

АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ЦАРИЦЫ  
МАРИИ ТЕМРЮКОВНЫ, ВТОРОЙ ЖЕНЫ ИВАНА ГРОЗНОГО<sup>1</sup>Боруцкая С.Б., <sup>2</sup>Васильев С.В., <sup>2</sup>Халдеева Н.И., Панова Т.Д.<sup>1</sup>Кафедра антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва<sup>2</sup>Институт этнологии и антропологии РАН, Москва

**РЕЗЮМЕ:** В статье представлены результаты комплексного антропологического исследования останков царицы Марии Темрюковны (княжны Гошанай), второй жены Ивана Грозного, умершей в 1569 году. Материалом послужил скелет из захоронения в Вознесенском соборе Московского Кремля (вскрытие 2003 г.). Методы включали одонтологический, остеометрический, остеоскопический анализ, а также оценку патологий и аномалий. Установлено, что биологический возраст смерти царицы составил около 20–23 лет. Длина тела реконструирована как 159,6 см (большой рост). Кости грацильные, пропорции конечностей характерны для современного человека среднеконтинентального типа. Выявлены значимые патологии: возможное прижизненное ножевое ранение правого II ребра (с костной опухолью) и травма левого плечевого сустава (вероятный вывих или подвывих). Отмечены редкие аномалии: сакрализация VI поясничного позвонка (или начало люмбализации I крестцового позвонка), переходная вариация 11 грудного позвонка, лопаточные отверстия, дополнительные сочленения крестца с подвздошными костями, остеопороз шейки бедренных костей. Данные о высоком содержании мышьяка в останках (12-кратное превышение фона) в сочетании с травмой могут указывать на отравление или лечение мышьяковистыми мазями. Работа дополняет скудные письменные источники о второй жене Ивана Грозного и уточняет обстоятельства её жизни и смерти.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *Мария Темрюковна, биологический возраст, одонтология, остеология, травма плечевого сустава, аномалии позвоночника, сакрализация, лопаточное отверстие, остеопороз.*

**ВВЕДЕНИЕ.**

О втором браке царя Ивана IV в исторической литературе или упоминается вскользь или вообще умалчивается. Даже в посвященной жизни Марии Темрюковны очерке в материалах исследований захоронений кремлевского Вознесенского собора, основное место уделено судьбам ее родственников, последовавших за нею в Россию (Беляков, 2018). Это объясняется тем, что о самой царице известно мало. Поэтому рассказ о ней и ее роли в русской истории мы вынуждены дополнять данными исследований погребения этой женщины. А они, кстати, очень интересны.

Известно, что церковные иерархи и бояре чуть ли не через неделю после похорон царицы Анастасии Романовны, просили царя «отложить скорбь» и подумать о новом браке; Ивану было только 30 лет. В труде Н.М. Карамзина приводятся слова неизвестного летописца, возможно объясняющие ситуацию: «Умершей убо царице Анастасии, нача царь бытии яр и прелюбодейственен зело». После попыток найти невесту в среде высшей знати Польши и Швеции, взоры русских дипломатов обратились на Кавказ. Народы этого региона настойчиво искали поддержки русского царя в связи с реальной угрозой со стороны таких мощных государств как Османское и Крымское. Как это часто бывало, военный союз подкрепили династическим браком. В результате переговоров дочь князя Темрюка Айдарова кабардинская княжна Гошанай (Кученей) в июне 1561 г. прибыла в Москву как невеста русского царя.

Выбор его второй жены, видимо, не обошелся без участия родни Анастасии Романовны. Дело в том, что к тому времени Михаил Черкасский, родной брат княжны Кученей, уже служил в Москве и был женат на дочери Василия Романова, двоюродного брата первой русской царицы.

Романовы были заинтересованы в укреплении и сохранении своих позиций при дворе московского государя.

В русских хрониках свадьбу царя Ивана и Марии зафиксировали весьма кратко: «... 69-го женился царь Иван вторым браком, понял черкаску, Темрюковну дочь князя черкасаго» (Пискаревкий ..., 1955). Приехала «княжна Кученей» в Москву 15 июня в сопровождении брата, сестры и их приближенных (ПСРС, 2000), а уже 20 июня ее крестили и нарекли Марией (ПСРС, 2000). На следующий день 21 июня 1561 г. «царь и великий князь Иван Васильевич всея Руси женился вторым браком». Венчание провели в Успенском соборе Кремля в присутствии многочисленных гостей (ПСРС, 2000). Редкие сообщения о поездках этой царицы в Александрову Слободу или на богомолье – вот все, чем располагают сегодня историки. В летописях даже не отмечен день и месяц смерти второй жены царя Ивана, скончавшейся в 1569 г.: «Того же году преставися царица Мария черкаска...» (Пискаревкий ..., 1955); умерла она 6 сентября.

Эти скудные сведения в письменных источниках о второй жене Ивана Грозного привели к тому, что историкам приходится оперировать слухами о ней, отразившимися, в основном, в записках иностранцев, многие из которых даже не были свидетелями событий ее жизни. Могла ли она принимать участие в государственных делах и подавать советы своему мужу? Была ли она отравлена, как утверждал сам царь Иван? Не на все вопросы и сегодня есть ответы. К тому же, методы современной науки позволили получить информацию об этой царице, которая ставит перед историками новые вопросы.

Царица Мария Темрюковна была похоронена в храме-усыпальнице Вознесенского женского монастыря в Кремле. Информация исторической литературы конца XVIII–XIX в. подтвердилась при натуральных исследованиях, проведенных в процессе спасения захоронений Вознесенского собора в 1929 г. Место могилы царицы Марии у западной стены храма отметил «Дневник вскрытия» (Панова, 2003) и фотоматериалы 1929 г. На одном из снимков показан ряд саркофагов, размещенных вдоль западной стены. В центре, третьим по счету от южной стены, располагался саркофаг Марии Темрюковны.

Подробно изучить захоронение Марии Темрюковны удалось 3 июля 2003 г. Царица Мария Темрюковна была похоронена в каменном саркофаге, сделанном, как и крышка, из монолита белого камня-известняка.

С развитием науки сегодня удастся многое узнать, изучив ископаемые останки человека Средневековья. В ходе антропологических исследований скелета царицы Марии Темрюковны в первую очередь было необходимо выяснить ее возраст. Признаки на костях скелета царицы, состояние ее зубов указывали на молодость и биологический возраст около двадцати с небольшим лет (Васильев и др., 2018). Одно из наблюдений вызвало особый интерес у антропологов. Эта довольно серьезная травма оставила след на втором правом ребре царицы. Примерно в его середине специалисты выявили небольшую опухоль; ее размер вдоль ребра 1,5 см. И борозду – предположительно след ранения острым предметом, возможно, ножом. Длина щели в ребре составила примерно 1,2 см при ширине посередине в 2 мм. Следы опухоли говорят о воспалительном процессе вокруг полученной этой царицей раны, и, кроме того, о вероятном ушибе кости. Причем это ранение было нанесено ей, как сочли исследователи, незадолго до смерти Марии Темрюковны (Васильев и др., 2018). Таким образом, основными патологиями этого посткраниального скелета оказались следы ранения на правом втором ребре и травма левого плечевого сустава. Письменные источники не сохранили на своих страницах сведений, позволяющих объяснить, в результате чего они были получены.

