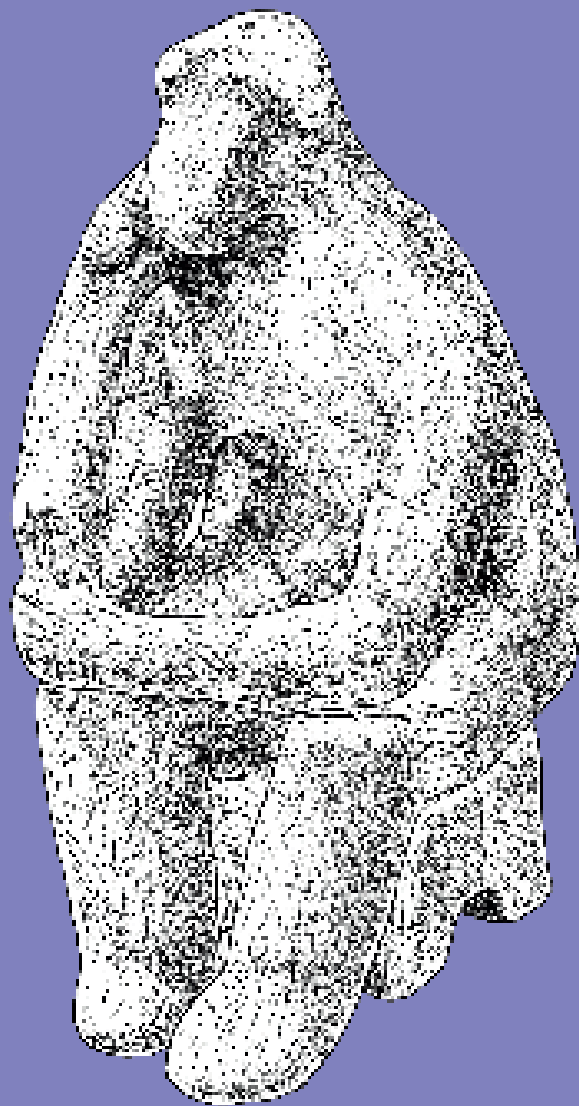


RjPhA

Russian
Journal of
Physical
Anthropology



<https://journals.iea.ras.ru/rjpha/>

РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ
ФИЗИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ
1(13)2025



e-ISSN: 2782-5000
ISSN: 3034-3399

**Институт этнологии и антропологии
им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН**

**РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ
ФИЗИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ**

RjPhA **Russian
Journal of
Physical
Anthropology**

№1(13)2025

**МОСКВА
2025**

Учредитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт этнологии и антропологии РАН

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций; серия
Рег.№ Эл № ФС77-82269 от 3.12 2021 г.

Редакционная коллегия:

Васильев С. В. (д.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*) гл.ред.
Веселовская Е. В. (д.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*) зам.гл. ред.
Фризен С. Ю. (д.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*) зам.гл. ред.
Просикова Е.А. (к.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*) секретарь
Боруцкая С. Б. (к.б.н., *Московский государственный университет им. Ломоносова, Москва*)
Емельянчик О. А., (к.б.н., *Полоцкий гос. университет имени Евфросинии Полоцкой, Полоцк*)
Рыкун М. П. (к.и.н., *Томский государственный университет, Томск*)
Славолюбова И.А. (к.б.н., *Московский гос. университет им. Ломоносова, Москва*)
Рашковская Ю.В. (ст.-иссл., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*)
Герасимова М.М. (к.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*)

Редакционный совет:

Функ Д. А. (д.и.н., *Московский государственный лингвистический университет, Москва*)
Бужилова А. П. (академик РАН, д.и.н., *Московский гос. университет им. Ломоносова, Москва*)
Деметр Ф. (PhD, *Музей Человека, Франция*)
Пинхаси Р. (PhD, *Университетский колледж Дублина, Ирландия*)
Краузе-Киора Б. (PhD, *Кильский университет, Германия*),
Спицына Н. Х. (д.и.н., *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*)
Година Е. З. (д.б.н., *Московский государственный университет им. Ломоносова, Москва*)
Багашев А. Н., (д.и.н., *Институт проблем освоения Севера СО РАН, Тюмень*)
Марфина О. В. (к.и.н., *Ин-т истории Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*)
Вебер А. (PhD, *Университет Альберты, Канада*)
Печенкина Е. (PhD, *Нью-Йоркский университет, США*)
Крийска А. (PhD, *университет Тарту, Эстония*);

Адрес редакции:

119334, Москва, Ленинский проспект, 32-А
Институт этнологии и антропологии РАН

Контакты:

Тел: +7 (495) 125-62-52

Тел: +7 (495) 124-34-10

E-mail: redaktsia.rjfa@yandex.ru

e-ISSN:2782-5000 / ISSN: 3034-3399

DOI: 10.33876/2782-5000/2025-13-1

© Институт этнологии и антропологии РАН

© Журнал «Российский журнал физической антропологии»

В оформлении обложки использована скульптура М.М. Герасимова "Мыслитель"

Автор художественной версии - О.И.Фризен

 СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕНЫЙ, КОЛЛЕГА, ПАТРИОТ. ПАМЯТИ БЕЛОРУССКОГО АНТРОПОЛОГА АЛЕКСЕЯ ИГНАТЬЕВИЧА МИКУЛИЧА Помазанов Н.Н., Гурбо Т.Л.	8
ОДОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕ- СКИХ ВЫБОРОК XIII-XVIII ВЕКОВ С ТЕРРИТОРИИ Н. НОВГОРОДА Харламова Н.В.	18
АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА НА ПОСЕЛЕНИИ ОЛЫМЬЯ 28 В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ Харламова Н.В., Клементьева Т.Ю., Погодин А.А., Васильев С.В.	24
АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ (ТВЕРСКОЙ) Васильев С.В., Боруцкая С.Б., Халдеева Н.И., Панова Т.Д.	36
АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНА СТЕФАНОВНЫ (ВОЛОШАНКИ) Васильев С.В., Боруцкая С.Б., Панова Т.Д.	65
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ	90




CONTENTS


SCIENTIST, COLLEAGUE, PATRIOT. IN MEMORY OF THE BELARUSIAN ANTHROPOLOGIST ALEXEI IGNATIEVICH MIKULICH M. Pamazanau, T. Hurbo	8
DENTAL MORPHOLOGY OF N. NOVGOROD POPULATION BASED ON PALEOANTHROPOLOGICAL SAMPLES OF THE 13TH-18TH CENTURIES N. V. Kharlamova	18
HUMAN REMAINS AT ANCIENT OLYMYA 28 SITE (WESTERN SIBERIA) N. V. Kharlamova, T.Yu. Klementyeva, A.A. Pogodin, S.V. Vasilyev	24
ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS OF GRAND DUCHESS MARIA BORISOVNA (TVERSKAYA) Vasilyev S.V., Borutskaya S.B., Khaldeeva N.I., Panova T.D.	36
ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS OF GRAND DUCHESS ELENA STEFANOVNA (VOLOSHANKA) Vasilyev S.V., Borutskaya S.B., Panova T.D.	65
RULES FOR THE DESIGN OF MANUSCRIPTS	90

**УЧЕНЫЙ, КОЛЛЕГА, ПАТРИОТ. ПАМЯТИ БЕЛОРУССКОГО
АНТРОПОЛОГА АЛЕКСЕЯ ИГНАТЬЕВИЧА МИКУЛИЧА**

¹Помазанов Н.Н., ¹Гурбо Т.Л.

¹Институт истории НАН Беларуси, Минск

 **РЕЗЮМЕ:** Работа содержит биографические сведения о жизни и научной деятельности белорусского антрополога Алексея Игнатьевича Микулича (1934–2021). Приводятся воспоминания А.И. Микулича о своем детстве, семье, малой родине, трудовой деятельности, в том числе на научном поприще. В статью включены воспоминания коллег, отдельные библиометрические данные о научно-публикационной активности ученого в течение 50 лет.

 **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** белорусский ученый, история антропологии, генетика населения Беларуси, геногеография, экология.

В 2024 году белорусские антропологи вспоминали своего коллегу – Алексея Игнатьевича Микулича (19.12.1934 – 12.01.2021) – доктора биологических наук, лауреата Государственной премии Республики Беларусь, действительного члена Международных академий экологии и геронтологии, вице-президента Международной ассоциации белорусов, антрополога, эколога, специалиста в области популяционной генетики человека и геногеографии (рис. 1).



Рис. 1. Алексей Игнатьевич Микулич, июль 2006 года

Алексей Игнатьевич родился 19 декабря 1934 года в деревне Жеребковичи Барановичского повета Новогрудского воеводства, в то время – Польская Республика. В 1949 году после окончания Жеребковичской семилетки поступил в Барановичскую фельдшерско-акушерскую школу. После окончания ее в 1953 году, он был направлен на должность фельдшера Дятловской районной больницы (Гродненская область БССР), в которой проработал до ноября 1954 года. С ноября 1954 по январь 1957 года служил в военно-морской авиации на должности санинструктора. До сентября 1957 года Алексей Игнатьевич работал фельдшером в санэпидемстанции Барановичского отделения Белорусской железной дороги. С 1957 по 1963 года – он студент Минского государственного мединститута. В 1963 году непродолжительное время работал хирургом в 4-й клинической больнице города Минска. С 1963 по 1966 года – врач-инспектор Министерства социального обеспечения. Таким образом, начало трудовой деятельности Алексея Игнатьевича было связано с практической работой в различных медицинских учреждениях. Однако затем, его жизнь «сделала поворот» к научной деятельности.

После объявления набора по специальности «антропология», с 1966 по 1969 года А.И. Микулич учился в целевой аспирантуре Института искусствоведения, этнографии и фольклора Академии наук Белоруссии. Его научным руководителем стал профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (МГУ) Ю.Г. Рычков. А.И. Микулич занимался изучением белорусов с точки зрения геногеографии и этнической антропологии по таким генетическим признакам как группы крови систем АВ0, резус, MN, P, Льюис, вкусовая чувствительность к фенилтиокарбамиду и другие признаки. Им в сельской местности было исследовано более 3000 белорусов и более 800 представителей других этнических групп. Было показано, что весь комплекс изученных признаков и определяющих их генов среди населения Беларуси и сопредельных территорий колеблется в пределах, характерных для восточноевропейской группы. В 1972 году А.И. Микулич защитил кандидатскую диссертацию «Географическое распределение наследственных признаков человека на территории Белоруссии в связи с вопросами этногенеза» в МГУ по специальности «антропология».

После завершения аспирантуры Алексей Игнатьевич становится младшим научным сотрудником отдела этнографии. В этой должности он был с 1969 по 1972 года, а после защиты диссертации и дальнейшей работы занимал должность старшего научного сотрудника. В 1970–1980-х годах А.И. Микулич принимал участие в комплексных антропологических экспедициях вместе со своими коллегами-антропологами, представлял республику на Международных конференциях и симпозиумах (рис. 2). Ученые побывали во всех областях БССР, создали уникальную базу антропологических данных населения республики. Результатом этих экспедиций стал ряд совместных работ А.И. Микулича, Л.И. Тегако и И.И. Саливон.

С 1991 года А.И. Микулич – доктор биологических наук. Диссертация по специальности «антропология» была защищена им в МГУ. Тема диссертационной работы: «Геногеография населения Беларуси (экологический и исторический аспекты)». В основу его докторской диссертации были положены результаты более чем 20 лет научной работы. За это время им изучены 30 сельских групп коренного населения Беларуси. Исследование локальных популяций по ряду фенотипов и концентрации генов позволило установить взаимоотношения между популяциями человека и природной средой в пределах экологической системы. Для выделения генетико-антропологических типов и выявления закономерностей их формирования использован комплексный картографический подход к изучению обобщенных генетических параметров белорусского этноса и населения приграничных территорий.

В 1998 году вместе с коллективом сотрудников отдела антропологии и экологии А. И. Микулич получил звание лауреата Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники за разработку нового научного направления «Человек и его биокультурная адаптация». В 1994 году был награжден медалью «Ветеран труда». Активно участвовал А. И. Микулич и в работе над фундаментальными проблемами антропологии вместе с российскими



Рис. 2. А.И. Микулич на международной конференции, город Гумполец (ЧССР), сентябрь 1989 года.
Справа-налево:
А.И. Микулич, И.И. Гохман, М. Прокопец

генетиками. Темы, которыми он руководил с белорусской стороны, получили поддержку Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ). Это такие проекты, как «Геногеографическая изменчивость высокополиморфных маркеров ДНК в народонаселении Восточной Европы» (2000–2002 гг.) и «Этногеномика коренных восточно-славянских популяций (Беларуси и России)» (2004–2006 гг.). А. И. Микулич значительное внимание уделял пропаганде полученных им результатов среди специалистов смежных дисциплин; участвовал и в специализированных конференциях по антропологии, генетике, экологии. Ученый работал над концепцией эволюции взаимоотношений между природой и человеком. В процессе своей творческой деятельности А.И. Микулич уделял внимание и подготовке молодых коллег. Некоторое время он преподавал в Минском меде (сейчас – Белорусский государственный медицинский университет), Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка (БГПУ), выступил также руководителем ряда аспирантов.

Научно-публикационная деятельность Алексея Игнатьевича продолжалась в течение 50 лет: с первых тезисов докладов 21-й научной конференции Минского государственного медицинского института (МГМИ) в 1963 году до совместной белорусско-польской статьи в польском журнале «Архивы судебной медицины и криминологии» в 2013 году. За полвека активной творческой деятельности вышло в печати более 280 работ – от фундаментальных монографий по геногеографии до газетных заметок на животрепещущие темы экологии (после аварии на Чернобыльской атомной станции), демографических изменений и морально-этических проблем. Рассматривая динамику публикационной активности (рис. 3), можно отметить увеличение числа работ в 1971, 1973 годах (период подготовки и защиты кандидатской диссертации). Вплоть до конца 1980-х годов у А.И. Микулича выходит (за редким исключением) 1–5 научных публикаций в год. Ситуация существенно меняется с начала 1990-х годов, когда шло поступательное увеличение как числа научных, так и научно-популярных статей. Пик публикационной активности приходится на 1998–2000 годы, когда ежегодно выходили в свет 19–22 работы, в том числе 15–16 научных.

А.И. Микулич принял участие в выпуске 10 монографий (рис. 4), из них 3 – единоличные. Первая из персональных работ «Наша генетическая память: современные аспекты» вышла в 1987 году. В ней в научно-популярной форме рассматривалось современное состояние популяционной генетики человека, процессы наследования его биологических особенностей с точки зрения взаимосвязи с внешней средой. С позиций достижений антропогенетики и

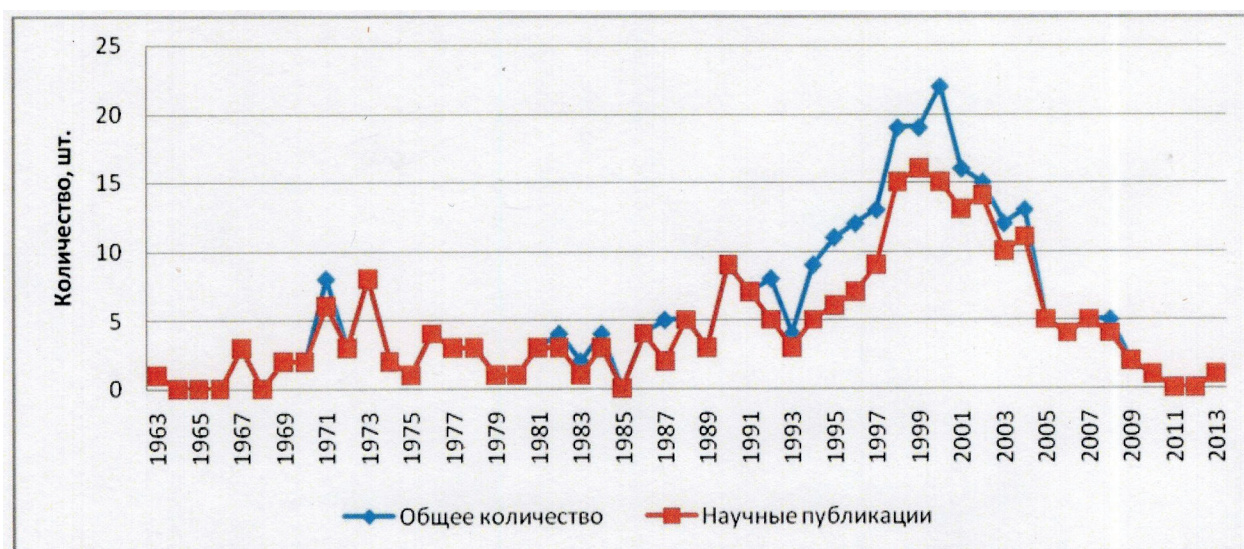


Рис. 3. Публикационная активность А.И. Микулича в 1963–2013 годах



Рис. 4. Монографические издания, в которых принял участие А.И. Микулич

генодемографии излагались данные о медико-генетическом изучении человека в Беларуси.

Фундаментальной стала работа «Геногеография сельского населения Белоруссии» (1989), в которой были представлены итоги популяционной изменчивости различных генетических маркеров (факторы АВ0, фенотипы М, MN, N, антигены системы резус и другие иммунологические признаки, а также вкусовая чувствительность к фенилтиокарбамиду, цветовое зрение, различные балловые признаки – цвет радужной оболочки, оволошенность средних фаланг и т.д.) у 30 сельских групп населения БССР. Закономерности пространственного распределения фенотипов и генов были наглядно представлены в виде картографических рисунков.

Из всего массива научных публикаций только 52,4% – единоличные работы. Творческий путь А.И. Микулича отличался тесным взаимодействием со своими коллегами. Из 10 монографий четыре подготовлены совместно с белорусскими коллегами-антропологами Л.И. Тегало и И.И. Саливон, две – с И.С. Гусевой. К концу 1990-х и в 2000-х годов установились плодотворные контакты с российскими генетиками – С.А. Лимборской, Е.А. Балановской, О.П. Балановским, с белорусскими коллегами – И.С. Цибовским, Н.А. Картелем, с польскими исследователями – К. Ребало, Я. Высоцкой и многими другими. Последняя личная монография А.И. Микулича «Беларусы ў генетычнай прасторы: Антрапалогія этнасу» (2005) была подготовлена по итогам 30-летних экспедиционных исследований и благодаря совместным работам с российскими, белорусскими и польскими коллегами.

Оставил А.И. Микулич и собственные воспоминания о своем роде, семье, науке и свои рассуждения об экологической судьбе человека¹:

Родился я в трудолюбивой семье Кацумаров на зимнего Николу вторым по счету. Первый сын родителей умер от воспаления легких в годовалом возрасте. После меня появились еще трое детей. Много в семье было связано с моим прадедом Игнатом Микуличем. От природы он был чрезвычайно мастеровым человеком. Еще в своем детстве я видел в нашем доме много самодельных инструментов для столярных и бондарных работ и его руками сделанные кадушки, сундук, колеса, сани, стол и табуретки. Поскольку он родился в многодетной семье, не получив личного надела земли, не имел права жениться, поэтому вынужден был поехать на заработки в Америку. Через несколько лет вернулся домой и на заработанные деньги купил землю, женился. Очень любил коней. Ехавши по деревне на высоком жеребце, он необычно (по-американски) здоровался с односельчанами – «Во цу мар ю»². Так и осталась за всеми его потомками деревенское прозвище «Вацумары», а позже – «Кацумары». Мою родословную по отцовской линии можно уверенно продлить от Манеца Микулича, который был записан в качестве тяглового крестьянина³ в одном из исторических документов 1558 г. Мать отца происходила из боярских⁴ родов Годун и Лобажевич с Несвижчины. Род моей матери Лидии Адамовны не менее известный в моих краях. Дед Адам Климентьевич родился в семье Леваш, которая владела пахотной землей, пастбищем и лесом. Получив свой надел земли, он выучился грамоте, построил в начале 1920-х гг. один из красивейших в округе домов с крыльцом на улицу. Дед имел и официальную государственную должность – пожарный стражник. Его жена (мамина мать) Анна происходила из рода Праневичей (Пранкевичей), представителей которого в Жеребковичах называли «Дарагенькими». Это прозвище было связано с деятельностью моего прадеда. Он служил писарем в Управе и за написание им разных официальных бумаг ему платили золотой рубль.

¹Приводятся по: Аляксей Ігнатавіч Мікуліч / Наши слынные землякі // Ёсць край такі... : Гіст.-літаратур. хроніка / У. М. Лаўрэнаў і інш. – Баранавічы: Баранав. узбуйн. друк., 2003. С. 403–412.

²Искаженное «Вотс ап, ю?» (англ. What's up, you?) – «Как дела?»

³Трудообязанный крестьянин, крестьянин работающий на барщине.

⁴Бояре в Великом княжестве Литовском – сословие военнообязанных вольных людей, занимавших социальное положение между крепостными крестьянами и шляхтой (дворянами).

Теперь про себя, про то, что помнится из прошлого, жизни послевоенной деревни, школьные воспоминания. Учился я всегда хорошо. Дома нянчил младших братьев и сестру, летом пас коров и овец. Детскими играми были пекарь⁵ (пикар), мяч, прятки, маневры; зимой – на самодельных коньках, санках и лыжах. Почти каждый вечер молодежь собиралась возле клуба. Раз в неделю привозили из райцентра кинопередвижку. После кино ребята и девчата танцевали, пели. Наша мама научила танцевать всех своих детей. Мечтала о том, что хотя бы один из нас научился играть на гармонии, после чего обещала продать корову и купить этот музыкальный инструмент. Особенно весело проходили Рождественские и Пасхальные праздники. Как тогда, потом я не слышал столько волочѣбных⁶ песен. Казалось, что все односельчане вышли на улицу. Интересными и умными, строгими и требовательными были наши учителя. Родители на удивление умело заинтересовывали своих детей учиться как дома, так и потом, в техникумах и высших учебных заведениях. Сам я после фельдшерско-акушерской школы и службы в военно-морской авиации, учился в Минском медицинском институте, на протяжении трех лет работал врачом. После открытия при Академии наук целевой аспирантуре по генетике человека и антропологии, меня направили на учебу в Московский государственный университет. По теме диссертации были обследованы тысячи соотечественников в большинстве районов Беларуси и на смежных территориях. После защиты кандидатской диссертации по материалам научных исследований подготовил за период до 1989 года пять научных монографий. Последнюю из них «Геногеография сельского населения Беларуси» в 1991 году защитил в качестве докторской диссертации. На новом методичном и методологичном уровне были изучены экологический и исторический аспекты изменчивости наследственных признаков современного населения. В 1992–2003 годах мои научные исследования были направлены на изучение воздействия человека на состояние природы и природы на его здоровье. Этой теме посвящена научно-популярная книга «Природа человека, человек в природе».

Совместно изучались генетические и биокультурные возможности адаптации современного человека к новым экологическим условиям существования. Изученный генофонд белорусского сельского населения позволяет утверждать существовавшую где-то до 60-х годов XX века устойчивую способность локальных популяций приспосабливаться к эпохальным изменениям, как социальным, так и природно-экологическим. Смена сельского уклада жизни на городской в первом-втором поколениях провоцирует появление новых болезней цивилизации, алкоголизму, наркомании, психоневрологическому дискомфорту. В свою очередь, увеличивается риск мутагенного и онкогенного воздействия на генетическое состояние половых клеток и клеток других органов и тканей. Особенно такое явление усиливается при совокупном воздействии мутагенов и канцерогенов химического и радиоактивного происхождения. Одновременно меняется духовное состояние молодежи, целиком теряются основы традиционной культуры экологического поведения, исчезают этническое самосознание и историческая память. Без соответствующей преемственности культурно-хозяйственных комплексов, жизненных традиций наших предков, трудно сохранить самобытность родного этноса и стабильность этнического генофонда. В соответствии с нашими расчетами, соответствие в распределении наследственных геноструктур исследованных популяций физическому типу современного населения начало разрушаться не более двух поколений тому назад, в середине XX века. Новые материалы на молекулярном уровне исследования городских и сельских популяций позволяют концептуально уточнить принципы формирования их адаптивной нормы, которая всегда зависит в своем эволюционном развитии от исторически эпохальных изменений и экологически деструктивных условий существования. Данные по здоровью людей подтверждают – каждый

⁵Народная детская дворовая игра похожая на городки.

⁶Цикл славянских народных поздравительно-величальных пасхальных песен, связанных с обрядом аграрного цикла, который совершается перед началом сева.

год у половины и более людей впервые выявляются те или иные патологии, смертность на протяжении последнего десятилетия значительно превышает рождаемость, чего не было испокон веков, кроме войн и эпидемий.

Кроме научной деятельности, мною вместе с коллегами проводится значимая общественная работа по популяризации экологических знаний по месту проживания людей, о состоянии их здоровья и профилактической деятельности. Для этих целей в 1995 году была создана благотворительная организация «Асана», которая объединяла усилия отдельных ученых, врачей, преподавателей по свободному доступу к экологической и медицинской информации, в проведении независимой экспертизы государственного экологического мониторинга, чистоты питьевой воды и воздуха, продуктов питания. Главная цель – через средства массовой информации, на радио и телевидении добиваться от законодательных организаций и учреждений власти принятия и исполнения соответствующих законов, других юридических документов по сохранению здоровья людей, охране водных ресурсов, лесных массивов, земных недр.



Из воспоминаний Н.Н. Помазанова о А.И. Микуличе

С Алексеем Игнатьевичем я познакомился в 1996–1997 учебном году, будучи студентом последнего курса университета. Он преподавал курс «Экология человека» на факультете естествознания БГПУ для студентов, обучающихся по специальности «биология и химия». Девяностые годы были временем экспериментов в педагогике высшей школы в учебно-методическом отношении. После распада СССР, затронувшее все сферы общества, в том числе и образование, «перекраивались» многие учебные программы, вводились новаторские спецкурсы, появились новые учебные предметы. На его занятиях я, можно сказать, впервые услышал слово антропология и узнал, чем занимаются белорусские антропологи. Конечно же, на кратком, энциклопедическом уровне, эта наука мне была известна. У меня она ассоциировалась, прежде всего, с антропологическими реконструкциями Михаила Михайловича Герасимова и вопросами антропогенеза, которые нами изучались на занятиях предмета «Современная теория эволюции» на кафедре общей биологии факультета. На занятиях Алексея Игнатьевича по экологии человека я ознакомился со специальными знаниями, связанными с такими понятиями, как физический тип человека, геохимические провинции и их влияние на антропологические особенности населения, геногеография и со многими другими антропологическими терминами и понятиями. По сути это был спецкурс «Антропология». На занятиях Алексей Игнатьевич обсуждал и свои материалы, которые он представлял на научных конференциях, пытался узнать наше студенческое мнение. Атмосфера была вполне дружественной и доброжелательной. На одном из занятий Алексей Игнатьевич рассказал, что есть возможность продолжить образование в аспирантуре Национальной академии наук по специальности «антропология». Во время учёбы я немного пробовал заниматься энтомологией, но когда во время учебы появлялись предметы, связанные с биологией человека, я со временем понял, что мне ближе и интересней «человековедение». На зачете по спецкурсу «Экология человека» я записал его контактные номера телефонов.

