

УДК 572.781.2; 930; 902.01

Т.М. Савенкова, Е.С. Рейс, Н.Н. Стрелкович, Н.Н. Медведева

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
В БИОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЯХ НА ПРИМЕРЕ ПРАВОСЛАВНОГО
ПОКРОВСКОГО НЕКРОПОЛЯ г. КРАСНОЯРСКА XVII–XVIII вв.**

Отражены основные результаты комплексных исследований палеоантропологических материалов одного из первых православных некрополей г. Красноярска (Покровский некрополь, XVII–XVIII вв.). Демографические исследования позволили описать социальную структуру населения, определить среднюю продолжительность жизни мужчин и женщин города. На основе проведенного предварительного краниологического анализа рассмотрен расовый состав населения. Остеологические исследования позволили реконструировать физический облик жителей Красноярского острога. Выявлена эпихальная изменчивость костей таза женщин. Определен микроэлементный состав больших берцовых костей мужчин и женщин Покровского некрополя, благодаря которому удалось реконструировать тип питания населения города XVII–XVIII веков. В результате палеопатологических исследований были выявлены заболевания первых жителей г. Красноярска.

Ключевые слова: палеоантропология, краниология, остеология, палеодемография, палеопатология.

Разнообразие методических приемов, известных в науке на сегодняшний день, позволяет широко исследовать ископаемые скелетные останки человека, носителей различных археологических культур [1]. В отечественной археологии стало уже традицией использование палеоантропологического материала как исторического источника для реконструкции событий прошлого. На основе междисциплинарных исследований широко обсуждаются проблемы морфологии человека, палеопатологии, палеодемографии, экологии человека [2, 3, 4 и др.].

В данной работе представлены результаты комплексных исследований палеоантропологических материалов, полученных из раскопок православного Покровского некрополя г. Красноярска XVII–XVIII вв.: раскопки И.Б. Николаевой, 1958 и А.Ю. Тарасова, 1999–2000 гг. [5, 6].

Серия Покровского некрополя представлена 346 скелетами: 63 – мужских, 70 – женских, 211 – детских, два из них плода; 2 индивида – пол не определен. Результаты палеодемографического анализа показали, что средняя продолжительность жизни у мужчин составляла 32,4 года, у женщин – 33,2 года. Самая высокая смертность среди мужчин наблюдалась в возрастном интервале 31–35 лет, у женщин – 26–30 лет. Пик детской смертности приходился на первый год жизни и составлял 54% от общей детской смертности [7].

Предварительный анализ краниологических материалов Покровского некрополя показал, что в составе населения Красноярского острога XVII–XVIII вв. основным является европеоидный расовый компонент. По размерам и пропорциям женские черепа близки к мужским, но характеризуются

более высокой черепной коробкой, крупными размерами глазниц, большей уплощенностью лицевого скелета и меньшим выступанием носа. Различия между мужскими и женскими черепами фиксируются по комплексу признаков, дифференцирующих европеоидные и монголоидные типы. Доля монголоидного элемента значительно больше в женской группе, чем в мужской. Эта характерная для осваиваемых территорий картина является результатом недостаточного количества женщин в переселенческих группах при заселении Сибири русскими. По большинству признаков мужские черепа из Покровского некрополя не выходят за пределы вариаций русских краниологических серий Восточной Европы, и наиболее близкие к ним оказались черепа из серии Украины, северных и западных районов России. Данное сходство подтверждается историческими источниками: в Красноярском остроге оказалось большое количество поселенцев не только из Поморья, главного источника, откуда шло вольное заселение Сибири в XVI–XVII вв., но и из самых разных территорий государства. «Здесь выходцы из центра гораздо многочисленнее, чем в других сибирских городах, где они терялись в общей массе поморов». На Красном Яру встречались уроженцы Москвы и ближайших к ней городов: москвитяне, коломлетяне, ростовцы; из Поволжья – романовцы, ярославцы, казанцы, арзамасцы, астраханцы и другие. Переселялись сюда и казаки: донские, яицкие и терские. Значительную группу составляли «черкасы», т.е. украинцы. Из них в Красноярске была образована специальная полусотня [8. С. 93]. Своеобразие мужских черепов Покровского некрополя заключается в несколько больших широт-

