

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

*На правах рукописи*

СВИРКИНА НАТАЛИЯ ГЕННАДИЕВНА

**НАСЕЛЕНИЕ ФАНАГОРИИ В III В. ДО Н.Э. – V В. Н.Э.  
(ПО ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ  
ИЗ ВОСТОЧНОГО НЕКРОПОЛЯ)**

Исторические науки:  
специальность 5.6.3. Археология

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата исторических наук

МОСКВА

2022

Работа выполнена в отделе теории и методики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии Российской академии наук (ИА РАН)

**Научный руководитель:**

**Добровольская Мария Всеволодовна** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией контекстуальной антропологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии Российской академии наук.

**Официальные оппоненты:**

**Храпунов Игорь Николаевич** – доктор исторических наук, профессор кафедры археологии и всеобщей истории Института «Таврическая академия» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»

**Перева Евгений Владимирович** – кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный университет»

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «**Государственный исторический музей**»

Защита состоится **27 мая 2022** г. в **11.00** на заседании диссертационного совета 24.1.031.01 (Д 002.007.01) по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии Российской академии наук, по адресу: г. Москва, ул. Дм. Ульянова, 19, 4-й этаж, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ИА РАН по адресу: г. Москва, ул. Дм. Ульянова, 19, а также на сайте ИА РАН <https://www.archaeolog.ru/ru/dissertation>

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат исторических наук



И.А. Дружинина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Роль городских центров Северного Причерноморья в сложении отношений представителей эллинской и варварской культуры находится в фокусе внимания исследователей на протяжении нескольких столетий.

Античная Фанагория стала столицей Азиатской части Боспорского царства благодаря своему значительному культурному, экономическому и политическому «весу». Этот город представляет собой яркий объект исследования культурных взаимодействий античной цивилизации и местного «варварского» населения (меоты, скифы, сарматы и др.). Формы их многообразны. Некоторые из них выражаются в непосредственном появлении носителей культурных традиций в результате миграционных процессов, активных торговых контактов. Некоторые проявляются в принятии и адаптации новых культурных норм.

Разнообразие культурных традиций далеко не исчерпывается дихотомией «эллинский» – «варварский» и этническими различиями. Значительное разнообразие, в частности, погребальной обрядности диктуется существованием идентичностей внутри общества: социальное положение, родственные связи, субкультурные группировки и т.д. Узнать, насколько сказывалась и сказывалась ли эта дифференциация на качестве и образе жизни людей, – новая актуальная задача для археологических исследований, разработка которой стала возможной благодаря появлению новых методов работы с палеоантропологическими материалами.

Возможность изучения маркеров образа жизни людей, останки которых найдены в погребениях Фанагорийского некрополя, – один из новых путей изучения социокультурного своеобразия населения города. Эти исследования существенно дополняют классический палеоантропологический подход, который основан на изучении морфологии останков и выделении антропологических вариантов<sup>1</sup>. Индивидуальные характеристики половозрастного и общего физического статуса, пищевых моделей и мобильности в сопоставлении со спецификой погребального обряда создают возможность исследования идентичностей внутри городского общества.

Для проведения подобных исследований требуется наличие систематизированных материалов из погребений разных культурно-хронологических периодов. Благодаря планомерной и систематической работе Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции ИА РАН (под рук. В.Д. Кузнецова) стало возможным собирать и хранить хорошо

---

<sup>1</sup>Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения восточной Европы. Под ред. М.М. Герасимовой, Н.М. Рудь, Л.Т. Яблонского. М.: Наука. 1987. С. 9–97.

датированную и регулярно пополняемую антропологическую коллекцию. Ее основу составляют материалы, собранные в ходе планомерных исследований погребений Восточного некрополя Фанагории III вв. до н. э. – V вв. н. э.

Таким образом, материалы из Восточного некрополя идеально подходят для изучения разных аспектов жизни населения одного из крупнейших античных городов Северного Причерноморья.