После окончания университета мне нужно было отработать несколько лет преподавателем в средней школе, потом годичная служба в Вооруженных силах. С Алексеем Игнатьевичем я продолжил периодически общаться по телефону в 2000-м, а позже – с 2003 года, когда поступил в аспирантуру, более тесно (рис. 5). Неоднократно бывал у него дома, в минской квартире на Пушкинском проспекте, был знаком с его женой – Жанной Павловной, мельком видел сыновей и невестку младшего сына. Алексей Игнатьевич старался идти в ногу со временем. Осваивал компьютер, учился пользоваться всемирной «паутиной». Я немного помог ему наладить домашний Интернет. Тогда он был достаточно медленным и был привязан к телефонной сети, а модем при работе издавал специфические монотонно повторяющиеся звуки. Тему диссертации Алексей Игнатьевич сформулировал мне сам, поскольку тогда у меня не было и

студенческого научного опыта. Как сейчас помню этот лист бумаги с записанной от руки темой – «Антропологические особенности городской молодежи Центральной Беларуси (экологические аспекты)». В отделе антропологии в это время готовились диссертации, которые были связаны с антропометрией разных возрастов детей и подростков. И эта тема вполне вписывалась в концепцию отделовских исследований, дополняя череду работ антропологии 16–18-летних. Формулировку темы лишь слегка подкорректировали на заседании отдела. Кроме антропометрической части, я включил признаки, изменчивость которых в белорусской антропологии исследовал только Алексей Игнатьевич Микулич – оволошенность средних фаланг пальцев рук, тип мочки уха, окраска радужки, цветовая слепота и другие морфофункциональные признаки. Алексей Игнатьевич использовал их в своих диссертационных работах. Он вспоминал, что когда обсуждалась его кандидатская диссертация, его поддержал Михаил Федорович Нестурх, отметив эволюционную древность оволошенности фаланг пальцев рук. Вспоминал Алексей Игнатьевич и Якова Яковлевича Рогинского. Когда он очередной раз в начале уже таких далеких 70-х годов приехал к Ю.Г. Рычкову на консультацию, Яков Яковлевич отметил – «Юрий Григорьевич, что-то ваш белорусский коллега часто приезжает, а все еще не защитился». Вскоре после этого, вспоминал Алексей Игнатьевич, его диссертационная процедура ускорилась. Мне известно, что корни Якова Яковлевича были в Могилевской губернии. Он тепло относился к белорусам.



Рис. 5 А.И. Микулич среди своих коллег.

Сотрудники отдела антропологии и экологии, июль 2006 года.

Нижний ряд (справо-налево): А.И. Микулич, И.И. Саливон, Л.И. Тегако;

верхний ряд: О.В. Марфина, Н.С. Бункевич, Н.Н. Помазанов, Т.Л. Гурбо, Л.Н. Тарарыв, Н.И. Полина

Если обобщить все мои диалоги с Алексеем Игнатьевичем Микуличем, то их можно отнести к трем его любимым темам – истории его рода, экологическим проблемам современности и антропогенетике. Причём, все они тесно переплетались между собой в его этноэкологии, экологии духовности, исторических и экологических факторах генетики, геногеографии и генодемографии. Алексей Игнатьевич Микулич был человеком эпохи экологии в антропологической науке.

В начале моей учебы аспирантская стипендия была не намного больше студенческой, но можно было еще где-то подрабатывать на полставки. Алексей Игнатьевич включал меня в качестве лаборанта в проекты фонда Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), и я какой-то период получал небольшую зарплату, выполняя несложную лаборантскую работу. Для меня это была хорошая финансовая поддержка. Наша коллега – антрополог и генетик Инна Сергеевна Гусева также с безмерной благодарностью вспоминала подобную помощь Алексея Игнатьевича. Она в середине девяностых на два года была включена в разработку темы БРФФИ «Роль экологических факторов в жизни человека», которой руководил А. И. Микулич. Для безработного пенсионера это было хорошим материальным подспорьем в те непростые годы, – отмечала Инна Сергеевна в своей биографической книге⁷. К тому же, участие такого высококвалифицированного специалиста и талантливого ученого, как Инна Сергеевна Гусева, могло только улучшить качество проекта.

Мне запомнились несколько наставничьих советов Алексея Игнатьевича. Когда мне было что-либо непонятно из теоретических вопросов генетики или антропологии, я вопрошал своего научного руководителя, т.е. действовал по инерции школьной или студенческой психологии. Алексей Игнатьевич знал ответы на мои вопросы, но советовал находить решения на них самому в библиотеке, даже если для этого потребуются продолжительное время. «Полюби библиотеку, и она тебя научит», – говорил он. Ещё Алексей Игнатьевич советовал мне в анализе уделять больше внимания редким фено-, морфотипам. Я запомнил этот совет, но не осознавал его. Понял его смысл, только тогда, когда стал заниматься популяционной изменчивостью формы черепа. Алексей Игнатьевич Микулич является автором около трехсот научных работ, среди которых выделяются две его основные монографии – «Геногеография сельского населения Белоруссии» (1989) и «Беларусы ў генетычнай прасторы. Антрапалогія этнасу» (2005). В «Геногеографии...» анализируются популяционно-генетические данные, собранные в многочисленных экспедициях по Белорусии. Алексей Игнатьевич побывал во многих районах Белоруссии и собрал представительный материал. Помимо анализа изменчивости полиморфных гематологических и морфофизиологических признаков, несомненным достоинством книги являются геногеографические карты пространственного распределения частот анализируемых признаков по территории Беларуси. Карты этой книги я воспринимаю, как своеобразные произведения биолого-географического искусства, наглядность которых делает их более понятными и удобными для восприятия, чем табличный материал или диаграммы. Монография «Белорусы в генетическом пространстве...» – своеобразная *cantus cysneus* (лебединая песня) Алексея Игнатьевича Микулича. После предисловия следует глава, в которой раскрываются исторические аспекты генетической приемственности и эпохальной стабильности. В книге он подытожил основные результаты своих многолетних исследований. Здесь есть и краткие результаты популяционной изменчивости генов групповых факторов крови, феногеография вариантов пигментации и других морфофизиологических и морфофункциональных признаков. Представлена современная генодемографическая ситуация в стране. Отдельная глава посвящена этногеномике популяций Восточной Европы по данным ДНК-маркерам. В монографии Алексей Игнатьевич предлагает свой взгляд, не всегда совпадающий с мнением его российских коллег, на проблему генетических отношений между восточнославянскими популяциями.

В 2009-м, в год 75-летия здоровье Алексея Игнатьевича ухудшилось, начались серьезные проблемы с сердцем, и он уже не мог работать, как раньше. Алексей Игнатьевич психологически тяжело переносил эти изменения. Работа для него была настолько важна, что он готов был трудиться на общественных началах. Он договорился с академиком-секретарем гуманитарного отделения академии А. А. Коваленей о сохранении его рабочего места и еще какое-то

⁷Гусева И.С. Мужчины, женщины и наука в моей судьбе. Минск: ФУАинформ, 2013. С. 151–152.

время периодически заходил в отдел. В моей памяти Алексей Игнатьевич Микулич останется как старший коллега, как трудолюбивый, целеустремленный человек, любивший свою работу, свою семью, малую родину и как ученый, безусловно, внесший вклад в белорусскую науку, антропологию.


Монографические издания, в которых принял участие А.И. Микулич:

1. Саливон И.И., Тегако Л.И., Микулич А.И. Очерки по антропологии Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1976. 266 с.
2. Тегако Л.И., Микулич А.И., Саливон И.И. Антропология Белорусского Полесья: Демография, этническая история, генетика. Минск: Наука и техника, 1978. 156 с.
3. Тегако Л.И., Саливон И.И., Микулич А.И. Биологическое и социальное в формировании антропологических особенностей. Минск: Наука и техника, 1981. 285 с.
4. Конопля Е.Ф., Тальчук А.А., Микулич А.И., Бердышев Г.Д. Наследственные и социально-гигиенические факторы долголетия. Минск: Наука и техника, 1986. 264 с.
5. Микулич А.И. Наша генетическая память: современные аспекты антропогенетики. Минск: Наука и техника, 1987. 72 с.
6. Микулич А.И. Геноегеография сельского населения Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1989. 182 с.
7. Мікуліч А.І., Гусева І.С. Прырода чалавека, чалавек у прыродзе. – Мінск: Навука і тэхніка, 1992. 142 с.
8. Гусева І.С., Мікуліч А.І. Ён і Яна: эцюды па эвалюцыі і генетыцы полу. Мінск: Навука і тэхніка, 1995. 188 с.
9. Мікуліч А.І. Беларусь ў генетычнай прасторы: Антрапалогія этнасу. – Мінск: Тэхналогія, 2005. 138 с.
10. Цягака Л.І., Салівон І.І., Мікуліч А.І., Марфіна В.У., Поліна Н.І., Гурбо Т.Л. Беларусь. Т. 9. Антрапалогія Мінск: Беларус. навука, 2006. 575 с.

SCIENTIST, COLLEAGUE, PATRIOT. IN MEMORY OF THE BELARUSIAN ANTHROPOLOGIST ALEXEI IGNATIEVICH MIKULICH

¹M. Pamazanau, ¹T. Hurbo

¹Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk

 **ABSTRACT:** The work contains biographical information about the life and scientific activities of the Belarusian anthropologist Alexei Ignatievich Mikulich (1934–2021). The memoirs of A.I. Mikulich about his childhood, family, small homeland, and work, including in the scientific field, are given. The article includes the memoirs of colleagues, selected bibliometric data on his scientific and publication activity for 50 years.


 **KEYWORDS:** *Belarusian scientist, history of anthropology, genetics of the population of Belarus, genogeography, ecology.*


ОБ АВТОРАХ:

Помазанов Николай Николаевич, отдел антропологии, Институт истории НАН Беларуси. Беларусь, 220072, Минск, Академическая 1 (Ин-т истории), pamazanau@gmail.com
Pamazanau M., Department of anthropology, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus, 220072 Minsk, Academicheskaya 1 (Inst. of History).

Гурбо Татьяна Леонидовна, отдел антропологии, Институт истории НАН Беларуси, к.б.н., доцент. Беларусь, 220072 Минск, Академическая 1 (Ин-т истории), hurbo@mail.ru
Hurbo T., Department of anthropology, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Candidate of Biological Sciences, Associate professor, Belarus, 220072 Minsk, Academicheskaya 1 (Inst. of History).

ОДОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ВЫБОРОК XIII-XVIII ВЕКОВ С ТЕРРИТОРИИ НИЖНЕГО НОВГОРОДА**¹Харламова Н.В.**¹Институт этнологии и антропологии РАН, Москва

 **РЕЗЮМЕ.** Статья посвящена пересмотру опубликованных и публикации новых одонтологических данных, дающих представление о частной морфологии жителей Нижнего Новгорода с XIII по XVIII века. Представлены 4 выборки: три с территории Кремля и одна за пределами его стен у Георгиевской церкви. Приводится возрастной состав выборок и одонтологические характеристики по российской программе А.А. Зубова. Полученные данные соотносятся с характеристиками представителей западного одонтологического ствола, вариации признаков в целом входил в р современных групп русских. Опубликованный материал может быть использован для решения различных исторических исследовательских задач.

 **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *палеоантропология, Нижний Новгород, одонтология, Нижегородский кремль.*

В связи с детальным изучением образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и европейской части России возникла необходимость пересмотра сравнительных одонтологических данных, в том числе, характеризующих население Нижнего Новгорода с XIII до XVIII веков. Благодаря раскопкам под руководством археолога к.и.н. Т.В. Гусевой в 2000-х годах был получен массовый антропологический материал, выявлению которого посвящены отдельные публикации (напр. Гусева, 2004, Гусева и др. 2016). При исследовании антропологами костных останков жителей Нижнего Новгорода были применены классические палеоантропологические методики: определение половозрастного состава, краниология, остеология, одонтология, кроме того, фиксировались патологии.

На основании полученных данных и статистических методов было выявлено сходство в физическом облике нижегородцев XVII–XVIII вв. и жителей других городов Восточной Европы той же эпохи (Васильев, Комаров, 2014), которое «может служить свидетельством наличия близких комплексов краниологических особенностей, характерных для русского населения разных территорий» (Васильев и др. 2021). Суммарная одонтологическая выборка XVII века из нижегородского Кремля позволила охарактеризовать изученное население как принадлежащее к западному кругу форм, с доминирующими чертами средневропейского типа и элементами северо-восточного реликтового. При сравнении с современными сериями русских выявлены большая матуризованность верхних моляров и слабая выраженность основных одонтологических признаков западного ствола (Харламова 2009, Васильев и др. 2021). Палеодемографические характеристики материалов из Кремля и бывшего кладбища при Георгиевской церкви указывают на пик смертности взрослых в интервале 30–40 лет, низкий процент финальной возрастной когорты погребенных на территории Нижегородского Кремля, низкий процент женской смертности в начале репродуктивного периода жизни погребенных при Георгиевской церкви (Боруцкая, Васильев, 2016).

Первичное представление изученного палеоодонтологического материала определяет круг вопросов, для ответов на которые могут использоваться эти данные. Задача данной публикации – необходимо и достаточно детальное изложение одонтологического материала для решения исторических исследовательских задач.

Материал и методы. В распоряжении автора находятся четыре одонтологические выборки, полученные в ходе раскопок на территории Нижнего Новгорода под руководством археолога к.и.н. Т.В. Гусевой. Три опубликованные выборки происходят с территории Нижего-

Выборка некрополя при Георгиевской церкви составлена из 37 одонтологических описаний: 31 для черепов, 6 для фрагментов. Возрастной состав выборки: трое подростков и детей, из 34 индивидов порядка 17 молодых взрослых, остальные более старшего возраста и двое старческого.

Сохранность зубочелюстной системы в целом: от хорошей до плохой (морфологическое описание для одного зуба или только палеопатологическое описание).

Результаты.

В отличие от предыдущих работ, из групповой характеристики был исключен недатированный материал, а также отдельно представлены данные по четырем индивидам, погребения которых датированы XIII–XIV вв. Частоты одонтологических характеристик приведены в таблице 1. Имея в виду, что небольшая численность наблюдений может не отражать реальные вариации признаков и как правило при статистической обработке число наблюдений должно быть не меньше числа анализируемых признаков, не высчитывались проценты для N меньше 8.



Рис. 2 Верхняя челюсть подростка из погребения 10: лопатообразная форма верхних резцов, краудинг – лингвальный сдвиг латерального резца (фото Н. Харламовой).

В целом, все изученные группы по одонтологическим характеристикам могут быть соотнесены с западным одонтологическим стволом. В морфологии зубов нижегородских выборок прослеживаются особенности средневропейского одонтологического типа, выделенного на современном населении и характеризующегося крайне малым удельным весом восточных особенностей (Этническая одонтология, 1979, с.250). Вариации ключевых признаков входят в таковые для современных русских (Вацаева, 1978). Дальнейшая разработка одонтологического материала с привлечением сравнительных данных и статистических методов, послужит выяснению путей формирования морфологического комплекса населения как Нижнего Новгорода, так и других центров русских княжеств.

ОДОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫБОРОК XIII-XVIII ВЕКОВ

Территория города	Кремль				Посад	
	XIII-XIV	XVII-XVIII	Михаила Архангела XVII		Георгиевская церковь XVII-XVIII	
Объем выборки	4	9	43		36	
Признаки	N/n	N/n	N/n	%	N/n	%
Краудинг I ²	2/1	3/0	7/1	-	14/1	7,4
Диастема I ¹ - I ¹	2/0	4/1	5/0	-	13/0	0,0
Редукция I ² (баллы 2-3)	2/0	4/0	10/0	0,0	8/0	0,0
Редукция I ² (балл 1)	2/0	4/2	10/0	0,0	8/1	12,5
Редукция I ² (балл 0,5)	2/1	4/0	10/0	0,0	8/1	12,5
Shov I ¹ (баллы 2-3)	2/0	4/0	10/0	0,0	8/1	12,5
Shov I ¹ (балл 1)	2/1	4/1	10/5	50,0	8/2	25,0
Shov I ² (баллы 2-3)	2/1	4/0	7/0	0,0	6/1	-
Shov I ² (балл 1)	2/1	4/2	7/5	71,4	6/3	-
Редукция Ну M ² (3+,3)	3/0	5/2	15/4	26,7	19/8	42,11
Редукция Me M ¹ (6.2)	3/0	4/1	21/2	9,5	20/3	15,0
Редукция Me M ¹ (6.3-5)	3/0	4/0	21/0	0,0	20/0	0,0
Редукция Me M ² (6.3-5)	3/0	5/0	15/0	0,0	18/4	22,2
Редукция Me ср. балл M ¹	1	1,25	20	1,15	20	1,15
Редукция Me ср. балл M ²	1,5	1,6	15	1,53	18	2,22
Редукция Me ср. балл M ³	2,5	2,0	11	2,36	9	2,89
Редукция Me ср. балл ряда	1,67	1,62	1,68		2,09	
Бугорок Карабелли M ¹ (балл 1)	1/1	4/2	14/6	42,9	13/2	15,4
Бугорок Карабелли M ¹ (баллы 2-5)	1/0	4/0	14/8	57,1	13/5	38,5
Бугорок Карабелли M ¹ (баллы 3-5)	1/0	4/0	14/2	14,3	13/0	0,0
Косой гребень на M ¹	-	1/0	8/5	62,5	8/6	75,0
Дифференциация P ₁ (баллы 1-2)	3/2	6/3	19/16	84,2	16/8	91,5


Таблица 1. Одонтологические характеристики палеоантропологических выборок XIII-XVIII вв. с территории Нижнего Новгорода

Дифференциация P ₁ (баллы 3-4)	3/1	6/3	19/3	15,8	16/2	12,5
Дифференциация P ₂ (баллы 1-2)	0/0	6/0	19/0	0,0	14/0	0,0
Дифференциация P ₂ (бал 3-4)	3/2	6/2	19/8	42,1	14/7	50,0
Дифференциация P ₂ (бал5- 6)	3/1	6/4	19/11	57,9	14/7	50,0
6-бугорковые M ₁	3/0	8/0	15/0	0,0	20/0	5,0
4-бугорковые M ₁	3/0	8/0	15/1	6,7	20/4	20,0
4-бугорковые M ₂	3/2	6/5	23/18	78,3	20/18	90,0
У-узор M ₁	2/2	8/8	9/9	100	13/9	69,2
Х-узор M ₁	2/0	8/0	9/0	0,0	13/4	30,8
+ узор M ₁	2/0	8/0	9/0	0,0	13/0	0,0
У-узор M ₂	3/0	6/1	23/4	17,4	18/3	16,7
Х-узор M ₂	3/3	6/5	23/19	78,3	18/14	77,8
+ узор M ₂	3/0	6/0	23/1	4,3	18/1	5,5
+5 M ₂	3/0	6/0	23/0	0,0	18/0	0,0
Смещение гипоконулида	-	-	-	-	14/8	57,1
Протостилид M ₁	3/0	7/0	14/0	0,0	16/0	0,0
Ямка протостилида M ₁	3/2	7/2	14/4	28,6	16/3	18,8
Дистальный гребень тригонида M ₁	2/1?	7/2?	9/0	0,0	13/0	0,0
Коленчатая складка метаконида M ₁	2/0	7/1+?	10/1	10,0	8/1	12,5
Эпикристинид M ₁	2/1?	7/1	10/0	0,0	13/1	7,7
Tam ₁ M ₁	3/0	7/0	13/0	0,0	16/0	0,0
Передняя ямка M ₁	-	-	-	-	10/9	90,0
Задняя ямка M ₁	-	-	-	-	9/3	33,3
Затек эмали на M ² (баллы 5-6)	3/1	5/0	10/4	40,0	14/1	7,1
Затек эмали на M ₂ (баллы 5-6)	3/1	5/0	12/5	41,7	16/3	18,8
Вариант 2med(II) на M ₁	1/0	2/0	7/2	-	5/1	-
Тип 3 1pa(eo) на M ¹	-	1/0	6/1	-	0/0	-


Таблица 1. Одонтологические характеристики палеоантропологических выборок XIII-XVIII вв. с территории Нижнего Новгорода (Продолжение).

 ЛИТЕРАТУРА


- Боруцкая С. Б., Васильев С. В. Палеодемография средневекового Нижнего Новгорода по данным антропологии // – 2016. С. 106 – 116.
- Васильев С.В., Боруцкая С.Б., Харламова Н.В. Исследование палеоантропологических материалов XVII-XVIII вв. из Нижнего Новгорода // Антропологическая характеристика населения восточно-европейских городов XI-XIX вв. / И.И. Саливон [и др.]. Минск: Беларуская навука, 2021. С. 143–163.
- Ващаева В.Ф. Одонтологическая характеристика русского населения европейской части РСФСР. Автореф. на соиск. уч. ст. к.и.н. 1978. 22 с.
- Гусева Т. В., Зарубин Ю. В., Зарубина Л. В., Сергина Т. В. Археологические исследования в Нижнем Новгороде. Археологические открытия 2014. 2016. С. 281–282.
- Гусева, Т. В. Нижний Новгород по результатам раскопок 2002–2004 гг. Древность и средневековье Волго-Камья. Материалы, 3. 2004 С. 61–63.
- Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов (библиотека «Вестника антропологии») М.: ИЭА РАН, 2006. 70 с.
- Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.
- Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973. 204 с.
- Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в антропогенетике. М.: Наука, 1993. 226 с.
- Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии. М.: Наука, 1989. 232 с.
- Комаров С.Г., Васильев С.В. Краниологическое исследование группы лиц, погребенных в некрополях на территории Нижегородского Кремля Вестник антропологии, №1 (27), 2014. С. 93–112.
- Этническая одонтология СССР. Сб. ст. М.: Наука, 1979. 256 с.

 **БЛАГОДАРНОСТИ:** Работа по пересмотру архивных палеоодонтологических материалов проведена в рамках гранта РНФ-БРФФИ № 23-48-10011 «Биоархеологическая реконструкция образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и Европейской части России». Автор выражает благодарность Наталье Лейбовой за оперативные консультации и Павлу Смертину за мотивацию.

DENTAL MORPHOLOGY OF NIZHNY NOVGOROD POPULATION BASED ON PALEOANTHROPOLOGICAL SAMPLES OF THE 13TH-18TH CENTURIES**¹Kharlamova N.V.**¹Institute of Ethnology and Anthropology RAS

 **ABSTRACT:** The article revises published and presents new dental morphology data that describes the inhabitants of Nizhny Novgorod from the 13th to the 18th centuries. Four dental samples given: three from the territory of the Nizhny Novgorod Kremlin (N=4, 9, 43) and one from the cemetery near the St. George Church (Upper Posad, N=37). Dental morphology data given in the frameworks of Russian dental anthropology school founded by prof. A.A. Zubov. The discussed data are consistent with the characteristics of western dental complex in general and modern groups of Russians in particular. The published material serves while addressing various historical research questions.

 **KEYWORDS:** *paleoanthropology, Nizhny Novgorod, dental morphology, Nizhny Novgorod Kremlin.*

 **ОБ АВТОРЕ:** Харламова Наталья Владимировна (Kharlamova Natalia Vladimirovna) ЦКП «Фонды Центра физической антропологии ИЭА РАН», Институт этнологии и антропологии РАН (Institute of Ethnology and Anthropology RAS), к. и. н., старший научный сотрудник, 119017, Москва, Ленинский проспект, д. 32а. e-mail: brc@iea.ras.ru

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА НА ПОСЕЛЕНИИ ОЛЫМЬЯ 28 В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

¹Харламова Н.В., ²Клементьева Т.Ю., ³Погодин А.А., ¹Васильев С.В.¹Институт этнологии и антропологии РАН, Москва²Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург³ООО "Научно-аналитический центр проблем сохранения культурного и природного наследия", Екатеринбург

РЕЗЮМЕ: Статья посвящена публикации единичной антропологической находки на реке Олымья территории Югры (Ханты-Мансийского автономного округа), предварительно датируемой рубежом мезолита-неолита. В ходе изучения останков был установлен обряд захоронения – кремация и морфологические особенности индивида. Классические антропологические методики позволили установить возраст погребенного – детский. По состоянию фрагментов костей и зубной системы возраст ребенка соответствует 6–8 годам. Среди одонтологических особенностей – слабая лопатообразная форма постоянного резца, добавочные гребни на верхних клыках и премолярах. Патологическое изменения эмали молочного клыка свидетельствует о неблагоприятном воздействии на организм ребенка в возрасте около 5 лет. Находка пополняет немногочисленные представления о физическом облике (одонтологических особенностях) человека каменного века в Западной Сибири.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: каменный век, мезолит, неолит, Западная Сибирь, биологическая антропология, одонтология.

ОБНАРУЖЕНИЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ОСТАНКОВ

В 2023 году экспедицией научно-аналитического центра проблем сохранения культурного и природного наследия «АВ КОМ – Наследие» выполнялись спасательные археологические работы на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Олымья 28» в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (рис. 1). Цель подобного рода работ – сохранение информации об археологическом памятнике, находящемся в аварийном состоянии, в случае, когда невозможно обеспечить его физическую сохранность.

