



DOI: 10.18503/1992-0431-2026-2-92-171–180

ПОГРЕБЕННЫЕ В ПОЗДНЕСКИФСКИХ СКЛЕПАХ:
ОТ ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ К ОЦЕНКЕ
МАСШТАБА И ХАРАКТЕРА ПОГРЕБАЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА
(НА МАТЕРИАЛАХ МОГИЛЬНИКА ОПУШКИ)

Н.Г. Свиркина¹, С.В. Русанова²

¹ *Институт археологии Российской академии наук, Москва, Россия*

² *Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия*

¹ *E-mail: svirkina.natalia@mail.ru*

² *E-mail: sophia.rusanova@mail.ru*

¹ *ORCID: 0000-0001-5712-5953*

² *ORCID: 0009-0002-2383-4641*

В статье представлены результаты анализа половозрастной структуры коллективных захоронений в пяти позднескифских склепах могильника Опушки. По всей видимости, склепы использовались устойчивыми коллективами, а не были местом захоронения членов одной семьи. Отсутствие в них значительной доли детей свидетельствует о специальной детской погребальной практике. Суммарные половозрастные характеристики серии позволяют предположить относительно более низкое качество жизни на фоне групп из других позднескифских памятников.

Ключевые слова: Предгорный Крым, позднескифская культура, коллективное захоронение, погребальный обряд, антропологические материалы

В период с III в. до н.э. по III в. н.э. в степной и предгорной части Крымского п-ова были широко распространены памятники позднескифской культуры, сформировавшейся после упадка Великой Скифии. Одной из ярких черт погребального обряда носителей позднескифской культуры являются многократные, многоуровневые захоронения в грунтовых склепах. Число погребенных в них, как правило, варьируется от десятка до сотни, в редких случаях превышая это значение¹. Предполагается, что склеп был местом посмертного объединения членов одного коллектива: малой (нуклеарной) или большой семьи². В более редких случаях, когда количество погребенных превышает несколько десятков человек, склепы могут трактоваться как усыпальницы

Данные об авторах. Наталья Геннадиевна Свиркина – кандидат исторических наук, научный сотрудник лаборатории контекстуальной антропологии ИА РАН; Софья Владиславна Русанова – студентка факультета истории, управления и сервиса ГСГУ.

Исследование выполнено в рамках НИРОКТР «Междисциплинарные основы современных археологических исследований: теория и практика» (№ НИОКТР 126011315527-2).

¹ Хазанов 1960; Раевский 1971, 62–63; Хазанов 1975, 63, 66; Михлин 1987, 34, 36; Радочин 2009, 44; Храпунов, Стоянова 2023, 185.

² Хазанов 1960; 1975, 63; Раевский 1971; Михлин 1987.

семейно-родственных групп или кланов³. О специфике половозрастного состава подобных захоронений известно крайне мало. Благодаря археологическим исследованиям в Предгорном Крыму в последние годы было открыто несколько склепов с большим количеством погребенных. В настоящей статье представлены результаты анализа половозрастного состава пяти позднескифских склепов могильника Опушки – одного из крупных памятников Предгорного Крыма.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Грунтовый могильник Опушки расположен в центральной части крымских предгорий, в 15 км к юго-западу от Симферополя. Археологические исследования памятника систематически предпринимаются с 2003 г. Общая площадь могильника составляет около 2 га. К настоящему моменту изучено около четверти его площади, открыто свыше 500 погребальных комплексов, которые датируются I в. до н.э. – IV в. н.э. и ассоциируются с позднескифской, средне- и позднесарматской археологическими культурами, а на позднем этапе, вероятно, – носителями аланских и готских традиций⁴. Открыты 20 склепов с многократными погребениями, активно использовавшимися с рубежа эр до середины II в. н.э. Данный тип погребальных комплексов характерен для позднескифской культуры. В некоторых случаях, когда камера заполнялась, хоронить продолжали во входной камере склепа. Все объекты в той или иной степени потревожены деятельностью грабителей в недавнее время⁵. Для двух склепов (№ 42 и 250) установлено, что количество погребенных превышало 100 человек⁶.