**Степень разработанности темы исследования.** Исследования античных древностей на Таманском полуострове разворачиваются с конца XVIII века. Традиционно вопросы сложения отношений представителей эллинской и варварской культуры рассматриваются через призму археологических и письменных источников. Это справедливо и для исследований социальной и культурной структуры населения Фанагории<sup>2</sup>. Изучение палеоантропологических материалов с применением краниологических методов позволили оценить разнообразие антропологического состава населения, представленного материалами фанагорийских некрополей. Основным выводом этих работ стали предположения об участии населения запада Предкавказья в городских популяциях Азиатского Боспора<sup>3</sup>. Привлечение новых методов позволило ставить вопросы не только об антропологической, но и социальной и культурной неоднородности населения Азиатского Боспора и Фанагории, в частности<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> *Ростовцев М.И.* Эллинство и иранство на юге России. Пг., 1918. 189 с.; *Кобылина М.М.* Фанагория // *Материалы и исследования по археологии СССР. Вып. 57.* 1956. С. 5-127.; *Даньшин Д.И.* Население Фанагории в I в. до н.э. – IV в. н.э. (этнический состав и этнокультурные традиции). Автореферат дис. кан. ист. наук. М., 1992; *Ворошилова О.М.* Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012.

<sup>3</sup> *Герасимова М.М.* Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // *Антропология античного и средневекового населения восточной Европы.* Под ред. М.М. Герасимовой, Н.М. Рудь, Л.Т. Яблонского. М.: Наука. 1987. С. 9–97; *Добровольская М.В., Медникова М.Б.* Население по антропологическим данным // *Античное наследие Кубани.* В 3 томах. Том 2. М: Наука. 2010. С. 474–490; *Казарницкий А.А.* Данные физической антропологии о формировании населения Северного Причерноморья в античное время // *Крымская Скифия в системе культурных связей между Востоком и Западом (III в. до н. э. – VII в. н. э.).* 2017. С. 213–224.

<sup>4</sup> *Добровольская М.В., Медникова М.Б.* Население по антропологическим данным // *Античное наследие Кубани.* В 3 томах. Том 2. М: Наука. 2010. С. 474–490; *Добровольская М.В.* Антропологические материалы из склепов Восточного некрополя Фанагории (раскопки 2013 г.) // *Фанагория.* Т. 4. 2016. С. 93–109; *Медникова М.В., Балужева Т.С.* Новые данные к краниологии населения Абрау // *ABRAU ANTIQUA.* Результаты комплексных исследований древностей полуострова Абрау. 2009. С. 108–148.

Материалы Восточного некрополя исследованы в рамках концепции биоархеологии. Она не встречала широкого интереса в российской археологии вплоть до конца прошлого века<sup>5</sup>.

Одни из первых системных опытов, в которых стали формироваться принципы биоархеологии, – работы Дж. Лоуренса Энжела, проведенные на материалах из археологических памятников с территории современной Греции в диапазоне от эпохи бронзы до классического периода древнегреческой культуры<sup>6</sup>. Название его работы «Социальная биология подъема культур Греции» красноречиво свидетельствует о том, что в фокусе научного поиска ученого находились связи между биологическими особенностями людей, фиксируемыми на скелетных материалах, и культурной динамикой. Исследователем изучались проявления социальной неоднородности, демографические изменения, совпадающие с культурными новациями, неоднородность качества жизни людей<sup>7</sup>.

В рамках биоархеологического подхода останки человека рассматриваются с нескольких позиций одновременно<sup>8</sup>:

1) скелетные останки являются документом индивидуальной биологической жизни человека, события которой обусловлены социальным положением, культурными традициями, общими природными обстоятельствами (изменения климата, катастрофические события и пр.)

2) Скелетные останки являются объектом культурной деятельности социума в форме погребальных действий, которые выражают отношение к этому погребенному или к его

---

<sup>5</sup> Например, Историческая экология человека. Методика биологических исследований. Под ред. Бужиловой А.П., Козловской М.В., Медниковой М.Б., Лебединской Г.В. М: Старый Сад. 1998. 260 с.; Бужилова А.П. Биоархеологические подходы к изучению деформированных черепов из Приаралья (по антропологическим материалам могильника Косасар-2) // Искусственная деформация головы человека в прошлом Евразии (OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5) / Отв. ред. М.Б. Медникова. М.: ИА РАН. 2006. С. 164-176.;

Медникова М.Б. Биоархеология детства в контексте раннеземледельческих культур Балкан, Кавказа и Ближнего Востока. М.: Club Print, 2017. 223 с.; Добровольская М.В., Свиркина Н.Г. Жители античной Фанагории (реконструкция образа жизни по палеоантропологическим материалам). ИА РАН. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. 233 с.; Клеценко Е. А., Решетова И. К. Палеоантропологические материалы в реконструкциях образа жизни и погребальной обрядности раннесредневекового населения Восточной Европы. М.: ИА РАН. 224 с.