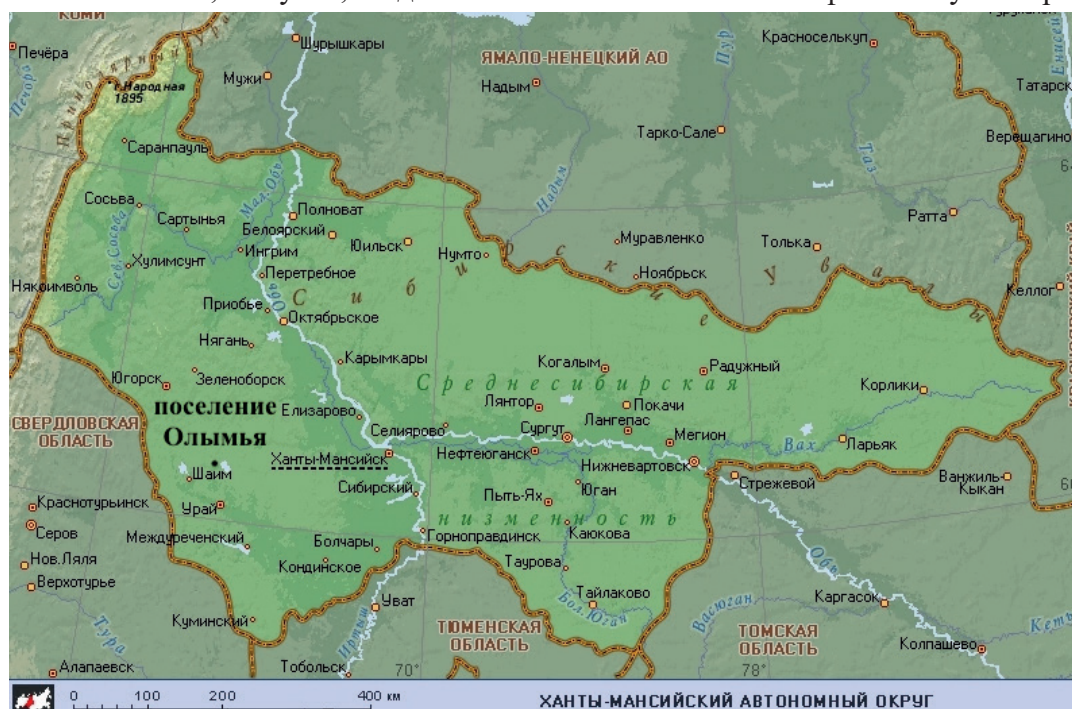


Рис. 1. Карта местонахождения объекте археологического наследия «Поселение Олымья 28» (Источник: neftegaz.ru)

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА НА ПОСЕЛЕНИИ ОЛЫМЬЯ 28 В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Исследования проводились раскопом и семью траншеями в единой координатной сетке: раскоп 1 – 4206 кв. м, траншея 1 – 356 кв. м, траншея 2 – 180 кв. м, траншея 3 – 180 кв. м, траншея 4 – 72 кв. м, траншея 5 – 120 кв. м, и траншея 7 – 120 кв. м. Площадь спасательных работ составила 5234 кв. м. Глубина археологического вскрытия в раскопе № 1 и траншеях № 1–5 и 7 составила 1,2 м.

В раскопе № 1 обнаружены и изучены два жилища. Сооружение № 1 наземное с двумя очагами и канавками по периметру, датировано эпохой неолита, началом VI – серединой V тыс. до н. э. Сооружение № 2 с углубленным котлованом, яма № 1 и яма № 2, а также очаги № 2, 3 и 4, датированы эпохой ранней бронзы, предположительно 2-й половины III тыс. до н. э. Локальные скопления фрагментов посуды эпохи раннего металла датируются концом IV – первой половиной III тыс. до н. э. Единичные локации фрагментов горшков эпохи раннего железа относятся в периоду VIII – VIII вв. до н. э. – II в. н. э.

Погребение 1 в раскопе № 1 без инвентарное, выполнено по обряду кремации. По анализу стратиграфии может быть датировано, как минимум, рубежом мезолит – неолит последней четвертью VII тыс. до н.э., или более ранним временем. В траншее № 1 исследованы два наземных комплекса эпохи неолита, начала VI – середины V тыс. до н. э. В траншеях № 3 и № 4 в переотложенном грунте встречены фрагменты посуды эпохи среднего неолита и эпохи раннего металла. Эти материалы полностью сопоставимы по хронологии с археологическим объектами из раскопа № 1.

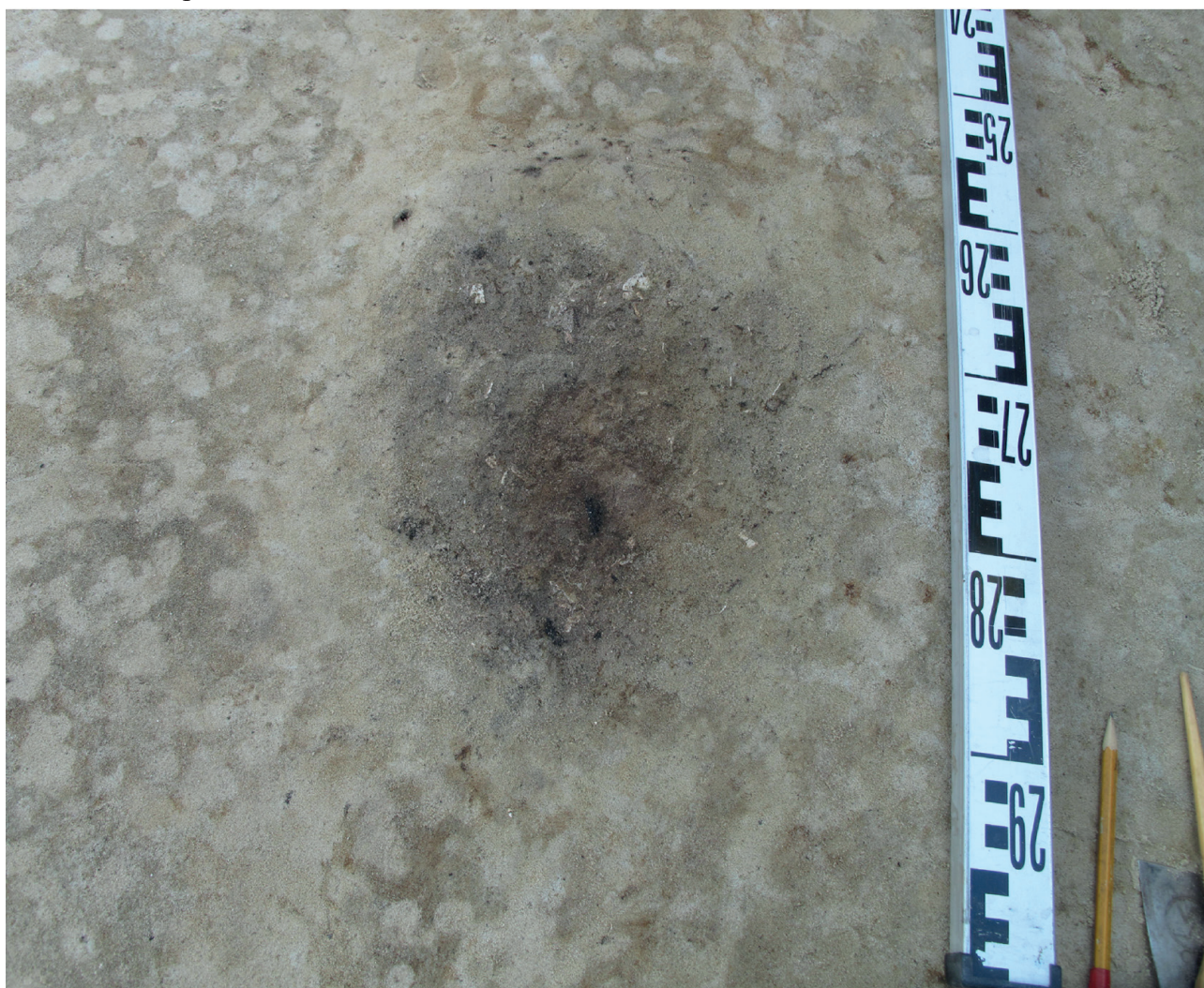


Рис. 2. Поселение Олымья 28. Раскоп 1. Погребение 1. Уч. ПМ/96, уровень 61.13 м. вид с северо-запада (Источник: Отчет...2024)

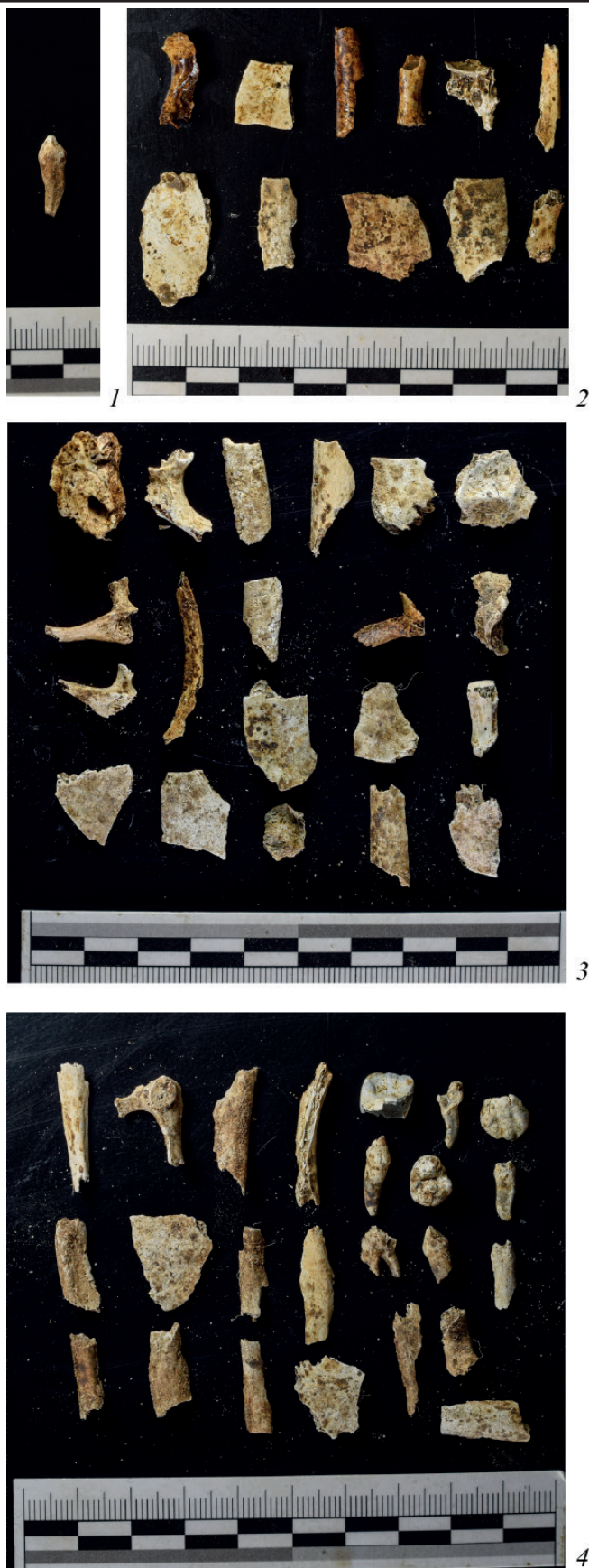


Рис. 3. Антропологический материал погребения 1. Уч. ПМ/96, уровень 61.12 м(1), 61.17–61.13 м(2), 61.13–61.12 м(3), 61.12–61.08 м(4) (Поселение Олымья 28. Раскоп 1). (Источник: Отчет...2024)

Почвенные пески над могильной ямой погребения 1 выше горизонта 61,17 и до горизонта 61,67 м не повреждены, не перекопаны и не деформированы. Сохранность горизонтов подзолистой почвы – элювиального и иллювиального, практически идеальная, за исключение верха слоя подзола. Предполагается, что захоронение кремированных останков человека совершенно на рубеже мезолит – неолит, в конце VII тыс. до н.э. Однако также не исключается и более ранний возраст погребения, о чем свидетельствует отсутствие сформированных к моменту захоронения горизонтов подзолистой почвы, которые, при их наличии, обязательно были бы прорезаны могильной ямой. Привязка к водоему – погребение совершено на коренной террасе правого берега р. Олымья в 210 м от современного русла.

Антропологические останки залега-ли в коричнево-сером песке с угольками по центру (рис. 2). Кости кальцинированные, поломаны на мелкие части, располагались в слое разнонаправленно, что затрудняло их расчистку и индивидуальную фиксацию. Первично определены резцы и коронки коренных зубов, а также кости черепа (рис. 3). Археологический материал в погребении отсутствовал.

По посуде, каменным и глиняным орудиям определены хронологические рамки заселения этой территории левобережной террасы р. Олымья. Начало этого процесса приходится на рубеж VII – VI до н.э., поздние археологические комплексы представлены посудой эпохи раннего железа – VIII – VIII вв. до н. э. – II в. н. э.

Материалы и методы антропологических исследований останков.

Фрагментированные останки в нескольких пакетах были переданы археологами на изучение в Центр физической антропологии Института этнологии и антропологии РАН. Антропологические исследования включили определение фрагментов скелета, определение возраста индивида (костный возраст – Алексеев, 1966, Алексе-

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА НА ПОСЕЛЕНИИ ОЛЫМЬЯ 28 В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ев, Дебец, 1964, зубной возраст – по Ubelaker, 1978), одонтологическое описание (Зубов, 2006, Зубов, Халдеева 1993, Scott, Irish 2017, Scott et all. 2018), получение микрофотографий и измерения на микроскопе Niqox-100 Центра коллективного пользования «Фонды Центра физической антропологии ИЭА РАН» (объектив НР-2016, увеличение 30х).

Определение фрагментов скелета. В ходе изучения антропологического материала были определены следующие фрагменты скелета:

Пакет 2. Фрагменты пирамиды височной кости. Фрагменты длинных трубчатых костей. Фрагменты свода черепа, толщиной 2–3 мм, развитие диплоэ – как у человека.

Пакет 3. Фрагмент нижней челюсти с мышечковым отростком с валиком, размер 1 см.

Пакет 6. Два кусочка типа свода черепа, очень белые, пластины разошлись, начинает формироваться диплоэ.

Пакет 7. Очень мелкие фрагменты трубчатых костей.

Пакет 9. Фрагмент позвонка, фаланги пальцев, фрагменты ребер, мелких трубчатых костей, фрагменты свода черепа с диплоэ толщиной 2 мм.

Пакет 12. Фрагмент фаланги.

Пакет 13. Фрагменты трубчатых костей, фаланги, свода черепа с толщиной диплоэ 2–3 мм.

Молочные зубы и закладки постоянных зубов с очень хрупкой эмалью также находились в нескольких пакетах (№№ 1,5,9,12,14). В таблице 1 представлены размеры определенных зубов (Рис. 4–14). В силу хрупкости, повреждений и воздействия высоких температур на зубы размеры являются ориентировочными и обозначаются в таблице в скобках.

Рис.	Зуб / фрагмент зуба	Ориентировочные размеры, мм		
		VL cor*	MD cor*	другие размеры
4	Молочный верхний клык (правый)	5,3	(5,2)	
5	Первый верхний премоляр (правый)	(9,3)	(7,7)	
6	Постоянный верхний клык (левый). Лингвальный фрагмент эмали		(8,9)	(9)**
7а,б	Постоянный верхний первый резец (правый)	8,5	(9,6)***	
8	Первый премоляр (левый). Коронка без дистальной верхней четверти		(7,4)	
9	Молочный нижний клык (правый) с обломанным корнем и верхушкой	(5)	(4,8)	
10а,б	Молочный нижний первый моляр	(5,6)	(6,1)***	
11	Постоянный нижний центральный резец (правый)		(5,8)	
12а,б	Молочный нижний клык (левый)		(4,2)	(14,5) высота зуба
13а,б	Корень молочного зуба (2 шт)	-	-	длина корня: >8,6 >12,1
14	Постоянный верхний клык (правый)	(8)	(8,5)	
15	Молочный нижний первый резец (левый)	(5,4)	(3,9)	

Таблица 1. Определения и метрические характеристики зубов антропологической находки из погребения 1 на поселении Олымья 28. Примечания: * VL – вестибуло-лингвальный и MD – мезио-дистальный диаметры коронок зубов; ** – высота коронки зуба с лингвальной стороны: от наиболее низкой точки эмали до верхушки; *** – среднее арифметическое диаметров по двум снимкам.



Рис. 4. Молочный верхний клык (правый) Олымья 28. Вид с лингвальной стороны.

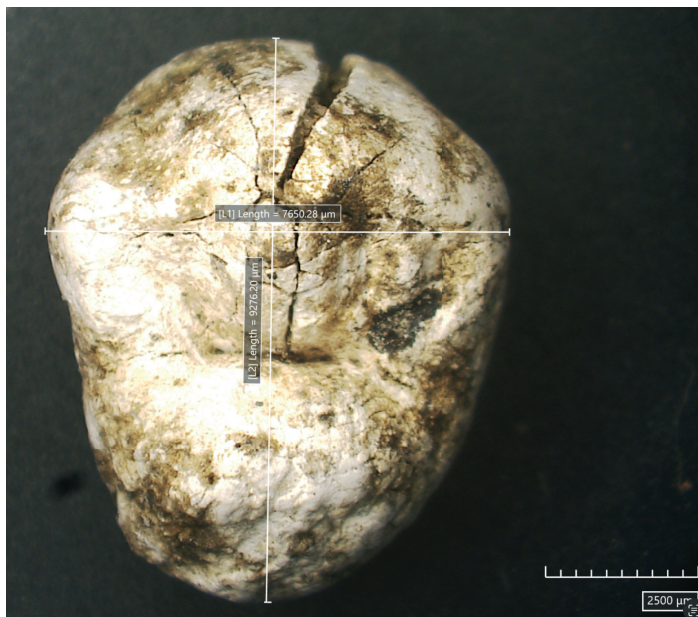
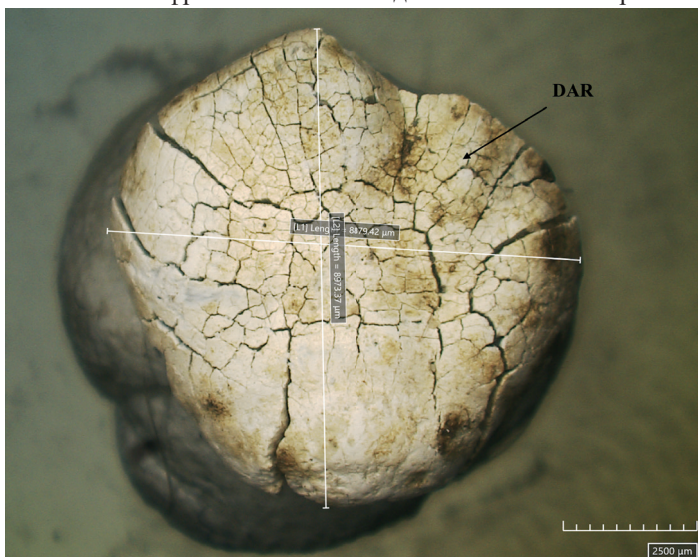


Рис. 5. Первый верхний премоляр (правый) Олымья 28. Вид с окклюзивной стороны.

Рис. 6. Постоянный верхний клык (левый) Олымья 28. Лингвальный фрагмент эмали. Вид с лингвальной стороны.



Определение возраста и патологические изменения.

Если предположить, что все зубы принадлежат одному индивиду, то степень сформированности верхних постоянных зубов: резца, премоляров, клыков, а также состояние корней молочных зубов соответствует возрасту 6 лет±24 месяца (по Ubelaker, 1978).

На коронке молочного правого верхнего клыка врожденный дефект эмали: с вестибулярной стороны в окклюзивной и дистальной третях, округлой формы диаметром 1 мм. Линейная гипоплазия на закладке левого верхнего постоянного клыка свидетельствует о неблагоприятном воздействии на организм ребенка – нехватка питательных веществ, длительная болезнь с высокой температурой и др. – в возрасте около 5 лет.

Одонтологическое описание морфологии постоянных зубов.

Центральный правый верхний резец (рис. 7а) имеет слабо выраженные гребни на лингвальной стороне – лопатообразная форма оценивается минимум баллом 1 (по Зубову) и 2 (ASUDAS). Выраженная лопатообразная форма резцов характеризует восточный одонтологический ствол, признак чаще встречается в популяциях Северной Азии и Нового света.

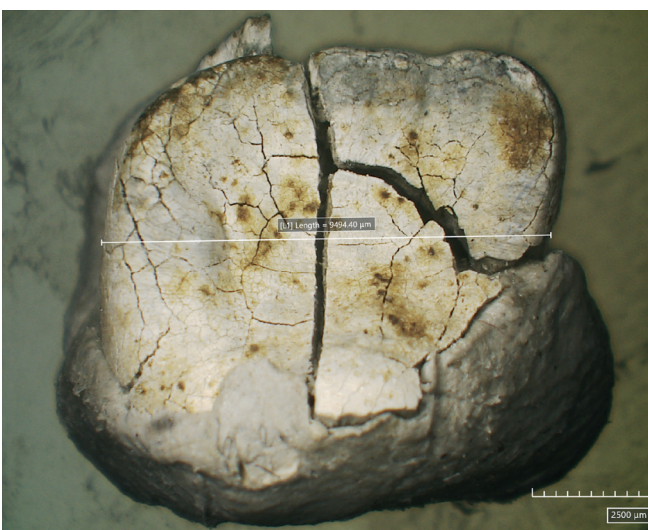


Рис. 7. А. Постоянный верхний первый резец (правый) Олымья 28. Вид с лингвальной стороны.



Рис. 7. Б. Постоянный верхний первый резец (правый) Олымья 28. Б. Вид с окклюзивной стороны.

Нижний центральный правый резец без особенностей.

Заключение. Суммируя изложенное выше, заселение левобережной террасы р. Олымья в Западной Сибири приходится на рубеж VII – VI до н.э.. Предположительно, на рубеже мезолита-неолита, возможно раньше, на территории современной Югры на поселении Олымья 28 было совершено захоронение ребенка 6–8 лет по обряду кремации. Среди морфологических особенностей – слабая лопатообразная форма постоянного резца, добавочные гребни на верхних клыках и премолярах. Патологическое изменения эмали молочного клыка свидетельствует о неблагоприятном воздействии на организм ребенка в возрасте около 5 лет.

На верхних клыках хорошо выражен центральный гребень и присутствует дистальный добавочный гребень (DAR степень 2 по ASUDAS; рис. 6, 146), географическое распространение которого изучено недостаточно: для территории России изменчивость признака не опубликована. Есть упоминание о том, что на верхних клыка рассматриваемый признак «встречается весьма часто и практически представляет собой характерную анатомическую особенность этого зуба, свойственную всем этническим группам» (Зубов, Халдеева 1993: 57). В то же время есть данные о том, что у аборигенов Америки признак встречается чаще, чем у европейцев (Scott, Irish 2017:63). Иными словами, популяции Нового света – лидеры по частоте добавочного гребня (2+) верхних клыков (Scott et al. 2018: 183).

На первых премолярах присутствуют мезиальные добавочные гребни, на левом – еще и дистальный добавочный гребень (баллы 2, рис. 5, 8). Как и предыдущий признак, по опубликованным данным эти гребни чаще встречаются у аборигенов Америки, а также в Северо-восточной Азии (Scott, Irish 2017: 68). Изменчивость признака на территории России неизвестна.



Рис. 8. Первый премоляр (левый) Олымья 28. Коронка без дистальной верхней четверти. Вид с окклюзивной стороны.



Рис. 9.А. Молочный нижний клык (правый) с обломанным корнем и верхушкой Олымья 28. Вид с лингвальной стороны.



Рис. 9.Б. Молочный нижний клык (правый) с обломанным корнем и верхушкой Олымья 28. Б. Вид с мезиальной стороны.



Рис. 10.А. Молочный верхний первый моляр Олымья 28. Вид с окклюзивной стороны.

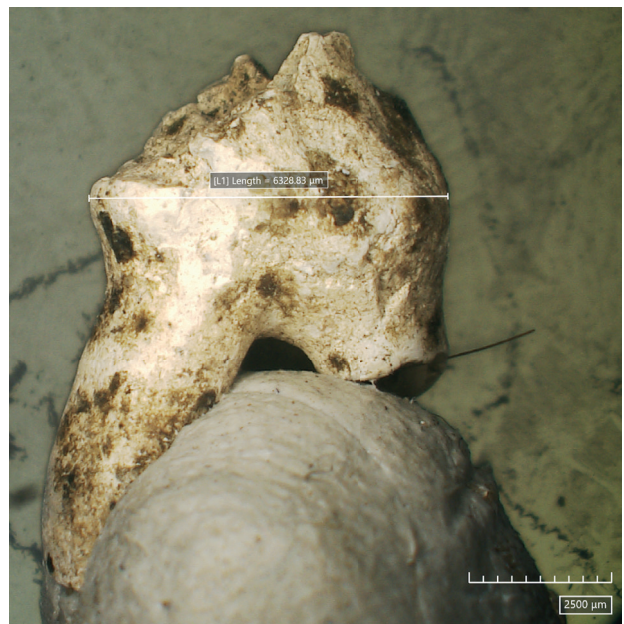


Рис. 10.Б. Молочный верхний первый моляр Олымья 28. Вид с мезиальной стороны.



Рис. 11. Постоянный нижний центральный резец (правый). Вид с вестибулярной стороны. Олымья 28

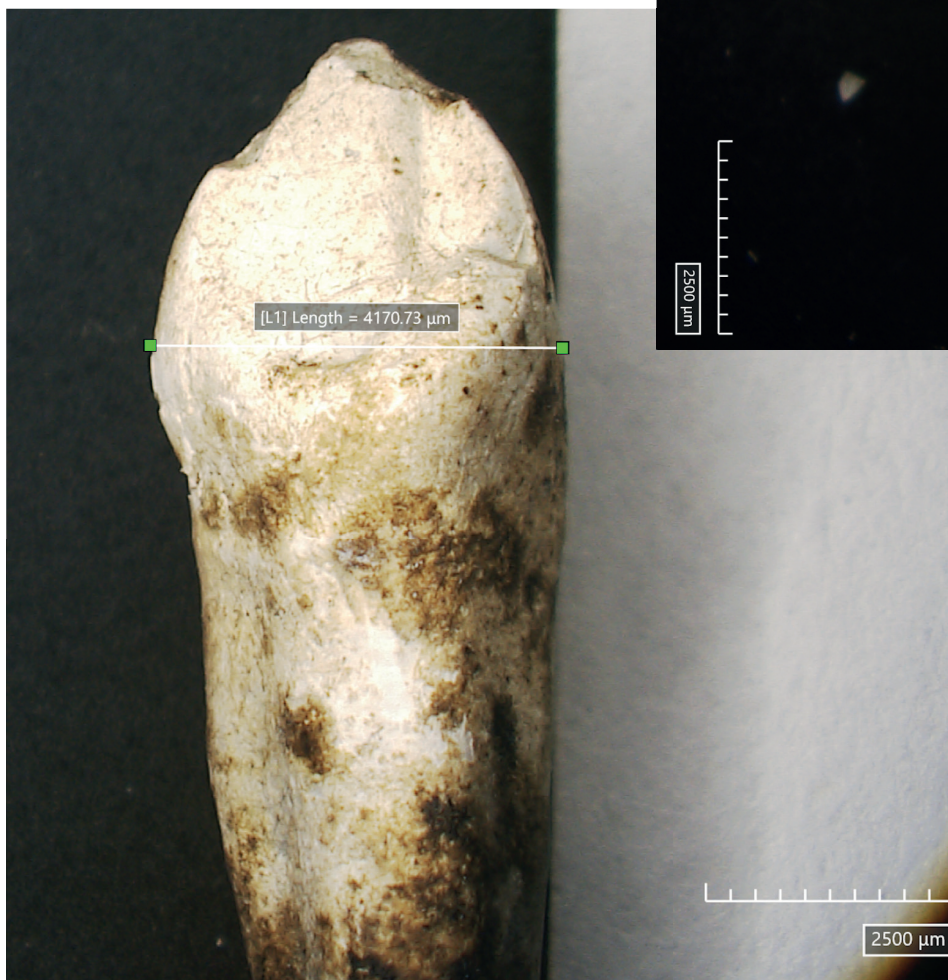


Рис. 12.А Молочный нижний клык (левый) Олымья 28. Вид с лингвальной стороны.