И все же, видимо, рана и значительное количество мышьяка (превышение фона составило 12 раз!) в останках царицы Марии сыграли свою зловещую роль. Кто же нанес удар ножом в грудь второй жене царя Ивана? Увы, события жизни на личной половине царского дворца чаще всего нам неизвестны, как не были они известны и людям, составлявшим хроники событий тех лет. Правда, как выяснили антропологи, и третья жена Ивана Васильевича, получила удар в грудь, оказавшийся смертельным. Это вызывает определенные мысли о поведении мужа этих женщин, но ...

Умерла царица Мария совсем еще молодой. Кстати, если вычесть годы ее брака с царем Иваном (восемь лет и два месяца), то подтверждается, в очередной раз, возраст, в котором в период Средневековья выдавали замуж девушек – это 13-14 лет.

Вряд ли в столь юном возрасте царица Мария могла оказывать серьезное влияние на своего мужа – царю Ивану в год их бракосочетания был уже тридцать один год и он был вполне самостоятелен в своих решениях. Учитывая изолированность женской половины царского двора, не приходится говорить о вмешательстве столь юной женщины в государственные дела. В записках иностранцев, в частности, немца-опричника Генриха Штадена, рассказывается о совете Марии Темрюковны создать при царе отряд телохранителей по примеру горских князей. Но прямых подтверждений этому в русских летописях нет. Скорее, совет мог исходить от ее братьев, состоявших в окружении Ивана Грозного. Между тем некоторые историки сочли, что такой совет мог побудить Ивана Грозного учредить опричнину.

Историки в ходе исследования останков второй жены царя Ивана IV волновал вопрос о причинах смерти этой совсем еще молодой женщины. Для его решения были привлечены эксперты-криминалисты, так как требовалось выяснить, не была ли отравлена Мария Темрюковна. И в первую очередь экспертиза проводилась на наличие ртути – одного из основных отравляющих веществ Средневековья. Для изучения пригодились волосы царицы (черного цвета) из теменной части черепа и фрагмент головного убора из ткани. Также из гроба второй жены Ивана Грозного взяли тлен из области головы погребенной (Воронова, 2018). Отметим, что в результате изучения образцов из ее саркофага превышение количества ртути в них не обнаружили. Специальный (РФА) анализ показал превышение фона по свинцу и мышьяку (Александровская, 2018). Накопление свинца, скорее всего, связано с использованием этой знатной женщиной в качестве косметического средства свинцовых белил. Экстремально высокое содержание мышьяка в костных останках Марии Темрюковны объясняется или лечением мышьяковистыми мазями или отравлением царицы. Поскольку царица Мария умерла очень молодой, она не могла накопить в таком количестве этот токсичный минерал. Невольно вспоминаешь ее ранение в грудь, при лечении которого применяли лечебную мазь или могли воспользоваться моментом для ее устранения.

Вторая жена царя Ивана Грозного (в этом браке известен сын Василий; умер младенцем) оставила след в русской истории, коротким своим присутствием отразив активизировавшиеся во второй половине XVI в. связи горских народов Кавказа и России. Князя Черкасские влились в ряды высшей знати государства и даже породнились с Романовыми и другими старомосковскими родами. Русской царице Марии Темрюковне поставлен памятник в Нальчике – как напоминание о высоком взлете этой представительницы кабардинской княжеской династии.

Результаты исследование.

Биологический возраст.

Скелет царицы Марии Темрюковны оказался не полным. В погребении отсутствовал череп (и верхние 6 шейных позвонков) (рисунок 1). В итоге ничего не известно о его особенностях, патологиях, травмах. Посткраниальный скелет - почти целый, отсутствовали ключицы, правое последнее ребро, рукоятка грудины, почти все шейные позвонки, копчиковые позвонки и некоторые мелкие кости кистей и стоп. Во всяком случае эти кости отсутствовали в коллекции. Определение половой принадлежности скелета мы производили по традиционным антропологическим методикам (Алексеев, 1966; Buikstra, Ubelaker et al., 1994). Определение возраста осуществлялось разными способами, касающимися разных систем: по степени заращения (облитерации) швов черепа, признакам на тазовых костях, признакам на других костях посткраниального скелета, а также по степени стертости зубов (Алексеев, 1966; Добряк, 1960; Никитюк, 1960а, 1960б; Пашкова, 1958; Buikstra, Ubelaker et al., 1994; Ubelaker, 1978).

Биологический возраст по признакам одонтологической системы.

Из захоронения извлечены отдельные изолированные зубы. В этом наборе представлены зубы верхней челюсти: первый левый премоляр ( $P^1$ ), первый правый верхний премоляр ( $P^1$ ), второй верхний левый премоляр, все верхние правые и нижние моляры. Нижние зубы: второй нижний левый резец, правый нижний клык (С), первые нижние правый и левый второй нижний премоляры ( $P_{1,2}$ ), все нижние моляры включая зубы мудрости. Степень стертости эмали на зубах невысока, что свидетельствует о возрасте в интервале 18-20 лет. Третий правый нижний моляр представлен коронкой без корня.

Биологический возраст по некоторым признакам посткраниального скелета.

По тазовым костям. Структура симфизиальных поверхностей соответствует возрасту 20-24 года. Ушковидные поверхности выглядят на возраст от 20 до 27 лет. Синостоз подвздошного гребня с каждой тазовой костью немного не завершен (имеется небольшая щель сзади), что соответствует возрасту 20-23 года. При этом синостоз седалищных остей и седалищных бугров завершен полностью. Анализ морфогенеза тазовых костей позволяет сделать вывод о биологическом возрасте царицы Марии Темрюковны – 20-23 года.

Таким образом, одонтологические показатели и признаки на костях посткраниального скелета, в том числе тазовых костях, указывают на биологический возраст смерти Марии Темрюковны – около 20 лет или немного больше.

Одонтология.

Зубы верхней челюсти. На первом левом верхнем премоляре ( $P^1$ ) вестибулярный бугорок несколько больше лингвального (тип 1), окклюзивная поверхность гладкая, без дополнительных узоров и деталей. Аналогичная картина фиксируется на правом верхнем первом премоляре ( $P^1$ ). На втором верхнем левом премоляре ( $P^2$ ) оба бугорка относительно соизмеримы (тип 2). Узор борозд на вестибулярном бугорке соответствует типу 4, указывая на умеренную дифференциацию этого фрагмента коронки.