<sup>6</sup> Angel J.L. Skeletal Material from Attica. *Hesperia*. 14. 1945. С. 279–363.

<sup>7</sup> Angel J.L. Social biology of Greek culture growth // *American Anthropologist*. 48. 1946. P. 493-533

<sup>8</sup> Buikstra J., Lagia A. Bioarchaeological Approaches to Aegean Archaeology // *New Directions in the Skeletal Biology of Greece*. *Hesperia Supplement*. 43. Princeton N.J.: American School of Classical Studies at Athens. 2009. P. 7–29.

останкам (в случае вторичного погребения), а также формой выражения иных задач социума через создание или разрушение погребальных комплексов;

3) Палеоантропологический материал доходит до исследователя в трансформированном и редуцированном виде, что обусловлено тафономическими процессами и различными формами вмешательства в начальную целостность погребения (многоэтапные погребальные традиции, преднамеренные ограбления, преднамеренные осквернения, перезахоронение).

События индивидуальной жизни, запечатленные в скелетных останках – это особенности ростовых процессов, маркеры состояния здоровья, маркеры питания и мобильности, травмы и заболевания, и, наконец возраст смерти и причина смерти. На этих данных строится характеристика «персональных жизней», а также групповые характеристики.

Биоархеологический подход во многом связан с теоретическими основами процессуальной археологии<sup>9</sup>, а также постпроцессуальной археологии<sup>10</sup>. В рамках этих направлений формирование погребальных памятников рассматривается как вариант «погребального поведения», задачи которого связаны не только с собственно захоронением и выражением отношения к умершему. Погребальные комплексы (равно как и их разрушения), могут становиться символами общественно значимых событий (победы, территориальных претензий и пр.). Интерпретационная часть связана с учетом всех трех позиций, названных выше.

Разнообразные исследования биоархеологической направленности проводились Афинской американской школой классических исследований. Применение биоархеологических подходов и методов к материалам памятников периодов эллинизма и римского времени Эгейского бассейна довольно многочисленны<sup>11</sup>. Таким образом,

---

<sup>9</sup> *Saxe A.A.* Social Dimensions of Mortuary Practices. PhD Thesis, University of Michigan. 1970. 240 p.; *Binford L.R.* Mortuary Practices: Their Study and Their Potential // *Memoirs of the Society for American Archaeology*. Vol. 25: Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. 1971. P. 6-29; *Brown J.A.* The Dimensions of status in the burials at Spiro // *Memoirs of the Society for American Archaeology*. Vol. 25: Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. 1971. P. 92-112.

<sup>10</sup> *Goldstein L.G.* One-dimensional archaeology and multi-dimensional people: spatial organization and mortuary analysis // *Archaeology of death*. Ed. by R.Chapman, I. Kinnes, K. Randsborg. Cambridge. 1981. P. 53-69; *Morris I.* Burials and ancient society. The Rise of the Greek city-state. Cambridge. 1987. 273 p.

<sup>11</sup> Например, *Agelarakis A.* Investigation of Physical Anthropology and Paleopathology of Ancient Necropolis of Thasos // *Excavating Houses and Graves: Exploring Aspects of Everyday Life and Afterlife in Ancient Thasos*. Ed. by M. Sgourou. BAR International Series 1031. 2000. P. 3-23; *Fox S.C.* Health in Hellenistic and Roman times: the case studies of Paphos, Cyprus and Corinth in Greece // *Health in Antiquity*. Ed. By Y. King. London. 2005. P. 59-82; New

биоархеологический подход получил широкое распространение в изучении античных памятников, поэтому применить его к палеоантропологическим материалам Восточного некрополя Фанагории – закономерный этап изучения истории крупного античного города.

**Целью** исследования является целостная характеристика городского населения одного из крупнейших урбанистических центров Азиатского Боспора – Фанагории – на основании изучения палеоантропологических материалов в археологическом контексте.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Систематизация и общая характеристика археологических источников и палеоантропологических материалов;
2. Проведение комплексного изучения палеоантропологического материала;
3. Сопоставление полученных характеристик с результатами исследований населения Азиатского Боспора и других и античных центров, а также представителей варварского мира Северного Причерноморья.