Рис. 12.Б Молочный нижний клык (левый) Олымья 28. Вид с дистальной стороны.

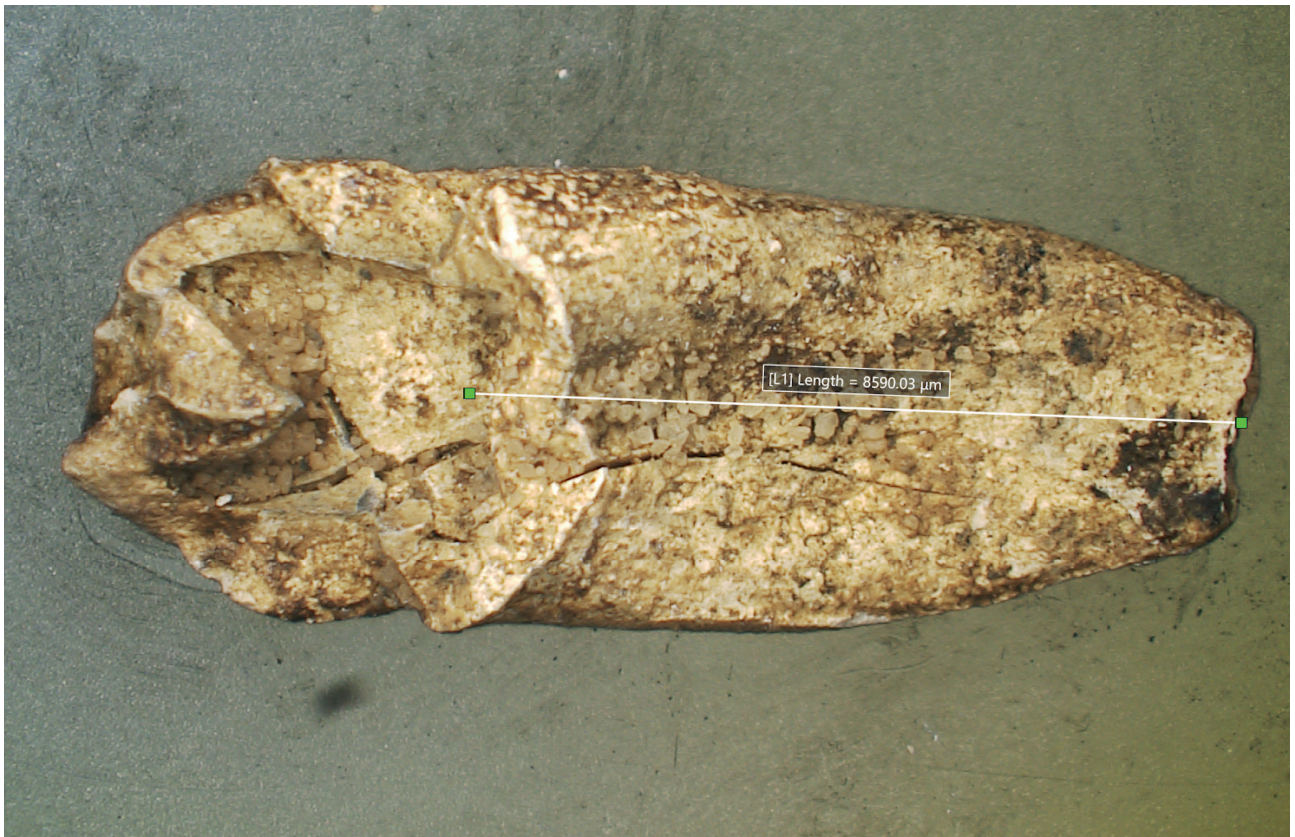


Рис. 13. А. Корень молочного зуба: Олымья 28



Рис. 13. Б. Корень молочного зуба: Олымья 28

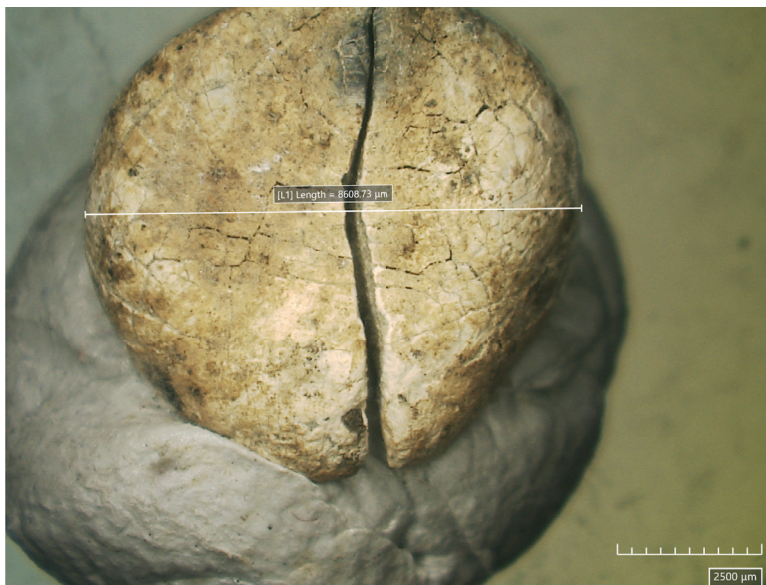


Рис. 14.А. Постоянный верхний клык (правый) Олымья 28. Вид с лингвальной стороны

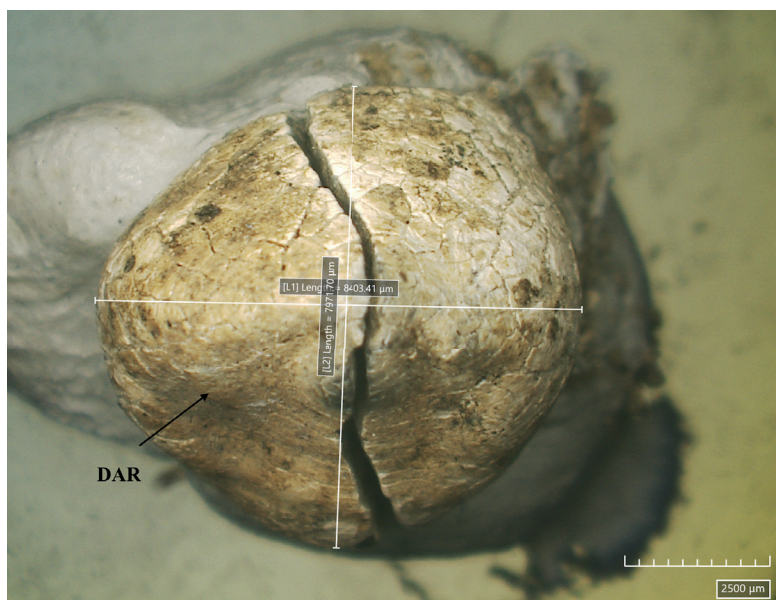


Рис. 14.Б. Постоянный верхний клык (правый) Олымья 28. Вид с окклюзивной стороны



Рис. 15. Молочный нижний первый резец (левый) Олымья 28

 ЛИТЕРАТУРА

Алексеев В.П. Остеометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966.

Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.

Зубов А. А. Методологическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: ИЭА РАН, 2006.

Зубов А. А., Халдеева Н. И. Одонтология в антропофенетике. М.: Наука, 1993.

Отчет о научно-исследовательской работе. Спасательные археологические работы (раскопки) на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Олымья 28» в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа в 2024. Том 1. Екатеринбург, 2024.

Scott G. R., Turner C. G. II, Townsend G. C., Martinon-Torres M. The Anthropology of Modern Human Teeth. Dental Morphology and Its Variation in Recent and Fossil Homo sapiens. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Scott G. R., Irish J. D. Human Tooth Crown and Root Morphology. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

Ubelaker D. H. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago, 1978.


HUMAN REMAINS AT ANCIENT OLYMYA 28 SITE (WESTERN SIBERIA)

¹Natalya V. Kharlamova, ²Tatiana Yu. Klementyeva, ³Andrey A. Pogodin, ¹Sergey V. Vasilyev

¹Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow

²Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg

³LLC NAC "AV COM - Heritage", Yekaterinburg

 **ABSTRACT:** The article presents results of study of ancient human remains found at the Olymya river on the territory of modern Ugra (Khanty-Mansy autonomous district of Russia). The site «Settlement Olymya 28» is an object of cultural heritage, it was opened and studied by archaeologists in 2023. The find is preliminary dated to Mesolithic-Neolithic age. The human remains discovered at the site were cremated. Anthropological study determined biological age of death: human remains belonged to a child approximately 6-8 years old. Dental morphology showed traces of shovel shaped incisor, distal accessory ridges on upper canines and premolar accessory ridges. Enamel hypoplasia on the permanent canine revealed physiological stress experienced by diseased at the age of 5. The findings add new information to the knowledge of rituals, subsistence and appearance of the Stone age man in Western Siberia.

 **KEY WORDS:** *Stone age, Mesolithic, Neolithic, Western Siberia, biological anthropology, dental morphology, cremation*



ОБ АВТОРАХ:

Харламова Наталья Владимировна (Kharlamova Natalia Vladimirovna)

Институт этнологии и антропологии РАН (Institute of Ethnology and Anthropology RAS)

к. и. н., старший научный сотрудник, ЦКП "Фонды Центра физической антропологии ИЭА РАН",
119017, Москва, Ленинский проспект, д. 32а, контактный e-мейл brc@iea.ras.ru

Клементьева Татьяна Юрьевна (Tatiana Yu. Klementyeva) научный сотрудник, Центр археологии каменного века, Институт истории и археологии УрО РАН (Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.) г. Екатеринбург.


klementjevaT@yandex.ru

Погодин Андрей Альбертович (Andrey A. Pogodin) зам. директора по научно-исследовательской работе ООО НАЦ «АВ КОМ — Наследие» (LLC NAC "AV COM - Heritage"), Екатеринбург.
pogodin1966@yandex.ru

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


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.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ (ТВЕРСКОЙ)**¹Васильев С.В., ²Борущая С.Б., ¹Халдеева Н.И., Панова Т.Д.**¹Институт этнологии и антропологии РАН, Москва²Кафедра антропологии МГУ, Москва

 РЕЗЮМЕ: По признакам, связанным с зарастанием швов на черепе, одонтологическим показателям и признакам на костях посткраниального скелета, в том числе тазовых костях, определен биологический возраст на момент смерти Великой Княгини Марии Борисовны (Тверской) - около 25 лет.

Краниологические исследования показали, что череп Марии Борисовны - гипербрахиокранен (короткий и относительно широкий) с узким, горизонтально профилированным лицом. Можно с полной уверенностью говорить о европеоидной (среднеевропейской) принадлежности данного черепа.

Прижизненный рост был около 163 см. У Марии Борисовны можно отметить сильно укороченное предплечье. Ширина плеч – небольшая, особенно если иметь в виду величину прижизненной длины тела. Лопатка сильно узкая. Ширина таза – значительная. При этом таз еще и очень низкий, что показывает тазовый индекс. Скелет в целом грацильный со слабо развитым мускульным рельефом.

 **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Великая Княгиня Мария Борисовна Тверская, краниология, краниотригонометрия, остеология, одонтология, палеопатология, реконструкция.

 **ВВЕДЕНИЕ.** Судьба Великой Княгини Марии Борисовны, - первой жены Великого Князя Ивана III.

Известие о неожиданной смерти жены Марии застало великого князя Ивана III в Коломне. Горестное событие апреля 1467 г. в семье московского государя отметили почти все хроники, и не только столичные. Но сделали они это по-разному. Кто – одной короткой фразой, кто – с важными, по мнению хронистов, подробностями. Напомним, что официальные летописные своды, по разным причинам, довольно часто замалчивали детали скандальных и негативных событий в жизни великокняжеской семьи. Но уточнить многое помогают записи в летописях, составленных в оппозиционных по отношению к центральной власти удельных княжествах и городах.

Официальное сообщение о смерти Великой Княгини Марии Борисовны в московской сводке событий было кратким: «Апреля 22 в 3 час ночи преставися великаа княгини Марья, и положена в церкви Възнесения в 24» (Московский летописный ... 2000). Но в записи Львовской летописи, в основе которой лежит свод, составленный в Великом Новгороде, информация гораздо интереснее. Как известно, независимость этого города-республики вскоре закончилась в годы правления Ивана III. Несмотря на мелкие ошибки, в частности, в дне смерти великой княгини, сведения Львовской летописи содержат очень важные данные о причинах ее смерти: «Месяца апреля 25, 3 час ночи, преставися великая княгини Мария великого князя Ивана... от смертнаго зелия; занеже познах по тому: покров на ней положиша, ино много свисло его, потом же тело то разошлось, ино тот покров много и не достал на тело. И положена бысть в церкви святаго Възнесения на Москве» (Львовская летопись 1999; 358).

Не часто можно встретить в документах Средневековья такое четкое указание на причину смерти – отравление! Но летописец пошел еще дальше – видимо, он был хорошо информирован о московских делах и назвал возможных участников этого уголовного дела: «Тогда же вспалесе князь великий на Олексееву жену на Полуектова, на Наталию, иже послала пояс з Боровлевою женою, с подьячего казенного, к бабе: тогды же и на Олексея всполесе и много, лет шесть, не был у него на очех, едва пожалова его» (Львовская летопись 1999; 358).

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

Итак, в деле была замешена какая-то «баба» - ворожея (а они часто готовили и смертельные «зелья»), к которой одна из придворных великой княгини (Наталья Полуэктова) «посылала» пояс Марии Борисовны через посредницу – «Боровлеву жену». Опале тогда подвергся подъячий Алексей Полуэктов. Решительный и жесткий по характеру Иван III провел расследование обстоятельств гибели молодой жены, о результатах которого, каким-то образом, узнали в новгородских кругах, – именно там создавалась в 1480-е гг. летопись, ставшая основой для Львовской.

Прежде чем попробовать разобраться в том, кому была выгодна смерть Марии Борисовны, проследим судьбу этой великой княгини, погибшей совсем молодой и такой страшной смертью. О начале ее жизни сведений нет, что вполне традиционно для периода Средневековья на Руси. Тверские монахи не зафиксировали дату рождения Марии, описывая жизнь семьи великого князя Бориса Александровича и его первой жены Анастасии, которая умерла в 1451 г. Историки предполагают, что Мария родилась около 1440–1441 гг. Учитывая данные антропологических исследований останков Марии Борисовны, эта дата близка к истине. Впервые имя дочери тверского князя Бориса попало в описания событий долгой феодальной войны. В 1446 г. в Тверь приехал изгнанный из Москвы великий князь Василий II. Он искал союзника для борьбы с галицкими князьями и предложил князю Борису отдать дочь за своего старшего сына Ивана: «князь же великий Борис... приаль его с любовью, да за сына его князя Ивана Василиевича дщерь свою обручал, а сами ся сватали» (Львовская летопись 1999; 336-337).

Союз двух князей должен был работать на будущее, и князей-родителей нисколько не смущал факт, что жених и невеста еще забавлялись детскими игрушками. Василий II Темный вернул себе московский стол через год, в 1447 г. Невеста княжича Ивана прибыла в Москву только 1452 г., тогда и состоялась церемония венчания: «Князь великий Борис Александрович выдал свою дщерь княжну Марию на Москву за князя великого Ивана Василиевича, а выдал ее канун Троицыну дни» (Львовская летопись 1999; 338) (рисунок 1). Так эта девочка появилась в Кремле, в великокняжеской семье, где ей предстояло, достигнуть брачного возраста. В 1452 г. Марии было лет десять – одиннадцать. Это подтверждает и тот факт, что первый (и единственный) ребенок в семье князя Ивана и Марии родился только в 1458 г., через шесть лет после свадьбы: «Месяца февраля 15, на память святаго апостола Анисима, на 2 недели святаго поста в среду, князю великому Ивану Васильевичю родися сын князь Иван, у великие княгини Марьи у Тверянки». Молодой матери, скорее всего, было тогда не более семнадцати лет. (Львовская летопись 1999; 340).

Великая Княгиня Мария неожиданно скончалась в апреле 1467 г. Письменные источники Средневековья оставили нам скудные и редкие упоминания об этой женщине, жизнь которой прервалась так рано. Великая княгиня была похоронена в некрополе Вознесенского собора Кремля. На протяжении веков только надгробный памятник напоминал о первой жене Ивана III, прожившей на свете два с половиной десятка лет.

Сегодня можно сказать однозначно: ранняя смерть тверской княжны и московской государыни не была случайной. Рентген-флюоресцентный анализ (РФА) костных останков великой княгини позволяет с большим доверием отнестись к сведениям Львовской летописи о насильственной смерти Марии Борисовны. Исследования показали, что в организме княгини Марии в избытке оказались никель, цинк, свинец, ртуть, цирконий и галлий. Причиной смерти молодой Великой Княгини могло стать (помимо необъяснимого пока огромного количества цинка в одной из костей ее скелета) ртутное отравление. Об этом говорит экстремально повышенное содержание этого токсичного элемента в ее костных останках. Это показала и атомно-абсорбционная спектрофотометрия, выявившая в останках значительное содержание ртути (0,28 мкг/г). Накопление значительного количества ядовитого для организма человека свинца объясняется тем, что в Средневековье использовали в косметических целях свинцовые белила, а в медицине – мази и примочки на основе свинца. Наличие серьезных прижизненных травм



Рис. 1. Свадьба великого князя Ивана III и Марии Борисовны. Миниатюра Лицевого летописного свода. Вторая половина XVI в. Голицынский том. Л. 735 об. ОР РНБ.



Рис. 2. Останки великой княгини Марии Борисовны в момент вскрытия саркофага. Фотография 1929 г. ОРПГФ Музеев Московского Кремля.

(переломы ребер) требовало их лечения. И все-таки причина смерти Марии Борисовны – соли ртути, или сулема, - одного из самых распространенных в Средневековье ядов.

Сложно ответить на вопрос: жертвой каких обстоятельств стала первая жена Великого Князя Ивана III. Монах-летописец назвал имена возможных исполнителей чьей-то злой, по отношению к Марии Борисовне, воли, но кто именно стоял за этим, неизвестно. Напомним, что в конце 1450-х – начале 1470-х гг. у московских великих князей были крайне сложные отношения с Новгородом, боярская верхушка которого не желала подчиняться власти Москвы. Новгородцы не упускали случая поддержать князей-сепаратистов и в свое время дали приют мятежному князю Дмитрию Шемяке. Кстати сказать, он был отравлен в Новгороде в 1453 г. по приказу Василия II Темного (Янин 1988). Как знать, не было ли устранение Великой Княгини Марии ответной акцией новгородских бояр, бессильных уже противостоять московскому государю в открытом военном столкновении.

Гибель Марии Борисовны могла стать результатом сложных отношений и с тверским княжеским домом, где на престоле сидел юный сводный брат Марии –

Михаил (сын Бориса Александровича от второго брака, родился в 1455 г.). Хорошо известно, как напряженно на протяжении XIV–XV в. Москва и Тверь соперничали за первенство в Северо-Восточной Руси. Возможно, какая-то группировка при дворе Ивана III, преследуя свои цели, избрала устранение тверской княжны для того, чтобы осложнить осуществление главной идеи всей жизни Великого Князя Ивана III – создание единого Русского государства. Остается только гадать, кто стоял за этим убийством – удельные князья, мятежный Новгород или сохранявшая еще остатки независимости Тверь. Власть всегда требует от людей, ею обладающих, значительных жертв, порою даже самой жизни. Так случилось с молодой Марией Борисовной, первой женой Великого московского Князя Ивана III, не успевшей оставить заметного следа в русской истории (рисунок 2). Все, что мы знаем – это три коротких упоминания на страницах русских летописных сводов о ее недолгой жизни и трагической смерти.



Антропологическое исследование. Биологический возраст.

Определение биологического возраста по степени зарастания швов черепа.

Зарастание сагиттального шва в средней части указывает на достижение на момент смерти возраста 20–30 лет. Остальные швы по степени зарастания информируют о том, что данный индивид еще не достиг возраста 30–35 лет, и тем более старше.

Стертость зубов верхней челюсти. По характеру стертости зубов возраст Великой Княгини Марии Борисовны можно определить в интервале 25–30 лет. Стерты режущие края обоих центральных верхних резцов (I^1) до появления тонкой дентинной полоски. Частично стерты краевые гребни на лингвальной поверхности примерно до середины высоты коронки, где они и заканчиваются. Лингвальная поверхность между краевыми гребнями практически не стерта и равномерно вогнута. Их режущий край стерт. На правом верхнем клыке (C) стерты оба ребра режущего края. При этом мезиальное ребро стерт до появления дентинных точек, стертость на дистальном ребре существенно слабее и затрагивает только поверхностный слой эмали. Вершина главного бугорка режущего края левого верхнего клыка (C) слегка сошлифована. Стертость отмечается только на дистальном ребре вестибулярного бугорка. На правом первом верхнем премоляре (P^1) слабо стерта вершина вестибулярного бугорка. На правом втором верхнем премоляре (P^2) стерта вершина вестибулярного бугорка и точно сошлифована вершина лингвального бугорка, что практически выравнивает их высоту. На левом верхнем (P^1) стертость отмечается по всей дистальной части жевательной поверхности бугорка до появления маленькой дентинной площадки. Поверхность лингвального бугорка практически не стерта. На жевательной поверхности правого верхнего $M1$ сошлифована эмаль на вершине параконуса (Pa) до дентинной точки. На метаконусе (Me) слегка стерта мезиальная сторона его главного гребня. На гипоконусе (Hu) стерта полоса главного гребня с переходом на лингвальную поверхность бугорка до образования преддентинного пятна. На протоконусе (Pr) стерта площадка вершины бугорка. На правом верхнем моляре $M2$ на поверхности параконуса (Pa) стерта дистальная сторона на скате к I межбугорковой борозде. На метаконусе (Me) стерта вершина главного бугорка. На гипоконусе (Hu) стерта дистальная сторона. На параконусе данного зуба (Pa) стерта вся площадка данного бугорка до появления дентинного участка. На протоконусе (Pr) стерта практически вся эмаль бугорка до появления дентина. На метаконусе (Me) видна эмалевая стертость на мезиальном скате главного гребня, без следов дентина. На гипоконусе (Hu) видна эмалевая стертость до преддентинной пигментации, а вся дистальная часть поверхности бугорка стерта с переходом стертости на лингвальную поверхность.

На нижнем левом первом моляре (M^1) нижней челюсти полностью стерта поверхность гипоконида до появления дентинной точки и со скатом на вестибулярную сторону. Поверхность протоконида (prd) стерта до дентинной ямки.

Биологический возраст по некоторым признакам посткраниального скелета.

Эпифизы и диафизы трубчатых костей, структуры коротких губчатых костей и позвонков полностью и прочно срослись.

Тазовые кости: варианты узоров симфизимальной и ушковидной поверхностей на обеих костях соответствуют возрасту около 25 лет (Buikstra, Ubelaker, eds. 1994). Подвздошный гребень и седалищный бугор на обеих костях полностью и, можно сказать, довольно давно приросли. Позвонки крестца полностью срослись в единую кость.

На телах **грудных и поясничных позвонков** можно отметить слабую деформацию и, иногда, небольшой краевой гиперостоз. На многих **ребрах** фиксируется гиперостоз на некоторых структурах, однако, не исключено, что он связан не с возрастом, а с процессом укрепления грудной клетки после травмы (перелома) нескольких левых ребер. На остальных костях посткраниального скелета в ряде случаев также отмечаются гиперостозы, которые могли бы быть связаны или с возрастными изменениями костей и с повышенным развитием рельефа или связочного аппарата. Никаких определенных, четких возрастных изменений (имеется в виду характерных для пожилых людей) на посткраниальном скелете мы не заметили, скелет довольно молодой.

Таким образом, признаки, связанные с зарастанием швов на черепе, одонтологические показатели и признаки на костях посткраниального скелета, в том числе тазовых костях, указывают на биологический возраст (на момент смерти) Марии Борисовны – около 25 лет (рис. 3).



Рис. 3. Скелет великой княгини Марии Борисовны.

Краниология.

Череп Великой Княгини Марии Борисовны (Тверской) имеет плохую сохранность. Идет отслоение надкостницы на внешней поверхности мозговой коробки. Сохранились только крышка мозговой коробки без основания, верхнечелюстные кости. С левой стороны лобный отросток верхней челюсти подходит к лобной кости. Реставрированный фрагмент лицевого скелета был соединен с мозговой коробкой при помощи восковой мастики. Реставрационная работа позволила более полно провести краниологическое исследование. Имеется также нижняя челюсть (рисунок 4 (а-д)). только крышка мозговой коробки без основания, верхнечелюстные кости. С левой стороны лобный отросток верхней челюсти подходит к лобной кости. Реставрированный фрагмент лицевого скелета был соединен с мозговой коробкой при помощи восковой мастики. Реставрационная работа позволила более полно провести краниологическое исследование. Имеется также нижняя челюсть (рисунок 4 (а-д)).

Исследование проводилось по двум программам: классической краниологической программе (Алексеев, Дебец, 1960) и авторской краниотригонометрической программе Васильева С.В. (Васильев С.В., 1999). Результаты краниологического исследования представлены в таб. 1.



Рис. 4А. Череп великой княгини Марии Борисовны, анфас



Рис. 4Б. Череп великой княгини Марии Борисовны, профиль
Описание мозговой коробки.

Череп Марии Борисовны имеет близкие к малым размеры по величине горизонтальной окружности через офрион.

Форма черепной коробки при взгляде сверху сфеноидная, - наибольшая ширина черепа сдвинута назад, при этом очертания сглажены. Череп великой княгини Марии Борисовны может быть описан как укороченный и относительно широкий – гипербрахикранный.

Лоб прямой и среднеширокий. Абсолютные размеры наименьшей и наибольшей ширины лба входят в категорию средних и больших, соответственно. По лобно-поперечному указателю череп мезоземный (среднелобый). Лобно-скуловой указатель большой, что может говорить о конструкции с относительно широким лбом и узким лицом. По среднему значению указателя кривизны лобной кости можно сделать вывод о несколько сильном ее изгибе. Развитие надпереносья оценивается в один балл по шестибалльной шкале Брока. Надбровные дуги (тип I) – едва заметные возвышения справа и слева от глабеллы.



