

Рис. 10. Вариант реконструкции наборного пояса второй половины VI в. с геральдическими бляшками по находкам из могильника у с. Лучистое, склеп 212, погребение 4 (А – вид спереди, Б – вид сзади). Реконструкция и рисунок автора.

В. Ю. РАДОЧИН

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского (Симферополь, Россия)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНИ СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ КРЫМА (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОГИЛЬНИКОВ У С. ЛУЧИСТОЕ И ЭСКИ-КЕРМЕН)¹

Аннотация: Многолетние систематические раскопки на могильниках у с. Лучистое и на склоне плато Эски-Кермен дали многочисленный костный материал из коллективных и индивидуальных погребений. Предварительные результаты сравнительного анализа позволили обнаружить значительную схожесть серий по половозрастным характеристикам и отметить некоторые отличия в показателях возраста смерти с учетом дифференциации по типам погребальных сооружений. Палеопатологические изменения на костях обеих серий дают возможность говорить, что население, оставившее могильники у с. Лучистое и на склоне плато Эски-Кермен, испытывало схожие стрессовые нагрузки по целому ряду показателей. Адаптивные реакции организма, связанные с перенапряжением костно-мышечного аппарата, травматическими поражениями и специфическими состояниями организма, чаще фиксировались на серии из Эски-Кермена. Характер отмеченных патологических изменений в обеих сериях позволил предположить, что основная масса населения вела мирный образ жизни, и по структуре нагрузок и стрессовым маркерам может быть отнесена к так называемому комплексному хозяйственному типу оседлого населения. Фиксируемые отличия в типах искусственной деформации черепа указывают, что внутри каждой из исследованных серий практиковался определенный вид искусственной деформации. Данное наблюдение предполагает наличие некоторых устойчивых традиций, бытовавших у отдельных групп населения в рамках одной археологической культуры.

Ключевые слова: Крым, Лучистое, Эски-Кермен, антропология, палеопатология, деформированные черепа, маркеры стресса, дискретно-варьирующие признаки.

¹ Статья выполнена в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки РФ № 33.5156.2017/БЧ по теме «Византийское присутствие в Крыму: политический, экономический и культурный аспекты».

Современные исторические и археологические исследования невозможны без привлечения данных палеоантропологии. Антропологические материалы из могильников Юго-Западного Крыма являются важным источником для реконструкции исторических процессов, происходивших в регионе в разные хронологические периоды.

Раннесредневековые могильники у с. Лучистое и на юго-восточном склоне плато Эски-Кермен относятся к единой археологической культуре, выявленной в Юго-Западном Крыму, на территории между Внутренней и Главной грядами (от устья Чёрной речки и Балаклавы до склонов Демирджи и Чатыр-Дага) и на Южном берегу (в окрестностях Алустана, и на южных склонах Главной гряды близ Гурзуфа, Ялты, Ореанды и Симеиза) [4, с. 149, 309; 10]. Анализ погребальной обрядности, костюма, керамики, а также данные письменных источников позволяют говорить о том, что названная археологическая культура оставлена гото-аланским населением [1, с. 215; 38, с. 171].

Многолетние систематические раскопки под руководством А. И. Айбабина и Э. А. Хайрединовой на могильниках у с. Лучистое и на склоне плато Эски-Кермен дали интересный материал по средневековой истории Крыма. Результаты исследований палеоантропологических данных позволили обратить внимание на некоторые вопросы, связанные с определенными устойчивыми традициями и особенностями жизни населения в несколько отличных бытовых и географических условиях².

Люди, оставившие могильники у с. Лучистое и на юго-восточном склоне плато Эски-Кермен, жили в синхронном хронологическом промежутке, принадлежали одной общности с близкими материальными и обрядовыми традициями. Краниологические серии из обоих памятников обнаруживают схожие характеристики.

Могильник у с. Лучистое, находящийся в горном Крыму у подножия горы Демирджи, возник на рубеже IV – V вв. в результате переселения аланских племен со склонов Третьей гряды вглубь Крымских гор [2, с. 82; 3, с. 6].

Городище на плато столовой горы Эски-Кермен, площадью 8,5 га, находится в Бахчисарайском районе в 5 км юго-западнее села Залесное. Часть юго-восточного склона горы занимает могильник, возникший одновременно с крепостью в конце VI в. [4, с. 160, 167, 171].

Систематические раскопки на могильнике у с. Лучистое начались в 1982 г. [3, с. 12-13]. На сегодняшний день получено 747 костяков разной степени сохранности из 177 погребальных сооружений (76 склепов и 101 могилы). Почти две трети погребений были совершены в склепах (544 индивидуума из склепов и 203 из могил) [19, с. 32-46; 23 с. 110-134; 24, с. 161-171; 25 с. 184-235]. В виду геологических особенностей памятника, повлиявших на сохранность материала, для полноценного исследования оказалась пригодна лишь треть костяков. Основная часть исследованных

погребений относится к VI – IX вв. На ранний этап функционирования могильника (конец IV – начало V вв.) приходится около 5% захоронений.

За время планомерных и систематических раскопок на могильнике Эски-Кермен с 2006 по 2017 гг. исследовано 44 погребальных сооружений (17 склепов и 27 могил), в которых выявлены костные останки 150 погребенных [26, с. 271-298; 28, с. 88-117; 29, с. 205-218; 38, с. 140-213; 43, с. 335-359; 42, с. 361-377; 44, с. 333-339]. В настоящей работе использованы результаты исследований костного материала, происходящего из захоронений второй половины VI – IX вв. Результаты более ранних исследований антропологического материала опубликованы в работах Г. И. Петрова, Г. Ф. Дебеца, Г. П. Зиневич. В них авторы исследовали материал из разновременных захоронений и сосредоточили свое внимание на морфологическом облике жителей Эски-Кермена [22, с. 12-16; 12, с. 333-386; 16, с. 93-140].

Осознавая все риски, связанные с тем, что могильники исследованы не полностью, возьмем на себя смелость сделать предварительный сравнительный анализ серий по некоторым наиболее значимым показателям, отражающим условия обитания.

Некоторые демографические данные

Соотношение числа погребенных мужчин и женщин, в обеих сериях, практически одинаковое. В серии из Лучистого незначительно преобладают женщины (30,7% против 27,7%), в Эски-Кермене – мужчины (31,1% против 28,8%). Детские погребения в Лучистом составили 37,0%, в Эски-Кермене – 35,5% от общего числа.

Средний возраст смерти с учетом детской когорты для населения Лучистого составил 22,4 года и, соответственно, 31,3 года – без учета детской смертности. Средний возраст смерти населения, оставившего могильник на склоне Эски-Кермена, составил 21,4 года с учетом детской части населения и 31,6 года без ее учета.

Для обоих могильников отмечается незначительное преобладание детских погребений по отношению к женским, в соотношении 1:1,2.

Средний возраст смерти погребенных индивидуумов на обоих некрополях с учетом типов погребальных сооружений представлены в таблице 1.

	Склепы		Могилы	
	Лучистое	Эски-Кермен	Лучистое	Эски-Кермен
Мужчины	35,1	33,6	30,3	31,3
Женщины	31,2	25,3	28,8	29,4
Подростки	13,9	16	13,5	14
Дети	5,6	4,3	4,3	5,1
Неопределённые	30,2	34,2	30,2	34,3

Таблица 1. Средний возраст смерти погребенных на могильниках у с. Лучистое и Эски-Кермена с учетом дифференциации по погребальным сооружениям.

² Автор выражает благодарность А. И. Айбабину и Э. А. Хайрединовой за предоставленный для исследования материал.

Исходя из полученных половозрастных данных, были построены графики процентного соотношения мужчин и женщин по возрастным интервалам для погребенных на могильнике у с. Лучистое – таблица 2 и некрополе Эски-Кермена – таблица 3.