В наше исследование включены материалы из пяти позднескифских склепов, что обосновано доступностью опубликованных половозрастных данных (№ 42/2007) и наличием непосредственно антропологических останков (№ 288/2020, 340/2021-2022, 420/2023, 428/2023). Важно уточнить, что материалы из склепа №288/2020 представлены исключительно черепами, остальные кости утрачены. Материалы из остальных комплексов (№ 340, 420, 428) доступны в полном объеме. В трех из пяти объектов погребения выявлены как в камере, так и во входной яме (№ 42 и 288, 340). В связи с неоднородной источниковой базой необходимо подробнее охарактеризовать методы исследования.

Подсчет минимального количества индивидов. Для определения минимального количества индивидов использовался метод подсчета одноименных костей скелета с учетом габаритов, возраста и пола. Выбор такого подхода обусловлен спецификой материала: многие погребения в склепах в той или иной степени были разрушены, а кости перемещены в результате деятельности грабителей.

Согласно опубликованным данным при подсчете количества погребенных в склепе № 42 учитывались кости черепа, крестцы, тазовые кости, надколенник⁷. Из склепа № 288 для изучения были доступны только черепа разной комплектности. Поскольку работа с материалами из трех склепов (№ 340, 420, 428) про-

³ Хазанов 1975, 64; Михлин 1987, 34, 37; Храпунов и др. 2009, Храпунов, Стоянова, 2020.

⁴ Храпунов и др. 2025.

⁵ Храпунов, Стоянова 2023; Мульд 2025.

⁶ Радочин 2009, 44; Храпунов, Стоянова 2020, 108.

⁷ Радочин 2009, 44.

извлеклась с момента обнаружения останков в процессе археологических раскопок с подробной фиксацией сохранности и комплектности, это позволило собрать максимально полный объем данных. Подсчет количества индивидов предполагал учет большинства хорошо идентифицируемых костей и их фрагментов с учетом стороны (правая и левая)⁸. Например, в случае сохранившегося эпифиза с менее 50% части диафиза трубчатой кости он учитывался как «проксимальный (или дистальный) конец», в случае сохранности свыше 50% — «диафиз + проксимальный (или дистальный) конец». При подсчете минимального числа одноименных костей учитывались только кости с дублирующими элементами (например, бедренная кость: целая + проксимальный конец + диафиз + проксимальный конец + диафиз). Для снижения риска посчитать одну кость за две в случае с фрагментированными останками учитывались только фрагменты крупных размеров ($\geq 50\%$), фрагменты с характерными особенностями (например, глазничный край лобной кости, затылочный бугор и т. д.). Отдельно учитывались кости / фрагменты костей детей и подростков (кости с незавершенными ростовыми процессами). Важно уточнить, что существует заведомая погрешность в определении количества взрослых и детей / подростков, вызванная сложностью разделения подростков и молодых взрослых, когда речь идет о фрагментированном материале. При отсутствии участков кости, на которых можно увидеть признаки ростовых процессов, становится затруднительно судить о возрасте, т.к. размерные характеристики уже не дают четкого ответа — скелет подростка слабо отличается по размерам от скелета молодого взрослого. Кости, для которых принадлежность к ребенку или взрослому установить сложно, учитывались отдельно.

Таким образом, применяемые методы подсчета для пяти склепов в целом сопоставимы, мы ожидаем большую вероятность заниженных значений количества индивидов для склепа № 42 и 288 в связи с более ограниченным набором учитываемых элементов скелета.

Методы половозрастной идентификации и набор признаков для характеристики половозрастной структуры. В публикации материалов склепа № 42 приведены ссылки на несколько методических работ, широко применяемых при работе с антропологическими материалами из археологических памятников⁹. Однако перечень признаков, на основании которых были выполнены половозрастные определения, не приведен. В тексте присутствуют индивидуальные описания для костяков из 21 погребения и 9 черепов (нижних челюстей) из грабительского шурфа, а также входной ямы и 39 погребений и 21 черепа из камеры склепа. Для остальных указана категория — взрослый.