Рис. 4В. Череп великой княгини Марии Борисовны, сзади



Рис. 4Г. Череп великой княгини Марии Борисовны, сверху



Рис. 4Д. Череп великой княгини Марии Борисовны, снизу

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

Теменные бугры развиты средне и расположены сверху. Относительно средний показатель кривизны теменных костей говорит о небольшом радиусе изогнутости их. Сосцевидные отростки довольно крупные для женщин, имеют длину более 2 см. и оцениваются баллом 2 или даже 2,5.

Затылок очень широкий. Верхняя выйная линия (*linea nuchae superior*) развита слабо. Верхняя затылочная чешуя выпуклая и округлая.

№	Признак	Размер
1	Продольный диаметр	160
8	Поперечный диаметр	138
9	Наименьшая ширина лба	93
10	Наибольшая ширина лба	117
12	Ширина затылка	114 (?)
29	Лобная хорда	102
30	Теменная хорда	95
26	Лобная дуга	118
27	Теменная дуга	106
23а	Горизонтальная окружность через офрион	475
	Высота изгиба лба	24
45	Скуловой диаметр	117 (?)
48	Верхняя высота лица	62
43	Верхняя ширина лица	102
46	Средняя ширина лица	83
55	Высота носа	49
54	Ширина носа	23,5
51	Ширина орбиты от мф.	-
52	Высота орбиты	33
<zm	Зиго-максиллярный угол	127°
	Глубина клыковой ямки	7
	Высота изгиба скуловой кости (по Ву) (справа)	8 (?)
	Ширина скуловой кости (по Ву) (справа)	44 (?)
78 (1)	Длина нижней челюсти от мышелков	101
79	Угол ветви нижней челюсти	126°
68	Длина нижней челюсти от углов	74
70	Высота ветви	56
71а	Наименьшая ширина ветви	26,5
65	Мышелковая ширина	99
66	Угловая ширина	87,5
67	Передняя ширина	42,5
69	Высота симфиза	25,4
69(1)	Высота тела	28
69(3)	Толщина тела	10
	Угол выступания подбородка	56°

Таблица 1. Краниологические характеристики Великой Княгини Марии Борисовны.

(?) после цифры означает, что размер при взятии попадает на реконструируемую часть и может быть приблизительным.

8/1	Черепной указатель	86,2
29/26	Указатель кривизны лобной кости	86,4
30/27	Указатель кривизны теменной кости	89,6
9/8	Лобно-поперечный указатель	67,4
12/8	Затылочно-поперечный указатель	82,6
45/8	Поперечный краниофациальный указатель	84,8
9/45	Лобно-скуловой указатель	79,5
48/45	Верхний лицевой указатель	53,0
48/46	Верхний среднелицевой указатель	74,7
54/55	Носовой указатель	47,9

Таблица 2. Указатели краниофациальных характеристик Великой Княгини Марии Борисовны.

Описание лицевого скелета.

Лицевая часть черепа узкая и относительно низкая, по верхнелицевому указателю мезенная (верхний отдел лица средний). Зигомаксиллярный угол относится к категории малых, т.е. нижняя часть лица по европеоидным меркам довольно профилирована. Краниофациальный поперечный указатель очень мал, что говорит о сочетании узкого лица и относительно широкой мозговой коробки.

Орбиты средневысокие. Верхний край орбиты заостренный. В надглазничном крае правой глазницы – отверстие, левой - вырезка. Форма верхнего края глазниц округлая. В абсолютных размерах нос средневысокий и относительно среднеширокий (мезоринный), то же подтверждается и носовым указателем.

Зигомаксиллярная область - относительно массивная. Ярко выражены клыковые ямки. Альвеолярная часть верхней челюсти невысокая. Нижний край грушевидного отверстия – anthropina, то есть боковые края грушевидного отверстия непосредственно переходят в нижний край, имеющий острую форму. Развитие передней носовой ости оценивается баллом 2.

Описание нижней челюсти.

Нижнечелюстной валик довольно грацилен и развит слабо. Челюстно-подъязычная линия глубокая и широкая. Подъязычные ямки выражены слабо. Поднижнечелюстная ямка большая и хорошо выраженная. Двубрюшные ямки маленькие, подбородочные ости выражены хорошо. Треугольный валик развит средне, на вершине имеется шиповидный нарост. Внутренние венечный и мышечковые гребни развиты слабо, однако, просматривается ниже головки суставного отростка верхний крыловидный бугорок. В углу ветви и на внутренней части задней поверхности отмечается бугристость.

Латеральное возвышение плавно переходит в краевой валик. Латеральный верхний валик и межваликовая бороздка практически отсутствуют. Задний краевой бугорок отчетливо виден, передний – практически отсутствует. Боковое возвышение и подходящий к нему наружный суставной гребень выражены слабо. Площадка для прикрепления жевательной мышцы ровная.

Нижнечелюстное отверстие большое, задняя и передняя костные пластинки малые и образуют острые гребни по краям отверстия. Суставная вырезка не глубокая. Подбородочных отверстия по 2 с каждой стороны. Дополнительные отверстия расположены в обоих случаях назад и книзу под углом 45° на расстоянии 4 мм от основных. Слева, вероятно, имеется и третье подбородочное отверстие, которое меньше размерами и находится на альвеолярном отростке нижней челюсти под вторым премоляром. По абсолютным размерам тело нижней челюсти довольно низкое и грацильное.

Краниотригонометрия. Угол go-gn-go имеет низкое значение и говорит об относительно узкой нижней челюсти. Причем сама нижняя челюсть достаточно симметрична. Показатель относительного прогнатизма – угол zm-pr-zm (112°) имеет значения близкие к минимальным у жен-

Угол	Значение угла в градусах
go-gn-go	65°
gn-go(пр)-go(л)	57°
gn-go(л)-go(пр)	58°
zm-pr-infor	35°
pr-infor-zm	72°
pr-zm-infor	72°
zm-pr-zm	112°
pr-zm(пр)-zm(л)	32°
pr-zm(л)-zm(пр)	35°
zm-nl-fmt	56°
nl-fmt-zm	34°
nl-zm-fmt	90°
zm-nl-infor	62°
nl-infor-zm	76°
nl-zm-infor	42°
fnt-zm-infor	50°
zm-infor-fmt	92°
zm-fmt-infor	38°

Таблица 3. Краниотригонометрические характеристики Великой Княгини Марии Борисовны.

Признак	Правая сторона	Левая сторона
Наличие сосцевидного отверстия.	+	
Наличие затылочного валика.		-
Наличие наивысших вийных линий.	-	-
Наличие кости инков.		-
Вставочные кости в лямбдовидном шве.	-	-
Наличие теменного отверстия.	Одно общее в сагиттальном шве	
Наличие вставочных костей в теменно-сосцевидном шве.	-	-
Вставочная кость в астерионе	-	-
Горизонтальное (иное) расположение чешуйчатого шва.	Дугообразно	Дугообразно
Вставочная кость в брегме.		-
Вставочные кости в венечном шве.	-	-
Метопический шов	Только на глабелле.	
Надглазничное отверстие/вырезка	отверстие	вырезка
Дополнительное подглазничное отверстие.	-	-
Наличие небного валика		-
Дополнительное подбородочное отверстие.	+	+
Нижнечелюстной валик	-	-

Таблица 4. Дискретно-варьирующие признаки черепа великой княгини Марии Борисовны Тверской.

женщин и указывает на ортогнатность. Углы $zm-nl-fmt$ и $zm-infor-fmt$ не большие, они свидетельствуют об относительно небольших размерах скуловой кости.

Дискретно-варьирующие признаки.

Дискретно-варьирующие характеристики черепа Великой Княгини Марии Борисовны интересны дугообразной формой чешуйчатого шва и наличием дополнительных подбородочных отверстий.

Одونتология.

Сохранилась верхнечелюстная кость с полным набором постоянных зубов, кроме обоих МЗ (правого и левого). От третьих моляров остались части альвеолярных ячеек, что свидетельствует об их прижизненном присутствии на верхней челюсти и последующей посмертной потере. В захоронении была также обнаружена нижняя челюсть, большинство зубов которой потеряны посмертно. В нижней челюсти сохранились нижний правый МЗ и нижний левый М1.

Морфология зубов верхней челюсти Марии Борисовны (рисунок 5).



Рис. 5. Особенности зубов верхней челюсти.

По характеру стертости центральных и боковых верхних резцов определяется псалидодонтная форма прикуса (Ps , тип 1). Лингвальные бугорки на верхних резцах практически отсутствуют (тип 1). Лингвальная поверхность обоих центральных верхних резцов равномерно слабо вогнута. От лингвального бугорка поднимается слабо заметный главный гребень, исчезающий в области стертого режущего края коронки. Вестибулярная поверхность коронки на обоих I^1 имеет треугольную форму (тип 2) с тенденцией к матуризации, то есть проявлению элементов четырехугольного варианта. От лингвального бугорка на каждом центральном резце начинается слабо заметный главный гребень, исчезающий ближе к режущему краю коронки. С вестибулярной стороны форма коронок I^1-I^1 близка к прямоугольной. Латеральные (боковые, вторые) верхние резцы I^2-I^2 несколько редуцированы (балл 1).

На мезиальном и дистальном краях их лингвальной поверхности отмечаются слабо развитые краевые гребни, которые оцениваются баллом 1 и определяют характер лопатообразной формы данных зубов, одного из ведущих морфологических признаков.

Они продолжают от режущего края примерно до середины высоты коронки. Лингвальные бугорки на латеральных верхних резцах развиты крайне слабо. На обоих I² от вершины слабо развитого лингвального бугорка начинается очень слабо развитый главный гребень, чуть более заметный на левом латеральном резце. Оба гребня проходят по продольной оси лингвальной поверхности и практически исчезают в области режущего края. Лингвальные бугорки на лингвальной поверхности центральных и боковых верхних резцов выражены очень слабо в виде небольшого подъема без вершины (балл 2). Коронка левого верхнего M¹ очень заметно вытянута.

На правом верхнем клыке (C) выражен главный бугорок режущего края. На левом верхнем клыке (C) на лингвальной поверхности находятся слабый лингвальный бугорок и слабые краевые гребни. Дистальное ребро режущего края данного клыка - несколько более протяженное, чем мезиальное, заканчивается небольшим бугорком дистостилом. Выпуклость вестибулярной поверхности на I²-C оценивается баллом 1. На вестибулярной поверхности обоих центральных резцов развитие этого признака также достигает балла 1.

На правом верхнем первом премоляре (P¹) оба бугорка жевательной поверхности, вестибулярный и лингвальный, практически соизмеримы (тип 2). При этом вершина вестибулярного бугорка несколько выше, чем на лингвальном бугорке. Главный гребень вестибулярного бугорка заметно выражен и практически не стерт. В окклюзивной норме коронка данного зуба имеет овально-округлые очертания. Жевательная поверхность коронки очень слабо дифференцирована и практически единственным критерием её дифференциации является небольшой бугорок в центре мезиального краевого гребня. На правом верхнем втором премоляре (P²) оба бугорка жевательной поверхности разделены межбугорковой бороздкой. Мезиальный краевой гребень не дифференцирован и имеет вид ровного эмалевого валика. В дистальной области межбугорковой бороздки находится ямка и отмечается слабая тенденция к дифференциации. Контур коронки овально-округлый с некоторым заметным выступом вестибуло-мезиального угла с тенденцией к образованию мезиостиля. На верхнем левом премоляре (P²) - стертость на дистальном ребре режущего края на вестибулярном бугорке. Главный гребень вестибулярного бугорка выражен довольно слабо, а вестибулярный бугорок несколько выше лингвального. По своей площади лингвальный бугорок больше вестибулярного (тип 3). Краевой мезиальный гребень слабо дифференцирован.

На правом верхнем моляре (M1) конфигурация коронки напоминает квадрат, что свидетельствует об отсутствии редукции гипоконуса (Hy), который заметно больше метаконуса (Me). Одонтоглифический рисунок не определим из-за поверхностной стертости эмали. На протоконусе (Pr) отмечается бугорок Карабелли, развитие которого оценивается баллом 1. Косой гребень, или плагиокриста, пересечен, его поверхность слабо стерта. Жевательная поверхность коронки зуба весьма слабо дифференцирована.

Правый верхний второй моляр (M2) имеет вытянутую ромбоидную форму. Гипоконус не редуцирован и тип коронки определяется баллом 4. Несколько более заметно редуцирован метаконус (Me), что обуславливает соотношение бугорков Hy>Me и Pa>Me. С левой стороны верхней челюсти, на первом левом верхнем моляре (M1) намечается слабая редукция гипоконуса (Hy), хотя он все же соизмерим с метаконусом и их размеры примерно одинаковы, что и определяет общий балл 4 для формы коронки. На жевательной поверхности находится тонкий гребень плагиокриста, слабо пересеченный III межбугорковой бороздкой. На втором верхнем левом моляре гипоконус (Hy) дифференцирован на 3 бугорка, одним из которых является постэнтоконулюс. Общая форма коронки описывается баллом 3+. Среди бугорков жевательной поверхности коронки наибольшим является протоконус (Pr), а параконус примерно соизмерим с метаконусом (Pa~Me). Поверхность коронки левого M2 заметно более дифференцирована по сравнению с первым моляром.

	Правая сторона							Левая сторона						
	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²
MD	8,0	6,2	7,0	6,8	6,5	10,5	9,6	8,0	6,5	7,0	6,5	6,1	10,0	9,0
VL	6,8	7,0	7,5	8,9	9,2	11,0	12,3	7,0	6,8	7,8	8,9	9,0	11,0	10,6

Таблица 5. Данные измерения зубов верхней челюсти Марии Борисовны.

Величины длины (MD) и ширины (VL) зубов свидетельствуют о соответствии размаху распределения вариаций размеров этих же классов зубов, приведенных в работе А.А. Зубова (1968). Из соотношений величин длины и ширины коронок верхних резцов, то есть индексов, следует, что по данному размеру на этих зубах обнаруживается слабая степень редукции (77,5/MD), и по соотношению вестибуло-лингвальных размеров (102, 9/VL) редукции практически нет. Более того, найденный показатель весьма консервативен и указывает на сохранение некоторой архаичности. Величины стэп-индексов для верхних M¹ и M² по мезио-дистальным диаметрам свидетельствуют о принадлежности к женскому полу. По вестибуло-лингвальным диаметрам на молярах правой и левой верхних челюстей величины стэп-индексов различаются. С левой стороны также выявляется типично «женская» величина этого показателя (96,3), а с правой стороны она увеличивается до 111,8, демонстрируя архаичность, то есть превышение VL-диаметра M² над M¹, и некоторую тенденцию к «мужскому» типу пропорции.

Сколы эмали на зубах верхних челюстей.

Очень маленький скол эмали отмечается на левом I¹ с лингвальной стороны на линии эмалево-цементной границы с дистальной стороны лингвального бугорка. Скол фиксируется также на мезиальной и дистальной (интерапроксимальных) поверхностях верхнего правого клыка (C). Сколота узкая полоска коронки на правых верхних первом и втором премолярах (P) по линии эмалево-цементной границы с вестибулярной стороны коронки. На вестибулярной поверхности верхнего правого M¹ видны сколы эмали по линии эмалево-цементной границы, а с лингвальной поверхности - в области протоконуса (Pr). На правом верхнем моляре M² наблюдаются микросколы эмали по линии эмалево-цементной границы с вестибулярной стороны коронки. На левом M¹ отмечаются поверхностные микросколы в области эмалево-цементной границы со стороны лингво-мезиального угла коронки. На левом M² сколы находятся по линии эмалево-цементной границы в области мезио-вестибулярного угла (здесь же фиксируется начальная стадия пришеечного кариеса). Как особое замечание, надо отметить тонкие сколы практически на каждом зубе нижней челюсти (post mortem), локализующиеся преимущественно вдоль эмалево-цементной границы. На обнажившихся участках заметна особенная истонченность эмали коронки. Большая часть коронки на левом правом нижнем моляре (M¹) сколота, так же, как и на правом третьем нижнем моляре (M³), что затруднило измерение параметров коронки.

Морфология зубов нижней челюсти (рисунок 6). На нижней челюсти сохранились такие постоянные зубы как нижний правый третий моляр (M3), левый нижний первый моляр (M1). Остальные зубы потеряны посмертно (post mortem). К прижизненным относится потеря левого третьего M3, альвеолярная ячейка которого успела облитерироваться. По характеру расположения оставшихся альвеолярных ячеек от посмертно потерянных зубов переднего ряда, можно говорить, что резцы и клыки были ориентированы по прямой линии с выступающими перегибами зубной дуги в области клыков. На первом левом моляре (M1) констатируется «У5»-узор. На правом зубе мудрости множественные сколы затрудняют определение каких-либо морфологических особенностей. Двойное подбородочное отверстие с правой стороны расположено в интервале между P1-P2. Его локализация выражается показателем h/H, где h – это расстояние от альвеолярного края до foramen mentale, а H – представляет общую высоту тела нижней челюсти по линии нахождения данного признака. Для правой стороны этот показатель равен 55,9%. Это означает, что оно помещается примерно на половине высоты тела нижней челюсти в этом месте. Для левой стороны данный показатель составляет 55,3%.



Рис. 6. Общий вид зубов нижней челюсти.

Оба зуба мудрости с правой и левой сторон слегка заходят на восходящую ветвь нижней челюсти, что свидетельствует о некотором дефиците места и отсутствии ретромюлярного пространства.

Остеология.

Посткраниальный скелет имеет хорошую сохранность, он практически полный, отсутствуют лишь некоторые ребра, некоторые позвонки, оба надколенника и некоторые кости кистей и стоп. При этом необходимо отметить тот факт, что практически все кости скелета в той или иной степени изъедены веществом белого цвета (вероятно, негашеной известью (?)), отчего на костях имеются небольшие повреждения поверхности.

Остеометрия.

Было проведено измерение костей посткраниального скелета по стандартной остеометрической программе с некоторыми нашими добавлениями. Способ тех или иных измерений костей скелета основывался на принципах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966). В таблице 6 приведен основной остеометрический бланк с результатами измерений посткраниального скелета Марии Борисовны. Некоторые другие измерения костей посткраниального скелета указаны в таблицах 7 и 8.

<i>Ключица</i>	правая	левая	<i>Крестец</i>	правая	левая
1. Наибольшая длина	129,5	128,2	2. Передняя прямая длина	110	
6. Окружность середины диафиза	31,5	34	5. Передняя прямая ширина	120	
<i>Лопатка</i>			1. Дуговая длина	124	
1. Морфологическая ширина (высота)	-	146,5			
2. Морфологическая длина (ширина)	90,5	91	<i>Газ</i>		
12. Длина суставной впадины / 13. Ширина суставной впадины			2. Наибольшая ширина таза	280	
11. Наибольшая длина коракоида	43	42	1. Высота таза	203	205,5
<i>Плечевая кость</i>			9. Высота подвздошной кости	128	130
1. Наибольшая длина	316	314,5	15. Высота седалищной кости	78	78
2. Вся длина	309,5	308	17. Длина лобковой кости	91	93
3. Верхняя эпифизарная ширина	43	42,8	12. Ширина подвздошной кости	161	159
4. Нижняя эпифизарная ширина	55	54,5	22. Наибольший диаметр вертлужной впадины	48	47
5. Наибольший диаметр середины диафиза	19,2	18	18. Высота передней поверхности симфиза	-	37,5
6. Наименьший диаметр середины диафиза	14,5	15,2	Наибольшая высота ушковой поверхности	57	56
7а. Окружность середины диафиза	55,5	54	<i>Бедренная кость</i>		
7. Наименьшая окружность диафиза	19,2	52	1. Наибольшая длина	434	446
10. Вертикальный диаметр головки	40 / 36,5	39,8 / 37	2. Длина в естественном положении	432	442
9. Наибольшая ширина головки					
Наибольшая ширина мышцелки	39	39,5	21. Мыщелковая ширина	71	69
14. Ширина локтевой ямки	26	25,5	6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	27,2	26,5
<i>Лучевая кость</i>			7. Поперечный диаметр середины диафиза	24	26
1. Наибольшая длина	214,5	218	10. Верхний сагиттальный диаметр	23,5	23
Физиологическая длина	202	205	9. Верхний поперечный диаметр диафиза	32	32
4. Поперечный диаметр диафиза	14	14,2	8. Окружность середины диафиза	81	82
5. Сагиттальный диаметр диафиза	9	9,7	19. Ширина головки	39	39

Таблица 6. Результаты измерений посткраниального скелета (основной бланк) (в мм).

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

3.Наименьшая окружность диафиза	36,3	36,9	<i>Большеберцовая кость</i>		
4(1). Ширина головки	19,7	19,7	1а. Наибольшая длина	361	364
<i>Локтевая кость</i>			1.Полная длина	355	357
1.Наибольшая длина	-	235	5.Наибольшая ширина верхнего эпифиза	67,5	65,5
2.Физиологическая длина	214,5	207	6.Наибольшая ширина нижнего эпифиза	44	45
11.Передне-задний диаметр диафиза	10	10	8.Сагиттальный диаметр середины диафиза	25	26
12.Поперечный диаметр диафиза	15	14,8	9.Поперечный диаметр середины диафиза	18	18,5
13.Верхний поперечный диаметр	18	17	8а.Сагиттальный диаметр на уровне питательного отверстия	29,5	29
14.Верхний сагиттальный диаметр	21,7	21,2	9а. Поперечный диаметр на уровне питательного отверстия	21	21
3.Наименьшая окружность диафиза	30	30,5	10.Окружность середины диафиза	70	75
Локтевой отросток	19 / 21,7	19 / 22	10б.Наименьшая окружность диафиза	61	65
<i>Надколенник</i>					
1.Наибольшая высота/2.Наибольшая ширина	-	-			
<i>Пяточная кость</i>			<i>Малоберцовая кость</i>		
1. Наибольшая длина	-	75,5	1.Наибольшая длина	343	346
<i>Таранная кость</i>					
1а. Наибольшая длина	51,5	52			

Таблица 6.Продолжение. Результаты измерений посткраниального скелета (основной бланк) (в мм).

Ниже приводим результаты измерений грудины, а также костей кистей и стоп Великой Княгини.

Кость	Правая сторона	Левая сторона
<i>Грудина</i>		
1. Общая длина грудины		
2. Длина рукоятки грудины	42,5	
3. Длина тела грудины		
4. Наибольшая ширина рукоятки грудины	49,8	
6. Наименьшая ширина рукоятки грудины	47,5	
5. Наибольшая ширина тела грудины		
Широтно-продольный указатель грудины (5/1)		
Широтно-продольный указатель тела грудины (5/3)		
<i>Кисть</i>		
<i>Кости пясти, наибольшая длина</i>		
I пястная кость	-	-
II пястная кость	65,0	64,2
III пястная кость	63,5	63,0
IV пястная кость	фрагмент	-
V пястная кость	-	-

Таблица 7. Результаты измерения грудины и некоторых трубчатых костей кистей и стоп (в мм).

<i>Фаланги пальцев, наибольшая длина</i>		
I палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
II палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	39,0 - -
III палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	фрагмент	44,0 - -
IV палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	39,0 - -	- - -
V палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
<i>Стопа</i>		
<i>Кости плюсны, наибольшая длина</i>		
I плюсневая кость	58,0	58,0
II плюсневая кость	Фрагмент	72,0
III плюсневая кость	-	67,2
IV плюсневая кость	66,0	66,0
V плюсневая кость	-	65,0
<i>Фаланги пальцев, наибольшая длина</i>		
I палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	34,0 - -	- - -
II палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
III палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
IV палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
V палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -

Таблица 7. Продолжение. Результаты измерения грудины и некоторых трубчатых костей кистей и стоп (в мм).

Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота	Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота	Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота
Шейный отдел		Грудной отдел		Поясничный отдел	
2	1a -	1	14,0	1	25,0
2	1b -	2	16,7	2	27,0
3	?*	3	17,3	3	29,0
4	12,0 (?)*	4	-	4	30,0
5	-	5	18,0	5	31,0
6	12,2	6	-		
7	12,3	7	18,7		
		8	19,6		
		9	20,0		
		10	-		
		11	-		
		12	23,3		

Таблица 8. Результаты измерений передней высоты (1) тел позвонков (в мм).

* - не понятно, какой это шейный позвонок, третий или четвертый (в наличие был лишь фрагмент).

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

По результатам измерений скелета были рассчитаны следующие индексы: индексы пропорций конечностей, индексы массивности и степени укрепленности костей, некоторые показатели таза и плеч, рассчитана прижизненная длина тела Марии Тверской, определены и некоторые другие показатели телосложения и размеров частей тела.

Пропорции конечностей.

Результаты расчета индексов пропорций скелета и конечностей приведены в таблице 9. Для сравнения были использованы данные о размахе вариаций значений индексов у человека современного типа (Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978; Хрисанфова Е.Н., 1978). Ширина плеч была определена по формулам Д. Ражева (Ражев, 2003).

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Интермембральный индекс	67,41	66,65
Плече-бедренный индекс	73,15	71,15
Луче-берцовый индекс	60,42	61,06
Луче-плечевой индекс	67,88	69,32
Берцово-бедренный индекс	82,17	80,77
Ключично-плечевой индекс (1/2)	41,88	41,62
Формы лопатки (2/1)	-	62,12
Ширина плеч (см)	31,12 см	
Плече-ростовой индекс	19,07	
Формы крестца (5/2)	109,09	
Индекс степени изогнутости крестца (2/1)	88,71	
Ширина таза (см)	28 см	
Тазовый индекс (1/2)	73,39	
Тазо-ростовой индекс	17,16	
Тазо-плечевой индекс	89,97	
Прижизненная длина тела	163,2 см	

Таблица 9. Индексы пропорций конечностей, показателей таза и плеч, прижизненная длина тела Марии Борисовны.

Интермембральный индекс имеет величину – ниже среднего, что соответствует относительно удлиненным ногам или же наоборот, - относительно укороченным рукам. При этом, как ни странно, плече-бедренный индекс, имеющий величину выше среднего, говорит об относительно удлиненном плече. Ну а луче-берцовый индекс – как раз наоборот, - намного ниже среднего. Он соответствует сильно укороченному предплечью относительно голени. И в целом так и получается, что в относительном измерении ноги удлинены.

Интересно отметить невероятно низкий луче-плечевой индекс у Марии Борисовны, что указывает на очень укороченное предплечье относительно плеча. Берцово-бедренный индекс имеет практически среднюю величину (у левой конечности – немного ниже среднего).

Таким образом, у Марии Борисовны относительно короткие руки таковы из-за сильно укороченного предплечья.

Ширина плеч – очень небольшая, особенно если иметь в виду величину прижизненной длины тела этой женщины. Этому соответствуют абсолютный размер ключиц (см. табл. 6) и относительный размер ключиц, согласно ключично-плечевому индексу, который также очень невелик (табл. 9).

