. Группой ученых был выявлен туберкулез на палеоантропологических материалах XVI–XIX вв. из Якутии. Сопоставив палеоантропологические и генетические данные, они выявили наличие эпидемии этой болезни в начале XVIII в. на указанной территории, а штамм, убивающий людей, имел европейские корни [Tuberculosis Epidemiology ... , 2014]. Таким образом, следует полагать, что инфекционные заболевания народов Сибири связаны с приходом европейцев и некоторые заболевания имели значительное влияние на формирование популяций коренных народов.

В Красноярске туберкулез обнаружен по результатам исследований палеоантропологических материалов, полученных из раскопок православных некрополей XVII–XVIII вв. [Палеопатологическое исследование ... , 2013]. В XIX в. енисейский губернатор А. П. Степанов указывал на наиболее свирепствующие болезни в Енисейской губернии, в список которых входила и воспалительная горячка, куда можно отнести и туберкулез [Степанов, 1835].

В современном мире, благодаря развитию средств передвижения, миграции человека становятся относительно легкодоступными. Это приводит к тому, что границы болезней становятся размытыми, инфекционные заболевания имеют большой шанс распространиться. И микобактерии туберкулеза являются одними из успешных в этом «соревновании» патогенов, что, в свою очередь, подчеркивает важность исследований эволюции инфекционных заболеваний и их влияния на приспособительные особенности населения земного шара. Сегодня туберкулез является серьезным и глобальным заболеванием, поэтому важно понимать его происхождение и историю.

Заключение

Исследуемые в работе скелетные останки с православного Всехсвятского некрополя г. Красноярска принадлежали женщине, прижизненный возраст которой на момент смерти составил 20–25 лет. Краниологические исследования показали, что по морфологическим признакам череп женщины относится к большой европеоидной расе с незначительными признаками метисации; выполнена реконструкция прижизненного облика умершей. Посткраниальный

скелет исследуемого индивида характеризуется относительно большими продольными размерами и грацильностью.

Женщина перенесла в детстве туберкулез, в результате чего у нее сформировалось резкое патологическое (более 90°) искривление позвоночника. Обнаруженные на скелете сформированные компенсаторные изменения позвоночного столба позволили предположить, что женщина могла пользоваться дополнительными средствами опоры для облегчения ходьбы, однако выраженных признаков мышечной нагрузки на костях верхних конечностей не обнаружено, возможно, в силу установленной небольшой продолжительности жизни.

Смерть женщины наступила в молодом возрасте, и причина ее могла быть связана как с туберкулезным поражением других органов (амилоидоз внутренних органов и т. д.), так и с нарушением работы сердечно-сосудистой и других систем, к чему приводит указанная выше деформация грудной клетки (тромбозы и т. д.).

Междисциплинарные исследования палеоантропологических материалов позволяют воссоздать более целостную картину прошлого. Анализ останков человека из археологических памятников вносит большой вклад в получение знаний о состоянии здоровья и болезнях человека в исторический период.

Благодарности

Работа выполнена в рамках гранта ректора Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого «Палеопатологический статус первого населения г. Красноярска XVII–XIX веков», договор б/н от 30 июня 2022 г.