На первом верхнем правом моляре ( $M^1$ ) гипоконус не редуцирован (форма 4), очень гладкая, не дифференцированная поверхность, низкий косой гребень слегка пересечен. На втором верхнем левом моляре отмечается бугорок Карабелли (балл2), в остальном его коронка морфологически аналогична правому  $M^1$ . На втором правом верхнем моляре ( $M^2$ ) гипоконус редуцирован до формы 4-, невысокая плагиокриста, поверхность коронки гладкая и практически не дифференцирована. На втором верхнем левом моляре ( $M^2$ ) прослеживаются задняя ямка, невысокая плагиокриста, заметно редуцированный гипоконус (4-). На третьем верхнем правом моляре ( $M^3$ ) гипоконус полностью редуцирован и коронка становится трехбугорковой (форма 3), в дистальном отделе со стороны метаконуса сформирован дистальный маргинальный бугорок, зафиксированы элементы задней ямки (f. posterior), варианты 1Pa(2), 2Pa(II), 1Pr(fc), 2Pr(II). На третьем правом верхнем левом моляре ( $M^3$ ) отмечается задняя ямка и полная редукция гипоконуса (форма 3).

Зубы нижней челюсти. Коронка нижнего клыка относительно гладкая, боковые краевые гребни развиты до балла 1 лопатообразной формы лингвальной поверхности. По стертости на вестибулярной поверхности коронки можно констатировать ножницеобразную форму прикуса ( $P_s$ ). Вдоль линии эмалевоцементной границы отмечаются отдельные сколы эмали. На первом нижнем правом премоляре фиксируется умеренная дифференциация коронки (тип 4), умеренная выпуклость вестибулярной поверхности (балл 2 или 3?). На втором левом нижнем премоляре ( $P_2$ ) отмечается скошенность мезиолингвального угла, что обуславливает некоторую асимметричность контура коронки, дополняемую слабым выступанием ее лингводистального угла. Дифференциация коронки оценивается баллом 3. На первом правом нижнем премоляре ( $P_1$ ) дифференциация коронки минимальна (тип 1).

На правом нижнем первом моляре (M<sub>1</sub>) отмечается узор коронки «у5», мелкая и небольшая передняя ямка, одонтоглифические варианты 2med (II) и 2prd(I). На первом нижнем левом моляре (M<sub>1</sub>) прослеживается существенная сколотость эмали коронки, слабая стертость, у4-контакт бугорков, небольшой tam<sub>1</sub>, мелкая передняя ямка (f. anterior), эпикристинд, вариант 2prd(I). На правом втором нижнем моляре (M<sub>2</sub>) отмечается эпикристинд, «x4»-контакт бугорков, передняя ямка (f. anterior), элементы триады Коренхофа, 2med(II). На нижнем левом моляре (M<sub>2</sub>) отмечается «у4»-контакт бугорков, одонтоглифический вариант 2med(II). На третьем правом нижнем моляре (M<sub>3</sub>) фиксируется «4»-контакт бугорков, передняя ямка и элементы задней ямки, размеры бугорков тригониды находятся в соотношении протоконид>метаконид, одонтоглифические варианты 2med (III), 2prd (I), на дистальной поверхности коронки в области гипокониды расположен стилоидный (дистальный) бугорок. На третьем левом нижнем моляре (M<sub>3</sub>) длинная точечная передняя ямка, «x4»-контакт бугорков.

Измерялись мезиодистальный (длина) и вестибулолингвальный (ширина) диаметры коронки моляров, рассчитывались значения индексов и модулей (таблица 1).

**Таблица. 1. Одонтометрические показатели верхних и нижних моляров (Мария Темрюковна).**

	Верхняя челюсть					Нижняя челюсть		
	Правая сторона		Левая сторона			Правая сторона		Левая
	M <sup>1</sup>	M <sup>3</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>
MD	9,6	8,2	9,5	8,8	8,8	10,0	10,0	10,0
VL	10,8	9,0	10,1	10,0	9,6	9,0	9,0	9,0
Mo cor	10,2	8,6	9,8	9,4	9,2	9,5	9,5	9,5
In cor	112,5	109,7	106,3	113,6	109,1	90,0	90,0	90,0
In3(MD)				92,6			100,0	
In3(VL)				99,0			100,0	
In3(Mo)				95,9			100,0	

Абсолютные размеры моляров, по стандартным метрическим категориям /1/, соответствуют размаху «малых», «очень малых» величин. Соотношение абсолютных мезиодистальных размеров (MD) верхних моляров с левой стороны составляют последовательность M<sub>1</sub>>M<sub>2</sub>>M<sub>3</sub>, которая подтверждает отмеченные современные тенденции. Аналогичная формула метрических соотношений на верхних молярах по вестибулолингвальным параметрам (VL) выглядит как M<sub>1</sub>=M<sub>2</sub>>M<sub>3</sub>, что также встречается в группах современного населения.

Величины индексов коронок на всех верхних молярах, каждый из которых превышает 100, свидетельствуют о включении данных параметров в размах вариаций в современных группах. Величины третьих стэп-индексов по MD и VL на верхних молярах не превышают 100, что обычно для современных популяций. По величине третьего стэп-индекса по модулю, равной 95,9 подтверждается женский пол. На нижней челюсти с учетом правых и левого нижних моляров выстраивается соотношение M<sub>1</sub>=M<sub>2</sub>=M<sub>3</sub> по мезио-дистальным и вестибулолингвальным параметрам. Значения индексов коронок на нижних молярах меньше 100, что отвечает современным тенденциям.

Таким образом, в одонтологическом комплексе Марии Темрюковны преобладают особенности, характерные для групп современного населения. Так, зафиксированы четыре консервативных признака на зубах верхней и нижней челюстей. Это - вариант микро-рельефа коронки 2prd(I) на левом первом нижнем моляре (M<sub>1</sub>) и на левом третьем нижнем моляре (M<sub>3</sub>), элементы триады Коренхофа на правом втором нижнем моляре (M<sub>2</sub>), задняя ямка (f. posterior) на левом верхнем втором моляре (M<sub>2</sub>). Современные морфологические особенности представлены редуцированными четырехбугорковыми формами (x4, у4 и ?4) на правых втором и третьем нижних молярах и левом втором нижнем моляре, соотношением бугорков тригониды

соотношением бугорков тригониды ( $prd > med$ ) на левом нижнем третьем моляре ( $M_3$ ), гладкой и практически недифференцированной окклюзивной поверхностью коронок на правых первом и втором верхних молярах ( $M^1$  и  $M^2$ ) и левом втором верхнем моляре ( $M^2$ ), полной редукцией (форма 3) на гипоконусе верхних правым и левым молярами ( $M^3$ ). О проявлении современных тенденций свидетельствуют небольшие размеры (микродонтная категория) по абсолютным и относительным показателям и метрические соотношения на верхних и нижних молярах.