**Объектом** исследования является социальный, культурный, демографический, антропологический состав населения Фанагории.

**Предметом исследования** стали археологические и палеоантропологические материалы из погребений Восточного некрополя города. Восточным некрополем принято считать территорию кладбища, расположенного к востоку от городских стен, которая охватывает местность вдоль побережья Таманского залива и древних дорог, ведущих от города в восточном направлении. Помимо грандиозного грунтового некрополя, здесь находится множество курганов, отчасти возведенных на плоских высоких плато, отчасти – на холмообразных естественных возвышениях. Эта часть некрополя имеет довольно сложную организацию, ставшую понятной благодаря планомерным исследованиям<sup>12</sup>.

В качестве основных **источников исследования** в диссертационной работе использованы следующие материалы:

1. Полевые отчеты Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции за 2005–2016 гг., хранящиеся в Архиве ИА РАН;
2. Скелетные останки (всего 448 скелетов) из 202 погребений Восточного некрополя III в. до н. э. – V вв. н.э., обнаруженные в результате археологических работ на территории Восточного некрополя в период с 2005 по 2016 гг. Выбор нижней даты обусловлен началом систематических исследований и сбора антропологических останков.

---

directions in the skeletal biology of Greece. Ed. by Schepartz L.A., Fox S.C., Bourbou C. Hesperia Supplement. 43. Princeton N.J.: American School of Classical Studies at Athens. 2009. 284 p.

<sup>12</sup>Ворошилов А.Н., Ворошилова О.М. Особенности формирования некрополя Фанагории в свете открытий последних лет // Проблемы истории, филологии, культуры. № 1. 2019. С.101–105.

Выбор верхней даты – объективной необходимостью: к этому моменту был накоплен значительный массив материалов, который требуется ввести в научный оборот.

**Методологическая основа и методы исследования** обусловлены поставленными целями и задачами. В отношении к источникам (археологическим и антропологическим) применены базовые методы научного исследования: анализ, синтез, а также сравнительно-аналитический метод. Используются статистические критерии оценки достоверности различий между выборками. Методологическая база исследования материалов Восточного некрополя основывается на концепции биоархеологии. В рамках этого подхода был применен комплекс методов к изучению палеоантропологических материалов (демографический анализ, изотопные исследования, оценка состояния зубов) с учетом археологического контекста (исторический период, тип погребения).

**Хронологические рамки исследования** обусловлены датировкой погребений Восточного некрополя, из которых происходит антропологический материал для данного исследования, и включают три исторических периода: эллинистический (III–I вв. до н.э.), римский (I–III вв. н.э.) и позднеантичный (IV–V вв. н.э.).

**Территориальные рамки исследования** в узком смысле ограничены территорией археологического памятника, расположенного на берегу Таманского залива между современными поселками Сенной и Приморский Темрюкского района Краснодарского края. В широком смысле границы могут быть расширены до обобщенной территории Северного Причерноморья. В анализ включены широкие сопоставительные материалы Восточной и Южной Европы.

**Научная новизна исследования.** Впервые для памятников Боспорского царства представлена целостная характеристика населения эллинистического – позднеантичного периода, основанная на комплексном биоархеологическом исследовании палеоантропологических материалов с учетом археологического контекста. В научный оборот вводится новый обширный корпус данных, описывающий особенности внешнего облика, питания, мобильности, демографической структуры и распространения зубных патологий жителей Фанагории на протяжении трех хронологических периодов. Впервые для античных памятников Северного Причерноморья осуществлен комплексный анализ серии костных останков из кремационных захоронений.

**Научная значимость исследования.** Показана взаимосвязь между биологическими параметрами и социокультурными условиями жизни изученных популяций. Продемонстрирована возможность получения значительного объема данных из антропологических материалов плохой сохранности на основании привлечения современных высокотехнологичных методов. Проанализированы и введены в научный оборот новые



данные, описывающие культуру повседневности крупного античного города. На независимом источнике продемонстрирована неоднородность населения Фанагории в координатах культуры обыденной жизни в каждом из трех рассмотренных исторических периодов (эллинистический период, римский период, позднеантичное время).