Список литературы

- Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.
- Алексеев В. П., Дебеч Г. Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
- Археология погребений: современные теоретические и методические подходы. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной памяти Валерия Ивановича Гуляева / отв. ред. Д. С. Коробов. М.: Институт археологии РАН, 2022. 76 с. <https://doi.org/10.25681/iaras.2022.978-5-94375-380-0>
- Бунак В. В. Соотношение длины сегментов и полная длина тела по измерениям на скелетах (сравнительная характеристика двух групп) // Вопросы антропологии. 1961. Вып. 7. С. 41–65.
- Герасимов М. М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1955. 585 с. (Тр. Ин-та этнографии; т. 28).
- Дебеч Г. Ф. Опыт краниометрического определения доли монголоидного компонента в смешанных группах населения СССР // Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии. М., 1968. С. 13–22.
- Добряк В. И. Возрастные особенности симфиза лобковых костей // Вопросы антропологии. 1968. Вып. 29. С. 140–147.
- Зубов А. А. Одонтология (методика антропологических исследований). М.: Наука, 1968. 200 с.
- Криминалистическая идентификация человека по признакам внешности: учеб. пособие для вузов / под ред. А. М. Зинина. М.: Юрайт, 2019. 311 с.
- Криминалистическое описание внешности человека: учеб. пособие / В. А. Снетков, И. Ф. Виниченко. В. С. Житников, А. М. Зинин, М. Н. Овсянникова. М.: ВНИИ МВД СССР, 1984. 127 с.
- Козак А. Д. К вопросу о присутствии и распространении туберкулеза в городах южной Руси // Актуальные направления антропологии. Сборник, посвященный юбилею академика РАН Т. И. Алексеевой. М., 2008. С. 145–150.
- Лебединская Г. В. Реконструкция лица по черепу: метод. руководство. М.: Старый Сад, 1998. 125 с.
- Опыт исследования палеопатологии позвоночника с помощью компьютерной томографии и рентгенографии / С. В. Васильев, Д. В. Булгин, К. В. Симавонян, С. Б. Боруцкая, О. А. Емельяничик, О. А. Оганесян, С. И. Карташов, И. А. Чичаев // Вестник археологии, антропологии и этнографии, 2022. № 3 (58). С. 136–147. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-12>
- Палеопатологическое исследование населения г. Красноярска (Покровский и Воскресенско-Преображенский некрополи XVII – начала XX вв.) / А. Даберна, Т. М. Рейс, А. Ю. Тарасов, И. П. Артюхов, В. Г. Николаев, Н. Н. Медведева, О. А. Гаврилюк, М. В. Николаев, Э. Крюбези // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. Т. 55, № 3. С. 140–150.

- Пашкова В. И., Резников Б. В. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. Саратов : Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1978. 320 с.
- Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Антропология : учеб. для студентов ун-тов. М. : Высш. шк., 1978. 528 с.
- Рохлин Д. Г. Болезни древних людей (кости людей различных эпох – нормальные и патологически измененные). М. ; Л. : Наука, 1965. 303 с.
- Снетков В. А., Зинин А. М. Система составления описания внешности человека. М. : ВНИИ ВД СССР, 1976. 21 с.
- Степанов А. П. Енисейская губерния. СПб.: [Тип. Конрада Вингемберга], 1835. Ч. I. 278 с.
- Тихонов А. Г. Физический тип средневекового населения Евразии по данным остеологии : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1997. 36 с.
- Хрисанфова Е. Н. Вариации структуры основных отделов скелета // Морфология человека : учеб. пособие. М., 1990. С. 127–158.
- Detection and molecular characterization of 9,000-year-old Mycobacterium tuberculosis from a Neolithic settlement in the Eastern Mediterranean / I. Hershkovitz, H. D. Donoghue, D. E. Minnikin, G. S. Besra, O. Y.-C. Lee, A. M. Germaey, E. Galili, V. Eshed, C. L. Greenblatt, E. Lemma, G. K. Bar-Gal, M. Spigelman // PLoS One. 2008. Vol. 3 (10): e3426. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003426>
- Eighteenth-century genomes show that mixed infections were common at time of peak tuberculosis in Europe /
- G. Kay, M. Sergeant, Z. Zhou, J. Z.-M. Chan, A. Millard, J. Quick, I. Szikossy, I. Pap, M. Spigelman, N. J. Loman, M. Achtman, H. D. Donoghue, M. J. Pallen // Nature Communications. 2015. Vol. 6. N 6717. P. 1–9. <https://doi.org/10.1038/ncomms7717>
- Identification of Mycobacterium DNA in an Egyptian Pott's disease of 5,400 years old / E. Crubézy, B. Ludes, J. D. Poveda, J. Clayton, B. Crouau-Roy, D. Montagnon // Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Series III. Sciences de la Vie. 1998. Vol. 321, N 11. P. 941–951. [https://doi.org/10.1016/S0764-4469\(99\)80009-2](https://doi.org/10.1016/S0764-4469(99)80009-2)
- Out-of-Africa migration and Neolithic coexpansion of Mycobacterium tuberculosis with modern humans / I. Comas, M. Coscolla, T. Luo, S. Borrell, K. E. Holt, M. Kato-Maeda, J. Parkhill, B. Malla, S. Berg, G. Thwaites, D. Yeboah-Manu, G. Bothamley, J. Mei, L. Wei, S. Bentley, S. R. Harris, S. Niemann, R. Diel, A. Aseffa, Q. Gao, D. Young, S. Gagneux // Nature Genetics. 2013. Vol. 45. P. 1176–1182. <https://doi.org/10.1038/ng.2744>
- Tuberculosis Epidemiology and Selection in an Autochthonous Siberian Population from the 16th-19th Century / H. Dabernat, C. Thèves, C. Bouakaze, D. Nikolaeva, C. Keyser, I. Mokrousov, A. Gérard, S. Dichesne, P. Gérard, A. N. Alexeev, E. Crubézy, B. Ludes // PLoS ONE. 2014. Vol. 9, N 2: e89877. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089877>