ных значениях, больших орбитах и менее выступающим носом. Эти монголоидные признаки, скорее всего, являются результатом механической примеси местного населения, на что указывает выделение из общей выборки группы брахикранных черепов с крупными орбитами. По комплексу морфологических признаков этот монголоидный компонент наиболее близок хакасским группам, особенно сагайцам и качинцам. Исторические источники документально подтверждают, что ко времени прихода русских, здесь проживало коренное население: качинцы, аринцы, ястынцы, – из среды которого многие переходили на службу в гарнизон Красноярского острога [8, 9, 10, 11 и др.]. По показателям уплощенности лицевого скелета женская серия Покровского некрополя характеризуется как метисная, а по комплексу монголоидных признаков наибольшую близость имеет с женскими черепами чулымцев бассейна рр. Яи и Кии. Вполне вероятно, что при недостатке женщин русские служилые брали в жены представительниц местного населения, что сказалось на особенности женской серии.

Остеологические исследования посткраниальных скелетов взрослой части населения, погребенных в Покровском некрополе, позволили реконструировать физический облик мужчин и женщин г. Красноярска XVII – XVIII вв. Мужчины имели длину тела $165,14 \pm 0,70$ см, вес тела – $64,33 \pm 0,30$ кг, длину корпуса – $77,90 \pm 0,18$ см, длину туловища – $47,21 \pm 0,17$ см, ширину плеч – $35,06 \pm 0,34$ см и ширину таза – $28,75 \pm 0,42$ см; средний рост женщин составлял $153,41 \pm 0,31$ см, вес тела – $55,08 \pm 0,70$ кг, длина корпуса – $73,69 \pm 0,23$ см, длина туловища – $44,25 \pm 0,21$ см, ширина плеч – $30,79 \pm 0,43$ см и ширина таза – $25,98 \pm 0,27$ см [12, 13].

При рассмотрении образцов, взятых из больших берцовых костей взрослой серии Покровского некрополя, был выявлен ряд микроэлементов: алюминий, фтор, стронций, марганец, цинк, медь, кадмий, кремний, свинец. Анализ полученных результатов позволил провести реконструкцию типа питания мужского и женского населения города XVII–XVIII вв. Можно предположить, что мужчины возраста 18–36 лет употребляли в пищу преимущественно продукты животного происхождения, об этом говорит высокое содержание в их скелетах кальция, цинка и меди. Низкие концентрации цинка и меди и высокое содержание кадмия в скелетах мужчин старшего возраста (36–60) лет, скорее всего, связаны с преобладанием рыбных продуктов в рационе их питания. Содержание стронция и марганца в женских скелетах выше,

чем в мужских. Данное обстоятельство связано с тем, что женщины употребляли в пищу больше растительных продуктов [12].

Содержание кальция у мужчин в сравнении с нормативными данными [14. С. 240] составило $35,06 \pm 0,11$ г на 100 г золы, что относится к средним показателям. Отмечается высокое содержание таких остеобразующих микроэлементов, как алюминий, цинк, свинец и стронций, которые являются активными элементами и стимулируют рост скелета в длину [12].

Содержание кальция в скелетах женщин г. Красноярска XVII – XVIII вв. составило $33,45 \pm 0,165$ г на 100 г золы [12], что в сравнении с нормативными данными расценивается, как низкое [14. С. 240], а содержание остеобразующих микроэлементов повышенное. Причина интенсивного накопления остеобразующих элементов в скелетах женщин могла быть связана со значительными потерями их в период беременности на построение скелета плода [12]. Данное предположение подтверждается историческими фактами о том, что женщины Красноярского острога рожали в среднем по 15–20 раз [15. С. 93].