**Практическая значимость исследования** состоит в создании каталога коллекции палеоантропологических материалов, включающего первичную археологическую информацию о каждом индивиде и его биологические характеристики. Получен корпус индивидуальных данных, характеризующих традиции обыденной жизни людей, погребенных в Восточном некрополе Фанагории в разные исторические периоды. Выявлены базовые параметры кремаций, на основании которых можно охарактеризовать специфику процедуры трупосожжения и депонирования останков в римский период. Сопоставление с аналогичными характеристиками из других археологических памятников позволяет оценивать изменчивость проведения погребальных традиций в метрополии и провинциях Римской империи. Полученные результаты могут быть использованы при подготовке лекционных курсов и семинарских занятий по проблемам истории античного периода Северного Причерноморья, написании обобщающих трудов по истории населения Боспорского царства.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Формирование археологически документированной коллекции палеоантропологических материалов из Восточного некрополя Фанагории и применение комплекса естественнонаучных методов исследования позволили получить корпус новых данных, характеризующих культуру повседневности жителей Фанагории III в до н.э. – V в. н.э.

2. Выявлена хронологическая динамика маркеров качества жизни горожан. Эллинистический период был наиболее благоприятным временем для жителей Фанагории. В римский и позднеантичный период зафиксированы изменения в рационе питания (снижение доли белковых продуктов, употребление проса), что, вероятно, связано с изменением в хозяйственной деятельности. Параллельно наблюдается увеличение доли мужчин по сравнению с женщинами. Причины, ограничивающие погребение женщин на Восточном некрополе могут быть связаны с социальной ролью тех, кого погребали.

3. Результаты анализа маркеров образа жизни (демографический профиль, пищевая модель, состояние здоровья зубов) и элементов погребального обряда (практика трупосожжения) населения Фанагории позволяют судить об их сходстве с рядом аналогичных показателей жизни и культуры горожан других крупных античных центров Причерноморья и Средиземноморского региона в целом. Пищевая модель и состояние

здоровья зубов жителей античных поселений отличается от варварского населения Северного Причерноморья.

4. Присутствие в Фанагории представителей варварской культуры проявляется, прежде всего, в своеобразии пищевых моделей отдельных индивидов (употребление проса) и существовании традиции преднамеренной искусственной деформации головы.

5. Комплексный анализ археологических и палеоантропологических материалов, их значительная численность позволили выявить субкультурные и социальные различия внутри городского социума римского времени. Некоторые склепы, вероятно, были не семейными усыпальницами, а посмертными объединениями с иным принципом формирования (например, по принадлежности к частной группе (фиасу или синоду). Индивиды из могильных ям имели большее разнообразие в пищевых предпочтениях в отличие от индивидов из склепов. Женщины по сравнению с мужчинами питались более однообразно.

**Степень достоверности полученных результатов** подтверждается: 1) разнообразием независимых методик, примененных к одним и тем же палеоантропологическим материалам; 2) широкими и масштабными сопоставительными данными (для межгруппового анализа были привлечены опубликованные данные синхронных археологических памятников (не менее 150) с территории Восточной, Западной и Южной Европы; 3) корреляцией выводов о социальной стратификации общества, прослеженной на археологических материалах, с результатами палеоантропологических исследований; 4) статистической обработкой полученных цифровых данных и оценкой их достоверности.

**Личный вклад в получение результатов диссертации.** Автором данного исследования лично были обследованы материалы антропологической коллекции Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции ИА РАН (ингумации и кремации), составлен и опубликован каталог (Добровольская, Свиркина, 2018). Собраны данные об археологическом контексте (датировка, тип погребения) антропологических находок, а также данные о поле и возрасте, патологиям, кранио- и остеометрическим признакам скелетов из отчетов Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции ИА РАН. Осуществлен отбор и пробоподготовка для проведения изотопного анализа костей и зубов. В рамках изотопных исследований, были собраны образцы археологизированных костей животных, палеоботанических и современных растительных образцов. Сбор данных и пробоподготовка образцов осуществлялись в период с 2016 по 2019 год.

Соискатель принимал участие в первичной обработке антропологических материалов, полученных в результате работы Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции

ИА РАН в 2015-2017 годах. Проведены экспериментальные работы для реконструкции некоторых элементов практики трупосожжения римского периода.