Остеология.

Посткраниальный скелет имел достаточно хорошую сохранность, он практически полный, отсутствует лишь небольшое количество костей, что перечислено выше.

Было проведено измерение костей посткраниального скелета по стандартной остеометрической программе с некоторыми нашими добавлениями. Способ тех или иных измерений костей скелета основывался на правилах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966). В таблице 2 приведен основной остеометрический бланк с результатами измерений посткраниального скелета Марии Темрюковны.

**Таблица 2. Результаты измерений посткраниального скелета царицы Марии Темрюковны (основной бланк) (в мм).**

Ключица	правая	левая	Крестец	правая	левая
1. Наибольшая длина	-	-	2. Передняя прямая длина	92*	
6. Окружность середины диафиза	-	-	5. Передняя прямая ширина	105*	
Лопатка			1. Дуговая длина	96*	
1. Морфологическая ширина (высота)	140	142,5			
2. Морфологическая длина (ширина)	95	95,5	Таз		
12. Длина суставной впадины / 13. Ширина суставной впадины	-	-	2. Наибольшая ширина таза	266	
11. Наибольшая длина коракоида	51	49	1. Высота таза	199,5	201
Плечевая кость			9. Высота подвздошной кости	129	130
1. Наибольшая длина	306	299	15. Высота седалищной кости	74	75
2. Вся длина	300	295	17. Длина лобковой кости	81	85
3. Верхняя эпифизарная ширина	50	48	12. Ширина подвздошной кости	151	153
4. Нижняя эпифизарная ширина	59,5	60	22. Наибольший диаметр вертлужной впадины	54	55
5. Наибольший диаметр середины диафиза	21	21	18. Высота передней поверхности симфиза	43	44
6. Наименьший диаметр середины диафиза	15,2	15,2	Наибольшая высота ушковидной поверхности	54	55,5
7а. Окружность середины диафиза	60	60	Бедренная кость		
7. Наименьшая окружность диафиза	55	56	1. Наибольшая длина	424,5	433

**Таблица 2. Продолжение. Результаты измерений посткраниального скелета царицы Марии Темрюковны (основной бланк) (в мм).**

10. Вертикальный диаметр головки /	48/41	46/41	2. Длина в естественном положении	421	427,5
9. Наибольшая ширина головки					
Наибольшая ширина мыщелка	44	44	21. Мыщелковая ширина	77	77
<b>14. Ширина локтевой ямки</b>	27	26	6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	24	24
Лучевая кость			7. Поперечный диаметр середины диафиза	24	24
1. Наибольшая длина	227	225	10. Верхний сагиттальный диаметр	21,7	21,5
4. Поперечный диаметр диафиза			9. Верхний поперечный диаметр диафиза	28	28,2
5. Сагиттальный диаметр диафиза	15	15,8	8. Окружность середины диафиза	74	75
3. Наименьшая окружность диафиза	11	10,5	<b>19. Ширина головки</b>	44	46
4(1). Ширина головки	38	37	Большеберцовая кость		
Локтевая кость	22,5	23	1а. Наибольшая длина	351	351,5
1. Наибольшая длина			1. Полная длина	348	349
2. Физиологическая длина	245,5	242	5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	75	74
11. Передн-задний диаметр диафиза	215	214	6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	50	52,5
12. Поперечный диаметр	11,6	11,8	8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	25	26
13. Верхний поперечный диаметр	15	14	9. Поперечный диаметр середины диафиза	19	19,5
14. Верхний сагиттальный диаметр	19	20	8а. Сагиттальный диаметр на уровне питательного отверстия	29	30
3. Наименьшая окружность диафиза	24	24	9а. Поперечный диаметр на уровне питательного отверстия	20,2	20,5
Локтевой отросток (высота/ширина)	32	31,5	10. Окружность середины диафиза	70	72
Надколенник	21,5/25	22/25,2	10б. Наименьшая окружность диафиза	65	66,3
1. Наибольшая высота					
2. Наибольшая ширина					
Пяточная кость	41,5/44	43/44	Малоберцовая кость		
1. Наибольшая длина					
Таранная кость	78	79	1. Наибольшая длина	338	337,5
1а. Наибольшая длина			малоберцовой кости		

\* - Измерения крестца, возможно, немного некорректны из-за люмбаллизованного (или сакрализованного) первого крестцового позвонка.

Ниже приводим результаты измерений грудины (только тела), костей кистей и стоп царицы.

**Таблица 3. Результаты измерения грудины и некоторых трубчатых костей кистей и стоп царицы Марии Темрюковны (в мм).**

Грудина		
3. Длина тела грудины	72,5	
5. Наибольшая ширина тела грудины	32,8	
Широтно-продольный указатель тела грудины (5/3)	45,24	
	Правая сторона	Левая сторона
Кисть		
Кости пясти, наибольшая длина		
I пястная кость	44,5	-
II пястная кость	67,2	66,0
III пястная кость	-	-
IV пястная кость	-	-
V пястная кость	-	-
Фаланги пальцев, наибольшая длина		
I палец, основная – медиальная - дистальная фаланги	31,0 -	-
II палец основная – медиальная - дистальная фаланги	40,0 - -	-
III палец основная – медиальная - дистальная фаланги	-	-
IV палец основная – медиальная - дистальная фаланги	-	42,0 - -
V палец основная – медиальная - дистальная фаланги	34,0 - -	-
Стопа		
Кости плюсны, наибольшая длина		
I плюсневая кость	63,0	63,0
II плюсневая кость	69,3	68,5
III плюсневая кость	64,2	63,2
IV плюсневая кость	65,0	64,2
V плюсневая кость	70,0	68,0
Фаланги пальцев, наибольшая длина		
I палец, основная – медиальная - дистальная фаланги	32,0 26,2	31,0 – 26,2
II палец основная – медиальная - дистальная фаланги	27,5 - -	27,3 - -
III палец основная – медиальная - дистальная фаланги	26,0 - -	26,0 10,0 11,0
IV палец основная – медиальная - дистальная фаланги	25,0 7,2 -	25,0 8,0 -
V палец основная – медиальная - дистальная фаланги	23,5 сросшиеся 2 и 3 фаланги 14,2	23,5 сросшиеся 2 и 3 фаланги 18,0

Отсутствуют кости левого запястья и те фаланги пальцев стопы и кисти, относительно которых в таблице стоит прочерк. У пятых пальцев обеих стоп срослись медиальная и дистальная фаланги.

Кроме того, были измерены высоты тел позвонков. Результаты измерений приведены в таблице 4.