Для Лучистого наибольший процент умершего мужского населения приходится на возрастную интервал 30-44, что совпадает с периодом наибольшей физической активности и, как следствие, повышенных стрессовых нагрузок на организм. Ситуация с женской серией выглядит несколько отличной, что объясняется постоянно присутствующим стрессовым фактором при достижении детородного периода и связанных с ним чрезмерных нагрузок и осложнений. Существует мнение, что женский организм, в принципе, более подвержен различным негативным воздействиям [5, с. 20]. Нельзя также исключать особенности палеодиеты и инфекционную составляющую [13, с. 171]. Для данных полученных в интервале 45-50+, как для мужчин, так и для женщин, можно говорить о естественном убывании популяции.

В серии из Эски-Кермена пики мужской смертности приходятся на возраст 25-35 лет, что может свидетельствовать о повышенных стрессовых факторах, влияющих на организм в данном возрастном интервале. Правомерно предположить, что тяжелые физические нагрузки, испытываемые мужской частью населения, являлись причинами патологических факторов, повышающих вероятность смерти в данном возрастном интервале. Для женской серии показательна высокая смертность в репродуктивный период жизни с пиковыми показателями в возрасте 25-29 лет. Крайне низкое число доживших до возрастных показателей 40-50+ в целом отражает тяжелые условия жизни в популяции.

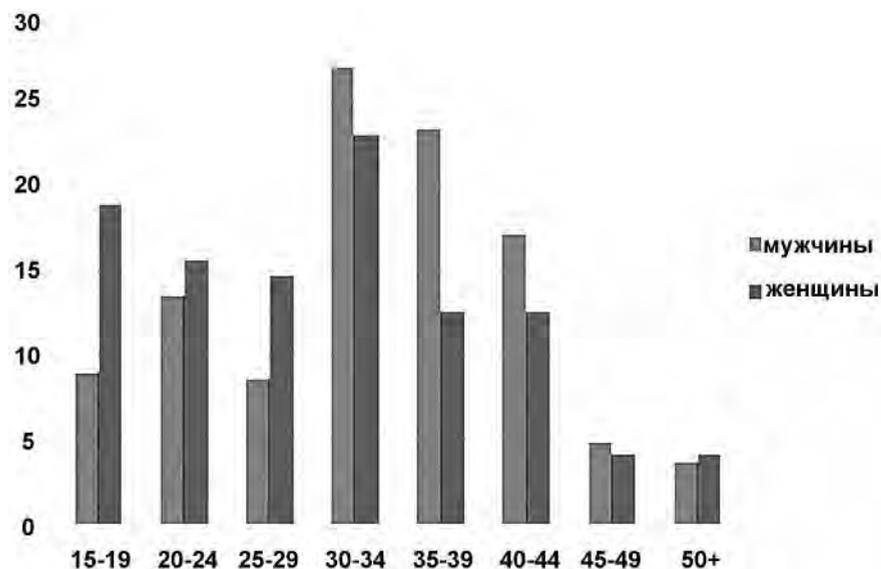


Таблица 2. Процентное соотношение умерших мужской и женской серий по возрастному интервалу (могильник у с. Лучистое).

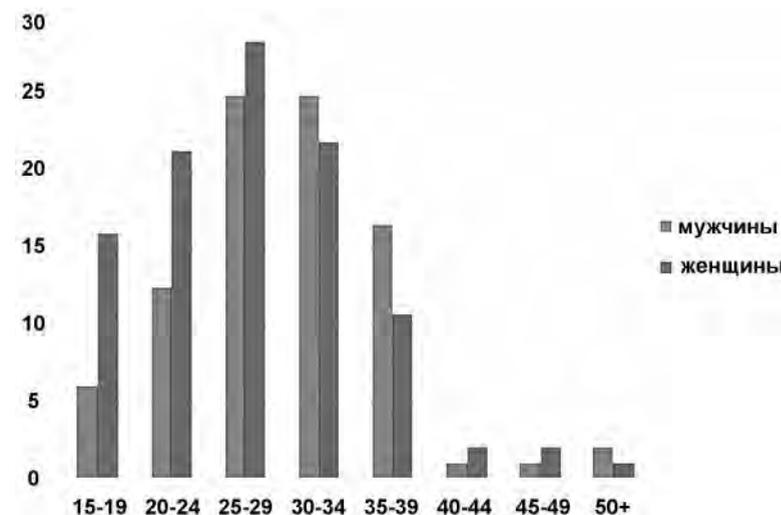


Таблица 3. Процентное соотношение умерших мужской и женской серий по возрастному интервалу (могильник Эски-Кермена).

Для детской выборки обеих серий наблюдается схожая ситуация по всем возрастным периодам. На смерть до первого года приходится 11% погребенных детей в Лучистом и 14% – из Эски-Кермена. Остальные возрастные отрезки демонстрируют относительно ровные показатели на уровне 15-20%. Исключение составляет возрастной период 4-7 лет (для обоих памятников), на который приходится наибольший процент умерших детей (40% для Лучистого и 47% для Эски-Кермена). Это может объясняться рядом обстоятельств, которые приходятся на этот возрастной интервал, такими, как период интенсивного вытяжения и связанная с этим перестройка организма, возрастающая двигательная активность и, как следствие, повышенный травматизм. Нельзя также исключить повышенную вероятность инфицирования.

Дискретно-варьирующие признаки

По мнению многих исследователей, фиксация дискретно-варьирующих признаков на костях черепа и посткраниального скелета отражает вариабельность форм и, в свою очередь, позволяет косвенно установить родственные связи внутри популяции [21, с. 52-54; 34, с. 76-80; 7, с. 71-72].

На материале из Лучистого генетически наследуемые маркеры отмечены на 6,6% костяков, для Эски-Кермена эта цифра составляет 50,6%. В большинстве случаев это были добавочные косточки на черепе. На втором месте по частоте отмечаются наличие метопического шва (*sutura metopica*) на черепе и межмышцелкового отверстия (*septal opertura*) на плечевых костях. Для обоих могильников достаточно часто отмечалась гиподонтия третьих моляров. При сравнении материала из склепов и могил Лучистого отмечено, что на костях из склепов генетические маркеры

фиксируются в два раза чаще на женских костяках, а из могил – в два раза чаще на мужских. В целом количество маркеров отмечено поровну на мужских и женских костяках. У погребенных в склепах Эски-Кермена генетические маркеры встречались на треть, а в могилах – в два раза чаще на женских костяках, чем на мужских. Не редки случаи сочетанных вариантов дискретно-варьирующих признаков.

Большее разнообразие эпигенетических вариантов для обеих серий наблюдалось на женских костяках. Некоторые генетические стигмы были отмечены только у мужчин или только у женщин. Так, например, на материале из Эски-Кермена только на женских костяках выявлены надмышечковые отростки на плечевых костях (*processus supracondylaris*), *spina bifida*, *os acromiale*, а на материале из Лучистого только на мужских костяках отмечены микродонтия и аномалии грудины. Признаки монголоидности отмечены в незначительном количестве только на материале из Лучистого, как на мужских, так и на женских костяках.

Патологические изменения

Патологические изменения, отмеченные на костях, отражают стрессовые нагрузки, испытываемые организмом, и являются важным источником информации в системе реконструкции условий жизни древнего населения.

Некоторые наиболее часто фиксируемые заболевания в обеих сериях, для удобства сравнения, были объединены в группы по их локализации или этиологии.

Зубочелюстные патологии

Зубочелюстные патологические изменения на материале из Лучистого отмечены у 45,7% населения, для Эски-Кермена этот показатель составил 76%.

Наиболее частой для обеих серий была прижизненная *утрата зубов*. Нарушение целостности зубного ряда считается одним из важных маркеров здоровья популяции, поскольку может являться следствием ряда стрессовых нагрузок на организм, таких как осложнения после кариеса, усиленная нагрузка на зубочелюстной аппарат, пародонтоз, травмы и т.д. [9, с. 5]. На материале из Лучистого утрата зубов отмечена у 15,6% населения. В Эски-Кермене практически у четверти взрослого населения (24,5%) по тем или иным причинам были утрачены один и более зубов.