References

- Alekseev V. P. *Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy [Osteometry. Methods of anthropological research]*. Moscow, Nauka Publ., 1966, 251 p. (In Russ.)
- Alekseev V. P., Debets G. F. *Kraniometriya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy [Cranioimetry: Methods of Anthropological Research]*. Moscow, Nauka Publ., 1964, 128 p. (In Russ.)
- Bunak V. V. Sootnoshenie dliny segmentov i polnaya dlina tela po izmereniyam na skeletakh (sravnitel'naya kharakteristika dvukh grupp) [The ratio of the length of the segments and the total length of the body according to measurements on the skeletons (comparative characteristics of two groups)]. *Voprosy antropologii [Questions of Anthropology]*. 1961, Vol. 7, pp. 41–65. (In Russ.)
- Comas I., Coscolla M., Luo T., Borrell S., Holt K. E., Kato-Maeda M., Parkhill J., Malla B., Berg S., Thwaites G., Yeboah-Manu D., Bothamley G., Mei J., Wei L., Bentley S., Harris S. R., Niemann S., Diel R., Aseffa A., Gao Q., Young D., Gagneux S. Out-of-Africa migration and Neolithic coexpansion of Mycobacterium tuberculosis with modern humans. *Nature Genetics*. 2013, Vol. 45, pp. 1176–1182. <https://doi.org/10.1038/ng.2744>
- Crubézy E., Ludes B., Poveda J. D., Clayton J., Crouau-Roy B., Montagnon D. Identification of Mycobacterium DNA in an Egyptian Pott's disease of 5,400 years old. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Series III. Sciences de la Vie*. 1998, 321(11):941–51. doi: 10.1016/s0764-4469(99)80009-2. PMID: 9879471.
- Dabernat H., Reis T. M., Tarasov A. Yu., Artyukhov I. P., Nikolaev V. G., Medvedeva N. N., Gavriluk O. A., Nikolaev M. V., Crubezy E. Paleopatologicheskoe isledovanie naseleniya g. Krasnoyarska (Pokrovskii i Voskresensko-Preobrazhenskii nekropoli XVII – nachala XX vv.) [Paleopathology of the population of Krasnoyarsk, Central Siberia (Pokrovsky & Voskresensk-Preobrazhensky necropolis, XVII–XIX centuries)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]*. 2013, Vol. 3, pp. 140–150. (In Russ.)
- Dabernat H., Thèves C., Bouakaze C., Nikolaeva D., Keyser C., Mokrousov I., Gérard A., Duchesne S., Gérard P., Alexeev A. N., Crubézy E., Ludes B. Tuberculosis Epidemiology and Selection in an Autochthonous Siberian Population from the 16th-19th Century. *PLoS ONE*. 2014, Vol. 9, N 2, e89877, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089877>
- Debets G. F. Opyt kraniometricheskogo opredeleniya doli mongoloidnogo komponenta v smeshannykh gruppakh naseleniya SSSR [Experience of craniometric determination of the share of the Mongoloid component in mixed population groups of the USSR]. *Problemy antropologii i istoricheskoi etnografii Azii [Problems of Anthropology and Historical Ethnography of Asia]*. Moscow, Nauka Publ., 1968, pp. 13–22. (In Russ.)
- Dobryak V. I. Vozrastnye osobennosti simfiza lobkovykh kostei [Age features of the symphysis of the pubic bones]. *Voprosy antropologii [Questions of Anthropology]*. 1968, Vol. 29, pp. 140–147. (In Russ.)
- Gerasimov M. M. *Vosstanovlenie litsa po cherepu (sovremennyy i iskopaemyi chelovek) [Facial reconstruction (modern and fossil man)]*. *Trudy instituta etnografii. T. 28 [Proceedings of the Institute of Ethnography. Vol. 28]*. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1955, 585 p. (In Russ.)