Автор принимал участие в обработке материалов из античных некрополей на территории Крыма и Таманского полуострова (Фронтное 3, Александровские скалы (курган 1, 2), Виноградный 7 (раскоп 4) Волна I). Это позволило расширить объем оригинальных сопоставительных материалов.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения работы были представлены и обсуждались на международных, всероссийских и региональных конференциях: V (XXI) Всероссийском археологическом съезде (г. Барнаул, 2–7 октября 2017 г.), международной научной конференции «Античные Реликвии Херсонеса: Открытия, Находки, Теории» (Севастополь, 10–12 октября 2017 г.), международной научной конференции «24-th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists» (Испания, г. Барселона, 5–8 августа 2018 г.), научно-практической конференции с международным участием «PILES OF BONES: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика» (г. Санкт-Петербург, 8–13 октября 2018 г.), V Международной конференции молодых ученых «Новые материалы и методы археологического исследования: от критики источника к обобщению и интерпретации данных» (г. Москва 19–21 марта 2019 г.), V Молодежной антропологической конференции «Актуальные проблемы физической антропологии: преемственность и новые подходы» (г. Москва, 25–28 марта 2019 г.), международной научной конференции «VIII Алексеевские чтения» (г. Москва, 26–28 августа 2019 г.), международной научной конференции «25-th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists» (Швейцария, г. Берн, 4–7 сентября 2019 г.), VI международной конференции «Экология древних и традиционных обществ» (г. Тюмень, 2–6 ноября 2020 г.).

Основные результаты опубликованы в 17 публикациях, из которых пять относятся к периодическим изданиям, входящим в перечень рецензируемых научных изданий ВАК, и одна – монографическая.

**Структура работы.** Диссертация включает введение, три главы, заключение, список архивных материалов и литературы, список сокращений, три приложения (иллюстрации, таблицы, каталог палеоантропологических материалов из раскопок Восточного некрополя 2005-2016 гг., находящихся в хранении Научно-культурном центре Фанагорийской экспедиции и Институте археологии РАН).

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **Введении** обосновывается актуальность выбранной темы, степень ее изученности, формулируются цели и задачи, определяется объект и предмет исследования, методическая и

методологическая база, так же хронологические и территориальные рамки исследования, указаны новизна, научная и практическая значимость диссертационного исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, обосновывается степень достоверности полученных результатов.

## **ГЛАВА I. ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОСТОЧНОГО НЕКРОПОЛЯ ФАНАГОРИИ**

В данной главе рассматривается история исследований археологических и палеоантропологических материалов из Восточного некрополя античной Фанагории. Излагаются основные этапы исследований и результаты по каждому из направлений.

### ***1.1. История археологических исследований***

История археологического изучения некрополя Фанагории была подробно рассмотрена О.М. Ворошиловой в рамках диссертационного исследования<sup>13</sup>, поэтому в этом пункте была представлена только базовая информация, а также приведены сведения о результатах археологических работ вплоть до 2016 г.

В истории археологических исследований Восточного некрополя Фанагории выделяется несколько этапов. Первый этап (конец XVIII – вторая половина XIX в.) отличался слабой документацией раскопанных объектов, а исследования зачастую были нацелены на обнаружение ценных во всех отношениях находок. В это время работу на некрополе осуществляли Ван дер Вейде, А.Б. Ашик, Д.В. Карейша, К.Р. Бегичев, А.Е. Люценко, И.Е. Забелин, К.Е. Думберг<sup>14</sup>.

В XX в. исследования начинают приобретать планомерный и систематический характер. Обследованию стали подвергаться и курганы и грунтовые захоронения, совершенствуется методика археологических работ. Археологические изыскания в это время предпринимались В.Д. Блаватским, М.М. Кобылиной, И.Д. Марченко. Археологами была вскрыта площадь свыше 500 кв. м и исследовано свыше 100 могил разных хронологических периодов<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> *Ворошилова О.М.* Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012.

<sup>14</sup> *Герц К.К.* Археологическая топография Таманского полуострова // Собрание сочинений. Вып. 1. СПб.: Типография Императорской Академии Наук. 1898. 172 с.; Отчет Императорской Археологической комиссии. 1874; Отчет Императорской Археологической комиссии, 1898.