Отложение зубного камня отмечено у 10,6% населения из Лучистого и 25% – из Эски-Кермена. Образование зубного камня имеет сложную этиологию и зависит от ряда причин, среди которых, прежде всего, диета, рН слюны, гигиена полости рта. Способствует образованию зубного камня и пища с низкими абразивными свойствами (примером может служить вязкая, термически обработанная пища, прежде всего, растительного происхождения [13, с. 292-293; 37, с. 47]). Считается, что образованию зубного камня может способствовать увеличение в рационе мясной пищи. Как правило, нами фиксировался наддесневый зубной камень, преимущественно, на язычной поверхности зубов, реже на вестибулярной. Для обеих некрополей процент

погребенных с зубным камнем в разных погребальных сооружениях одинаков. Для серии из Лучистого у мужчин зубной камень отмечен в два раза чаще, чем у женщин. В данной связи, можно предположить некоторое различие в пищевом рационе между мужчинами и женщинами. Для обеих серий характерно отсутствие зубного камня на зубах из детских погребений.

Одним из важных индикаторов состояния здоровья палеопопуляции является *кариес* – сложный, медленно развивающийся инфекционный процесс разрушения твердых тканей зуба. Кариес, как биологический индикатор, подразумевает широкий спектр негативных причин, которые провоцируют эту патологию: микрофлора зубного налета, недостаточно калорийное, однообразное питание, повышенное содержание углеводов в диете. Кариес имеет статистически достоверную зависимость от социального и экономического уровня группы [9, с. 43-48, 97; 35, с. 144]. Среди основных факторов, влияющих на предрасположенность к данному заболеванию, выделяют также географический, профессиональный, возрастной и половой. Исследователи рассматривают кариес как маркер общей иммунной ослабленности организма [13, с. 81].

Кариесное поражение в серии из Лучистого отмечено у 19,3%, из Эски-Кермена – у 18% погребенных. На обоих некрополях кариес на мужских сериях отмечен в два раза чаще, чем на женских. Для обеих серий характерно отсутствие кариеса на зубах из детских погребений.

Эмалевая гипоплазия, проявляющаяся в разного рода дефектах зубной эмали, относится к так называемым маркерам эпизодического стресса. Неравномерное развитие толщины эмалевого покрова происходит из-за дефицита «строительного материала» в процессе его формирования и роста. Воздействующие стрессовые состояния заставляют организм в первую очередь затрачивать потенциал на преодоление этих состояний, что приводит к ростовым задержкам. К возможным причинам возникновения таких стрессовых состояний исследователи относят периоды сезонного голодания, инфекции, лихорадочные состояния, наличие различных традиций при грудном вскармливании, переход на другой тип питания, гиповитаминоз, другие заболевания [9, с. 51; 37, с. 49]. Таким образом, эмалевая гипоплазия является своеобразным маркером, указывающим на физиологический стресс, перенесенный в детском возрасте. Во взрослом возрасте недоразвитие эмали делает зубную систему более уязвимой к разного рода стрессовым состояниям (разрушения, сколы, кариес). Эмалевая гипоплазия на материале из Лучистого отмечена поровну на мужских и женских костяках без дифференциации по погребальным сооружениям и составила 4% от всех исследованных. Для погребенных на могильнике Эски-Кермен данный стрессовый маркер отмечен у 7,3% погребенных. У погребенных в могилах женщин эмалевая гипоплазия отмечалась в два раза чаще, чем у мужчин, в то время как у погребенных в склепах соотношение мужчин и женщин с эмалевой гипоплазией одинаковое. Дефекты ростовых задержек на зубах в обеих сериях, как правило, указывали на неоднократность стрессовых состояний.

Заболевания позвоночника

Погребенные на могильнике у с. Лучистое индивидуумы в 19,6% имели те или иные патологические изменения позвоночника, для Эски-Кермена этот показатель составил 29,8%. На обоих некрополях наиболее часто фиксировались такие заболевания как остеохондроз, спондилоартроз, спондилоз, узлы Шморля. Более половины всех отмеченных поражений позвоночника на материале из Лучистого приходится на остеохондроз и спондилоз. Для Эски-Кермена этот показатель превышает 60%. Подавляющее большинство указанных поражений приходится на нижний грудной и поясничные отделы позвоночника.

Остеохондроз позвоночника – это дистрофические изменения, характеризующиеся разрушением межпозвоночных дисков и изменениями прилежащих тел позвонков. К причинам заболевания принято относить метаболические процессы, повышенные нагрузки, травматические поражения, наследственные факторы. Считается также, что провоцировать появление остеохондроза может переохлаждение. На позвонках данное заболевание фиксируется в виде краевых костных разрастаний [15, с. 50].

При *спондилозе* отмечается окостенение передней продольной связки, ограничивающей подвижность позвоночного столба [33, с. 54-55; 15, с. 60-65]. Наиболее вероятной причиной заболевания являются острые травмы [15, с. 65], также причиной этого заболевания могут служить повышенные статические нагрузки.

Важно, что упомянутые заболевания позвоночника фиксировались на обоих могильниках у индивидуумов среднего возрастного периода. Для похороненных в возрастном интервале после 45 лет число погребенных с дегенеративными изменениями позвоночника достигает практически 90% для обоих некрополей.

Еще одной частой патологией позвоночника являлись узлы *Шморля*. Механизм их возникновения определяется изменениями, происходящими в межпозвоночных дисках с образованием хрящевых узлов, имеющих определенную плотность, которые, в свою очередь, вдавливаются в сегменты смежных позвонков. Считается, что узлы Шморля возникают в результате старения организма, вследствие первичных заболеваний, обусловленных наследственностью, либо являются реакцией на травматическое поражение. В молодом возрасте их возникновение провоцируется быстрым ростом ребенка, когда мягкие ткани успевают вытянуться, а костные ткани отстают, таким образом в губчатом теле позвонка образуются пустоты, в которые со временем продавливаются замыкательные пластины позвонков. Остается устойчивой теория, что обнаруживая подобное заболевание в молодом возрасте, следует рассматривать его как реакцию организма на чрезмерные физические нагрузки [13, с. 179-180; 33, с. 76]. Косвенно можно предполагать, что наличие узлов Шморля в молодом возрасте впоследствии могло провоцировать остеохондроз и спондилоартроз. Узлы Шморля на материале из Эски-Кермена фиксировались у трети населения, более половины всех случаев отмечены на костях молодого и среднего возраста, это

в два раза чаще, чем у населения, оставившего могильник у с. Лучистого. На обоих памятниках данная патология отмечена поровну у мужчин и женщин.

На материале из Лучистого патологии позвоночника отмечались в 2 раза чаще на мужских костях, преимущественно у погребенных в склепах. Для жителей городища на плато Эски-Кермен патологические изменения несколько чаще отмечены у женской части населения, преимущественно у погребенных в могилах.

Заболевания суставов

Патологии в крупных суставах верхних и нижних конечностей в Лучистенской серии отмечены у 5,5%, в Эски-Кермене – у 14,6% погребенных. Наиболее частыми были проявления остеоартроза.

Остеоартроз – заболевание, поражающее сустав и имеющее различную этиологию. К наиболее распространенным можно отнести перенапряжение сустава, травматизацию, инфекционные поражения, последствия артрита [18, с. 15-20]. Для обеих серий, в целом, остеоартроз на костях верхнего отдела скелета чаще всего фиксировался в грудинно-ключичном, плечевом и локтевом суставах. Для костей нижних конечностей проявления артроза наиболее часто отмечены в коленных и тазобедренных суставах. Это, в свою очередь, указывает на повышенную нагрузку в перечисленных суставах, связанную с двигательной активностью, либо специфическими состояниями в повседневной жизни.

Проявления, характерные для *рассекающего остеохондрита* (болезнь Кенига) [11, с. 28-30; 33, с. 120-121], фиксировались преимущественно на латеральных и медиальных мышечках бедренных костей и надколенниках. Рассекающий остеохондрит – заболевание, которое сопровождается отделением части хрящевой ткани вследствие асептического некроза. Частота фиксации данной патологии является важным маркером, поскольку наиболее часто провоцирующим моментом является травматизация и перенапряжение в отдельных суставах. Данная патология отмечена только на костях из Эски-Кермена.