В процессе работы с антропологическими материалами из склепов № 288, 340, 420 и 428 был использован широкий набор методов половозрастной идентификации¹⁰. При определении возраста у индивидов с незавершенными ростовыми процессами (дети и подростки) основное внимание уделялось оценке степени сформированности молочных и постоянных зубов, размерам трубчатых костей, характеру синостозирования костей конечностей, дуг позвонков и костей таза. У

⁸ Не учитывались кости кистей и стоп (за исключением таранных и пяточных костей), большинство позвонков (исключение — первый и второй шейный позвонок), ребра.

⁹ Buikstra, Ubelaker 1994; Пашковская 1963.

¹⁰ См. Добровольская 2020.

взрослых учитывалась степень зарастания швов черепа, степень стертости зубных коронок, изношенность суставных поверхностей костей, состояние поверхностей лобкового симфиза, рельеф ушковой поверхности подвздошных костей, признаки выраженных дегенеративных изменений костной ткани (например, остеопороз). Для костяков неполной комплектности и разрозненных останков возраст оценен в широких возрастных интервалах. При определении пола у взрослых обращалось внимание на общую массивность костей скелета, морфологические признаки тазовых костей и черепа.

На основании индивидуальных данных были построены таблицы смертности для каждого склепа и совокупной выборки (табл. 3–5), рассчитаны следующие базовые параметры: процент детей (0–14 лет), соотношение мужчин и женщин, средний возраст смерти, процент индивидов старше 50 лет, длина поколения. Вычисления производились с помощью программы ACHERON Д.В. Богатенкова, сформированной на базе Excel^{11,12}.

Поскольку для 47 из 117 взрослых из склепа № 42 пол не был установлен, а для части индивидов с установленным полом отсутствовала информация для уточненной возрастной диагностики, то расчеты среднего возраста смерти, процента индивидов старше 50 лет выполнены для выборки в 90 индивидов (табл. 1, 2). Процент детей рассчитан исходя из общего количества погребенных в склепе.

Поскольку степень повреждения погребений в склепах не одинакова, то процент индивидов с неустановленным полом в них отличается. Так, для склепов № 288 и 340 их доля невелика и не превышает 20%, а для склепов № 42, 420 и 428 выше 40% (41–53%) (табл. 1). В связи с этим к результатам расчета таких признаков как соотношение полов, средний возраст смерти и процент индивидов старше 50 лет у мужчин и женщин для трех объектов и суммарной выборки следует относиться с осторожностью, учитывая возможную репрезентативность выборки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общее число погребенных в пяти склепах составляет 474. Количество индивидов в них варьируется от 52 до 137, в камерах – от 52 до 109, во входной яме – от 17 до 28 (табл. 1). Процент детей в склепах варьирует от 9 до 28,9%, в объединенной выборке составляет 17%. Детей до 1 года в двух склепах не обнаружено (№2 88, 340), в остальных они представлены 1–2 индивидами, что в процентном выражении составляет 4,5–13,3% от общего числа детей (табл. 2). В суммарной выборке, которая включает 80 индивидов детского возраста, дети до 1 года составляют 6,3%, 2–4 года – 43,8%, старше 5 лет – 49,1%.

Число мужчин и женщин в склепах при небольших отклонениях приближается к паритету. Исключение – склеп № 42, где наблюдается преобладание женщин. Однако поскольку в выборке из этого объекта число взрослых, чей пол не был установлен, составляет 53%, то данная диспропорция может оказаться мнимой.

В суммарной выборке количество женщин незначительно больше мужчин (табл. 1). Средний возраст смерти¹³ варьируется слабо: от 34,9 до 36 лет, в среднем

¹¹ Подростки включены в категорию «взрослые».

¹² Алексеева и др. 2003.

¹³ Расчет среднего возраста смерти, процента индивидов старше 50 лет рассчитан без учета детей, поскольку очевидно, что процент детей в могилах небольшой и не отражает реальный уровень детской смертности.

составляет 35,8 лет. У мужчин этот показатель в среднем выше, чем у женщин (38,6 и 36,2). Для всех склепов максимальный процент умерших приходится на молодой и зрелый возраст, в связи с чем доля индивидов старше 50 лет в склепах невелика и находится в диапазоне от 8,2 до 13,9%, а в суммарной выборке составляет 10,1%. В выборках из склепов можно наблюдать преобладание этой возрастной категории то у мужчин, то у женщин, что связано, прежде всего, с малой численностью. Тем не менее в среднем процент индивидов старшей возрастной когорты выше у мужчин и составляет 13,2% (у женщин 11,6%). Длина поколения составляет около 27 лет (табл. 2).