<sup>15</sup> *Блаватский В.Д.* Раскопки некрополя Фанагории в 1938, 1939 и 1940 гг. // МИА. Вып. 19. 1951. С. 189–249; *Кобылина М.М.* Отчет о раскопках в Фанагории в 1950 г. // Архив ИА РАН. 1950. Р-1. № 504; *Кобылина М.М.* Раскопки «восточного» некрополя Фанагории в 1948 г. // МИА. Вып. 19. 1951. С. 241–249; *Кобылина М.М.*

С 1960-х гг. XX в. раскопки восточной части античного кладбища имеют преимущественно охранно-спасательный характер в связи с необходимостью проведения строительных работ на территории памятника. Обширные раскопки в 1960-е – начале 1980-х гг. курганного и грунтового некрополя возглавляли А.К. Коровина, Т.Г. Шавырина. Суммарно вскрытая площадь составила 3455 кв. м., открыто 425 погребений в основном эллинистического и римского периода<sup>16</sup>. В конце 1980-х и начале нового столетия было исследовано несколько погребальных объектов<sup>17</sup>.

Начиная с 2001 года, исследования Восточного некрополя осуществляются практически ежегодно. Работы на некрополе возглавляли Т.Г. Шавырина, Н.И. Сударев, А.П. Медведев, А.Н. Ворошилов, М.О. Жуковский. За 14 полевых сезонов было раскопано свыше 1000 кв. м. и обнаружено около 296 погребальных комплексов эллинистического – позднеантичного времени<sup>18</sup>.

Таким образом, более чем 150 лет археологических изысканий (с середины XIX в. по 2016 гг.) было обследовано порядка 15000 кв. м. некрополя и открыто не менее 830

---

Отчет о раскопках в Фанагории в 1953 г. // Архив ИА РАН. 1953. Р-1. № 858; *Марченко И.Д.* Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1950-1951 гг. // МИА. Вып. 57. 1956. С. 102–127.

<sup>16</sup>*Коровина А.К.* Раскопки некрополя Фанагории в 1964 г. // Краткие сообщения Института археологии (далее КСИА). Вып. 109. 1967. С. 130–135; *Коровина А.К.* Некрополь Фанагории (раскопки 1964-1965 гг.) // Сообщения государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. Вып. VIII. 1987. С. 71–109; *Долгоруков В.С.* Отчет о раскопках Фанагории в 1974 г. // Архив ИА РАН. 1974. Р-1. № 5712.

<sup>17</sup>*Завойкин А.А.* Полевой отчет о раскопках в Фанагории в 1989 году // Архив ИА РАН. 1990. Р-1. № 14333; *Беспалый Г.Е., Верещагин В.В.* Склеп 2001 г. на Восточном некрополе Фанагории // Фанагория. Том 1. 2013. С. 136–177.

<sup>18</sup>*Ворошилова О.М.* Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012; *Кузнецов В.Д.* Отчет о работе Таманской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории в 2008 г. // Архив ИА РАН. 2009. Р-1. № 42951; *Кузнецов В.Д.* Отчет о работе Таманской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории в 2010 г. // Архив ИА РАН. 2011. Р-1. № 39908; *Кузнецов В.Д.* Отчет Фанагорийской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории за 2011 г. // Архив ИА РАН. 2012. Р-1. № 46673; *Кузнецов В.Д.* Отчет о работе Фанагорийской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории в 2013 г. // Архив ИА РАН. 2014; *Кузнецов В.Д.* Отчет о работе Фанагорийской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории в 2014 г. // Архив ИА РАН. 2015 Р-1. № 45554; *Кузнецов В.Д.* Отчет о работе Таманской экспедиции Института археологии РАН в Фанагории в 2015 г. // Архив ИА РАН. 2016. Р-1. № 47481; *Ворошилов А.Н.* Отчет о результатах исследований некрополя Фанагории в 2016 г. // Архив ИА РАН. 2017. Р-1. № 53059; *Жуковский М.О.* Отчет о проведении спасательных археологических раскопок на объекте культурного наследия «Некрополь «Фанагория» в зоне обустройства территории музея-заповедника в пос. Сенной Темрюкского района Краснодарского края в 2016 г. // Архив ИА РАН. 2017. Р-1. №53302.

датированных погребений, большинство из них относятся к эллинистическому и римскому периоду.