**Таблица 4. Результаты измерений передней высоты (1) тел позвонков царицы Марии Темрюковны.**

Отдел, № позвонка	Передняя высота	Отдел, № позвонка	Передняя высота	Отдел, № позвонка	Передняя высота
Шейный отдел		Грудной отдел		Поясничный отдел	
2	1a -	1	16	1	26
2	1b -	2	17	2	26,9
3	-	3	17,1	3	27,3
4	-	4	18	4	27,2
5	-	5	18,4	5	28,6
6		6	19		
7	14,2	7	19,1		
		8	20		
		9	21		
		10	22,5		
		11	22,8		

По результатам измерений скелета были рассчитаны следующие варианты индексов: индексы пропорций конечностей, индексы массивности и степени укрепленности костей, некоторые показатели таза и плеч, рассчитана прижизненная длина тела царицы Марии Темрюковны, определены и некоторые другие показатели телосложения и размеров частей тела. Индексы пропорций конечностей приведены в таблице 5. Для оценки индексов пропорций мы использовали сведения из научной литературы (Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978; Хрисанфова Е.Н., 1978). Для определения прижизненной длины тела мы использовали формулы Пирсона и Ли, Дюпертюи и Хеддена и Бунака (цит по Алексею, 1966).

**Пропорции конечностей.**

Интермембральный индекс немного выше среднего, соответствует относительно укороченным верхним конечностям. При этом плече-бедренный индекс соответствует слегка удлиненному плечу. Лучеплечевой индекс (брахиальный) – ниже среднего и указывает на немного укороченное предплечье. Берцово-бедренный указатель аналогичен средним значениям для человека современного типа. Подобные значения индекса характерны человеку среднеконтинентального типа телосложения. Лопатки (согласно величине индексов) - среднеширокие. К сожалению, не удалось вычислить прижизненную величину ширины плеч из-за отсутствия в погребении ключиц. Ширина таза – 26,6 сантиметров, соответствует средней ширине таза для женщин и почти равна ширине таза у всех остальных жен Ивана Грозного. Крестец широкий. Прижизненная длина тела в среднем составила 159,6 см. Согласно рубрикации Р.Мартина, такая длина тела считается большой (цит. по Рогинскому, Левину, 1978).

**Таблица 5. Индексы пропорций конечностей, показателей таза и плеч, прижизненная длина тела царицы Марии Темрюковны.**

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Интермембральный индекс	69,31	67,48
Плече-бедренный индекс	72,68	69,94
Луче-плечевой индекс	74,18	75,25
Берцово-бедренный индекс	82,66	81,64
Луче-берцовый индекс	65,23	64,47
Формы лопатки (2/1)	67,86	67,02
Формы крестца (5/2)	114,13	
Индекс степени изогнутости крестца (2/1)	95,83	
Ширина таза (см)	26,6	
Тазовый индекс (1/2)	75,56	
Тазо-ростовой индекс	16,67	
Прижизненная длина тела		
Пирсон и Ли	157,2 см	
Дюпертюи и Хедден	161,6 см	
Бунак	159,8 см	
В среднем	159,6 см	

Массивность скелета. Степень укрепленности костей.

Сравнительные данные и рубрикации некоторых индексов массивности (прочности) и сечений заимствованы из научной литературы (Алексеев, 1966; Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978; Хрисанфова Е.Н., 1978).

Для Марии Темрюковны были характерны грацильные плечевые, локтевые, бедренные и большеберцовые кости. Лучевые отличались массивностью выше среднего. Массивность ключиц определить, к сожалению, не было возможным. На плечевых костях, согласно индексу, хорошо выражена основа дельтовидной шероховатости. Лучевые кости, особенно левая, уплощены. Локтевые кости уплощены слабее и средне укреплены в верхней части тела, при значительном развитии гребня супинатора. Бедро в средней части имеет цилиндрическую форму – индекс пилястрии обеих костей равен – 100,00, а остеоскопическая оценка степени развития шероховатой линии бедра равна 1 баллу. Это подтверждает именно цилиндрическую форму диафиза бедренных костей посередине. Однако в верхней части диафиза бедренные кости расширены. Большеберцовые кости и в середине, и в верхней части диафиза средне расширены, то есть, – мезокнемичны.

Остеоскопия. В таблице 7 приведены результаты остеоскопии, то есть описания степени развития костного рельефа для прикрепления некоторых, наиболее важных мышц, кроме того, здесь приведены показатели фенетического описания особенностей костей. Для описания развития мышечного рельефа мы использовали схему В.Н. Федосовой /11/. В данную схему нами были добавлены некоторые признаки, которые, по нашему мнению, также интересны и информативны.

Таблица 6. Индексы массивности и укрепленности костей конечностей.

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Индекс прочности плечевой кости (7/1)	17,97	18,73
Индекс поперечного сечения диафиза плеча (6/5)	72,38	72,38
Индекс массивности лучевой кости (3/1)	16,74	16,44
Индекс сечения лучевой кости (5/4)	73,33	66,46
Индекс массивности локтевой кости (3/2)	14,88	14,72
Индекс поперечного сечения диафиза локтевой кости (11/12)	77,33	84,29
Индекс сечения верхней части диафиза локтевой кости (платолении) (13/14)	79,17	83,33
Индекс массивности бедренной кости (8/2)	17,58	17,54
Индекс пилястрии бедра (6/7)	100,00	100,00
Индекс прочности бедра (6+7 / 2)	11,40	11,23
Индекс платимерии бедра (10/9)	77,50	76,24
Высотно-широтный указатель надколенника	94,32	97,73
Широтный указатель надколенника (2/21 бедра)	57,14	57,14
Индекс массивности большеберцовой кости (10/1)	20,12	20,63
Индекс массивности большеберцовой кости (10в/1)	18,68	19,00
Индекс расширенности середины диафиза (9/8)	76,00	75,00
Индекс платикнемии большеберцовой кости (9а/8а)	69,66	68,33

Остеоскопическое описание базировалось на схемах, предложенных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» (1964) и В.Н. Федосовой (1986), и наших дополнениях.

Интересным признаком на лопатках является наличие лопаточного отверстия, в то время как у большинства людей в верхнем крае лопатки имеется не отверстие, а вырезка той или иной глубины. Этот особенный признак на лопатках может служить важным признаком для выявления генетического родства индивидов, а в данном случае, для поиска родственников царицы Марии Темрюковны.