Таким образом, половозрастные характеристики в каждом из пяти склепов и в совокупной выборке логично согласуются между собой, что позволяет видеть в серии сбалансированное сообщество.

Основные половозрастные характеристики суммарной выборки из склепов могильника Опушки в сравнении с сериями из позднескифских некрополей: Неаполь Скифский (1-й и 2-й этап могильника, грунтовый могильник, мавзолей), Усть-Альминский могильник, Золотая Балка, Николаевка (Казацкое)^{14,15} демонстрируют ряд особенностей. Небольшой процент детей характерен для большинства выборок из Неаполя Скифского и Усть-Альминского могильника. В других сериях этот показатель значительно выше (от 23,9 до 38,5%). Соотношение полов варьирует, но в среднем отмечается незначительное преобладание женщин. Средний возраст смерти при исключении детей сопоставим с выборками из Неаполя Скифского, в то время как в остальных группах он выше в среднем на 5 лет. Аналогичные закономерности отмечаются и для мужской части популяции, однако средний возраст смерти женщин во всех рассматриваемых группах соответствует опушкинской серии (за исключением Усть-Альминского могильника, где показатель составляет 40,6 лет). Процент индивидов старше 50 лет ниже на фоне других групп¹⁶.

ОБСУЖДЕНИЕ

Распределение индивидов по группам в зависимости от возраста (дети, взрослые, пожилые) и пола (мужчины и женщины) в позднескифских склепах позволяет охарактеризовать население, хоронившее в них своих умерших. Обращает на себя внимание небольшое количество детей в целом, так и самого младшего возраста в частности. Нет оснований связывать низкий процент детей с сохранностью антропологического материала. На памятнике выявлен как минимум один позднескифский детский склеп с одиночным погребением¹⁷. Очевидно, что при условии высокой детской смертности в условиях жизни традиционного сообщества ожидается большое количество погребных. Отметим, что на могильнике присутствуют индивидуальные, парные и коллективные (до 7 костяков) детские погребения, совершенные в подбойных и грунтовых могилах (первый тип доминирует). Возраст детей от 6 месяцев до 11 лет. Погребения не образуют

¹⁴ Алексеева и др. 2003, 33.

¹⁵ Казарницкий 2017.

¹⁶ Алексеева и др. 2003, 33.

¹⁷ Стоянова 2012, 20–22, 68.

скоплений, а располагаются среди могил взрослых. Обряд в детских захоронениях соответствует чертам, характерным для позднескифской и сарматской культур, а в некоторых случаях наблюдается их сочетание в рамках одного комплекса¹⁸. Таким образом, есть основания предполагать, что существовал некий барьер (социальный?), препятствовавший погребению детей в позднескифских склепах, хотя в отдельных случаях эти ограничения не соблюдались. Например, доля детей в трех склепах (№ 42, 288¹⁹, 340) не превышает 15%, а в двух других (№ 420 и 428) составляет соответственно 23,7% и 28,9%. Практика захоронения детей отдельно от взрослых встречается и на других позднескифских памятниках²⁰. Например, на Беляусском могильнике известны детские склепы с погребениями подростков и детей старшего возраста, и захоронения детей младшего возраста в основном в индивидуальных подбоях или ямах²¹.

Располагая данными о количестве индивидов в каждом склепе (варьирует от 52 до 137), среднего возраста смерти (около 36 лет), длины одного поколения (около 27 лет), длительности существования погребальных объектов (не более 150 лет), мы можем рассчитать примерные размеры групп, которые хоронили своих умерших в склепах. За период использования погребальных объектов сменилось приблизительно 5–6 поколений. Это означает, что в среднем за одно поколение в склепах размещали останки от 9 до 24 человек, а численность коллективов (живого населения) составляла от 12 до 33 человек²². Если экстраполировать ожидаемую высокую детскую смертность на традиционное общество, реальный размер коллективов был в несколько раз больше.