- Hershkovitz I., Donoghue H. D., Minnikin D. E., Besra G. S., Lee O. Y.-C., Gernaey A. M., Galili E., Eshed V., Greenblatt C. L., Lemma E., Bar-Gal G. K., Spigelman M. Detection and molecular characterization of 9,000-year-old Mycobacterium tuberculosis from a Neolithic settlement in the Eastern Mediterranean. *PLoS One*. 2008, 3(10): e3426. doi: 10.1371/journal.pone.0003426.
- Kay G., Sergeant M., Zhou Z., Chan J. Z.-M., Millard A., Quick J., Szikossy I., Pap I., Spigelman M., Loman N., Achtman M., Donoghue H., Pallen M. Eighteenth-century genomes show that mixed infections were common at time of peak tuberculosis in Europe. *Nature Communications*. 2015, Vol. 6, N 6717, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1038/ncomms7717>
- Khrisanfova E. N. Variatsii struktury osnovnykh otdelov skeleta [Variations in the structure of the main parts of the skeleton]. *Morfologiya cheloveka: Uchebnoe posobie [Human morphology: Textbook]*. Moscow, 1990, pp. 127–158. (In Russ.)
- Korobov D. S. (Ed.). *Arkhologiya pogrebni: sovremennye teoreticheskie i metodicheskie podkhody. Tezisy dokladov Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashhennoi pamyati Valeriy Ivanovich Gulyaeva [Archaeology of burials: modern theoretical and methodological approaches. Abstracts of the All-Russian scientific conference with international participation, dedicated to the memory of Valerij Ivanovich Gulyaev]*. Moscow, Institute of Archaeology RAS Publ., 2022, 76 p. <https://doi.org/10.25681/iaras.2022.978-5-94375-380-0> (In Russ.)
- Kozak A. D. K voprosu o prisutstvii i rasprostraneni tuberkuleza v gorodakh yuzhnoi Rusi [On the issue of the presence and spread of tuberculosis in the cities of Southern Russia]. *Aktualnye napravleniya antropologii. Sbornik, posvyashchenny yubileyu akademika RAN T. I. Alekseevoi [Current trends in Anthropology. Collection dedicated to the anniversary of Academician of the Russian Academy of Sciences T. I. Alekseeva]*. Moscow, 2008, pp. 145–150. (In Russ.)
- Lebedinskaya G. V. *Rekonstruktsiya litsa po cherepu. Metodicheskoe rukovodstvo [Facial reconstruction. Methodological guide]*. Moscow, Staryi Sad Publ., 1998, 125 p. (In Russ.)
- Pashkova V. I., Reznikov B. V. *Sudebno-meditinskoe otozhdestvlenie lichnosti po kostnym ostankam [Forensic medical identification of a person by bone remains]*. Saratov, Saratov State University Publ., 1978, 320 p. (In Russ.)
- Roginskii Ya. Ya., Levin M. G. *Antropologiya: Uchebnik dlya studentov universitetov [Anthropology: Textbook for university students]*. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1978, 528 p. (In Russ.)
- Rokhlin D. G. *Bolezni drevnykh lyudei (kosti lyudei razlichnykh epokh – normalnye i patologicheski izmenennyye) [Diseases of ancient people (bones of people of different eras – normal and pathologically altered)]*. Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1965, 303 p. (In Russ.)
- Snetkov V. A., Zinin A. M. *Sistema sostavleniya opisaniya vnesnosti cheloveka [A system for compiling a description of a person's appearance]*. Moscow, RRI IA USSR Publ., 1976, 21 p. (In Russ.)
- Snetkov V. A., Vinichenko I. F., Zhitnikov V. S., Zinin A. M., Ovsyannikova M. N. *Kriminalisticheskoe opisanie vnesnosti cheloveka: uchebnoe posobie [Forensic description of a person's appearance: textbook]*. Moscow, RRI IA USSR Publ., 1984, 127 p. (In Russ.)
- Stepanov A. P. *Eniseiskaya guberniya [Yenisei province]*. St. Petersburg, [Konrad Vingeberga Publ.], 1835, Part 1, 278 p. (In Russ.)
- Tikhonov A. G. *Fizicheskii tip srednevekovogo naseleniya Evrazii po dannym osteologii: avoref. dis. ... kand. ist. nauk. [The physical type of the medieval population of Eurasia according to osteology. Cand. histor. sci. syn. diss.]*. Moscow, 1997, 36 p. (In Russ.)
- Vasilev S. V., Bulgin D. V., Simavonyan K. V., Borutskaya S. B., Emelyanchik O. A., Oganessian O. A., Kartashov S. I., Chichayev I. A. *Opyt issledovaniya paleopatologii pozvonochnika s pomoshchiyu komputerno tomografii i rentgenografii [Experience in the study of paleopathology of the spine using computed tomography and radiography]*. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of Anthropology, Archaeology and Ethnography]*. 2022, Vol. 3 (58), pp. 136–147. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-12> (In Russ.)
- Zinin A. M. (Ed.). *Kriminalisticheskaya identifikatsiya cheloveka po priznakam vnesnosti: uchebnoe posobie dlya vuzov [Forensic identification of a person by signs of appearance: textbook for universities]*. Moscow, Yurait Publ., 2019, 311 p. (In Russ.)
- Zubov A. A. *Odontologiya (metodika antropologicheskikh issledovani) [Odontology (method of anthropological research)]*. Moscow, Nauka Publ., 1968, 200 p. (In Russ.)