На серии из Лучистого подавляющее большинство патологий в суставах приходится на мужскую часть населения. Количество погребенных мужчин с патологическими изменениями в суставах в склепах и могилах одинаковое. На материале из Эски-Кермена заболевания крупных суставов рук и ног на мужских костях отмечены в два раза чаще, чем на женских. При этом у погребенных в склепах мужчин патологии суставов отмечены в два раза чаще, чем у погребенных в могилах. Число женских костяков с поражениями крупных суставов рук и ног из разных погребальных сооружений одинаковое.

Воспалительные процессы

Патологические изменения, связанные с воспалительными процессами, отмечались как на краниологических сериях, так и на костях посткраниальных скеле-

тов из обоих могильников. На материале из Лучистого признаки воспалительных процессов отмечены у 5,6% населения, для Эски-Кермена данная цифра составила 19,3%. Наиболее частыми для обеих серий были проявления, связанные с периоститом.

Периостит – это воспаление надкостницы, как реакция костной ткани на различные патогенные причины, среди которых травматизация, неспецифические инфекции. Считается, что данная патология может служить маркером профессиональной деятельности и условий среды обитания [13, с. 175; 32, с. 80]. Данное заболевание на нашем материале преимущественно фиксировалось на костях голени. В Лучистом периостит отмечен в равной степени на мужских и женских костях по ровну из обоих типов погребальных сооружений. В Эски-Кермене патология чаще отмечалась на женских костях из могил.

Одонтогенный остеомиелит отмечен на костях из обоих некрополей, но на материале из Эски-Кермена фиксировался в два раза чаще. Для обеих серий патология отмечена в равной степени на мужских и женских костях. Во всех случаях проявления абсцесса было сочетанным с другими заболеваниями зубочелюстного аппарата.

Изменения, характерные для *хронического отита*, отмечены внутри слухового канала и на прилегающей наружной поверхности и фиксировались только на материале из Лучистого, как у мужчин, так и у женщин. К причинам развития данного заболевания можно отнести осложнения после респираторных заболеваний, травматические поражения, проблемы гигиены, переохлаждение и т.д. Отметим, что провоцирующим фактором отита может стать плохое состояние зубного аппарата [9, с. 227]. Зафиксировано и несколько случаев мастоидита, развившегося, вероятнее всего, как следствие запущенного отита, хотя нельзя исключать и травматические поражения.

Следы *хронического синусита* выявлены на мужских и женских костях только на материале из Эски-Кермена и носили запущенный хронический характер. Данное заболевание развивается как осложнение при вирусных инфекциях, переохлаждениях, аномалиях развития и др., в том числе и при поражении верхнечелюстного зубного аппарата [17, с. 274-276; 40, с. 834-837].

Поротический гиперостоз

Маркеры физиологических стрессов, такие как поротический гиперостоз и его частный случай *cribra orbitalia*, отражают некоторые специфические состояния и отмечены на костях из обеих серий.

Наиболее часто эти состояния связывают с адаптивной реакцией организма на хронические инфекции и железодефицитные анемические состояния [9, с. 63, 210-211; 41, с. 350; 14, с. 95-97; 31, с. 35-36], однако его этиология на сегодняшний день окончательно не расшифрована [6, с. 21-28]. Под анемией подразумевают уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема. Причинами развития

данной патологии могут быть наследственные состояния, нерациональное питание, малое употребление продуктов, содержащих животные белки, недостаточное поступление с пищей витаминов, железа, частые кровопотери, присутствие в желудочно-кишечном тракте паразитов, хронические инфекции, малярия. В этой связи поротический гиперостоз рассматривается как индикатор патогенной нагрузки в условиях конкретной среды обитания и как показатель состояния здоровья в широком смысле слова, без учета каких-либо конкретных диагнозов. Также *cribra orbitalia* может быть вызвана локальными воспалительными процессами [44, с. 336-338].

Поротические изменения костей отмечены на серии из Лучистого в 15,6% случаев. Для серии из Эски-Кермена этот показатель составил 52%. Для обеих серий *cribra orbitalia* значительно чаще отмечалась у женщин, в то время как поротический гиперостоз на костях черепа у мужчин. Проявления поротического гиперостоза у детей из обеих серий отмечены на трети детских костяков от общего числа погребенных. На материале из Лучистого поротические проявления отмечались в два раза чаще, а в Эски-Кермене в четыре раза чаще на женских костях по сравнению с мужскими. До 70% всех случаев проявления поротического гиперостоза отмечено, как в Лучистом, так и в Эски-Кермене, у погребенных в склепах.

Травмы

Оценка степени и характера травматических поражений дает представление об уровне общего благополучия в исследуемой серии, как на уровне реконструкций трудовой активности, так и в плоскости социальной напряженности, в том числе и милитаризированных контактов. В ряде случаев характер травм позволяет установить причины смерти индивидуума [39, с. 4; 30, с. 56].

На материале из Лучистого травматические поражения отмечены на 6% исследованных костяков. Большинство травм отмечены на костях рук и ног и могут характеризоваться как бытовые. Все выявленные переломы костей рук и ног имели следы заживления со смещением и образованием костной мозоли. Данное обстоятельство в некоторой степени характеризует уровень медицинской помощи. Случаи компрессионных переломов позвонков также отмечены на костях обоих полов и локализовались, в основном, в нижнем грудном и поясничном отделах. Экзостозы, появление которых часто провоцируется травматическими поражениями, отмечены на длинных костях ног, в основном, у мужской части населения.

Всего три травмы, отмеченные на мужских костях, можно с высокой степенью достоверности отнести к разряду боевых. К ним относятся две рубленые раны плечевых костей и ранение стрелой в тазовую кость. Все три травмы были не смертельными, о чем говорят признаки заживления на плечевых костях и облитерация наконечника стрелы, застрявшего в тазовой кости.

Серия из Эски-Кермена показала, что 10,6% населения имели те или иные травматические поражения. Наибольшее количество зафиксированных травм приходится на травмы черепа – 41%, чаще всего это были компрессионные травмы, затрагива-

ющие только компакту. Три черепно-мозговых травмы имели сквозные разрушения и были несовместимы с жизнью. Большинство отмеченных травм на костях черепа и посткраниальных скелетов носили бытовой характер. Травмы позвоночника и костей рук отмечены только на женских костяках. Экзостозы на длинных костях ног отмечены только на женских костяках погребенных в могилах.

Травматические поражения, которые можно считать боевыми, отмечены в двух случаях: рубленая рана лобной кости из женского погребения и колотая рана надколенника из мужского погребения. Обе боевые травмы зафиксированы у погребенных в склепах.

Маркеры перенапряжения, связанные с физическими нагрузками

Одним из маркеров патологического перенапряжения костного аппарата является *энтезопатия* – это воспаление с дегенеративными изменениями, развивающимися в зонах прикрепления связок, суставных капсул или сухожилий к костям. Считается, что данная патология провоцируется чрезмерными нагрузками на определенные отделы организма, если физиологическая нагрузка не чередуется с достаточно продолжительным исключением из активной деятельности. Возникновение энтезопатии также связывают с длительными нагрузками при выполнении стереотипных движений, не обязательно связанных со значительными перенапряжениями и микротравмами.

Энтезопатии на материале из Лучистого отмечены на 18% исследованных костяков и в подавляющем большинстве зафиксированы на костях ног, преимущественно на надколенниках, большеберцовых и пяточных костях.

Отличий по локализации энтезопатий или количественному распределению по половому признаку и типам погребальных сооружений не выявлено.

На материале из Эски-Кермена энтезопатия отмечена у 11% захороненных, в подавляющем большинстве на костях из мужских погребений в склепах. Чаще всего энтезопатия локализовалась на задней поверхности локтевого отростка локтевой кости, надколеннике, большой бугристости большеберцовой кости и пяточной кости в области прикрепления ахиллова сухожилия.

Искусственные деформации

Некоторые культурные традиции, присущие определенным группам либо внутригрупповым слоям, являются достаточно устойчивыми на протяжении длительного времени и могут являться маркерами самоидентификации. Таким элементом, несомненно, может быть искусственная и, что важно, преднамеренная деформация черепа (далее рассматривается только преднамеренная искусственная деформация черепа). Погребения с деформированными черепами были зачищены в склепах и могилах на обоих некрополях.