Индекс формы лопаток удалось определить только для левой стороны. Правая лопатка была сильно повреждена, что сделало невозможным ее измерение. Индекс очень мал и соответству-

ет достаточно узкой лопатке. А это, в свою очередь, также соответствует узким плечам. Плече-ростовой индекс также очень невелик.

Ширина таза – значительная (рисунок 7). При этом таз еще и очень низкий, что показывает тазовый индекс. Тазо-плечевой индекс соответствует относительно широкому тазу и узким плечам. Широкому тазу соответствует также абсолютно и относительно широкий (платихеричный) крестец. Можно также констатировать его не очень сильную изогнутость.

Прижизненная длина тела, определенная по формулам Бунака, Пирсона и Ли, Дюпертюи и Хеддена, составила в среднем около 163 см. То есть, рост Великой Княгини Марии Борисовны (Тверской) был большим, согласно рубрикации Р.Мартина (цит. По Рогинскому, Левину, 1978).

Массивность (прочность) скелета. Степень укрепленности костей. Индексы сечения костей конечностей.

Результаты вычисления соответствующих индексов приведены в таблице 10. Сравнительные данные и рубрикации получены из работ В.П. Алексеева, Я.Я. Рогинского и М.Г. Левина, Е.Н. Хрисанфовой и наших данных. (Алексеев, 1966; Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978; Хрисанфова Е.Н., 1978).

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Массивности ключицы (6/1)	24,32	26,52
Индекс прочности плечевой кости (7/1)	16,77	16,53
Индекс поперечного сечения диафиза плеча (6/5)	75,52	84,44
Массивности лучевой кости (3/1)	16,92	16,74
Индекс сечения лучевой кости (5/4)	64,29	68,31
Массивности локтевой кости (3/2)	14,71	14,73
Индекс поперечного сечения диафиза локтевой кости (11/12)	66,67	67,57
Индекс сечения верхней части диафиза локтевой кости (платолении) (13/14)	82,94	80,19
Массивности бедренной кости (8/2)	18,75	18,55
Индекс пиялстрии бедра (6/7)	100,74	101,92
Индекс прочности бедра (6+7 / 2)	11,85	11,88
Индекс платимерии бедра (10/9)	73,44	71,88
Высотно-широтный указатель надколенника	-	-
Широтный указатель надколенника (2/21бедра)	-	-
Массивности большеберцовой кости (10/1)	19,72	21,01
Массивности большеберцовой кости (10в/1)	17,18	18,21
Индекс расширенности середины диафиза (9/8)	72,0	71,15
Индекс платикнемии большеберцовой кости (9а/8а)	71,19	72,41

Таблица 10. Индексы массивности (прочности) и укрепленности костей конечностей.

Скелет верхних конечностей. Массивность ключиц исследуемого индивида – средняя. Также среднюю степень массивности имеют и лучевые кости. Плечевые и локтевые кости отличаются повышенной грацильностью. Индексы прочности этих костей оказались ниже среднегрупповых минимальных значений для современного человека. Уровень уплотненности плечевой кости в средней части тела – средняя. Степень уплотненности тела лучевых костей очень велика; одновременно можно говорить о сильном развитии кости в ширину и значительном выступании межкостного края. Степень уплотненности тела локтевых костей – также очень большая. Хорошо выражен межкостный край. При этом степень укрепленности кости в верхней части

(уровень платолении) очень низка, то есть кость в этой области сильно сплющена с боков, или платоленична.

Массивность бедренных костей – довольно низкая. Степень прочности большеберцовых костей – в целом ниже среднего. Степени развития середины тела бедра в ширину и сагиттально примерно равны, одновременно можно говорить о средней степени развития заднего пилястра кости. В верхней части диафиза кости очень сильно уплощены, - гиперплатимеричны. Степень уплощенности тела большеберцовых костей в средней части – несколько ниже среднего. А вот степень платикнемии костей (то есть показатель уплощенности на уровне питательного отверстия) соответствует сильно расширенной кости в этой области. То есть большеберцовые кости Великой Княгини эурикнемичны.



Рис. 7. Составленный таз.

Остеоскопия. В таблице 11 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 (Федосова, 1986). Для описания особенностей лопатки были использованы рубрикации из работы В.П.Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966). В данную программу нами были добавлены некоторые признаки, которые, по нашему мнению, также интересны и информативны, и наши собственные рубрикации.

На ключицах конусовидный бугорок имеет среднюю степень развития. Трапециевидная линия справа имеет форму овала, слева – широкую линию. Не всегда на ключицах рельеф трапециевидная линия имеет вид линии. Место прикрепления ключично-реберной связки, укрепляющей грудино-ключичное сочленение, у Марии Борисовны выражено очень неплохо, примерно на 2 балл по трехбалльной шкале. Можно также отметить очень сильное развитие рельефа большой грудной мышцы, на рельефе имеется гиперостоз. Следует также сказать, что этот рельеф имеет протяженность, фактически, на 2/3 длины кости. Остальной мышечный рельеф, при всем при том, развит довольно умеренно или даже слабо.

Кости и структуры	Правая сторона	Левая сторона
Ключица		
Трапецевидная линия (форма)	овал	уплощенная линия
Конусовидный бугорок	2	1-2
Рельеф ключично-реберной связки	овал с приподнятым задним краем (2 балл)	овал с приподнятым задним краем (2 балл)
Лопатка		
Лопаточная вырезка	2	2
Верхний край	4	4
Латеральный край	дорзо-мargинальный	дорзо-мargинальный
Нижняя часть латерального края	небольшой округлый выступ (2 балл)	небольшой округлый выступ (2 балл)
Медиальный край	-	вогнутый
Подсуставная область	шероховатость	шероховатость
Сочленовная впадина	2	2
Лопаточная ость	2	2
Плечевая кость		
Малый бугорок	1-2	1-2
Межбугорковая борозда	2	2
Дельтовидная шероховатость	1	1
Гребень большого бугорка	2	2-1
Гребень малого бугорка	1	1
Гребень супинатора	2-1	2-1
Лучевая кость		
Лучевая шероховатость	2	2
Межкостный край	1	1
Форма межкостного края	вогнутый	вогнутый
Бугорки и бороздки сзади на нижнем конце	2	1
Локтевая кость		
Локтевая бугристость	2	2
Гребень супинатора	2	2
Гребень пронатора	2-3	2-3
Задний край	1-2	1-2
Межкостный край	2	2
Бедренная кость		
Большой вертел	2	2
Малый вертел	1-2	1-2
Межвертельный гребень	2-3	2-3
Межвертельная линия	3-2	2-3
Шероховатая линия (<i>Linea aspera</i>)	2	2
Ягодичная шероховатость	2-3	2
Развитие надмыщелков (медиальн./латер.)	1 / 1	1 / 1
Большеберцовая кость		
Большеберцовая бугристость	1	1-2
Передний край	2	2
Межкостный край	2	2
Линия камбаловидной мышцы	2	1-2
Бугорки и бороздки на нижнем конце сзади	1	1

Таблица 11. Оценка степени развития мышечного рельефа и форма некоторых структур костей посткраниального скелета

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

На лопатках весь рельеф мышц развит слабо, включая площадку для прикрепления большой круглой мышцы, представляющей собой слабо выступающую округлую выпуклость в нижней части латерального края сзади. Оценка проведена по пятибалльной шкале, которую мы используем в работе, и которая отражает разные варианты формы упомянутой площадки от нулевой степени ее выступания, до сильно выраженной структуры, имеющей крючкообразный отросток. Лопаточная вырезка на обеих лопатках – небольшая, на 2 балл развития по 5-балльной шкале (Алексеев, 1966). Верхний край имеет среднюю степень развития, или высоты, с небольшим углублением по краю с латеральной стороны. Верхний край оцениваем на 4 балл (Алексеев, 1966). Латеральный край обеих лопаток – дорзо-маргинальный, наиболее характерный для человека. Заметно гипоразвитие медиального края, – он немного «углубляется» в кость (рисунок 8). Эта особенность обусловлена генетически и видна уже на детских лопатках. Подсуставной бугорок, к которому прикрепляется длинная головка трицепса, представляет собой на обеих лопатках шероховатость без четко выраженного бугорка. Сочленовная впадина имеет форму наклоненной капли, наиболее характерную для человека. Лопаточная ость на обеих лопатках – очень грацильная, - 2 балл развития (Алексеев, 1966).

Степень развития мышечного рельефа плечевых костей – умеренная или даже слабая. Неплохо выражен гребень большого бугорка, особенно на правой кости, к которому прикрепляется большая грудная мышца. Ранее было отмечено очень хорошее развитие и большая протяженность рельефа большой грудной мышцы на ключицах. На плечевых и локтевых костях очень неплохо выражены гребни супинатора. На локтевых костях сильное развитие имеет гребень квадратного пронатора (2-3 балл). Также следует отметить развитие на 2 балл лучевой и локтевой бугристостей, соответственно, на лучевых и локтевых костях. К этим структурам прикрепляются мышцы (бицепс и брахиальная), сгибающие локтевой сустав. Вероятно, вращательные движения предплечий и сгибания предплечий могли иметь большое значение в ходе каких-то работ или занятий Великой Княгини.

На бедренных костях довольно сильно выражены межвертельный гребень, межвертельная линия, ягодичная шероховатость, большой вертел и шероховатая линия бедра (рисунок 9). Все это указывает на хорошее развитие и определенную «натренированность» множества мышц, разгибающих, приводящих и вращающих внутрь бедро, а также подвздошно-бедренной связки, подтягивающей бедро при ходьбе и беге. При этом на бедренных и большеберцовых костях рельеф трехглавой мышцы, сгибающей и разгибающей коленный сустав и сгибающей стопу, выражен слабавато (рисунок 10).

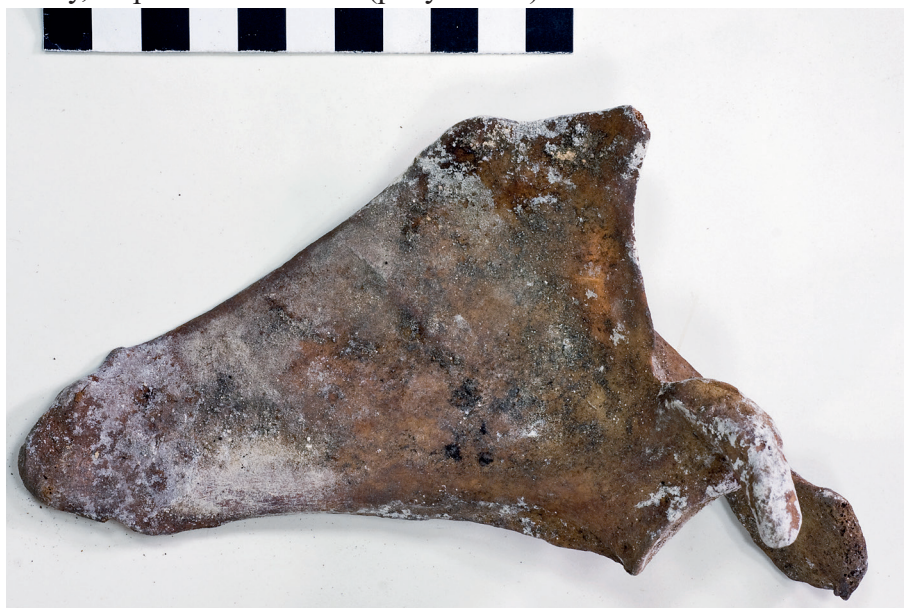


Рис.8. Левая лопатка. Вид сзади. Виден гипотрофированный медиальный край.



Рис. 9. Правая бедренная кость. Вид сзади.



Рис. 10. Левая большеберцовая кость. Гиперостоз на переднем крае. Вид с медиальной стороны.
Патологии, аномалии и некоторые особенности скелета.

Череп.

Имеется пороз типа *cribra* всех альвеол, сильнее в области премоляров и моляров, в том числе особенно стенок между альвеолами.

На своде черепа сверху имеется отверстие, возникшее в процессе хранения.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ МАРИИ БОРИСОВНЫ

На своде черепа сверху имеется отверстие, возникшее в процессе хранения.

Патология на зубах верхней челюсти Марии Борисовны. На верхних зубах Марии Борисовны гипоплазические изменения проявляются в виде неопределенных и слабо выраженных точковых дефектов эмали частично верхних резцов и клыков. Кариес на зубах верхней челюсти зафиксирован на правом М2. Кариозный процесс в начальной фазе отмечается на мезиальной стороне лингвального корня вблизи эмалево-цементной границы в виде темно пигментированного овального пятна, которое ориентировано по продольной оси корня. Его размер – 4,5x2,5. Аналогичная форма кариеса корня с переходом в пришеечную стадию обнаружена на дистальной стороне в области эмалево-цементной границы. Кроме того, разрыхление (начальная стадия) и усиление порозности альвеолярной перегородки прослеживается между I1-I2 и M1 - M2 с левой стороны и I2-C и M1 - M2 с правой стороны. На правом М3 замечено начальная фаза пришеечного кариеса с вестибулярной стороны коронки по линии эмалево-цементной границы. Таким образом, на некоторых зубах верхней челюсти отмечается кариес и элементы начальных проявлений пародонтоза.

Патологии на посткраниальном скелете.

Грудина. Небольшой гиперостоз и остеолиты в области правой первой реберной вырезки (рисунок 11,12).

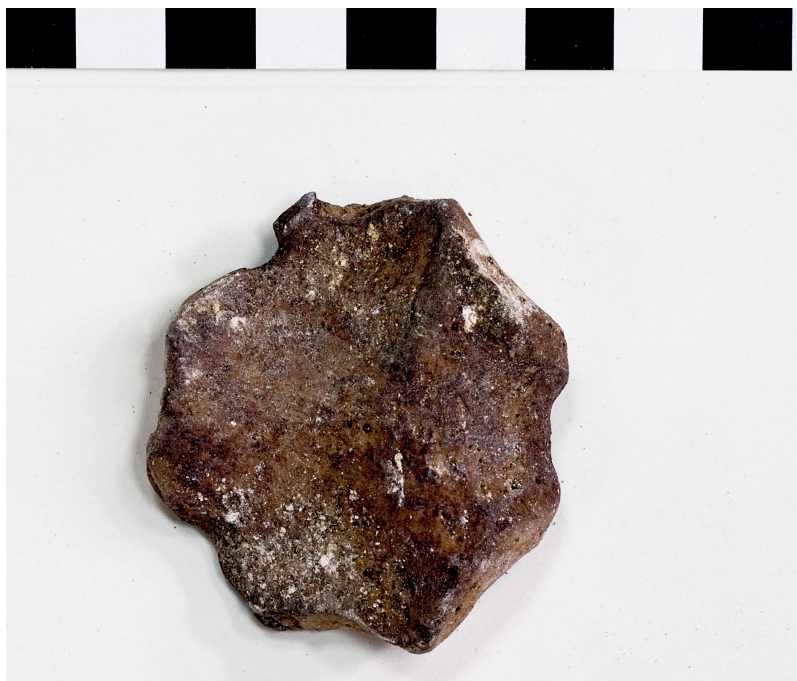


Рис. 11. Рукоятка грудины. Вид спереди.



Рис. 12. Рукоятка грудины. Вид слева

Ребра. Левые. На первом левом ребре в середине имеется шипообразный вырост. На втором левом ребре посередине – следы заросшего давнего перелома с несильным смещением передней части назад. Таким образом, это ребро в итоге имеет не совсем нормальную форму. В средней части третьего левого ребра имеются признаки заросшей трещины, при этом ребро деформировано и имеет два изгиба (две «арки»). На всех ребрах с пятого по одиннадцатое имеется сильнейший гиперостоз нижнего края, особенно в области борозды ребра, что сильно увеличило объем этой борозды на указанных ребрах. Возможно, это следствие травмы грудной клетки (с переломом верхних ребер) в результате, например, падения (рисунок 13).

Правые ребра. Передняя часть второго ребра сплющена сверху-вниз, как у первого ребра, кроме того, она заметно расширена и имеет гиперостоз. У всех ребер с третьего по десятое имеется значительный гиперостоз нижнего края и сильно углублена и расширена борозда ребра, как и у левых ребер. У предположительно девятого и десятого ребер деформирована суставная поверхность бугорка, имеется сильный гиперостоз. Все это также могло быть следствием травмы грудной клетки (рисунок 14).

Грудные позвонки. Реберные ямки на телах позвонков сильно смещены назад. Нижние позвонки отдела имеют небольшую «рыбью» деформацию тела и небольшие краевые разрастания, некоторую деформацию и гиперостоз сочленовных отростков. Вероятно, имел место артроз межпозвоночных суставов нижних грудных позвонков.

Поясничные позвонки. У первого поясничного позвонка поперечные отростки практически отсутствуют, на их месте находятся небольшие шероховатости. Позвонки имеют сходство с 12-м грудным позвонком, но не имеют реберных ямок на теле (или дуге). Необходимо уточнить, что данный скелет имеет собственный истинный двенадцатый грудной позвонок. У пятого позвонка высота тела сзади значительно уменьшена, что усиливает поясничный лордоз.



Рис. 13. 1, 2, 3 левые ребра. Видны заросшие переломы 2 и 3 ребер и шиповидный отросток на первом ребре.



Рис. 14. Два правых ребра. Виден гиперостоз на бугорке ребра. Вид снизу.

Крестец.

Состоит из 6 позвонков. Причем первый позвонок находится в состоянии частичной люмбализации (рисунок 15,16). То есть «уходит» в поясничный отдел. Одновременно к крестцу прирос первый копчиковый позвонок, причем таким образом, что практически невозможно понять, что это не крестцовый позвонок. Следует заметить, что имеются в наличии все пять поясничных позвонков. Поэтому невозможно делать достоверный вывод о том, что первый крестцовый позвонок «пришел» сюда из поясничного отдела, поэтому ничего не остается, как делать вывод о «начинавшемся» в роду Марии Борисовны процессе люмбализации первого крестцового позвонка. Можно также предположить и очень редкую ситуацию, что в роду Марии Борисовны индивиды когда-то имели в поясничном отделе шесть позвонков, и затем (точно уже у Марии Борисовны) последний, теперь уже получается шестой, поясничный позвонок, начал уходить в крестцовый отдел (то есть начался процесс сакрализации этого позвонка), при этом сам крестец был вполне стандартным, то есть имел пять нормальных позвонков. А первый копчиковый позвонок тут вообще не при чем. К сожалению, других копчиковых позвонков в погребении обнаружить не удалось.

Поясничные позвонки и «первый» крестцовый образуют особо сильный изгиб вперед – лордоз. Интересно отметить, что, предположительные сакрализация или люмбализация никак не повлияли на количество мысов. Мыс – один. Что, в принципе, говорит в пользу того, что первый крестцовый позвонок (тот, который, возможно, начал уходить в поясничный отдел), действительно является истинно крестцовым. И на самом деле имело место давнее (в роду Марии Борисовны) прирастание именно первого копчикового позвонка к крестцу.



Рис. 15. Крестец. Вид спереди. Заметна щель между 1 и 2 позвонками



Рис. 16. Крестец. Вид сзади. Видна сакрализация пятого поясничного позвонка.

Ключицы. На левой ключице спереди у грудинного конца имеется две ямки (остеолиз), соединенных в виде восьмерки.

Плечевые кости. Имеется небольшой краевой гиперостоз головки и несильный пороз в межбугорковой борозде на обеих костях.

Лучевые кости. Без патологий. Но можно отметить очень глубокие верхние суставные ямки на головках.

Локтевые кости. Имеется сильный изгиб тела в медиальную сторону в нижней четверти. Возможно, это последствия рахита, перенесенного в детстве. Ну, или, хотя бы недостатка витамина D, необходимого для нормального развития скелета.

Бедренные кости. На обеих костях в средней части шероховатой линии (*linea aspera*) медиальная и латеральная ее губы сильно сблизились, срослись и образовали выступающий назад гребень с хорошо выраженной на нем шероховатостью. При этом указанный гребень сильно смещен медиально. По-видимому, это какая-то генетическая особенность индивида.

Большеберцовые кости. Имеется небольшой краевой гиперостоз суставных поверхностей мыщелков. У левой кости на теле на переднем крае примерно на рубеже верхней 1/3 и нижних 2/3 кости находится крупный крюкообразный вырост. На этой же кости на теле медиально в средней части (примерно средние 2/4 тела) имеется небольшой периостит. Возможно, была травма кости, вероятно, ушиб. Возможно, данные патологии связаны с необходимостью часто стоять на коленях на холодном полу во время молитв.

На правой ладьевидной кости стопы имеется пороз на передней суставной поверхности. Возможно, имел место артрит соответствующего сустава.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По признакам, связанным с зарастанием швов на черепе, одонтологическим показателям и признакам на костях посткраниального скелета, в том числе тазовых костях, определен биологический возраст на момент смерти Марии Борисовны как возраст около 25 лет.

Краниологические исследования показали, что череп Марии Борисовны гипербрахикранен (короткий и относительно широкий) с узким горизонтально профилированным лицом. Можно с полной уверенностью говорить о европеоидной (среднеевропейской) принадлежности данного черепа.

Прижизненный рост был около 163 см. У Марии Борисовны относительно короткие руки из-за сильно укороченного предплечья. Ширина плеч – очень небольшая, особенно если иметь в виду величину прижизненной длины тела этой женщины. Лопатки – узкие, что соответствует узким плечам. Ширина таза – значительная. При этом таз еще и очень низкий, что показывает тазовый индекс. Скелет в целом грацильный со средне- или слабо развитым мышечным рельефом. Из патологий можно отметить кариес и заросший перелом ребер слева.



ЛИТЕРАТУРА

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. М., 1960.

Алексеев В.П. Остеометрия, М., 1966.

Васильев С.В. Дифференциация плейстоценовых гоминид. М., 1999.

Зубов А.А. Некоторые данные одонтологии к проблеме эволюции человека и его рас // Проблемы эволюции человека и его рас. М. Наука. 1968. С.77-100.

Львовская летопись // РЛ. Т. 4. 1999.

Ражев Д. И. Погрешность измерения длинных костей и реконструкция ширины плеч // Вестник антропологии. 2003. Вып. 10. С. 198–203.


Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М.: Высшая школа, 1978. С. 34–45.

Федосова В.Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным (остеологическая методика) // Вопросы антропологии, М., 1986, вып. 76, С. 104-116

Хрисанфова Е.Н. Эволюционная морфология скелета человека. М.: Издательство Московского университета, 1978. С. 57–74.

Московский летописный свод // РЛ. Рязань, 2000. Т. 8. С. 379. Янин В.Л. Некрополь Новгородского Софийского собора. М., 1988. С. 212–217.

Buikstra J. E., Ubelaker D. H. (eds.). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. Arkansas Archeological Survey research series: Arkansas Archeological Survey. Vol. 44. Indianapolis, 1994. P. 1–35.


 **БЛАГОДАРНОСТИ:** Работа проведена в рамках гранта РНФ-БРФФИ № 23-48-10011 «Биоархеологическая реконструкция образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и Европейской части России».

ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS OF GRAND DUCHESS MARIA BORISOVNA (TVERSKAYA)

¹Vasiliev S.V., ²Borutskaya S.B., ¹Khaldeeva N.I., Panova T.D.


¹Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow

²Lomonosov Moscow State University, Moscow

 **SUMMARY:** Based on the signs associated with the fusion of the sutures on the skull, dental indicators and signs on the bones of the postcranial skeleton, including the pelvic bones, the biological age at the time of death of Grand Duchess Maria Borisovna (Tverskoy) was determined to be about 25 years.

Craniological studies have shown that the skull of Maria Borisovna is hyperbrachycranial (short and relatively wide) with a narrow, horizontally profiled face. We can confidently say that this skull is of Caucasoid (Central European) origin.

Her lifetime height was about 163 cm. Maria Borisovna has a very shortened forearm. The shoulder width is small, especially if we take into account the lifetime length of the body. The scapula is very narrow. The width of the pelvis is significant. At the same time, the pelvis is also very low, which is shown by the pelvic index. The skeleton as a whole is gracile with poorly developed muscular relief.

 **KEYWORDS:** *Grand Duchess Maria Borisovna of Tverskaya, craniology, craniotrigonometry, osteology, odontology, paleopathology, reconstruction.*

ОБ АВТОРАХ

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

Боруцкая Светлана Борисовна, старший научный сотрудник кафедры 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.


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.

DOI: 10.33876/2782-5000/2025-13-1/65-89


АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ (ВОЛОШАНКИ)¹Васильев С.В., ²Боруцкая С.Б., Панова Т.Д.¹Институт этнологии и антропологии РАН, Москва²Кафедра антропологии МГУ, Москва


 **РЕЗЮМЕ:** Были исследованы костные останки Великой Княгини Елены Стефановны (Волошанки). Останки находились в саркофаге (погребение Пн-34) и хранились в подвальной части Архангельского собора Московского Кремля.

По совокупности определений биологический возраст женщины из погребения составил 40-45 лет. Череп индивида Пн-34 короткий, относительно широкий и низкий – может быть описан как гипербрахикранный. В дискретно-варьирующих характеристиках имеется ряд параметров, которые можно считать «фамильными».

Прижизненный рост женщины достаточно мал – 154, 7 см. Луче-берцовый и лучеплечевой индексы имеют средние для современного человека значения и соответствуют соотношению между соответствующими костями на уровне континентального адаптивного типа. Берцово-бедренные индексы оказались немного выше среднего и указывают на несколько удлиненную голень.

Пояс верхних конечностей достаточно грацилен со слабо развитым мышечным рельефом. Кости ног достаточно массивны с рядом хорошо развитых структур для прикрепления мышц.

 **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Великая Княгиня Елена Стефановна (Волошанка), краниология, краниотригонометрия, остеология, одонтология, палеопатология, реконструкция.

 **ВВЕДЕНИЕ:** Династические браки в период Средневековья были, как правило, заключительным этапом в переговорах о мире между враждующими сторонами или в удачном договоре о военном союзе против третьей. В 1480 г. русская дипломатия достигла больших успехов на юго-западе, начав активные переговоры с молдавским господарем Стефаном III, приславшим своего посла в Москву. И Венгрия, и Молдавия, оказавшись в сложной ситуации из-за усиления военной экспансии Османской империи и Польши, нуждались в союзнике в лице московского великого князя. Роль России в восточноевропейской политике второй половины – конца XV столетия становилась все более заметной.

В 1482 г. русские летописи отметили, что «сватался князь великий (Иван III. – авт.) с Волошским воеводою Степаном взяти дщерь его Олену за своего сына, а ездил Андрей Плещеев да Иван Зиновьевич, король же путя не хоте дати» (Львовская летопись 1999). Позиция польского короля, не пропустившего русское посольство через территорию своего государства, вызвала неудовольствие московских властей. Они обратились к крымскому хану Гирею. И только его военный набег на польские земли заставил короля соблюсти международные правила в отношении московских послов.