Мышечный рельеф на плечевых костях указывает на значительное развитие и большую функциональную нагрузку на мышцы-вращатели плеча наружу, больших грудных мышц, обеспечивающих движение плеча медиально, и особенно мышц супинаторов предплечья (рельеф мышц супинаторов сильно развит и на костях предплечья). Кроме того, по-видимому, и дельтовидные мышцы, и мышцы, приводящие плечо, также имели не малое значение. В жизни индивида вероятно были важны действия, связанные с частым или даже фиксированным сгибанием локтевого сустава. Рельеф квадратных пронаторов, а также мышц разгибателей кисти и пальцев, развит также на значительном уровне. Таким образом, для данного индивида по всей видимости имели большое значение различного рода движения верхними конечностями. Рельеф мышц ног развит намного хуже. Можно лишь отметить относительно неплохое развитие большого вертела на бедренных костях, который связан со средней и малой ягодичными мышцами, приводящими в разного рода движения тазобедренный сустав. Также достаточно сильно выражена межвертельная линия, к которой прикрепляется подвздошно-бедренная связка, подтягивающая бедро к тазовой кости во время ходьбы и бега. Мышечный рельеф на большеберцовых костях развит крайне слабо.

**Таблица 7. Оценка степени развития мышечного рельефа и форма некоторых структур костей посткраниального скелета.**

Кости и структуры	Правая сторона	Левая сторона
Лопатка		
Лопаточная вырезка	5 отв	5 отв
Верхний край	2	2-4
Латеральный край	дорзо-маргиналь- ный	дорзо-маргиналь- ный
Подсуставная область	шероховатость	шероховатость
Сочленовная впадина	2	2
Лопаточная ость	1-2	1-2
Плечевая кость		
Малый бугорок	3	3
Межбугорковая борозда	2	2
Дельтовидная шероховатость	2-	2
Гребень большого бугорка	3	3
Гребень малого бугорка	2	2
Гребень супинатора	4	4
Лучевая кость		
Лучевая шероховатость	2+	2+
Межкостный край	2+	2
Форма межкостного края	вогнутый	вогнутый
Бугорки и бороздки сзади на нижнем конце	2-3	2-3
Локтевая кость		
Локтевая бугристость	2+	2+
Гребень супинатора	3-	3-
Гребень пронатора	2-	2
Задний край	2-	2-
Межкостный край	2	2
Бедренная кость		
Большой вертел	2	2
Малый вертел	2-	2-
Межвертельный гребень	1-2	1-2
Межвертельная линия	2	2
Шероховатая линия (Linea aspera)	1	1
Ягодичная шероховатость	1+	1
Развитие надмышцелков (медиальн/латеральн)	2 / 2	2 / 2
Большеберцовая кость		
Большеберцовая бугристость	1	1
Передний край	2	2
Межкостный край	1	1+
Линия камбаловидной мышцы	1+	1
Бугорки и бороздки на нижнем конце сзади	1+	1+

Патологии, аномалии и некоторые особенности скелета.

Грудные позвонки. Верхние реберные ямки на телах 6,7,8 и 9 позвонков и нижние реберные ямки на телах 7 и 8 грудных позвонков имеют размер и форму целых ямок (вместо половинчатой формы, полуямки). У 9 позвонка отсутствует нижняя реберная ямка, как обычно у 10 позвонка. То есть он выглядит как 10 позвонок. 10 и 11 позвонки аналогичны обычным 11-му и 12-му. Помимо одной целой реберной ямки на теле у них отсутствуют реберные ямки на поперечных отростках. В обычном случае это связано с тем, что 11 и 12 ребра не имеют бугорков, которые должны прикрепляться к поперечным отросткам. У 11 грудного позвонка правый нижний сочленовный отросток развернут в сагиттальную плоскость, а левый, по-прежнему, своей суставной поверхностью находится во фронтальной плоскости. У следующего, получается 1 поясничного позвонка, вместо 12 грудного, правый верхний сочленовный отросток тоже повернут в сагиттальную плоскость, а левый – не очень, остается еще во фронтальной плоскости. То есть, 11 грудной позвонок практически «ведет себя» как 12 грудной, а по счету 12 грудной – уже как 1 поясничной. Нижние сочленовные отростки 1-го поясничного позвонка повернуты в сагиттальную плоскость, и как было бы у обычного 12 позвонка, и как есть у поясничного позвонка (1-4-го). На 1 поясничном позвонке Марии Темрюковны слева имеется реберный отросток, аналогичный таковому обычного 1 поясничного позвонка. Справа в этом же месте позвонка находится маленький отросток, какой должен быть у обычного 12 грудного позвонка. С обеих сторон в основании дуги позвонка, чуть сверху, находится по небольшому бугорку, которые как будто образованы рудиментами головок ребер (возможно). При этом у позвонка имеются истинные добавочные отростки (те, которые присутствуют только у поясничных позвонков и представляющие собой рудименты истинных поперечных отростков). Слева также имеется настоящий и довольно крупный сосцевидный отросток (сбоку от сочленовного), который также должен присутствовать на поясничном позвонке. Кстати, и 11 грудной позвонок слева имеет грацильный сосцевидный отросток (возле соответствующего левого сочленовного). Таким образом, нижняя часть грудного отдела позвоночника Марии Темрюковны представляет собой весьма уникальную морфологическую вариацию. 12 позвонок по строению не является грудным, он – уже 1 поясничной, функцию 12 грудного позвонка берет на себя, фактически, 11 грудной позвонок. Следует предварительно заметить, что в грудной клетке Марии Темрюковны было 11 пар ребер.

Поясничные позвонки. У третьего позвонка на левом поперечном (реберном) отростке сверху имеется еще один дополнительный небольшой отросток. У четвертого поясничного позвонка правый поперечный отросток в полтора раза длиннее левого. Справа у этого же позвонка имеется необычно крупный добавочный отросток (*processus accessorius*). У пятого позвонка левый поперечный (реберный) отросток в 2-2,5 раза длиннее и толще правого такого же отростка. В целом пятый позвонок расширен и имеет сходство по форме с обычным последним поясничным позвонком, сочленяющимся с крестцом, но его нижние сочленовные отростки сильнее, чем обычно, повернуты в сагиттальную плоскость.

Крестец. Состоит из пяти позвонков (рисунок 2). Причем когда-то в роду Марии Темрюковны или имела место сакрализация последнего (шестого ?) поясничного позвонка, или же начался процесс люмбализации первого крестцового позвонка. Спереди между телами первого и второго крестцовых позвонков видна небольшая щель. Сзади видна небольшая щель между всеми структурами первого и второго позвонков, указывающая на незавершенный морфогенез крестца. В области контакта первого и второго крестцовых позвонков имеется несильный изгиб крестца, нарушающий плавность дугообразной тазовой поверхности. Одновременно позади крыльев крестца выражены структуры, соответствующие поперечным отросткам, возможно, бывшего последнего поясничного позвонка. Или же они начали формироваться (расти) из соответствующей области латеральной части крестца. Хорошо развит остистый отросток первого крестцового позвонка. Мыс выражен, но немного отклонен назад.