Деформированные черепа, полученные при раскопках могильника у с. Лучистое, составляют 24% от общего числа (данные с учетом степени сохранности материала). Из захоронений раннего хронологического периода (конец IV – первая половина V вв.) выявлен только один случай преднамеренной лобно-затылочной искусственной деформации черепа женщины, погребенной в склепе. Наибольшее количество деформированных черепов происходит из захоронений VI-VII вв. Практически все они деформированы по типу двойного бандажирования и имеют ярко выраженную лобно-затылочную деформацию. Искусственно измененные черепа фиксировались в равной степени для обоих полов. Интересно отметить, что резкое увеличение количества искусственно деформированных черепов совпадает с появлением несколько отличных краниометрических характеристик на недеформированной выборке внутри серии и некоторыми изменениями в конструкциях склепов.

Материал из Эски-Кермена дал краниологическую серию, в которой 72% черепов имели следы искусственной деформации. Деформация отмечена практически поровну на мужских и женских костяках, захороненных в подбойных могилах и склепах. В подавляющем большинстве, деформация проводилась по типу циркулярного сплошного бандажирования, в результате чего черепа приобретали башенную форму, либо были вытянуты кзади.

Полученный в ходе многолетних исследований материал из погребений в Лучистом и Эски-Кермене позволил увидеть некоторые отличия в типе деформаций. Так, на могильнике Лучистое зафиксирована четко разграниченная лобно-затылочная деформация, в то время как на материале из Эски-Кермена деформация имела башенную форму, либо деформацию, сильно вытянутую кзади, выполненную в технике сплошного бандажирования. Зафиксированные на каждом памятнике единичные случаи отличающихся от основного типа деформаций внутри серий можно отнести к индивидуальным особенностям развития костей черепа.

В связи с вышесказанным интересны результаты, полученные К. Ф. Соколовой при исследовании антропологической коллекции из могильника Чуфут-Кале. Памятник относится к той же археологической культуре, что и некрополи Лучистое и Эски-Кермен, а краниоскопические и краниометрические характеристики чуфут-калинской серии находят близкое сходство с материалом из Эски-Кермена. По результатам исследования К. Ф. Соколова отметила, что около половины черепов были деформированы и имели лобно-затылочную, кольцевую и смешанную деформации и принадлежали, в основном, мужчинам, погребенным в склепах и подбойных могилах [36, с. 63].

Анализ половозрастной структуры погребенных на могильниках у с. Лучистое и городища Эски-Кермена позволил установить, что для обоих памятников по некоторым показателям демографическая ситуация была схожая, в частности, соотношение полов, численное соотношение взрослых и детских погребений, показатели среднего возраста смерти групп в целом. Вызывает интерес заниженное число

подростковых погребений мужского пола, как в Лучистом, так и в Эски-Кермене. Вероятно, может иметь место некоторое особенное «бережное» отношение к данной категории населения.

Некоторые отличия в среднем возрасте смерти наблюдаются у захороненных в разных по конструкции погребальных сооружениях. На могильнике у с. Лучистое для всех групп средний возраст смерти у погребенных в склепах выше, чем у захороненных в могилах. На материале из Эски-Кермена было установлено, что возраст смерти мужчин выше у погребенных в склепах, в то время как для женской и детской серий наоборот. Крайне малое число погребенных на Эски-Кермене индивидуумов в возрастном интервале 40-50+, вероятно, отражает тяжелые условия жизни.

Частота встречаемости дискретно-варьирующих признаков на обеих сериях выявила их повышенное количество на серии из Эски-Кермена и, в особенности, в его женской части. Косвенно можно предположить, что население, оставившее могильник на склоне плато Эски-Кермен, имело достаточно тесное биологическое родство, преимущественно в его женской составляющей. Для обеих серий большее разнообразие эпигенетических вариантов наблюдалось на женских костях. Некоторые генетические стигмы были отмечены только у мужчин или только у женщин. Не редки случаи сочетанных вариантов дискретно-варьирующих признаков. Признаки монголоидности отмечены в незначительном количестве только на материале из Лучистого, как на мужских, так и на женских костях. В целом, можно говорить о большей однородности серии из Эски-Кермена по сравнению с серией из Лучистого.

Для обеих серий наибольшее количество патологических изменений приходится на заболевания зубочелюстного аппарата, самыми распространенными из которых были утрата зубов, зубной камень и кариес. У населения Эски-Кермена заболевания, связанные с зубной системой, отмечены почти в два раза чаще, чем у жителей, оставивших могильник у с. Лучистое.

Патологические изменения на позвоночнике отмечены на 19,6% исследованных костяков из Лучистого и 29,9% из Эски-Кермена. Наиболее частыми были поражения, связанные с остеохондрозом, спондилезом, межпозвоночными грыжами (узлы Шморля). Для обеих некрополей погребенные индивидуумы с возрастным порогом 45 лет и более в 90% имели патологические изменения в позвоночнике. У погребенных в Лучистом патологии позвоночника чаще отмечались у мужчин, а в могильнике на плато Эски-Кермен – у женщин. Поражения позвоночника, связанные с чрезмерными нагрузками в молодом возрасте, характерны для обоих памятников.

Заболевания крупных суставов конечностей фиксировались на серии из Лучистого у 5,5% погребенных и у 14,6% из Эски-Кермена. Наиболее частыми были заболевания, связанные с разными стадиями остеоартроза. В обеих сериях поражения суставов чаще отмечались на мужских костях.

Признаки воспалительных процессов на костной серии из Лучистого отмечены у 5,6% захороненных и у 19,3% погребенных на могильнике Эски-Кермена. Наибо-

лее частыми были проявления периостита на костях голени. На серии из Лучистого периостит отмечен поровну на мужских и женских костях. На костях из женских погребений в Эски-Кермене патология отмечена в 2 раза чаще, чем на мужских. Следы воспалений, характерные для отита и мастоидита, отмечены только на материале из Лучистого. Изменения костной ткани, типичные для запущенных хронических форм синусита, фиксировались только на костном материале из Эски-Кермена.

Поротический гиперостоз и, как его частный случай, *crista orbitalia* на сериях из Лучистого и Эски-Кермена чаще фиксировались на костях черепа из женских погребений. Для погребенных на некрополе Лучистого патология фиксировалась у 15,6% захороненных. У жителей Эски-Кермена поротические изменения отмечены у 52%. Повышенный процент погребенных с признаками железодефицитных состояний из Эски-Кермена подтверждает наблюдение не только о географической зависимости в распространении данной патологии [8, с. 251], но и о повышенных стрессовых нагрузках на организм в условиях городского проживания. Для обеих серий чаще поротические изменения фиксировались на костях у погребенных в склепах. Также отмечено, что поротические изменения на костях свода черепа чаще отмечены в мужских погребениях, в то время как *crista orbitalia* чаще отмечалась на женских.

По результатам сравнения обе серии показали достаточно низкую степень травматизма. Травматические поражения на материале из Лучистого отмечены у 6% исследованных костяков. В большинстве случаев травмы отмечены на костях посткраниального скелета. На материале из Эски-Кермена травмы фиксировались на 10,6% погребенных и чаще отмечались на мужских костях. Наибольшее количество травм приходится на кости черепа и имеют следы заживления. Для серий из Лучистого и Эски-Кермена характерно минимальное количество травм, которые могут быть охарактеризованы как боевые.

Маркеры перенапряжения, связанные с повышенными силовыми нагрузками или часто повторяющимися стереотипными движениями, отмечены на костях рук и ног обеих серий. На материале из Лучистого частота встречаемости этих маркеров составила 18% и не имела четко выраженного полового разграничения. Для погребенных на некрополе Эски-Кермена маркеры перенапряжения отмечены у 11% и, в основном, фиксировались на мужских костях из склепов.