Переговоры о династическом браке оказались удачными, в 1483 г. Елена приехала в Москву: «Пред Рождеством Христовым приведена бысть дщерь Стефанова воеводина Елена из Волох за сына за великого князя за Ивана, а ездил по нее Андрей да Петр Михайловичи Плещеевы чрез королеву отчину, король же к ней дары присла на дорозе из Новагорода из Литовскаго» (Львовская летопись 1999). Некоторые хронисты были более лаконичны, описывая это событие: «Тое же зимы женися великий князь Иван, сын великого князя Ивана, генваря, а привели за него из Волох Елену, дщерь Степана, воеводы Волоскаго» (Ермолинская летопись 2000).

Сведения о рождении дочери Елены в семье господаря Стефана III Великого не сохранились. Иван Молодой женился в достаточно зрелом, по средневековым меркам, возрасте –

ему было уже двадцать пять лет. И в том же 1483 г. в его семье родился сын Дмитрий, внук великого князя Ивана III. Это говорит о том, что и жена Ивана Молодого Елена уже достигла возраста, соответствующего брачным отношениям; скорее всего, Елена родилась не ранее второй половины 1464 г. Она и князь Иван Молодой были троюродными братом и сестрой.

В 1490 г., в возрасте тридцати двух лет князь Иван Молодой умер. В источниках этому печальному событию в великокняжеской семье уделено много места, но интерес представляют обстоятельства болезни этого молодого еще человека и методы его лечения. Незадолго до этого в Москву приехал из Венеции врач Леон. Он входил в большую группу специалистов, нанятых в Италии для работы в России. Известно, что Иван Молодой страдал подагрой (артритом) или «камчугом в ногах», как тогда называли эту болезнь. Иноземный «лекарь жидовин мистр Леон» пообещал излечить князя Ивана и готов был заплатить своей жизнью за здоровье великокняжеского сына: «А не излечю, и ты меня вели казнити смертною казнью» (Львовская летопись 1999). Доктор Леон давал Ивану Молодому «зелие пити» и стал «жещи сткляницами по телу, вливая горячую воду, и от того ему бысть тяжчее и умре. И того лекаря мистро Леона велел князь великий поимати и после сорочин сына своего великого князя Ивана повеле его казнити смертною казнью, головы ссеци. Они же ссекоша ему голову на Болвановье апреля 22» (Львовская летопись 1999). Врачебная неудача дорого обошлась «лекарю Леону».

Смерть Ивана Молодого вызывает и подозрения, и недоумение, – он был молод. Если учесть сложность династической ситуации в семье великого московского князя, то нельзя исключить возможность отравления прямого наследника Ивана III. Между тем на власть претендовал другой сын великого князя, но от второго брака – Василий. За ним стояла его мать, гречанка Софья Палеолог. Конец XV в. отмечен борьбой двух партий (Елены Волошанки и Софьи Палеолог) при московском дворе, что делает это предположение достаточно основательным. Первое время после смерти Ивана Молодого события развивались еще вполне мирно, судя по сообщениям летописей. В 1492 г., при переезде семьи великого князя Ивана III в новый временный дворец в Кремле, летописец перечисляет всех основных персонажей нашего рассказа, в том числе и великую княгиню Елену с сыном. Попали в летописи и сообщения об обмене посольствами двух великих государей – Ивана III и господаря Стефана - в 1493, 1494 и 1497 гг. (Львовская летопись 1999).

К 1497 г. наблюдается усиление позиций партии Елены Волошанки и ее сына Дмитрия, тесно связанной с представителями высшей бюрократии Москвы, отличавшейся в тот период еретическим вольномыслием. Немаловажную роль здесь играла и придворная знать, связанная с тверским княжением, прямым наследником которого после смерти отца (Ивана Молодого) был Дмитрий Внук. В феврале 1498 г., чтобы обеспечить преемственность наследования трона по линии старшей ветви, в Москве был устроен обряд венчания на престол Дмитрия Внука. Его провозгласили великим князем Московским и «всая Руси» с возложением на него шапки Мономаха и барм. Церемония проходила в Успенском соборе. Однако сколько-нибудь заметной роли в жизни государства этот князь-подросток не играл.

В фондах Государственного Исторического музея хранится пелена – замечательный памятник художественного шитья, на которой представлен торжественный выход Ивана III и всей его семьи в Вербное воскресенье 8 апреля 1498 г. вскоре после церемонии венчания Дмитрия Внука. Это одно из первых изображений русского Средневековья с элементами светского характера. Считается, что она выполнена по заказу Елены Волошанки, в ее мастерской. Пелена свидетельствует о торжестве великой княгини Елены и ее сына. В центре композиции изображен дьякон, несущий на ремнях икону «Богоматерь Одигитрия». Слева под зонтом – «солнечником» помещены фигуры Ивана III (с нимбом вокруг головы), князя Василия (молодой чернобородый человек) и Дмитрия Внука - подросток в нимбе. Среди женских фигур за этой группой московских князей, несомненно, присутствует и сама Елена Волошанка – заказчица пелены.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ

Претензии Дмитрия Внука на власть росли не без воздействия матери и ее окружения, что быстро привело к падению влияния юного князя-соправителя. Приближение династического кризиса обозначилось уже в середине 1499 г. В тот год обострилась ситуация внутри самой России в связи с опалой большой группы высшей знати, настроенной про-литовски и связанной с Еленой Волошанкой. В этот же период возросла османская угроза на юго-западных рубежах. Хотя Стефан Великий оставался союзником России, но активных действий с его стороны не предпринималось, что также привело к охлаждению отношений с этим господарем. Сохранились данные о том, что Елена Стефановна оказывала поддержку группировке нестяжателей в Москве, процессы над которыми привели, в конце концов, к жестоким казням некоторых из них.

Известный церковный деятель тех лет Иосиф Волоцкий в одном из своих писем к другу привел слова великого князя Ивана III: «А Иван, деи, Максимов и сноху у мене мою в жидовство свел. А однолично ... пошлю по всем городам, да велю обыскивати еретиков, да искоренити» (Послание ... 1959). Изменилась и политика Стефана III Великого. Так, в 1500 г. в Молдавии было задержано русское посольство, возвращавшееся после переговоров в Неаполе и Венеции. Эти события отразились и на отношении к Елене Волошанке и ее сыну Дмитрию со стороны великого московского князя Ивана III. И в 1502 г. княгиня Елена и Дмитрий оказались в опале: «Тое же весны, апреля 11, в неделю, князь великий Иван положил опалу на внука на своего великого князя Дмитрея и на его мать Елену, и от того дни не веле их поминати в октениях и в литиях, ни нарицати великим князем, посади их за приставы» (Львовская летопись 1999). Великим княжением был пожалован князь Василий, сын Софьи Палеолог. До конца своих дней княгиня Елена Волошанка оставалась в тюрьме, где она и умерла в 1505 г.: «Тое же зимы, генваря в 18, в субботу, прставися великая княгини Елена Волошанка в нятстве великого князя Ивана Ивановича; и положиша ее в церкви Вознесения на Москве» (Львовская летопись 1999).

Князь Дмитрий, сын Ивана Молодого и Елены Волошанки, ненамного пережил свою мать и скончался в тюрьме в 1509 г. в возрасте 26 лет. Его могилу можно и сегодня видеть в южной части храма-усыпальницы московской правящей династии – Архангельском соборе Кремля. Так прервалась старшая ветвь наследников великого князя Ивана III. Власть в московском государстве после его смерти перешла к потомкам по линии князя Василия, сына от второго брака с Софьей Палеолог. Сегодня только могила Дмитрия Внука в кремлевском Архангельском соборе напоминает о событиях конца XV – начала XVI в., связавших две европейские династии периода Средневековья – московскую и молдавскую.



Антропологическое исследование. Биологический возраст.

Определение биологического возраста по степени зарастания швов черепа.

Нижние части венечного шва уже заросли. В области обелион также практически произошла стяжка шва. В районе брегмы швы пока отчетливо видны. Отмечено зарастание сагиттального шва во второй четверти от брегмы. Имеется краевой гиперостоз большого затылочного отверстия. Биологический возраст данного индивидуума может быть определен интервалом 40-45 лет (рис. 1).

Стертость зубов нижней челюсти. Из зубо-челюстного материала данной находки сохранился обломок левой стороны нижней челюсти с тремя постоянными зубами – левым нижним вторым премоляром (P2), левым первым моляром (M1) и вторым моляром (M2). От утерянного посмертно левого зуба мудрости осталась однокорневая ямка. На втором премоляре (P2) сколота эмаль, на оставшихся участках эмали фиксируется очень сильная стертость. На первом и втором левых молярах (M1 и M2) эмаль сколота со всех боковых поверхностей их коронок, на оставшихся участках эмали заметна сильная стертость. Измерения невозможны. По степени стертости рассматриваемых зубов возраст данной женщины может быть определен в интервале 45-50 лет.



Рис. 1. Скелет Великой Княгини Елены Стефановны (Волошанки).

Стертость зубов нижней челюсти. Из зубо-челюстного материала данной находки сохранился обломок левой стороны нижней челюсти с тремя постоянными зубами – левым нижним вторым премоляром (P2), левым первым моляром (M1) и вторым моляром (M2). От утерянного посмертно левого зуба мудрости осталась однокорневая ямка. На втором премоляре (P2) сколота эмаль, на оставшихся участках эмали фиксируется очень сильная стертость. На первом и втором левых молярах (M1 и M2) эмаль сколота со всех боковых поверхностей их коронок, на оставшихся участках эмали заметна сильная стертость. Измерения невозможны. По степени стертости рассматриваемых зубов возраст данной женщины может быть определен в интервале 45-50 лет.

Биологический возраст по некоторым признакам посткраниального скелета. Посткраниальный скелет имеет очень плохую сохранность, значительно не полный, многие кости повреждены в процессе хранения. Возраст был определен по картине ушковидной поверхности тазовых костей и соответствовал 40-45 годам (Buikstra, Ubelaker, eds., 1994). Кроме того, можно отметить краевой гиперостоз вокруг головки плечевой кости (целая только правая), несильный краевой гиперостоз на мыщелке обеих плечевых костей. Имеется также гиперостоз на краях мыщелков бедренных костей, на краях ямки головки обеих бедер, гиперостоз вокруг нижней суставной поверхности правой большеберцовой кости, гиперостоз на головке левой малоберцовой кости, гиперостоз на некоторых структурах ребер, гиперостоз реберных вырезок на теле грудины. Имеется также остеопороз на разных структурах многих костей посткраниального скелета (рис. 2).

Таким образом, по совокупности определений биологический возраст женщины из погребения № 34 составил 40-45 лет.

Краниология.

От черепа индивида Пн-34 сохранились только целая мозговая коробка и фрагмент левой части нижней челюсти до второго премоляра (рис. 3(а-д)). Сохранность кости хорошая. Исследование проводилось по двум программам: классической краниологической программе и авторской краниотригонометрической программе Васильева С.В. Результаты краниологического исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Описание мозговой коробки

Череп индивида Пн-34 имеет близкие к средним размеры по величинам горизонтальной окружности через офрион и поперечной дуги. Сагиттальная дуга имеет очень малые размеры для женщин, то есть череп сильно укорочен.

№	Признак	Размер
1	Продольный диаметр	163
8	Поперечный диаметр	143
17	Высотный диаметр	120
5	Длина основания черепа	93
9	Наименьшая ширина лба	87
10	Наибольшая ширина лба	110
11	Ширина основания черепа	125
12	Ширина затылка	117
29	Лобная хорда	101
30	Теменная хорда	97
31	Затылочная хорда	88
26	Лобная дуга	112
27	Теменная дуга	113
28	Затылочная дуга	106
23а	Горизонтальная окружность через офрион	485
24	Поперечная дуга порион – брегма – порион	304
25	Сагиттальная дуга	331
7	Длина затылочного отверстия	37
16	Ширина затылочного отверстия	29
	Высота изгиба лба	20
	Высота изгиба затылка	25
71а	Наименьшая ширина ветви	30
69(1)	Высота тела	19
69(3)	Толщина тела	15

Таблица 1. Краниологические характеристики индивида Пн-34.

8/1	Черепной указатель	87,7
17/1	Высотно-продольный указатель	73,6
17/8	Высотно-поперечный указатель	83,9
29/26	Указатель кривизны лобной кости	90,2
30/27	Указатель кривизны теменной кости	85,8
31/28	Указатель кривизны затылочной кости	83,0
9/8	Лобно-поперечный указатель	60,8
12/8	Затылочно-поперечный указатель	81,8

Таблица 2. Указатели краниофациальных характеристик неидентифицированных останков Пн-34.



Рис. 2. Область ушковидной поверхности и подвздошной шероховатости обеих тазовых костей.

Форма черепной коробки при взгляде сверху - сфеноидная, то есть характеризуется расширением задней половины черепной коробки. Мозговая коробка имеет сглаженные очертания. Лобные и теменные бугры развиты средне. Череп Великой Княгини из Пн-34 может быть описан как укороченный и относительно широкий – гипербрахикранный. Высотно-продольный указатель – средний, свидетельствует об ортокрании. В категорию тапейнокранных черепов попадает он по высотно-поперечному указателю. Оба показателя говорят об относительно невысоком черепе.

Лоб прямой и визуалью довольно узкий. Абсолютные размеры наименьшей и наиболь-

шей ширины лба входят в категорию малых. По лобно-поперечному указателю череп микроземный (узколобый). По достаточно высокому указателю кривизны лобной кости можно сделать вывод о ее довольно слабой выпуклости. Надбровные дуги (тип I) – едва заметные возвышения справа и слева от глабеллы. Надглазничные каналы отсутствуют.

Теменные бугры расположены высоко. Относительно низкий указатель кривизны теменных костей говорит о небольшом радиусе их изогнутости. Сосцевидные отростки относительно небольшие, имеют длину менее 2 см и оцениваются баллом 1.

Затылок широкий. Нижняя чешуя затылочной кости выпуклая. Сильное развитие имеет верхняя выйная линия (*linea nuchae superior*), которая наблюдается в виде валика с возвышением в сагиттальной плоскости.

Описание нижней челюсти

Латеральное возвышение плавно переходит в краевой валик. Отчетливо выделяется задний краевой бугорок. Жевательная ямка довольно небольшая, располагается на углу нижней челюсти несколько завернутом во внутрь.

Альвеолярное возвышение развито хорошо (грацильно). Подъязычная линия также выражена неплохо. Боковое возвышение и подходящий к нему наружный суставной гребень развиты слабо. Треугольный валик внутренней части ветви нижней челюсти развит средне. Внутренний мышечковый гребень практически отсутствует. Внутренний венечный гребень развит очень хорошо. В углу нижней челюсти на внутренней поверхности отмечается ярко выраженная бугристость.

Нижнечелюстное отверстие достаточно большое, вытянутое в вертикальном направлении. Пластинка отсутствует. Имеется шиловидный вырост кверху и кпереди от отверстия.

Краниотригонометрия.

Результаты угловых измерений представлены в таблице 3.

Тригонометрия мозговой коробки (табл.3).

Угловой размер $ast-l-ast$ принадлежит к категории высоких, а угол $au-l-au$ - малых величин, характерных для женщин *Homo sapiens*. Обнаружена асимметрия задней части теменной области. Вероятно, это связано с большей искривленностью задней части левой теменной кости.

Углы $b-l-au$, $b-l-ast$, $n-b-au$ имеют максимальные значения для *Homo sapiens*. Это своеобразные показатели формы затылочной, теменной и лобной областей мозговой коробки. По данным показателям можно сделать вывод о высокой кривизне лобной, теменных и затылочной костей, то есть об относительной округлости мозговой коробки в целом.

В треугольнике $ba-l-b$ угол λ близок к минимальным значениям признака у сапиенсов. Это говорит об относительно малой высоте мозговой коробки.

Из дискретно-варьирующих признаков можно отметить наличие надглазничных вырезок и нижнечелюстного валика. С левой стороны отсутствует задняя стенка остистого отверстия и происходит слияние овального и остистого отверстий. Имеются вставочные кости в области астрионов.

Остеология.

Результаты измерений костей посткраниального скелета приведены в таблице 5. Способ тех или иных измерений костей скелета основывался на правилах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966). Некоторые другие измерения костей посткраниального скелета указаны в таблицах 5 и 6.

Кроме того, были измерены высоты тел позвонков. Результаты измерений приведены в таблице 7.

Результаты угловых измерений представлены в таблице 3.

Угол	Значение угла в градусах
ast-l-ast	90°
l-ast(пр)-ast(л)	46°
l-ast(л)-ast(пр)	44°
au-b-au	54°
b-au(пр)-au(л)	61°
b-au(л)-au(пр)	64°
au-ba-au	151°
ba-au(пр)-au(л)	14°
ba-au(л)-au(пр)	14°
b-au-l	47°
l-b-au	62°
b-l-au	71°
n-au-b	52°
n-b-au	56°
au-n-b	72°
g-au-b	48°
g-b-au	58°
au-g-b	74°
l-au-in	30°
in-l-au	62°
l-in-au	88°
in-au-ba	49°
in-ba-au	91°
ba-in-au	40°
ast-n-ast	51°
n-ast(пр)-ast(л)	63°
n-ast(л)-ast(пр)	66°
ast-b-l	44°
ast-l-b	83°
b-ast-l	52°
n-b-ba	50°
ba-n-b	75°
n-ba-b	55°
n-l-b	38°
b-n-l	35°
n-b-l	107°
ba-l-b	74°
b-ba-l	49°
ba-b-l	57°
ba-l-in	45°
in-ba-l	32°
ba-in-l	103°

Таблица 3. Краниотригонометрические характеристики индивида из Пн-34.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ

Дискретно-варьирующие признаки на черепе.

Признак	Правая сторона	Левая сторона
Отсутствие задней стенки остистого отверстия.		+
Слияние овального и остистого отверстий.		+
Наличие предмыщелкового бугорка на переднем крае большого затылочного отверстия.	-	-
Раздвоение суставной поверхности затылочного мыщелка.	-	-
Разделение подъязычного канала костной перегородки.	-	-
Наличие мыщелкового канала.	+	-
Наличие сосцевидного отверстия.	-	-
Наличие затылочного валика.		+
Наличие наивысших вьинных линий.	-	-
Наличие кости инков.		-
Вставочные кости в лямбдовидном шве.	-	-
Наличие теменного отверстия.	-	-
Наличие вставочных костей в теменно-сосцевидном шве.	-	-
Вставочная кость в астерионе	+	+
Горизонтальное (иное) расположение чешуйчатого шва.	дугообразно	дугообразно
Наличие костного валика в стенке наружного слухового прохода.	-	-
Наличие отверстия в барабанной части височной кости.	-	-
Вставочная кость в птерионе,	-	-
Контакт лобной кости с височной	-	-
Картина схождения костей в птерионе.	X	X
Вставочная кость в брегме.		-
Вставочные кости в венечном шве.	-	-
Метопический шов		-
Надглазничное отверстие/вырезка	вырезка	вырезка
Нижнечелюстной валик		+(2 балл)

Таблица 4. Дискретно-варьирующие признаки черепа ПН-34.

По результатам измерений скелета были рассчитаны следующие индексы: индексы пропорций конечностей, индексы массивности (прочности) и степени укрепленности костей, некоторые показатели таза и плеч, рассчитана прижизненная длина тела Марии Тверской.

Пропорции конечностей.

Результаты вычисления индексов пропорций конечностей приведены в таблице 8.

Индексы пропорций конечностей были вычислены только для правой стороны. Для оценки результатов были использованы литературные сведения о размахе вариаций индексов у человека современного типа (Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978; Хрисанфова Е.Н., 1978). Только берцово-бедренный индекс определен для двух ног.

<i>Ключица</i>	правая	левая	<i>Крестец</i>	правая	левая
1. Наибольшая длина	-	-	2. Передняя прямая длина	-	-
6. Окружность середины диафиза	-	-	5. Передняя прямая ширина	-	-
Лопатка			1. Дуговая длина	-	-
1. Морфологическая ширина (высота)	-	-			
2. Морфологическая длина (ширина)	-	98,0	Таз		
12. Длина суставной впадины / 13. Ширина суставной впадины	-	-	2. Наибольшая ширина таза		
11. Наибольшая длина коракоида	-	-	1. Высота таза	200,0	200,0
Плечевая кость			9. Высота подвздошной кости	128,0	129,0
1. Наибольшая длина	293,0	-	15. Высота седалищной кости	77,0	75,5
2. Вся длина	290,5	-	17. Длина лобковой кости	-	-
3. Верхняя эпифизарная ширина	46,3	-	12. Ширина подвздошной кости	151,5	151,0
4. Нижняя эпифизарная ширина	54,0	-	22. Наибольший диаметр вертлужной впадины	55,0	52,5
5. Наибольший диаметр середины диафиза	19,0	-	18. Высота передней поверхности симфиза	-	-
6. Наименьший диаметр середины диафиза	14,8	-	Наибольшая высота ушковидной поверхности	63,2	60,0
7а. Окружность середины диафиза	56,0	57,0	Бедренная кость		
7. Наименьшая окружность диафиза	53,5	-	1. Наибольшая длина	400,0	399,0
10. Вертикальный диаметр головки	42,5 / 39,5	-	2. Длина в естественном положении	398,0	398,0
9. Наибольшая ширина головки			21. Мыщелковая ширина	75,5	75,0
Наибольшая ширина мыщелка	40,0	41,0	6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	24,2	25,5
14. Ширина локтевой ямки	24,0	25,0	7. Поперечный диаметр середины диафиза	24,0	23,0
Лучевая кость			10. Верхний сагиттальный диаметр	21,7	22,5
1. Наибольшая длина	225,0		9. Верхний поперечный диаметр диафиза	28,0	26,0
Физиологическая длина	211,0		8. Окружность середины диафиза	76,0	77,0
4. Поперечный диаметр диафиза	14,8		19. Ширина головки	42,0	41,5
5. Сагиттальный диаметр диафиза	9,2		Большеберцовая кость		
3. Наименьшая окружность диафиза	35,2		1а. Наибольшая длина	336,5	340,0
4(1). Ширина головки	20,8		1. Полная длина	332,0	333,0
Локтевая кость			5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	69,0	65,0
1. Наибольшая длина	-		6. Наибольшая ширина	48,0	50,0
2. Физиологическая длина	-				

Таблица 5. Результаты измерений посткраниального скелета (основной бланк) (в мм).

			нижнего эпифиза		
11. Передне-задний диаметр диафиза	-		8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	24,5	24,5
12. Поперечный диаметр	-		9. Поперечный диаметр середины диафиза	18,2	18,0
13. Верхний поперечный диаметр	-		8а. Сагиттальный диаметр на уровне питательного отверстия	28,0	29,0
14. Верхний сагиттальный диаметр	-		9а. Поперечный диаметр на уровне питательного отверстия	20,5	21,0
3. Наименьшая окружность диафиза	30,0		10. Окружность середины диафиза	68,8	70,0
Локтевой отросток	-		10б. Наименьшая окружность диафиза	63,0	63,0
Надколенник					
1. Наибольшая высота/2. Наибольшая ширина	-	-			
Пяточная кость			Малоберцовая кость		
1. Наибольшая длина	76,0	77,0	1. Наибольшая длина	326,5	334,0
Таранная кость					
1а. Наибольшая длина	57,0	57,0			

Таблица 5. Продолжение. Результаты измерений посткраниального скелета (основной бланк) (в мм).
Ниже приводим результаты измерения костей кистей и стоп женского скелета Пн. 34.

Кость	Правая сторона	Левая сторона
Кисть		
Кости пясти, наибольшая длина		
I пястная кость	-	-
II пястная кость	-	-
III пястная кость	68,2	-
IV пястная кость	-	-
V пястная кость	53,0	-
Фаланги пальцев, наибольшая длина		
I палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- -	- -
II палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
III палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	43,0 - -	- - -
IV палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
V палец проксимальная-медиальная-дистальная фаланги	- - -	- - -
Стопа		
Кости плюсны, наибольшая длина		
I плюсневая кость	64,0	62,0
II плюсневая кость	72,2	71,0

Таблица 6. Результаты измерения некоторых трубчатых костей кистей и стоп женщины из Пн.34 (в мм).
* Не удалось точно определить отношение этой первой фаланги к конкретному пальцу стопы (2 – 5).



Рис. 3.А. Череп, анфас.



Рис. 3.Б. Череп, профиль.



Рис. 3.В. Череп, сзади.



Рис. 3.Г. Череп, сверху.

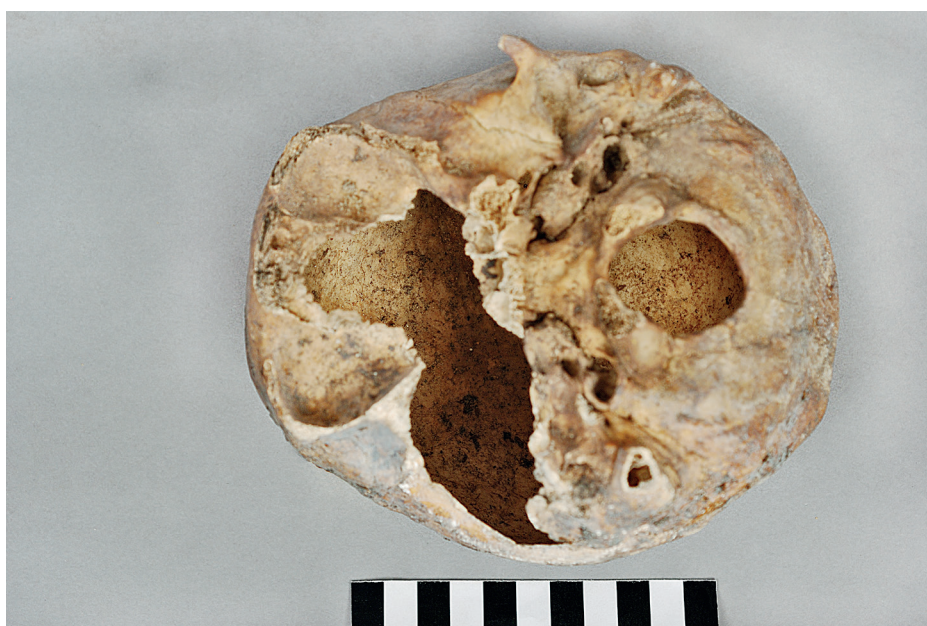


Рис. 3.Д. Череп, снизу.

Интермембральный индекс имеет среднее значение и говорит о средней степени соотношения длины рук и ног. Плече-бедренный индекс намного больше среднего и соответствует относительно сильно удлинённому плечу по сравнению с бедром. Луче-берцовый и лучеплечевой индексы имеют средние для современного человека значения и соответствуют соотношению между соответствующими костями на уровне континентального адаптивного типа. Берцово-бедренные индексы оказались немного выше среднего и указывают на несколько удлинённую голень.