Позади левого верхнего сочленовного отростка (первого крестцового позвонка) снизу имеется округлая выступающая площадка (с порозистой поверхностью) для дополнительного соединения крестца с левой тазовой костью. Справа также имеется структура для аналогичного дополнительного соединения с правой тазовой костью, но меньшего размера, в виде бугорка. Можно также отметить массивность верхушки крестца (арех). Предположительно крупным был первый копчиковый позвонок.

Грудина. В погребении присутствовало только тело грудины. На нем читается пять пар реберных вырезок, включая полувырезки для вторых ребер. Вероятнее всего, с учетом ситуации с позвонками грудного отдела и количеством ребер, что у данного индивида отсутствовала пара именно каких-то средних ребер (а, следовательно, исчез один из средних грудных позвонков).



Рисунок 1. Скелетные останки царицы Марии Темрюковны, второй жены Ивана Грозного.

Ребра. С обеих сторон не хватает по одному ребру. Скорее всего, не достает по одному какому-то среднему ребру (с 5 по 9). Четко опознаются первые четыре и последние три ребра с каждой стороны, те, которые были бы по своей морфологии 10-м, 11-м и 12-м. На втором правом ребре примерно посередине тела имеется небольшая опухоль (размером: вдоль ребра – 1,5 см, сагиттально – 1 см). Здесь на кости имеется борозда непонятного происхождения. Длина щели - примерно 1,2 см, ширина посередине – 2 мм. Опухоль кости вокруг этой бороздки говорит о наличии воспалительного процесса. По всей видимости, эта травма (ушиб или ранение) произошла незадолго до смерти царицы.

Нужно также отметить одну интересную особенность 5-х, 6-х, 7-х и 8-х ребер справа и слева. Позади головки на шейке каждого ребра имеется крупный округлый бугорок, размером немного меньше головки. При этом каждое из названных ребер имеет, как положено, и бугорок ребра.

Лопатки. Необходимо еще раз отметить наличие лопаточных отверстий вместо чаще встречающихся лопаточных вырезок (рисунок 3). У обеих лопаток клювовидные отростки в основании крупнее обычного. У левой лопатки над сочленовной впадиной в месте должного нахождения так называемого надсуставного бугорка, к которому прикрепляется длинная головка двуглавой мышцы плеча, находится желобок, уходящий вглубь разросшегося коракоида. Спереди на краю левой сочленовной впадины также находится желобок. Предположительно имела место травма левого плечевого сустава (подвывих или вывих).



*Рисунок 2. Крестец царицы Марии Темрюковны, вид сзади.*

На поверхности обеих сочленовных впадин, посередине, находится небольшой бугорок. У правой кости медиально несколько гипотрофирован край сочленовной впадины. Вероятно, могла иметь место травма и правого плечевого сустава. На правом клювовидном отростке сверху у основания образовалась стертая площадка приблизительно овальной формы. Вероятно, здесь имелось дополнительное соединение ключицы и лопатки.

Тазовые кости. С обеих сторон позади ушковидной поверхности имеется округлое выпуклое образование для дополнительного соединения с крестцом. Соответствующие структуры имеются и на крестце. В правом запирающем отверстии имеется шиповидный отросток. На обеих тазовых костях отмечается несильный остеопороз вокруг вертлужных впадин (рисунок 4). Можно также отметить очень большой размер симфизиальных поверхностей и вертлужных впадин.



*Рисунок 3. Лопатки с имеющимися лопаточными отверстиями царицы Марии Темрюковны.*

Бедренные кости. Пороз шейки левого бедра (рисунок 5). Можно также отметить большой размер головок бедренных костей. Левая бедренная кость была почти на сантиметр длиннее правой. (Большеберцовые кости – почти одного размера). Вероятно, левая нога была примерно на сантиметр длиннее правой.

Малоберцовые кости. Остеопороз ямок лодыжек.

Таким образом, основными патологиями посткраниального скелета являются признаки ранения правого второго ребра и травмы левого плечевого сустава.



*Рисунок 4. Крестец (вид спереди) и тазовые кости царицы Марии Темрюковны.*



*Рисунок 5. Верхняя часть бедренных костей царицы Марии Темрюковны.*

#### Заключение.

Проведённое антропологическое исследование останков, приписываемых царице Марии Темрюковне (второй супруге Ивана Грозного), позволило получить комплексную характеристику её биологического возраста, морфологических особенностей, состояния костной системы, а также выявить ряд патологий и аномалий развития.

На основе одонтологических признаков (слабая стёртость эмали, несформированные корни третьих моляров), морфологии тазовых костей (незавершённый синостоз подвздошного гребня, строение симфизальной и ушковидной поверхностей) установлено, что смерть наступила в возрасте около 20–23 лет (возможно, чуть старше 20 лет).


Зубы характеризуются малыми («микродонтными») размерами, гладкой слабодифференцированной жевательной поверхностью, редукцией гипоконуса на верхних третьих молярах (форма 3). Присутствуют как консервативные признаки (2prd(I), элементы триады Коренхофа, задняя ямка), так и черты, типичные для современных популяций (у4, х4, ?4-контакты бугорков, редукция гипоконуса, микродонтия). Формула метрических соотношений верхних моляров ( $M^1 > M^2 > M^3$  по MD;  $M^1 = M^2 > M^3$  по VL) и значения индексов коронок (более 100 на верхних молярах) соответствуют современным тенденциям.

Длина тела, реконструированная по формулам Бунака, Дюпертюи и Хеддена, составила около 159,6 см (большой рост). Пропорции конечностей: верхние конечности относительно укорочены (интермембральный индекс выше среднего), плечо слегка удлинено, предплечье укорочено, берцово-бедренный указатель близок к современным среднеконтинентальным значениям. Ширина таза – 26,6 см (средняя для женщин), крестец широкий. Кости грацильные: плечевые, локтевые, бедренные и большеберцовые отличаются малой массивностью; лучевые кости – массивность выше средней. Индекс пилястрии бедренных костей равен 100 (цилин-

дрическая форма середины диафиза), большеберцовые кости мезокнемичны.

На верхних конечностях значительно развиты рельефы мышц-вращателей плеча, большой грудной мышцы, супинаторов предплечья и сгибателей локтевого сустава, что указывает на высокую функциональную нагрузку рук (возможно, связанную с верховой ездой, стрельбой из лука или иными повседневными действиями). На нижних конечностях мышечный рельеф развит слабо, за исключением ягодичных мышц и подвздошно-бедренной связки, что характерно для лиц с умеренной локомоторной активностью.