Палеопатологические изменения на костях обеих серий дают возможность говорить, что население, оставившее могильники у с. Лучистое и на склоне плато Эски-Кермен, испытывало схожие стрессовые нагрузки по целому ряду показателей. Адаптивные реакции организма, связанные с перенапряжением костно-мышечного аппарата, травматическими поражениями и специфическими состояниями организма, чаще фиксировались на серии из Эски-Кермена. Характер отмеченных патологических изменений в обеих сериях позволил предположить, что основная масса населения вела мирный образ жизни, и по структуре нагрузок и стрессовым маркерам может быть отнесена к так называемому комплексному хозяйственному типу оседлого населения.

Преднамеренные искусственные деформации черепа отмечены на 24% черепов из Лучистого и 72% из Эски-Кермена. Важно отметить, что деформация отмечена в равной степени на мужских и женских черепах.

Искусственно деформированные черепа из обоих могильников деформированы по типу циркулярного бандажирования, но имеют отличные типы конечных форм. Для черепов из Лучистого характерна лобно-затылочная деформация, выполненная в технике двойного бандажа. На черепах из Эски-Кермена отмечена техника сплошного бандажа, в результате которого получалась башенная форма, либо вытянутая кзади. Данное обстоятельство говорит в пользу некоторой закрытости группы со своими устойчивыми традициями на протяжении достаточно продолжительного времени. В этой же связи следует обратить внимание, что искусственно деформированные черепа по типу «бешик» отмечены только в серии из Лучистого [20, с. 3; 27, с. 306].

Резкое увеличение числа искусственно деформированных черепов, найденных на некрополе у с. Лучистое в погребениях, начиная со второй половины VI в., изменения в конструкции склепов и некоторые краниометрические отличия, по сравнению с более ранним материалом, могут быть связаны с притоком нового родственного населения на данную территорию, однако, окончательные выводы в этом вопросе пока преждевременны.

В заключение можно констатировать, что население Эски-Кермена испытывало повышенные (по сравнению с серией из Лучистого) стрессовые нагрузки на организм по целому ряду показателей, характеризующих здоровье исследуемой группы в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айбабин А.И., Герцен А.Г., Храпунов И.Н. Основные проблемы этнической истории Крыма // МАИЭТ. 1993. Вып. III. С. 211-222.
2. Айбабин А.И. Этническая история ранневизантийского Крыма. Симферополь: Дар, 1999. 352 с.
3. Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. Могильник у села Лучистое. Том I. Раскопки 1977, 1982-1984 годов. Симферополь-Керчь, 2008. 336 с.
4. Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. Крымские готы страны Дори (середина III-VII в.). Симферополь: Антиква, 2017. 366 с.
5. Алексеев В.П. Палеодемография СССР // СА. 1972. № 1. С. 3-21.
6. Бочкарева И.В., Калмина О.А., Иконников Д.С., Исаев И.Н., Андреев К.В., Панюшкина Л.И. *Cribra orbitalia* как показатель железодефицитного состояния // Материалы IV Межрегиональной научной конференции «Актуальные проблемы медицинской науки и образования» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dep_anatom.pnzgu.ru/files/dep_anatom.pnzgu.ru/conference/aktualnye_problemy_medicinskoy_nauki_i_obrazovaniya_2013.pdf

7. Бросалов В.М. Распространенность ряда дискретно-варьирующих признаков на черепах жителей г. Пензы XVII-XIX вв. // Вестник Пензенского государственного университета. 2013. № 2. С. 71-77.
8. Бужилова А.П. Болезни в средневековой Руси (антропологический обзор) // Восточные славяне. Антропология и этническая история / Ред. Т.И. Алексеева. М.: Научный мир, 2002. С. 243-253.
9. Бужилова А.П. Homo sapiens: история болезни. М.: Языки славянской культуры, 2005. 320 с.
10. Вейрман Е.В., Айбабин А.И. Скалистинский могильник. Киев: Наукова думка, 1993. 204 с.
11. Герасименко М.А., Белецкий А.В., Чернявский К.С., Жук Е.В. Болезнь Кенига коленного сустава у детей: клиника, диагностика, лечение // Медицинский журнал Белорусского государственного медицинского университета. 2007. № 2. С. 28-30.
12. Дебед Г.Ф. Антропологический состав населения Средневековых городов Крыма // Сборник музея антропологии и этнографии. 1949. Вып. XII. С. 333-386.
13. Добровольская М.В. Человек и его пища. М.: Научный мир, 2005. 368 с.
14. Емельянчик О.А. Анализ встречаемости скелетного индикатора анемии *cribra orbitalia* у населения Беларуси XI-XIX вв. // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия биологических наук. 2010. № 4. С. 95-100.
15. Жарков П.Л. Остеохондроз и другие дистрофические изменения позвоночника у взрослых и детей. М.: Медицина, 1994. 187 с.
16. Зиневич Г.П. Антропологические материалы средневековых могильников Юго-Западного Крыма. Киев: Наукова думка, 1973. 262 с.
17. Козлов В.А. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области // Стоматология: Учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов / Под ред. В.А. Козлова. СПб.: СпецЛит., 2003.
18. Косинская Н.С. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата. Л.: Медгиз., 1961. 202 с.
19. Назарова Т.Л., Потехина И.Д. Антропологические материалы из могильников Юго-Западного Крыма. Киев, 1990. 46 с. (Препринт. Ин-т археологии АН УССР).
20. Перерва Е.В. Палеопатология населения хазарского времени Северного Кавказа (по материалам могильников Горькая балка 1 и 2) // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. Армавир, 2004. № 4. С. 216-233.
21. Перерва Е.В. Дискретно-варьирующие признаки на костях посткраниального скелета: на примере антропологических материалов из некрополя Водянского городища // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2014. № 4(28). С. 51-70.
22. Петров Г.И. Об антропологических материалах Эски-Керменской экспедиции (Предварительная информация) // Материалы Эски-Керменской экспедиции 1931-1933 гг. М.; Л.: ОГИЗ, 1935. С. 12-16. (ИГАИМК. Вып. 117).
23. Радочин В.Ю. Новые антропологические материалы из могильника у с. Лучистого // МАИЭТ. 2002. Вып. IX. С. 119-134.
24. Радочин В.Ю. Антропологические материалы из погребений V-IX вв. могильника у с. Лучистое // МАИЭТ. 2003. Вып. X. С. 161-171.
25. Радочин В.Ю. Антропологические материалы из могильника у с. Лучистое (раскопки 2003-2007 гг.) // МАИЭТ. 2008. Вып. XIV. С. 184-235.

26. Радочин В.Ю., Бассальго О.А. Результаты исследования антропологического материала из некрополя Эски-Кермена // МАИЭТ. 2006. Вып. XII. С. 271-298.
27. Радочин В.Ю. К вопросу о взаимовлиянии культур на примере краниологического материала из могильников Крыма // XII Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Взаимовлияние культур. Керчь, 2011. С. 306-310.
28. Радочин В.Ю. Антропологический материал из раскопок некрополя Эски-Кермена в 2006-2008 гг. // МАИЭТ. 2014. Вып. XIX. С. 88-117.
29. Радочин В.Ю. Антропологический материал из раскопок некрополя Эски-Кермена в 2015 г. // МАИЭТ. 2016. Вып. XXI. С. 208-221.
30. Ражев Д.И. Травмы черепов средневекового населения западной Сибири: распространение, структура, интерпретации // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 2(21). С. 56-69.
31. Ражев Д.И. Факторы распространения поротического гиперостоза в средневековых группах западной Сибири // Вестник Московского университета. Серия 23. Антропология. 2016. № 1. С. 35-45.
32. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медицина, 1964. 532 с.
33. Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. М.; Л.: Наука, 1965. 304 с.
34. Амори С., Крюбези Э. Узы родства в погребальных ансамблях: дискретные признаки и древняя ДНК // Биологическая антропология и археология: к синтезу научных дисциплин. Париж; Самарканд: Международный институт центральноазиатских исследований, 2013.
35. Святко С.В. Анализ зубных патологий населения Минусинской котловины (Южная Сибирь) эпох энеолита – раннего железа: новые данные по диете // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 2(58). С. 143-156.
36. Соколова К.Ф. Антропологические материалы из раннесредневековых могильников Крыма // История и археология средневекового Крыма. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 63-87.
37. Тур С.С., Рыкун М.П. Краниологические материалы андроновской культуры Алтая в палеоэкологическом аспекте исследования // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Горно-Алтайск, 2007. Вып. 6. С. 44-52.
38. Хайрединова Э.А. Раскопки некрополя на склоне плато Эски-Кермена в 2006-2008 гг. // МАИЭТ. 2010. Вып. XVI. С. 140-213.
39. Худавердян А.Ю., Енгибарян А.А., Варданян Ш.А., Матевосян Р.Ш., Каралян З.А. Анализ травматических поражений в палеопатологи: распространение, структура, интерпретации (эпохи бронзы и железа, Армянское нагорье) // Новый армянский медицинский журнал. 2014. Т. 8. № 1. С. 4-15.
40. Яременко А.И., Матина В.Н., Суслов Д.Н., Лысенко А.В. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит: Современное состояние проблемы (обзор литературы) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 10. С. 834-837.
41. Aufrederheide A.C., Rodrigues-Martin C. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge: University Press, 1997. 478 p.