Вопрос о природе связи людей, объединенных одним погребальным пространством, остается открытым. Тем не менее, исходя из наших расчетов, полагаем, что рассматриваемые склепы не были местом захоронения членов одной нуклеарной или большой патриархальной семьи. Реконструируемая численность коллективов позволяет видеть в них представителей более крупных объединений²³.

Наиболее яркой особенностью опушкинской серии, наряду с выборками из крупных позднескифских центров (Неаполь Скифский, Усть-Альма), является низкая доля детских погребений, что контрастирует с повышенной смертностью в раннем возрасте, зафиксированной в сериях из Золотой Балки и Николаевки (Казацкое). Данная особенность лишь отчасти связана со спецификой выборки, которая включает исключительно материалы из склепов. Более низкий возраст смерти и процент индивидов финальной возрастной когорты выделяет опушкинскую серию на общем фоне и может указывать на относительно менее благоприятные условия жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Половозрастная структура выборок из склепов могильника Опушки отражает существование сплоченной социальной группы, практиковавшей коллективные

¹⁸ Стоянова 2012, 89–91.

¹⁹ Низкий процент детей в этом склепе частично может быть связан со спецификой выборки (только черепа).

²⁰ Михлин 1987, 33–34; Хазанов 1975, 62–64.

²¹ Михлин 1987, 35.

²² Средняя численность живущего населения рассчитана по формуле: Умершие за поколение $\times$ средний возраст смерти / длина поколения.

²³ О культурной неоднородности этих коллективов свидетельствуют находки деформированных черепов (склеп № 340, 428).

захоронения в общем пространстве. При этом погребение большинства детей вместе с взрослыми членами коллектива ограничивалась по определенным причинам. Значительное число погребенных в склепах не позволяет видеть в них семейные усыпальницы. Наличие родственных связей внутри погребального коллектива не исключается, но и не может считаться единственным объяснением. Определение конкретных принципов (родовых, территориальных, социальных), лежавших в основе формирования данных коллективных захоронений, остается задачей для будущих исследований.

Приложение

Таблица 1

Основные половозрастные группы в позднескифских склепах могильника
Опушки²⁴

Склеп/пол	№ 42			№ 288			№ 340			№ 420			№ 428			Сумм.
	ВЯ	ПК	С	ВЯ	ПК	С	ВЯ	ПК	С	ВЯ		С	ВЯ	ПК	С	
Взрос.	22	95	117 (70) ²⁵	16	57	73	14	77	91	–	76	–	–	37	–	394 (347)
Дети	6	14	20	1	6	7	4	12	16	–	22	–	–	15	–	80
Муж.	4	14	18	8	24	32	10	32	42	–	16	–	–	12	–	120
Жен.	9	28	37	7	21	29	4	27	31	–	22	–	–	10	–	129
Пол не установлен	9	53	62 (15)	1	11	12	–	18	18	–	38	–	–	15	–	145 (98)
Всего	28	109	137 (90)	17	63	80	18	89	107	–	98	–	–	52	–	474 (427)

Таблица 2

Ключевые половозрастные характеристики выборок из позднескифских склепов
могильника Опушки²⁶

Признак/склеп	№ 42	№ 288	№ 340	№ 420	№ 428	Суммарно
Процент детской смертности (PCD)	14,6	9	15	23,7	28,9	16,9
Процент детей в интервале 0–1 от NCD (PBD)	9,9	0	0	4,5	13,3	6,3
Процент индивидов данного пола (PSR)	32,7/67,3	52,5/47,5	57,5/42,5	42,1/57,9	54,5/45,5	48,2/51,8
Средний возраст смерти без учета детей (AA (AA _m AA _p))	*34,6 (34,9/36,3)	35 (40/31,4)	36 (38,6/35)	35,3 (–)	36 (–)	*35,8 (38,6/36,2)
Процент индивидов старше 50 лет без учёта детей (C50+ _{ad(m/f)})	*9,8 (4/15,2)	13,9 (22/7,8)	8,5 (9,5/9,2)	8,2 (–)	10,8 (–)	*10,1 (13,2/11,6)
Длина поколения (T)	26,83	26,69	27,03	27	27,2	26,98

²⁴ Сокращения: ВЯ – входная яма, ПК – погребальная камера, С – склеп.