Патологии, аномалии и особенности. Предположительно ранение правого II ребра: на ребре имеется щелевидное повреждение (около 1,2 см длиной, 2 мм шириной) с перифокальной костной опухолью, что свидетельствует о прижизненном ранении, произошедшем незадолго до смерти. Травма левого плечевого сустава: наличие желобка у надсуставного бугорка и на краю суставной впадины левой лопатки, вероятно, следствие подвывиха или вывиха. Аномалии позвоночника: Давняя сакрализация VI поясничного позвонка (или начало люмбализации I крестцового позвонка). Переходные формы грудных позвонков: XII грудной позвонок морфологически сходен с I поясничным, XI грудной позвонок принимает на себя функции XII-го. Асимметрия поперечных отростков поясничных позвонков по длине, местами наличие дополнительных нетипичных отростков. Дополнительные сочленения между крестцом и подвздошными костями. Лопаточные отверстия (вместо вырезок) – редкий признак, который может быть маркером генетического родства. Остеопороз шейки бедренных костей, вертлужных впадин и лодыжек малоберцовых костей, что может указывать на метаболические нарушения или гиподинамию в последний период жизни.

 **БЛАГОДАРНОСТИ:** работа выполнена в рамках государственного задания Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (НИР № 4 «Закономерности популяционной дифференциации человечества в пространстве и времени»);). Боруцкой С.Б. работа выполнена в рамках государственного задания «Формирование некоторых морфофункциональных особенностей человека в фило- и онтогенезе» (госбюджет, раздел 0110 (для тем по госзаданию), номер 01-1-21, номер ЦИТИС 121031600200-2).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александровская Е.И. Микроэлементный состав костных останков. Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. Материалы исследований. В 4 томах. Т. 3. Погребения XVI – начала XVII века. Часть 1. М. 2018. С. 368-369.
2. Алексеев В.П. Остеометрия. Москва, 1960, 250 с.
3. Беляков А.В. Мария Темрюковна и выезжие черкасы в России второй половины XVI века. Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. Материалы исследований. В 4 томах. Т. 3. Погребения XVI – начала XVII века. Часть 1. М. 2018. С. 385-395.
4. С.В. Васильев, С.Б. Боруцкая, Н.И. Халдеева. Антропологическое исследование останков. Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. Материалы исследований. В 4 томах. Т. 3. Погребения XVI – начала XVII века. Часть 1. М. 2018. С. 351-366.
5. Воронова Н.В. Химическое исследование образцов волос, текстиля и тлена. Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. Материалы исследований. В 4 томах. Т. 3. Погребения XVI – начала XVII века. Часть 1. М. 2018. С. 366-367.
6. Добряк В.И. Судебно-медицинская экспертиза скелетированного трупа. Киев. Гос.мед.

изд-во, 1960, 192 с.

7. Дополнение к Никоновской летописи //ПСРЛ. Т. XIII. М. 2000. С. 333.
8. Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. М. Наука. 1968. 200 с.
9. Никитюк Б.А. Определение возраста человека по скелету и зубам // Вопросы антропологии, 1960. Т. 3. С. 118–129
10. Никитюк Б.А. О закономерностях облитерации швов на наружной поверхности мозгового отдела черепа человека // Вопросы антропологии. – 1960. – Вып. 2. – С. 115–121.
11. Панова Т.Д. Кремлевские усыпальницы. М., 2003. С. 195–196.
12. Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. Москва, 1963, 153 с.
13. Пискаревский летописец /Материалы по истории СССР. Вып. II. М 1955. С. 73. Л. 566 об.
14. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М., МГУ, 1978, 528 с.
15. Федосова В.Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным (остеологическая методика) // Вопросы антропологии, 1986, вып.76, СС. 104-116.
16. Хрисанфова Е.Н. Эволюционная морфология скелета человека. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1978. – 152 с.
17. Buikstra J.E., Ubelaker D.H. (eds.). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. – Fayetteville: Arkansas Archeological Survey, 1994. – 218 p. (Arkansas Archeological Survey Research Series; No. 44).
18. Ubelaker D.H. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. – Chicago: Adline publishing company, 1978. – 172 p.

## ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS OF THE QUEEN MARIA TEMRYUKOVNA, THE SECOND WIFE OF IVAN THE TERRIBLE

<sup>1</sup>Borutskaya S.B., <sup>2</sup>Vasilyev S.V., <sup>1</sup>Khaldeyeva N.I., Panova T.D.

<sup>1</sup>Department of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Moscow

<sup>2</sup>Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow



### ABSTRACT:

The article presents the results of a comprehensive anthropological study of the remains of Tsarina Maria Temryukovna (Princess Goshanai), the second wife of Ivan the Terrible, who died in 1569. The material was a skeleton from a burial in the Voznesensky Cathedral of the Moscow Kremlin (autopsy in 2003). Methods included odontological, osteometric, osteoscopic analysis, as well as assessment of pathologies and anomalies. It was established that the biological age of death of the queen was about 20-23 years old. The body length was reconstructed as 159.6 cm (high height). The bones are graceful, and the proportions of the limbs are characteristic of a modern person of the mid-continental type. Significant pathologies were identified: a possible intravital stab wound to the right II rib (with a bone tumor) and injury to the left shoulder joint (probable dislocation or subluxation). Rare anomalies were noted: sacralization of the VI lumbar vertebra (or the beginning of lumbarization of the I sacral vertebra), transitional variation of the 11th thoracic vertebra, scapular openings, additional articulations of the sacrum with the iliac bones, osteoporosis of the femoral neck. Data on the high content of arsenic in the remains (12-fold excess of the background) in combination with trauma may indicate poisoning or treatment with arsenic ointments. The work complements the scarce written sources about Ivan the Terrible's second wife and clarifies the circumstances of her life and death.



**KEYWORDS:** *Maria Temryukovna, biological age, odontology, osteology, shoulder joint injury, spinal anomalies, sacralization, scapular foramen, osteoporosis.*



### ОБ АВТОРАХ:

**Боруцкая Светлана Борисовна**, старший научный сотрудник, кафедра антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова, доцент, к.б.н. borsbor@yandex.ru

Borutskaya Svetlana Borisovna, Senior Researcher, Department of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Associate Professor, PhD.

**Васильев Сергей Владимирович**, д.и.н., зав. Центром физической антропологии, главный научный сотрудник Института этнологии и антропологии имени Н.Н.Миклухо-Маклая РАН.

Vasilyev Sergey Vladimirovich, Chief Researcher at the Miklukho-Maklay Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences.

vasbor1@yandex.ru.

**Халдеева Наталия Ивановна**, ведущий научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии имени Н.Н.Миклухо-Маклая РАН, д.и.н.

Khaldeeva Natalia Ivanovna, leading researcher, Institute of Ethnology and Anthropology named after N.N. Miklukho-Maklay RAS, Doctor of Historical Sciences.

**Панова Татьяна Дмитриевна** – археолог, д.и.н. Panova Tatyana Dmitrievna – archaeologist, Doctor of Historical Sciences