42. Jakobi F., Stecher M., Zesch S., Radochin V., Alt K.W. Èski Kermen, Almalyk und Lučistoe – Bioarchäologie auf der Krim // Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim / S. Albrecht, F. Daim, M. Herdick (Hrsg.). Mainz, 2013. S. 335-360. (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Band 113).
43. Brandt G., Haak W., Blechschmidt Ch., Karimnia S., Alt K.W. Die Völker der Krim im Frühmittelalter – Anwendung und Potential der Paläogenetik in Bezug auf archäologische Fragen // Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim / S. Albrecht, F. Daim, M. Herdick (Hrsg.). Mainz, 2013. S. 361-378. (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Band 113).
44. Wapler U., Crubezy E., Schultz M. Is Cribrum Orbitale Synonymous with Anemia? Analysis and Interpretation of Cranial Pathology in Sudan // American Journal of Physical Anthropology. 2004. Vol. 123(4). P. 333-339.

REFERENCES

1. Ajbabin A.I., Gercen A.G., Khrapunov I.N. Osnovnye problemy etnicheskoj istorii Kryma. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 1993, Vol. III, pp. 211-222.
2. Ajbabin A.I. *Etnicheskaya istoriya rannevizantijskogo Kryma*. Simferopol, Dar Publ., 1999, 352 p.
3. Ajbabin A.I., Hajredinova E.A. *Mogilnik u sela Luchistoe. Tom I. Raskopki 1977, 1982-1984 godov*. Simferopol, Kerch, 2008, 336 p.
4. Ajbabin A.I., Hajredinova E.A. *Krymskie goty strany Dori (seredina III-VII v.)*. Simferopol, Antikva Publ., 2017, 366 p.
5. Alekseev V.P. Paleodemografiya SSSR. *Sovetskaya arheologiya*, Moscow, 1972, No 1, pp. 3-21.
6. Bochkareva I.V., Kalmina O.A., Ikonnikov D.S., Isaev I.N., Andreev K.V., Panyushkina L.I. *Cribrum orbitale kak pokazatel zhelezodeficitnogo sostoyaniya*. *Materialy IV Mezhtsebnogo nauchnoj konferencii «Aktualnye problemy medicinskoj nauki i obrazovaniya»*. URL: https://dep_anatom.pnzgu.ru/files/dep_anatom.pnzgu.ru/conference/aktualnye_problemy_medicinskoy_nauki_i_obrazovaniya_2013.pdf
7. Brosalov V.M. Rasprostranennost ryada diskretno-variruyushih priznakov na cherepah zhitelej g. Penzy XVII-XIX vv. *Vestnik Penzenskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2013, No 2, pp. 71-77.
8. Buzhilova A.P. Bolezni v srednevekovoj Rusi (antropologicheskij obzor). T.I. Alekseeva (Ed.), *Vostochnye slavyane. Antropologiya i etnicheskaya istoriya*, Moscow, Nauchnyj mir Publ., 2002, pp. 243-253.
9. Buzhilova A.P. *Homo sapiens: istoriya bolezni*. Moscow, Yazyki slavyanskoj kultury Publ., 2005, 320 p.
10. Vejrman E.V., Ajbabin A.I. *Skalistskij mogilnik*. Kiev, Naukova dumka Publ., 1993, 204 p.
11. Gerasimenko M.A., Beleckij A.V., Chernyavskij K.S., Zhuk E.V. Bolezn Keniga kolennogo sustava u detej: klinika, diagnostika, lechenie. *Medicinskij zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*, Minsk, 2007, No 2, pp. 28-30.
12. Debec G.F. Antropologicheskij sostav naseleniya Srednevekovyh gorodov Kryma. *Sbornik muzeja antropologii i etnografii*, Leningrad, 1949, Vol. XII, pp. 333-386.
13. Dobrovolskaya M.V. *Chelovek i ego pisha*. Moscow, Nauchnyj mir Publ., 2005, 368 p.