По историческим и палеодемографическим данным в Красноярском остроге XVII–XVIII вв. был очень высокий процент смертности младенцев и женщин репродуктивного возраста. При сравнительном исследовании строения и размеров полости малого таза женщин Покровского некрополя, XVIII–XIX вв. (скелетная серия Всесвятского православного некрополя г. Красноярска) и современных женщин города Красноярска были выявлены некоторые особенности. Оказалось, что у женщин Покровского некрополя наиболее узкая форма малого таза, что могло влиять на неблагоприятный исход родов [16], на что косвенно может указывать следующий фактор: во время полевых работ на Покровском некрополе были вскрыты два женских погребения, в тазовых костях которых находились скелеты плодов 8–9 и 9 месяцев. Вероятнее всего, все умерли во время родов.

Палеопатологические исследования скелетов Покровского некрополя позволили оценить состояние здоровья жителей г. Красноярска XVII–XVIII вв. Были выявлены неспецифические маркеры стресса, специфические и неспецифические поражения при инфекционных заболеваниях, травмы, дегенеративные болезни.

У детей были обнаружены рахитические поражения (4% от общего количества детей), один случай врожденного сифилиса и 3 случая туберкулеза, один из которых – болезнь Потта (хронический воспалительный процесс, протекающий в

позвоночнике). У взрослых были выявлены 5 случаев сифилиса.

Травмы наиболее часто отмечены на ребрах, костях кистей, предплечья и больших берцовых. Чаще травмы встречались у мужчин (21 случай), чем у женщин (14 случаев). На некоторых скелетах выявлены множественные переломы. Преобладание травм у мужчин свидетельствует об их более активном образе жизни, мужчины, помимо военных событий, также могли вовлекаться во всевозможные драки, о чем свидетельствуют многочисленные переломы ребер и кистей.

Среди дегенеративных болезней суставов наиболее распространенным был остеоартрит позвоночника: у мужчин в 26 случаях, а у женщин в 16 случаях. Наблюдался и спондилоартроз: один случай псориазического артрита и три случая болезни Форестье (диффузный идиопатический скелетный гиперостоз) [17].

У взрослых индивидов отмечался довольно высокий процент зубных патологий. Частота встречаемости кариеса у мужчин составила 82,8%, у женщин – 84,4%; зубного камня у мужчин и женщин – 82,8%; болезни пародонта у мужчин – 79,7%, у женщин – 78,1%; апикальных процессов у мужчин – 43,8%, у женщин – 32,9% [18].

На рентгенограммах больших берцовых костей выявлен маркер физиологического стресса (линии Гарриса), свидетельствующий о задержке ростовых процессов в детском возрасте вследствие длительных голодовок или перенесенных заболеваний в детстве. Линии Гарриса встречались у детей от 3 до 17 лет в 41% [17], у женщин – 69%, у мужчин – 72% случаев [12. С. 127, 150]. Выявлены и другие маркеры стресса: гипоплазия, признаки холодового стресса, *cribra orbitalia* (возможный признак анемии, что вполне согласуется с историческими данными о частых голодовках в Красноярском остроге в течение XVII – начале XVIII вв. [16. С. 22, 74].

В целом, можно сказать, что палеопопуляция с Покровского некрополя XVII–XVIII вв., представляющая первое население г. Красноярска, активно приспосабливалась к новым условиям жизни. Известно, что в Красноярском остроге, поставленном в 1628 г. на границе с Киргизской степью, были экстремальные условия существования. Частые осады города со стороны киргизских племен, длительные голодовки на протяжении почти всего первого столетия не могли не сказаться на организме его жителей. Большая детская смертность, задержки ростовых процессов и появление различных заболеваний закрепили за городом Крас-

ноярском даже в конце XIX в. славу «самого нездорового центра губернии» [19. С. 293].

Комплексные исследования материалов Покровского некрополя и подобных ему памятников предполагают объединение усилий специалистов различных научных направлений (исторических, медицинских, биологических, химических) и позволяют реконструировать демографическую структуру, антропологический состав, состояние здоровья и особенности жизнедеятельности первых жителей сибирских городов, в нашем случае населения г. Красноярска XVII–XVIII вв.