Прижизненная длина тела, определенная по формулам Бунака, Дюпертюи и Хеддена, Пирсона и Ли составила в среднем 154,7 см. То есть, рост женщины из погребения № 34 был средним, согласно рубрикам Р.Мартина (Рогинский, Левин, 1978).

Массивность (прочность) скелета. Степень укреплённости костей.

Результаты вычисления соответствующих индексов приведены в таблице 9.

Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота	Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота	Отдел позвоночника, № позвонка	Передняя высота
Шейный отдел		Грудной отдел		Поясничный отдел	
2	-	1	-	1	24,5
2	-	2	-	2	-
3	-	3	18,0*	3	-
4	13,3	4	-	4	27,0
5	-	5	-	5	27,3
6	-	6	-		
7	-	7	-		
		8	-		
		9	-		
		10	21,0		
		11	-		
		12	21,2		

Таблица 7. Результаты измерений передней высоты (1) тел позвонков (в мм).

* Возможно, это был фрагмент тела второго грудного позвонка.

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Интермембральный индекс	70,96	-
Плече-бедренный индекс	73,62	-
Луче-берцовый индекс	67,77	-
Луче-плечевой индекс	76,79	-
Берцово-бедренный индекс	83,42	83,67
Ключично-плечевой индекс (1/2)	-	-
Формы лопатки (2/1)	-	-
Прижизненная длина тела	154,7 см	

Таблица 8. Индексы пропорций конечностей, показатели плеч и таза, прижизненная длина тела.

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Индекс прочности плечевой кости (7/1)	18,26	-
Индекс поперечного сечения диафиза плеча (6/5)	77,90	-
Массивности лучевой кости (3/1)	15,64	-
Индекс сечения лучевой кости (5/4)	62,16	-
Массивности бедренной кости (8/2)	19,10	19,35
Индекс пилыстрии бедра (6/7)	100,83	110,87
Индекс прочности бедра (6+7 / 2)	12,11	12,19
Индекс платимерии бедра (10/9)	77,50	86,54
Массивности большеберцовой кости (10/1)	20,72	21,02
Массивности большеберцовой кости (10в/1)	18,98	18,92
Индекс расширенности середины диафиза (9/8)	74,29	73,47
Индекс платикнемии большеберцовой. кости (9а/8а)	73,21	72,41

Таблица 9. Индексы массивности (прочности) и укрепления костей конечностей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ

Скелет верхних конечностей.

Плечевая кость (правая) достаточно грацильна и несильно уплощена посередине. Правая лучевая кость средне-массивна и имеет очень сильно уплощенное тело.

Скелет нижних конечностей.

Бедренные кости также средне-массивны, левая кость отличается неплохим развитием заднего пилястра и хорошим развитием тела в верхней части в сагиттальном направлении. Правая кость имеет слабо выраженный пилястр и средне уплощена сверху. Большеберцовые кости – среднемассивны и зурикнемичны (то есть имеют относительно расширенные тела).

Остеоскопия.

Описание некоторых особенностей костей базировалось на схемах, предложенных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия», остальной рельеф описывался по остеоскопической программе В.Н.Федосовой (Алексеев, 1966; Федосова, 1986). Результаты представлены в таблице 10.

Кости и структуры	Правая сторона	Левая сторона
Лопатка		
Латеральный край	Дорзо- маргинальный	Дорзо- маргинальный
Лопаточная ость	2	2
Плечевая кость		
Малый бугорок	1	-
Межбугорковая борозда	1-2	-
Дельтовидная шероховатость	1	-
Гребень большого бугорка	3+	-
Гребень малого бугорка	2	-
Гребень супинатора	2	2
Лучевая кость		
Лучевая шероховатость	1	-
Межкостный край	1-2	-
Форма межкостного края	прямой	-
Бугорки и бороздки сзади на нижнем конце	2-3	-
Локтевая кость		
Гребень пронатора	1-2	-
Задний край	1-2	-
Межкостный край	2	-
Бедренная кость		
Большой вертел	1	1
Малый вертел	1-2	1
Межвертельный гребень	2-3	2-3
Межвертельная линия	2-3	2-3
Шероховатая линия (<i>Linea aspera</i>)	2	2
Ягодичная шероховатость	2	1-2
Развитие надмышечков (медиальн./латер.)	1/2	1/1
Большеберцовая кость		
Большеберцовая бугристость	1	1
Передний край	1	1
Межкостный край	1	2
Линия камбаловидной мышцы	2	2
Бугорки и бороздки на нижнем конце сзади	1	1

Таблица 10. Оценка степени развития мышечного рельефа и форма некоторых структур и костей посткраниального скелета.

Для лопаток характерен дорзо-маргинальный латеральный край, - типичный для человека. Лопаточная ость каждой лопатки – очень грацильна.

На плечевой кости выделяется очень сильным развитием гребень большого бугорка, к которому прикрепляется большая грудная мышца, приводящая руку к туловищу и вращающая плечо внутрь, то есть, мышца очень важная при значительной физической нагрузке на плечевой сустав. Интересно заметить, что при особенном развитии этого рельефа, участок прикрепления дельтовидной мышцы совершенно не развит. Хотя дельтовидная мышца имеет не меньшее значение при повышенных силовых нагрузках на плечевой сустав. Не исключено, что столь сильное развитие гребня большого бугорка плеча связано с генетической обусловленностью. Гребень малого бугорка, к которому прикрепляется широчайшая мышца спины, – также вращатель плеча внутрь, – выражен тоже довольно хорошо, собственно говоря, также как и гребень супинатора. Таким образом, можно предположить, что все же мышцы пронаторы плеча и предплечья имели большое значение, как и соответствующие движения руки в процессе жизнедеятельности. У лучевой кости мышечный рельеф развит слабо, за исключением бугорков и бороздок задней стороны нижнего конца кости, где располагаются сухожилия мышц, разгибающих кисть и пальцы. Рельеф локтевых костей, к сожалению, в полном объеме описать не удалось, но можно констатировать, что межкостный край и гребень пронатора на правой кости (имеется единственный фрагмент нижнего конца локтевой кости) выражены умеренно. При этом гребень пронатора – неровный, разорванный (нецелый), и не исключено, что могла иметь место какая-то несильная травма мышцы – квадратного пронатора в месте прикрепления к локтевой кости.

На бедренных костях такой рельеф, как большой и малый вертелы, выражен слабо, как и обычно у женщин. Межвертельный гребень, к которому прикрепляется квадратная мышца бедра – вращатель бедра наружу (супинатор), развит очень хорошо. То же самое можно сказать и о степени развития межвертельной линии, к которой прикрепляется подвздошно-бедренная связка, подтягивающая бедро при ходьбе, беге и прыжках. Таким образом, можно сказать, что указанные структуры, вращающие бедро наружу и в определенном смысле и внутрь, имели в процессе перемещений данного индивида немалое значение. Можно также отметить среднюю степень развития шероховатой линии бедра и ягодичной шероховатости, к которым прикрепляются мышцы, так или иначе задействованные в процессах приведения бедра и сгибания голени. Особо нужно подчеркнуть факт минимального развития всего мышечного рельефа большеберцовых костей, за исключением линии камбаловидной мышцы, - мышцы, которая играет большую роль при сгибании стопы при ходьбе, беге и прыжках.

Патологии, аномалии и некоторые особенности скелета.

Череп.

Имеется пороз типа *sigma* всех альвеол, сильнее в области премоляров и моляров, в том числе и особенно, стенок между альвеолами.

На своде черепа сверху имеется отверстие, возникшее в процессе хранения (то есть, это не травма, не патология, не аномалия).

Патологические изменения на фрагменте нижней челюсти затронули левый премоляр (P2), у которого констатируется кариес корня, локализованный на лингвальной стороне по линии эмалево-цементной границы. Кроме того, отмечается начальная форма пришеечного кариеса с мезио-вестибулярной стороны коронки зуба. На левом M1 в области шейки развился глубокий (*profunda*) пришеечный кариес. Площадь поражения распространилась примерно на половину ширины корня (его вестибуло-лингвального диаметра), что привело к возникновению глубокой полости (5 мм). На левом M2 также отмечается глубокий пришеечный кариес с вестибулярной стороны. На мезиальной стороне кариозный процесс перешел на область коронки по линии эмалево-цементной границы. На дистальной поверхности коронки кариес находится в относительно начальной фазе, затронув только поверхностные слои эмали (рис. 4, 5).



Рис.4. Лингвальная сторона фрагмента нижней челюсти: пришеечный и интерпроксимальный кариес и кариес цемента корня на правых Р₂, М₁ и М₂.



Рис. 5. Вестибулярная сторона фрагмента нижней челюсти.

Патологии на посткраниальном скелете.

Грудина. Имеется фрагмент нижней части тела. Гиперостоз по краям реберных вырезок.

Рёбра. На ребрах и фрагментах имеется краевой гиперостоз, увеличивающий размер реберной борозды.

Грудные позвонки. На теле среднего грудного позвонка имеются признаки несильного лигаментоза справа. На всех телах грудных позвонков сзади имеется крупный остеолит (рис. 6).

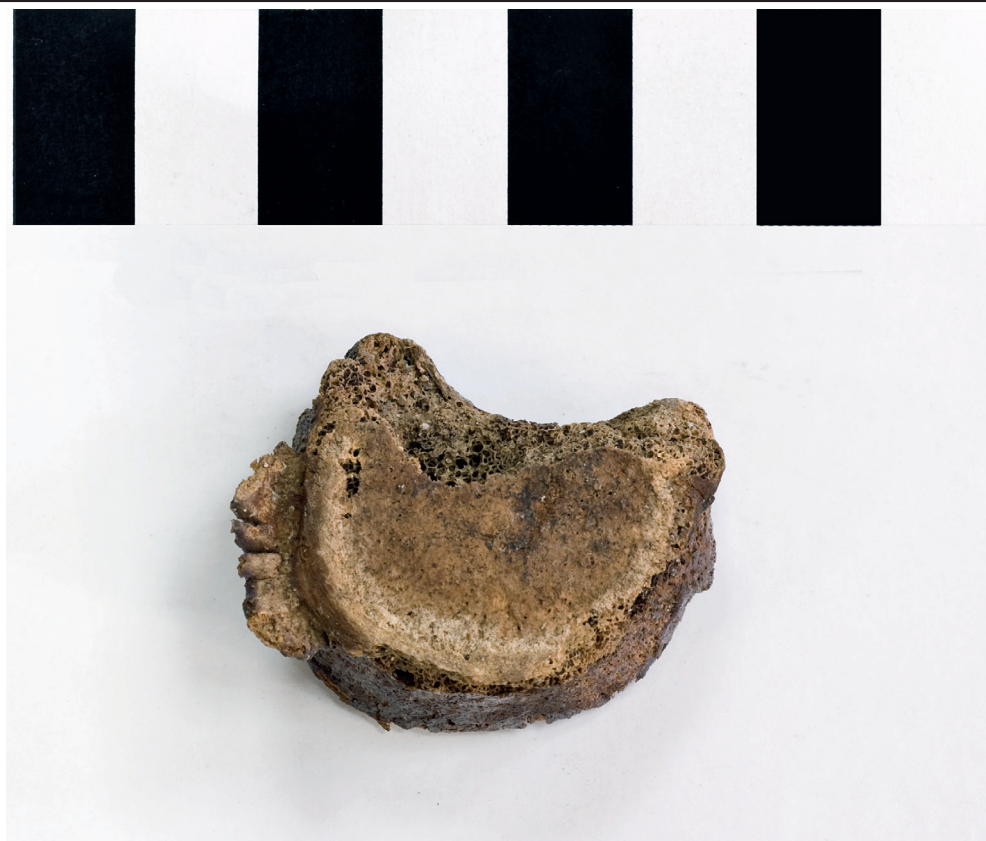


Рис. 6. Тело одного из средних грудных позвонков с признаками лигаментоза. Вид снизу.

Поясничные позвонки. На первом позвонке имеется сильный гиперостоз остистого отростка, с остеолизами. На левом поперечном (реберном) отростке первого позвонка – имеется суставная площадка; следовательно, было наличие поясничного ребра (рудимента). Тела всех позвонков немного деформированы (рыбья форма). На всех телах сзади имеется крупный остеолиз (рис.7).



Рис. 7. Четвертый поясничный позвонок. Снизу видны признаки остеохондроза.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ

Лопатки. Пороз (сiبرا) в подсуставной области и на нижнем углу снаружи (сильнее на правой кости).

Плечевые кости. Имеется правая целая кость и нижняя половина левой кости. На правой кости - мелкоячеистый пороз на большом бугорке, между гребнями большого и малого бугорков имеется гиперостоз и небольшой пороз, имеется гиперостоз спереди на анатомической шейке. У левой кости имеется пороз на латеральном надмыщелке, на нем же сзади располагается небольшой шиповидный вырост. У обеих костей между венечной и лучевой ямками заметен порозистый гиперостоз, гиперостоз имеет вид вертикальных костных трабекул.

Лучевые кости. В наличие только правая кость. На кости сзади снизу имеется мелкоячеистый пороз. На теле кости сзади примерно посередине имеется какой-то «лишний» вертикальный короткий гребень, а над ним плоский длинный гиперостоз – окостеневшая надкостница. Вероятно, имела место травма лучевой кости или мышц, прикрепляющихся в соответствующей области.

Локтевые кости. Имеется фрагмент правой кости, примерно нижняя половина. Наличие несильного пороза и периостита вокруг головки. Неровный контур гребня пронатора, вероятно, указывает на возможную травму этой мышцы - давний надрыв сухожилия.

Тазовые кости. На обеих костях можно отметить сильный остеопороз в ямках вертлужных впадин, вокруг вертлужных впадин, на нижней передней подвздошной ости, на седалищных буграх, сильный – на задней части подвздошной шероховатости (рис. 8,9).



Рис. 8. Тазовые кости. Вид сзади.

Бедренные кости. Периостит на задней поверхности в верхней половине правой кости, остеолиты на межвертельном гребне обеих костей, небольшой пороз, в том числе мелкоячеистый, медиальных надмыщелков, в межмышцелковой ямке, шейке бедра, области над надколенной поверхностью, здесь также имеется несильный периостит обеих костей (рис. 10). Возможно, данные патологии, а также некоторые патологические изменения на большеберцовых костях, были связаны с традицией подолгу молиться, стоя на коленях на холодном полу.



Рис. 9. Вертлужная впадина правой тазовой кости. Виден остеопороз в ямке впадины.



Рис. 10. Состояние костей в области коленного сустава (левого).

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛЕНЫ СТЕФАНОВНЫ

Большеберцовые кости. На обеих костях имеется: несильный пороз верхнего конца кости, в том числе на бугристости, в малоберцовых вырезках; у правой кости – сильный мелкоячеистый пороз края нижней суставной поверхности и суставной поверхности медиальной лодыжки. Заметен небольшой периостит в области бугристости и на лодыжках обеих костей. На левой кости на всех поверхностях, но особенно на медиальной, имеются маленькие экзостозы. На правой лодыжке в самой нижней части заметен сильный гиперостоз, с остеолизами и мелким порозом. Вероятно, имела место травма правого голеностопного сустава (рис. 11).



Рис. 11. Состояние костей в области правого голеностопного сустава.

Малоберцовые кости. На правой кости латеральная лодыжка сильно отклонена вбок. Вероятно, был перелом этой области кости, в результате чего лодыжка приросла к остальной части тела под углом. Суставная поверхность лодыжки сохранилась, а вот ямка лодыжки редуцировалась. На лодыжке и над ней можно отметить периостит, пороз, гиперостозы. Однако это давний и уже хорошо заросший перелом (рис. 12, 13, 14).

На левой кости на теле сверху сзади медиально имеется валикообразный вырост, на котором обнаружен периостит. Головка кости очень массивна, несет на себе гиперостоз. На лодыжке заметен периостит (рис. 15). Вероятно, имела место травма левой малоберцовой кости, в частности, сверху, в области сустава и верхней части межкостной мембраны между малоберцовой и большеберцовой костями, а также, вероятно, и в области голеностопного сустава.

Кисти. На теле III пястной правой кости имеется трещина. Однако рентгеновский снимок показал, что эта трещина образовалась в результате посмертного хранения скелета.

Стопы. Пяточные кости – в мелкоячеистом порозе. На правой таранной кости на латеральном отростке спереди имеется гиперостоз, который подтверждает перелом лодыжки правой малоберцовой кости в результате травмы правого голеностопного сустава. Обе таранные кости – в мелкоячеистом остеопорозе (рис. 16).



Рис. 12. Деформация нижней части (латеральной лодыжки) правой малоберцовой кости (вид с медиальной стороны, немного спереди).



Рис. 13. Деформация латеральной лодыжки правой малоберцовой кости (вид сзади, немного медиально).



Рис. 14. Травмированная (деформированная) медиальная лодыжка правой большеберцовой кости.



Рис. 15. Левая (здоровая) (сверху) и правая (больная) (снизу) малоберцовые кости. Вид медиально-сзади.



Рис. 16. Пяточная, таранная, кубовидная и ладьевидная кости левой стопы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. По совокупности определений биологический возраст женщины из погребения Пн.34 составил 40-45 лет.

Череп индивида - короткий, относительно широкий и низкий, может быть описан как гипербрахикранный. В дискретно-варьирующих характеристиках имеется ряд параметров, которые можно считать «фамильными».


Прижизненный рост женщины – 154, 7 см. Луче-берцовый и лучеплечевой индексы имеют средние для современного человека значения и соответствуют соотношению между соответствующими костями на уровне континентального адаптивного типа. Берцово-бедренные индексы оказались немного выше среднего и указывают на несколько удлиненную голень.

Пояс верхних конечностей достаточно грацилен со слаборазвитым мышечным рельефом. Кости ног достаточно массивны, некоторый рельеф мышц развит довольно хорошо.

Из патологических изменений можно отметить кариес. Вероятно, имела место травма левой малоберцовой кости, в частности, - сверху, в области сустава и верхней части межкостной мембраны между малоберцовой и большеберцовой костями, а также, возможно и в области голеностопного сустава.

 ЛИТЕРАТУРА.

- Алексеев В.П. Дебеч Г.Ф. Краниометрия. 1960. С. 128
 Алексеев В.П. Остеометрия. 1966. С. 250
 Васильев С.В. Дифференциация плейстоценовых гоминид. М., 1999. С. 152
 Ермолинская летопись // РЛ. Рязань, 2000. Т. 7.
 Львовская летопись // РЛ. Рязань, 1999. Т. 4.
 Послание Иосифа Волоцкого. М.; Л., 1959. С. 176.
 Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М.: Высшая школа, 1978. С. 34–45.
 Федосова В.Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным (остеологическая методика) // Вопросы антропологии, М., 1986, вып. 76, С.104 - 116
 Хрисанфова Е.Н. Эволюционная морфология скелета человека. М.: Издательство Московского университета, 1978. С. 57–74.
 Buikstra J. E., Ubelaker D. H. (eds.). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. Arkansas Archeological Survey research series: Arkansas Archeological Survey. Vol. 44. Indianapolis, 1994. P. 1–35.


 **БЛАГОДАРНОСТИ:** Работа проведена в рамках гранта **РНФ-БРФФИ № 23-48-10011** «Биоархеологическая реконструкция образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и Европейской части России».

ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS OF GRAND DUCHESS ELENA STEFANOVNA (VOLOSHANKA)

¹Vasilyev S.V., ²Borutskaya S.B., Panova T.D.

¹Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow

²Lomonosov Moscow State University, Moscow

 **SUMMARY:** The skeletal remains of Grand Duchess Elena Stefanovna (Voloshanka) were examined. The remains were in a sarcophagus (burial Pn-34) and stored in the basement of the Archangel Cathedral of the Moscow Kremlin.

Based on the totality of determinations, the biological age of the woman from the burial was 40-45 years. The skull of individual Pn-34 is short, relatively wide and low - can be described as hyperbrachicranial. In the discrete-varying characteristics, there are a number of parameters that can be considered "family".

The woman's lifetime height is quite small - 154.7 cm. The radial-tibial and radiobrachial indices have average values for modern humans and correspond to the ratio between the corresponding bones at the level of the continental adaptive type. The tibiofemoral indices were slightly above average and indicate a somewhat elongated shin.

The girdle of the upper limbs is quite graceful with poorly developed muscle relief. The leg bones are quite massive with a number of well-developed structures for muscle attachment.

 **KEY WORDS:** *Grand Duchess Elena Stefanovna (Voloshanka), craniology, craniotrigonometry, osteology, odontology, paleopathology, reconstruction.*

ОБ АВТОРАХ

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

Боруцкая Светлана Борисовна, старший научный сотрудник кафедры 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.

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

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Журнал «Российский журнал физической антропологии» публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам физической антропологии, палеоантропологические материалы, представляющие большой интерес, информацию о работе антропологических экспедиций.

Направляемые в журнал материалы должны быть оформлены в соответствии с принятыми правилами.

1. Содержание рукописи должно соответствовать тематике журнала. Иные материалы (письма в редакцию, заявления и пр.) публикуются только по специальному решению редколлегии.

2. Рукопись подается в электронном формате (Microsoft Word).

3. Присылаемые для публикации материалы должны состоять из:

а) основного текста,

б) списка литературы (см. п. 10),

в) списка подрисуночных подписей,

г) резюме и ключевых слов (см. п. 11),

д) списка сокращений,

е) таблиц (см. п. 8),

ж) иллюстраций (если они необходимы, см. п. 7),

з) сведений об авторе (авторах; см п.12).

Все указанные части рукописи должны начинаться с новой страницы.

4. Общий объем рукописи не должен превышать 0,8 печатного листа (32 тыс. знаков с пробелами) и 3 иллюстраций. Допускается увеличение количества иллюстраций, компенсированное уменьшением объема текста. В объем рукописи включается все составные части статьи, перечисленные в п. 3 (а-е). Все страницы рукописи должны иметь сквозную нумерацию без пропусков и дополнительных литер (а, б...).

5. Форматирование текста должно быть автоматическим (не использовать клавишу пробела для установки абзацного отступа). В заголовке инициалы ставятся перед фамилиями авторов. Название печатается обычным шрифтом (прописными не набирать).

6. Все нестандартные буквы и знаки в тексте следует сопровождать необходимыми пояснениями.

7. Иллюстрации представляются в электронном виде, в отдельных файлах формата TIF (не вставлять в текст). Они должны быть пронумерованы в соответствии с порядком ссылок на них в тексте статьи. Для всех видов иллюстраций дается общая нумерация. Фрагменты (части 1, 2, а, б) одного рисунка должны быть обязательно скомпонованы с учетом их последующего уменьшения в сборнике. Нескомпонованные части рисунка будут считаться самостоятельными рисунками при подсчете общего количества иллюстраций к статье. Необходимо избегать чрезмерного уменьшения отдельных изображений, учитывая, что в печатном виде размер иллюстраций составляет 13 x 19 см.

В подрисуночной подписи должны быть кратко расшифрованы все условные обозначения на иллюстрации. В графический файл подрисуночные подписи и расшифровки условных обозначений не вставляются. Необходимо тщательно следить за точным соответствием обозначений и нумерации в тексте, подрисуночных подписях и на рисунках.

Все черно-белые иллюстрации должны быть сканированы в режиме «градации серого», в масштабе 1:1, при этом фотографии – с разрешением не ниже 300 dpi, а штриховые рисунки – не ниже 600 dpi.

Возможна публикация цветных иллюстраций, если цвет несет обязательную смысловую нагрузку.

8. Таблицы (цифровые и текстовые) представляются в отдельных файлах (не вставлять в текст). Они должны иметь тематический заголовок и номер в соответствии с порядком ссылок на них в тексте. Текст заголовка в таблицах пишется кратко, все слова даются без сокращений.

9. Текстовые примечания даются внизу на соответствующей странице под цифрой; нумерация сквозная: 1, 2...

10. Список литературы дается в алфавитном порядке и состоит из двух частей. Первая часть – издания на кириллице, вторая – на латинице. При ссылке на книгу следует указывать количество страниц; при ссылке на статью или раздел в монографии – диапазон страниц данной публикации в издании. Необходимо указывать ответственного редактора книги, а после места издания – издательство. Труды одного автора располагаются в хронологическом порядке. При ссылке на разные произведения одного автора, вышедшие в одном году, в библиографическом списке и в тексте статьи к году добавляются литеры в порядке алфавита.

Например:

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. 1960. С. 128.

Алексеев В.П. Остеометрия. Москва, 1960, С. 250.

Васильев С.В. Тригонометрия мозговой коробки ископаемых гоминид. В кн. Новые методы - новые подходы в современной антропологии, М., 1997, С. 68-81.

Васильев С.В. Дифференциация плейстоценовых гоминид. М. 1999. С. 152.

Галеев Р.М., Васильев С.В. Методические аспекты угловой морфометрии черепов на примере кхмеров Камбоджи. // Известия Иркутского государственного университета, Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология», т.16, 2016, С. 139-156.

Хрисанфова Е.Н. Проблема неравномерности в эволюции *Hominioidea*. // Вопросы антропологии. 1985. Вып. 75. С. 67-84.

Bilsborough A. Patterns of evolution in Middle Pleistocene homonids. // Journal of Human Evolution. 1976. Vol.5. №5. Pp. 423-439.

В тексте в круглых скобках указываются фамилия автора (на языке издания) или сокращенное название (если издание автора не имеет), год издания, ссылка на страницу, рисунок, таблицу (Седов, 1979. С. 50). Ссылки на источники — оригинальные работы древних авторов, архивные материалы (кроме полевых отчетов), музейные коллекции — приводятся в скобках в тексте (Hrd. IV, 119) и в список литературы не включаются.

11. К статье прилагается список ключевых слов (до 10) и русский текст резюме (краткое содержание статьи со ссылкой на рисунки, иллюстрирующие основные ее положения, объемом не более 0,5 страницы). Текст резюме должен быть структурирован следующим образом: постановка проблемы, цель и задача статьи, применяемые методы, результаты, выводы. Для облегчения перевода резюме на английский язык необходимо:

а) при употреблении названий периодов, типов, культур, произведенных от географических названий, дать последние в именительном падеже единственного числа (например: кушнаренковский тип от Кушнаренково)

б) наиболее специфические термины давать или в переводе, или с пояснением. Помимо русского текста резюме, автор может приложить и свой вариант английского текста резюме (Abstract) и ключевых слов (Key words).

12. К статье прилагаются сведения об авторе (авторах) с указанием фамилии, имени и отчества, полного почтового адреса и полного названия учреждения — места работы, телефонов, адреса электронной почты и даты отправления.

13. Статьи, отправленные авторам для доработки, должны быть возвращены с доработки не позднее, чем через 4 месяца. Статьи, полученные позже указанного срока, будут рассматриваться как вновь поступившие. Статьи, оформленные без соблюдения указанных правил, к рассмотрению не принимаются.