14. Emelyanchik O.A. Analiz vstrechaemosti skeletnogo indikatora anemii cribra orbitalia u naseleniya Belarusi XI-XIX vv. *Izvestiya Nacionalnoj akademii nauk Belarusi. Seriya biologicheskikh nauk*, Minsk, 2010, No 4, pp. 95-100.
15. Zharkov P.L. *Osteohondroz i drugie distroficheskie izmeneniya pozvonochnika u vzroslykh i detej*. Moscow, Medicina Publ., 1994, 187 p.
16. Zinevich G.P. *Antropologicheskie materialy srednevekovykh mogilnikov Yugo-Zapadnogo Kryma*. Kiev, Naukova dumka Publ., 1973, 262 p.
17. Kozlov V.A. Vospalitelnye zabolevaniya tkanej chelyustno-licevoj oblasti. V.A. Kozlov (Ed.), *Stomatologiya: Uchebnik dlya medicinskih vuzov i poslediplomnoj podgotovki specialistov*, Saint-Petersburg, SpecLit Publ., 2003.
18. Kosinskaya N.S. *Degenerativno-distroficheskie porazheniya kostno-sustavnogo apparata*. Leningrad, Medgiz Publ., 1961, 202 p.
19. Nazarova T.L., Potehina I.D. *Antropologicheskie materialy iz mogilnikov Yugo-Zapadnogo Kryma*. Kiev, 1990, 46 p. (Preprint. Institut arheologii AN USSR).
20. Pererva E.V. Paleopatologiya naseleniya hazarskogo vremeni Severnogo Kavkaza (po materialam mogilnikov Gorkaya balka 1 i 2). *Materialy i issledovaniya po arheologii Severnogo Kavkaza*, Armavir, 2004, No 4, pp. 216-233.
21. Pererva E.V. Diskretno-variruyushie priznaki na kostyah postkranialnogo skeleta: na primere antropologicheskikh materialov iz nekropolya Vodyanskogo gorodisha. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya*, 2014, No 4(28), pp. 51-70.
22. Petrov G.I. Ob antropologicheskikh materialah Eski-Kermenskoj ekspedicii (Predvaritelnaya informaciya). *Materialy Eski-Kermenskoj ekspedicii 1931-1933 gg.*, Moscow, Leningrad, 1935, pp. 12-16. (Izvestiya Gosudarstvennoj akademii istorii materialnoj kultury. Vyp. 117).
23. Radochin V.Yu. Novye antropologicheskie materialy iz mogilnika u s. Luchistogo. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2002, Vol. IX, pp. 119-134.
24. Radochin V.Yu. Antropologicheskie materialy iz pogrebenij V-IX vv. mogilnika u s. Luchistoe. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2003, Vol. X, pp. 161-171.
25. Radochin V.Yu. Antropologicheskie materialy iz mogilnika u s. Luchistoe (raskopki 2003-2007 gg.). *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2008, Vol. XIV, pp. 184-235.
26. Radochin V.Yu., Bassalygo O.A. Rezultaty issledovaniya antropologicheskogo materiala iz nekropolya Eski-Kermena. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2006, Vol. XII, pp. 271-298.
27. Radochin V.Yu. K voprosu o vzaimovliyanii kultur na primere kraniologicheskogo materiala iz mogilnikov Kryma. *Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii "XII Bosporskie chteniya. Bospor Kimmerijskij i varvarskij mir v period antichnosti i srednevekovya. Vzaimovliyanie kultur"*, Kerch, 2011, pp. 306-310.
28. Radochin V.Yu. Antropologicheskij material iz raskopok nekropolya Eski-Kermena v 2006-2008 gg. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2014, Vol. XIX, pp. 88-117.
29. Radochin V.Yu. Antropologicheskij material iz raskopok nekropolya Eski-Kermena v 2015 g. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2016, Vol. XXI, pp. 208-221.
30. Razhev D.I. Travmy cherepov srednevekovogo naseleniya zapadnoj Sibiri: rasprostranenie, struktura, interpretacii. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 2013, No 2(21), pp. 56-69.
31. Razhev D.I. Faktory rasprostraneniya poroticheskogo giperostoza v srednevekovykh gruppah zapadnoj Sibiri. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23. Antropologiya*, 2016, No 1, pp. 35-45.
32. Rejnberg S.A. *Rentgenodiagnostika zabolevanij kostej i sustavov*. Moscow, Medicina Publ., 1964, 532 p.
33. Rohlin D.G. *Bolezni drevnih lyudej*. Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1965, 304 p.
34. Amori S., Kryubezi E. Uzy rodstva v pogrebalnyh ansamblyah: diskretnye priznaki i drevnyaya DNK. *Biologicheskaya antropologiya i arheologiya: k sintezu nauchnykh disciplin*, Paris, Samarkand, 2013.
35. Svyatko S.V. Analiz zubnyh patologij naseleniya Minusinskoj kotloviny (Yuzhnaya Sibir) epoh eneolita – rannego zheleza: novye dannye po diete. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 2014, No 2(58), pp. 143-156.
36. Sokolova K.F. Antropologicheskie materialy iz rannesrednevekovykh mogilnikov Kryma. *Istoriya i arheologiya srednevekovogo Kryma*, Moscow, AN SSSR Publ., 1958, pp. 63-87.
37. Tur S.S., Rykun M.P. Kraniologicheskie materialy andronovskoj kultury Altaya v paleoekologicheskom aspekte issledovaniya. *Izuchenie istoriko-kulturnogo naslediya narodov Yuzhnoj Sibiri*, Gorno-Altajsk, 2007, Vol. 6, pp. 44-52.
38. Khajredinova E.A. Raskopki nekropolya na sklone plato Eski-Kermena v 2006-2008 gg. *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2010, Vol. XVI, pp. 140-213.
39. Hudaverdyan A.Yu., Engibaryan A.A., Vardanyan Sh.A., Matevosyan R.Sh., Karalyan Z.A. Analiz travmaticheskikh porazhenij v paleopatologii: rasprostranenie, struktura, interpretacii (epohi bronzy i zheleza, Armyanskoe nagore). *Novyj armyanskij medicinskij zhurnal*, 2014, T. 8, No 1, pp. 4-15.
40. Yaremenko A.I., Matina V.N., Suslov D.N., Lysenko A.V. Hronicheskij odontogenij verhnechelyustnoj sinusit: Sovremennoe sostoyanie problemy (obzor literatury). *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamentalnyh issledovanij*, 2015, No 10, pp. 834-837.
41. Aufrederheide A.C., Rodrigues-Martin C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, University Press, 1997, 478 p.
42. Jakobi F., Stecher M., Zesch S., Radochin V., Alt K.W. Èski Kermen, Almalyk und Lučistoe – Bioarchäologie auf der Krim. S. Albrecht, F. Daim, M. Herdick (Eds.), *Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim*, Mainz, 2013, pp. 335-360. (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Band 113).
43. Brandt G., Haak W., Blechschmidt Ch., Karimnia S., Alt K.W. Die Völker der Krim im Frühmittelalter – Anwendung und Potential der Paläogenetik in Bezug auf archäologische Fragen S. Albrecht, F. Daim, M. Herdick (Eds.), *Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim*, Mainz, 2013, pp. 361-378. (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Band 113).
44. Wapler U., Crubezy E., Schultz M. Is Cribra Orbitalia Synonymous with Anemia? Analysis and Interpretation of Cranial Pathology in Sudan. *American Journal of Physical Anthropology*, 2004, Vol. 123(4), pp. 333-339.

V. Yu. RADOCHIN

V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)

SOME LIFE FEATURES OF MEDIAEVAL POPULATION OF THE CRIMEA (ACCORDING TO THE PALAEOANTHROPOLOGICAL RESEARCHES OF THE CEMETERIES NEAR LUCHISTOE VILLAGE AND ESKI-KERMEN)

Abstract: Many-year-long systematic investigations of the cemeteries near Luchistoe village and on the side of Eski-Kermen plateau produced abundant skeletal material from collective and individual graves. From preliminary results of the comparative analysis there are reasons to suppose a great degree of similarity between series by age-and-gender characteristics and to determine certain differences in age-at-death indicators, with account to differences by burial construction types. Palaeopathological changes on both skeletal series provide a possibility to state that the populations that left the cemeteries at the village of Luchistoe and on the side of Eski-Kermen plateau experienced the same stress loads by a series of indexes. Organism adaptive reactions related to musculoskeletal system overstrain, traumatic injuries, and specific body states were more often on the Eski-Kermen series. The nature of the palaeopathological changes recorded in both series suggests that the main bulk of the populations lead peaceful way of life, and the structure of activities and stress markers determines them as the so-called complex economy type of settled population. The differences documented in the types of artificial skull deformations indicate that, within every series under study, there was a specific type of artificial skull deformations. This observation supposes the existence of certain stable traditions among particular population groups within the same archaeological culture.

Keywords: Crimea, Luchistoe, Eski-Kermen, physical anthropology, palaeopathology, deformed skulls, stress markers, discrete variable features.

А. А. ДУШЕНКО

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского (Симферополь, Россия)

ВИЗАНТИЙСКИЕ РАЗНОВЕСЫ ИЗ РАСКОПОК МАНГУПА¹

Аннотация: В статье рассмотрены находки византийских бронзовых разновесов из раскопок Мангупа. По форме артефакты разделены на два типа – квадратные и дисковидные. К типу 1 относятся 5 разновесов, определенных как экзагии – гири для контроля веса золотых монет. Буквенные обозначения номинала и масса предметов указывает, что они использовались в качестве эталонов для номисмы и ее фракций – семисиса и тремисиса. На основании аналогий разновеса типа 1 датированы IV–VI вв. Тип 2 включает экзагий весом в 6 номисм и разновес с греческой буквой К (Π?) неопределенного номинала. Предметы типа 2 датируются VII – началом IX вв. Оба типа разновесов были широко распространены на территории Византийской империи и соседних регионов. Находки византийских гирь на территории Мангупа свидетельствуют об использовании населением Дороса имперской весовой системы. Наличие среди них экзагиев указывает на проведение финансовых расчетов с использованием золотых монет.

Ключевые слова: Византия, Мангуп, Дорос, раннее средневековье, весовые эталоны, экзагии.

Культурные напластования средневековых поселений, как правило, содержат значительное количество артефактов, не относящихся к массовым категориям археологического материала. В англоязычной специальной литературе для их обозначения обычно используется термин «small finds», в отечественной – формулировка «индивидуальные находки». За исключением наиболее ярких экземпляров, эти предметы редко становятся объектами специального изучения. При этом индивидуальные находки могут содержать новую информацию об истории памятников, на территории которых они были найдены.

¹ Работа выполнена в рамках базовой части госзадания Минобрнауки РФ № 33.5156.2017/БЧ по теме «Византийское присутствие в Крыму: политический, экономический и культурный аспекты», а также научного проекта РФФИ № 17-49-92019 ра «Историко-археологические исследования княжеского дворца Мангупского городища в 2018 г.: восточный участок дворцового комплекса».