²⁵ В скобках указано количество индивидов из склепа № 42, которое было использовано для расчета среднего возраста смерти, процента индивидов старше 50 лет, поскольку только для 88 индивидов из 137 приведены индивидуальные половозрастные характеристики. Для 47 из 117 взрослых известно, что они относятся к этой категории без каких-либо подробностей.

²⁶ * – см. предыдущую сноску к табл. 1, – небольшая численность выборки, поэтому расчеты не приведены в таблице.

Таблица 3

Таблица смертности выборок из позднескифских склепов могильника Опушки²⁷

Возраст, лет	Суммарно		№ 42		№ 288		№ 340		№ 420		№ 428	
	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx
0–4	40,0	9,4	12,0	13,3	3,0	3,8	4,0	3,7	13,0	13,3	8,0	15,4
5–9	26,5	6,2	7,0	7,8	3,0	3,8	6,0	5,6	6,0	6,1	4,5	8,7
10–14	14,0	3,3	1,2	1,3	1,2	1,5	6,0	5,6	3,5	3,5	2,5	4,8
15–19	34,9	8,2	7,9	8,8	5,5	6,9	8,3	7,7	9,0	9,2	3,1	6,0
20–24	29,8	7,0	6,9	7,7	10,9	13,7	7,5	7,1	8,2	8,4	3,1	5,9
25–29	45,5	10,7	10,4	11,6	11,1	13,8	12,0	11,3	8,5	8,7	3,4	6,6
30–34	47,8	11,2	9,0	10,1	11,7	14,7	11,9	11,1	9,6	9,8	5,0	9,6
35–39	57,7	13,5	11,2	12,5	9,2	11,4	15,1	14,2	10,9	11,1	6,3	12,0
40–44	49,2	11,5	8,7	9,7	6,2	7,8	14,9	13,9	11,4	11,6	7,3	14,0
45–49	46,7	10,9	8,6	9,6	8,0	10,0	13,5	12,6	11,7	12,0	4,9	9,3
50+	34,9	8,2	6,8	7,6	10,1	12,7	7,7	7,2	6,2	6,3	4,0	7,7
Сумма:	427,0		90,0		80,0		107,0		98,0		52,0	

Таблица 4

Таблица смертности мужчин в выборках из позднескифских склепов
могильника Опушки

Возраст, лет	Суммарно		№ 42		№ 288		№ 340		№ 420		№ 428	
	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx
15–19	3,8	3,2	1,2	6,7	1,0	3,1	1,4	3,4	0,0	0,0	0,1	1,2
20–24	8,9	7,5	1,8	9,9	2,5	7,8	2,3	5,4	1,5	9,4	0,9	7,5
25–29	12,1	10,1	2,9	15,9	3,0	9,5	3,8	9,0	1,5	9,4	0,9	7,6
30–34	16,3	13,6	2,7	15,1	3,5	10,8	6,6	15,8	2,1	13,4	1,4	11,7
35–39	21,8	18,2	3,9	21,4	5,2	16,3	7,8	18,5	2,8	17,4	2,2	18,1
40–44	20,9	17,4	2,7	14,9	3,6	11,3	8,6	20,6	3,4	21,4	2,5	21,1
45–49	20,3	16,9	2,2	12,1	6,0	18,6	7,5	17,9	3,7	23,2	0,9	7,9
50+	15,9	13,2	0,7	4,0	7,2	22,5	4,0	9,5	0,9	5,8	3,0	25,0
Сумма:	120,0		18,0		32,0		42,0		16,0		12,0	

Таблица 5

Таблица смертности женщин в выборках из позднескифских склепов
могильника Опушки

Возраст, лет	Суммарно		№ 42		№ 288		№ 340		№ 420		№ 428	
	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx	Dx	dx
15–19	9,3	7,2	4,8	12,9	1,8	6,3	1,9	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20–24	8,2	6,4	2,5	6,9	6,6	22,8	3,6	11,7	2,0	9,1	0,3	3,3
25–29	21,2	16,4	4,3	11,6	6,4	22,1	6,6	21,4	3,2	14,6	0,7	6,8
30–34	20,2	15,6	4,6	12,6	6,4	22,3	3,6	11,7	3,2	14,6	1,8	17,5
35–39	23,5	18,2	5,5	14,8	2,4	8,5	5,0	16,1	3,4	15,3	2,3	22,5

²⁷ Dx – число индивидов в когорте, dx – процент выборки в возрастной когорте.