Как видно из всех проведенных комплексных исследований, палеоантропологический материал представляет собой уникальный источник для реконструкции событий прошлого. Многие полученные выводы подтверждаются историческими источниками. Однако если нет письменных исторических источников или они не дошли до наших дней, но имеется палеоантропологический материал, то он может многое рассказать о людях прошлого, их строении, образе жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Историческая экология человека. Методика биологических исследований.* М.: Старый Сад, 1998. Вып. 1. 260 с.
2. *Бужилова А.П.* Homo sapiens: История болезни. М.: Языки славянской культуры, 2005. 230 с.
3. *Ходжайов Т.К., Громов А.В.* Палеодемография Средней Азии. М., 2009. 351 с.
4. *Экологические аспекты палеоантропологических и археологических реконструкций.* М., 1992. 204 с.
5. *Николаева И.Б.* Отчет о полевой археологической работе музея в 1958 г. // Архив ККМ, № п/п 677. Оп. № 5. Д. № 73(1)–73(2). С. 23–26.
6. *Тарасов А.Ю.* Раскопки Покровского некрополя Красноярского острога // Археологические открытия 2001г. М., 2002. С. 470–471.
7. *Рейс Т.М., Рейс Е.С.* Палеодемографическая характеристика населения Красноярского острога по материалам Покровского некрополя (XVII–XVIII вв.) // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы междунар. науч. конф. (Иркутск, 3–7 мая, 2011 г.) / под общ. ред. А.В. Харинского. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. Вып. 2. С. 555–560.
8. *Бахрушин С.В.* Очерки по истории Красноярского уезда в XVII в. // Научные труды. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1959. Т. IV. С. 7–192.
9. *Долгих Б.О.* Родовой и племенной состав народов Сибири в XVII в. ТИЭ, н.с., т. LV. М.: Наука, 1960. 622 с.
10. *Миллер Г.Ф.* История Сибири. М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1941. Т. 2. 607 с.
11. *Потанов Л.П.* К истории освоения русскими Красноярского края в XVIII в. // Русское население Поморья и Сибири. (Период феодализма): Сборник статей памяти члена-корреспондента АН СССР В.И. Шункова. М.: Наука, 1973. С. 433–441.
12. *Медведева Н.Н.* Закономерности изменчивости физического статуса и посткраниального скелета населения города Красноярска: дис. ... д-ра мед. наук. Красноярск, 2004. 277 с.

13. Рейс Е.С. Остеологические исследования материалов Покровского некрополя города Красноярска (XVII-XVIII вв.) // VIII Конгресс этнографов и антропологов России: тезисы докладов. Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2009. С.159–160.

14. Козловская М.В. Минеральная часть костной ткани: общие параметры и количественный анализ некоторых химических элементов // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый Сад, 1998. Вып. 1. С. 220–243.

15. Город у Красного Яра. Документы и материалы по истории Красноярска. XVII–XVIII вв. / Сост. и авт. ком. Г.Ф. Быко-ня, Л.П. Шорохов. Красноярск: Кн. издательство, 1981. 280 с.

16. Стрелкович Н.Н. Закономерности изменчивости физического статуса и параметров таза женщин с учетом вектора времени: дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2012. 167 с.

17. Даберна А., Рейс Т.М., Тарасов А.Ю., Артюхов И.П., Николаев В.Г., Медведева Н.Н., Гаврилюк О.А., Николаев М.В., Крюбизи Э. Палеопатология населения Красноярска, Центральная Сибирь (Покровский и Воскресенско-Преображенский некрополи, XVII – начало XX вв.) (в печати)

18. Рейс Е.С. Индикаторы физиологического стресса на черепаках жителей города Красноярска XVII–XVIII вв. // Енисейская провинция. Альманах. Красноярск: Красноярский краевой краеведческий музей, 2009. Вып. 4. С. 201–205.

19. Латкин Н.В. Енисейская губерния, ее прошлое и настоящее. СПб.: Типография и Литография В.А. Тиханова, 1892. 466 с.