Сведения об авторах

Савенкова Татьяна Михайловна

старший лаборант, кафедра анатомии, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого; Россия, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
e-mail: reis_05@bk.ru

Рейс Евгения Сергеевна

научный сотрудник, АНО «Археологическое исследование Сибири»; Россия, 660099, г. Красноярск, ул. Горького, 34
e-mail: orcinus.orca@mail.ru

Information about the authors

Savenkova Tatyana Mikhailovna

Senior Assistant, Department of Anatomy, V. F. Voyno-Yasenetskiy Krasnoyarsk State Medical University; 1, Partizana Zheleznyaka st., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation
e-mail: reis_05@bk.ru

Reis Evgeniya Sergeevna

Research Associate, ANO "Archaeological Research of Siberia"; 34, Gorkogo st., Krasnoyarsk, 660099, Russian Federation
e-mail: orcinus.orca@mail.ru

Аверченко Иван Васильевич

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра
судебной медицины ИПО, Красноярский
государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого; Россия, 660022,
г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
e-mail: ivvn.doc@mail.ru

Пяткин Алексей Николаевич

старший эксперт, Экспертно-криминалистический
центр ГУ МВД России по Красноярскому краю;
Россия, 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 84
e-mail: pjatkin77@mail.ru

Гревцов Юрий Анатольевич

старший научный сотрудник, ООО «Красноярская
археология новостроек»; Россия, 662972,
г. Железногорск, ул. Ленина, 33
e-mail: urga66@yandex.ru

Averchenko Ivan Vasilievich

Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor,
Department of Forensic Medicine IPO, V. F. Voino-
Yasenetskii Krasnoyarsk State Medical University; 1,
Partizana Zheleznyaka st., Krasnoyarsk, 660022, Russian
Federation
e-mail: ivvn.doc@mail.ru

Pyatkin Aleksei Nikolaevich

Senior expert, Expert-forensic Center, General Directorate
of Ministry of Internal Affairs of Russia of Krasnoyarsk
Region; 84, Mira ave., Krasnoyarsk, 660049, Russian
Federation
e-mail: pjatkin77@mail.ru

Grevtsov Yurii Anatolievich

Senior Researcher, Ltd "Krasnoyarsk Archaeology of new
buildings"; 33, Lenina st., Zheleznogorsk, 660022,
Russian Federation
e-mail: urga66@yandex.ru