40–44	16,3	12,6	4,5	12,1	1,9	6,6	3,6	11,5	3,2	14,6	2,4	24,1
45–49	15,2	11,8	5,0	13,7	1,1	3,6	3,9	12,4	3,7	16,9	1,6	15,8
50 +	15,0	11,6	5,6	15,2	2,3	7,8	2,9	9,2	3,3	14,9	1,0	10,0
Сумма:	129,0		36,8		28,9		31,0		22,0		10,0	

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Alekseeva, T.I., Bogatenkov, D.V., Lebedinskaya, G.V. 2003: *Vlaxhi. Antropoekologicheskoe issledovanie (po materialam srednevekovogo nekropolya Mistikhali)* [The Vlachs. An Anthropoecological Study (Based on Materials from the Medieval Mistikhaly Necropolis)]. Moscow.
- Алексеева, Т.И., Богатенков, Д.В., Лебединская, Г.В. 2003: *Влахи. Антропозкологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали)*. М.
- Buikstra, J.E., Ubelaker, D.H. 1994: *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* (Arkansas Archaeological Survey Research, 44). Fayetteville.
- Dobrovolskaya, M.V. (ed.) 2020: *Metodika raboty s paleoantropologicheskimi materialami v polevykh usloviyakh* [Methods of Working with Paleoanthropological Materials in Field Conditions]. Moscow.
- Добровольская, М.В. (отв. ред.) 2020: *Методика работы с палеоантропологическими материалами в полевых условиях*. М.
- Kazarnitsky, A.A. 2017: Antropologicheskie materialy Ust'-Al'minskogo mogil'nika (iz raskopok 2002–2015 gg.) [Anthropological materials from the Ust-Alma cemetery (excavations of 2002–2015)]. *Kratkie Soobshcheniya Instituta Arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology] 247, 390–404.
- Казарницкий, А.А. 2017: Антропологические материалы Усть-Альминского могильника (из раскопок 2002–2015 гг.). *КСИА* 247, 390–404.
- Khazanov, A.M. 1960: Skifskie kolektivnye pogrebeniya v Krymu [Scythian Collective Burials in Crimea]. In: *Sbornik studencheskikh dokladov na V Vsesoyuznoy arkheologicheskoy konferentsii* [Collection of Student Papers at the Vth All-Union Archaeological Conference]. Moscow, 28–36.
- Хазанов, А.М. 1960: Скифские коллективные погребения в Крыму. В сб.: *Всесоюзная археологическая студенческая конференция. Сборник студенческих докладов на V Всесоюзной археологической конференции*. М., 28–36.
- Khazanov, A.M. 1975: *Sotsial'naya istoriya skifov* [The Social History of the Scythians]. Moscow.
- Хазанов, А.М. 1975: *Социальная история скифов*. М.
- Khrapunov, I.N., Muld, S.A., Stoyanova, A.A. 2009: *Pozdneskifskiy sklep iz mogil'nika Opushki* [A Late Scythian Vault from the Opushki Cemetery]. Simferopol.
- Храпунов, И.Н., Мульд, С.А., Стоянова, А.А. 2009: *Позднескифский склеп из могильника Опушки*. Симферополь.
- Khrapunov, I.N., Stoyanova, A.A. 2020: Kamennyy sklep Opushkinskogo mogil'nika [A Stone Vault of the Opushki Cemetery]. In: *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.)* [Crimea in the Sarmatian Era (2nd Century BC – 4th Century AD)]. Vol. VI. Simferopol, 66–112.
- Храпунов, И.Н., Стоянова, А.А. 2020: Каменный склеп Опушкинского могильника. В сб.: *Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.)*. Т. VI. Симферополь, 66–112.
- Khrapunov, I.N., Stoyanova, A.A. 2023: Pozdneskifskie sklepy Opushkinskogo mogil'nika [Late Scythian Vaults of the Opushki Cemetery]. In: *Antichnye relikvii Khersonesa: otkrytiya, nakhodka, teorii. Materialy nauchnoy konferentsii, Sevastopol', 18–22 sentyabrya 2023 goda* [Antique Relics of Chersonesus: Discoveries, Finds, Theories. Proceedings of the Scientific Conference, Sevastopol, September 18–22, 2023]. Moscow, 185–186.
- Храпунов, И.Н., Стоянова, А.А. 2023: Позднескифские склепы Опушкинского могильника. В сб.: *Античные реликвии Херсонеса: открытия, находки, теории. Материалы научной конференции, Севастополь, 18–22 сентября 2023 года*. М., 185–186.

- Khrapunov, I.N., Stoyanova, A.A., Muld, S.A., Shabanov, S.B. 2025: Issledovaniya mogil'nika Opushki v 2024 godu [Research at the Opushki Cemetery in 2024]. *Istoriya i arkheologiya Kryma* [History and Archaeology of Crimea] 24, 201–206.
- Храпунов, И.Н., Стоянова, А.А., Мульд, С.А., Шабанов, С.Б. 2025: Исследования могильника Опушки в 2024 году. *ИАКр* 24, 201–206.
- Mikhlin, B.Yu. 1987: O kharaktere pozdneskifskoy sem'i [On the Character of the Late Scythian Family]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology] 2, 31–40.
- Михлин, Б.Ю. 1987: О характере позднескифской семье. *СА* 2, 31–40.
- Muld, S.A. 2025: Konstruktivnye osobennosti pozdneskifskikh sklepov mogil'nika Opushki v tsentral'nom Krymu [Structural Features of the Late Scythian Vaults at the Opushki Cemetery in Central Crimea]. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* [Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria] 30, 48–60.
- Мульд, С.А. 2025: Конструктивные особенности позднескифских склепов могильника Опушки в центральном Крыму. *МАИЭТ XXX*, 48–60.
- Pashkovskaya, V.I. 1963: *Ocherki sudebno-meditsinskoj osteologii* [Essays on Forensic Osteology]. Moscow.
- Пашковская, В.И. 1963: *Очерки судебно-медицинской остеологии*. М.
- Radochin, V.Yu. 2009: Analiz antropologicheskogo materiala. Prilozhenie [Analysis of Anthropological Material. Appendix]. In: *Pozdneskifskiy sklep iz mogil'nika Opushki* [A Late Scythian Vault from the Opushki Cemetery]. Simferopol, 34–54.
- Радочин, В.Ю. 2009: Анализ антропологического материала. Приложение. В кн.: *Позднескифский склеп из могильника Опушки*. Симферополь, 34–54.
- Raevskiy, D.S. 1971: Pozdneskifskaya sem'ya po arkheologicheskim dannym [The Late Scythian Family According to Archaeological Data]. *Sovetskaya Etnografiya* [Soviet Ethnography] 2, 60–68.
- Раевский, Д.С. 1971: Позднескифская семья по археологическим данным. *Советская этнография* 2, 60–68.

BURIED IN LATE SCYTHIAN VAULTS: FROM AGE-SEX STRUCTURE
TO THE ASSESSMENT OF THE SCALE AND NATURE OF THE FUNERARY
COLLECTIVE (BASED ON MATERIALS FROM THE OPUSHKI CEMETERY)

Natalya G. Svirkina¹, Sofia V. Rusanova²

¹ Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

² State University of Humanities and Social Sciences, Kolomna, Russia

¹ E-mail: svirkina.natalia@mail.ru

² E-mail: sophia.rusanova@mail.ru

Results of the analysis of the age and sex structure of collective burials in five Late Scythian vaults of the Opushki Cemetery are presented. Apparently, the vaults were used by stable communities, rather than being burial places for members of a single family. The absence of a significant proportion of children in them suggests a special child burial practice. The combined age and sex characteristics of the series suggest a relatively lower quality of life compared to groups from other Late Scythian sites.

Keywords: Foothill Crimea, Late Scythian culture, collective burial, burial rite, anthropological materials