Важной частью исследований являются не только полевые работы, но и введение полученных данных в научный оборот. Накопленный за годы раскопок археологический материал на протяжении многих десятилетий не был последовательно изучен и опубликован. Постепенно эта ситуация меняется. Материалы некрополей стали частью нескольких крупных исследований, посвященных изучению погребальной обрядности населения боспорских городов<sup>19</sup>.

Важно упомянуть археолого-топографический план Фанагории (городища и некрополя) опубликованный в 1993 г. Я.М. Паромовым, на который были нанесены раскопы, начиная с 1853 г.

Статистический анализ погребений предпринят в рамках диссертационных исследований, предпринятых Д.И. Даньшиным и О.М. Ворошиловой<sup>20</sup>. Данные исследования открыли перспективу изучения палеоантропологических материалов из некрополя Фанагории в контексте взаимодействия двух источников: археологического и антропологического.

## ***1.2. История изучения антропологических материалов***

Изучение палеоантропологических материалов некрополя обусловлено как методическими возможностями науки, так и особенностями формулировки основных вопросов, которыми задавались исследователи в тот или иной исторический период.

В XX в. в отечественной антропологии господствовало этногенетическое направление, основанное на краниологических исследованиях. В рамках этого подхода М.М. Герасимовой в научный оборот были введены палеоантропологические материалы из раскопок некрополя Фанагории. Привлечение палеоантропологического источника было обусловлено тем, что, по мнению автора, археологические данные не позволяли в полной мере понять характер взаимоотношений греческих переселенцев и местных групп. Антропологом была предпринята попытка прямого сопоставления антропологических данных с этносами древних авторов, оценить вклад этих групп в формирование населения на всей территории Боспорского царства. Краниологическое своеобразие этих групп не

---

<sup>19</sup> Масленников А.А. Население Боспорского государства в VI–II вв. до н.э. М.: Наука. 1981. 125 с.; Масленников А.А. Население Боспорского государства в первых веках н.э. М.: Наука. 1990. 228 с.; Сударев Н.И. Грунтовые некрополи боспорских городов VI–II до н.э. как исторический источник. Дис. канд. ист. наук. М. 2005. 284 с.

<sup>20</sup> Даньшин Д.И. Население Фанагории в I в. до н.э. – IV в. н.э. (этнический состав и этнокультурные традиции). Автореферат дис. кан. ист. наук. М. 1992; Ворошилова О.М. Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012.

позволило выявить наличие собственно греческого компонента, а лишь продемонстрировало присутствие лишь групп местного населения (меотского, сарматского, аланского)<sup>21</sup>. В дальнейшем исследование А.А. Казарницкого позволило дополнить и уточнить полученные ранее данные.

Отдельная проблема в изучении некрополей Фанагории – так называемая «сарматизация» Азиатского Боспора. Находки в погребениях некрополя черепов со следами прижизненной деформации черепа, которая имела широкое хождение в варварской среде, свидетельствуют о присутствии инокультурного компонента в городе<sup>22</sup>.

Следующий этап в истории изучения палеоантропологических материалов из некрополей Фанагории приходится на начало XXI века. Он связан с двумя событиями: 1) – внедрением и развитием экологического направления исследований, что поспособствовало расширению круга научных проблем, изучение которых стало возможно благодаря внедрению новых методов исследования; 2) – систематическим и как можно более полным сбором материалов.

Первые работы в этом направлении содержали предварительные результаты оценки демографических параметров и других биологических маркеров, позволяющих охарактеризовать качество жизни фанагорийцев. Впервые в научный оборот введены результаты изучения костных фрагментов из кремаций<sup>23</sup>.

К настоящему моменту сложилась ситуация, когда накопленные за многие годы работы на некрополе антропологические материалы могут быть вписаны в археологический контекст. А обращение непосредственно к останкам делает возможным изучать многие аспекты жизни населения Фанагории, которые остаются недоступными в рамках исключительно археологических данных.

## **ГЛАВА II МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### ***2.1. Археологические и палеоантропологические источники***

---

<sup>21</sup> Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения восточной Европы. Под ред. М.М. Герасимовой, Н.М. Рудь, Л.Т. Яблонского. М.: Наука. 1987. С. 9–97.

<sup>22</sup> Там же; Панкратова Е.Г. Сармато-аланский погребальный комплекс восточного некрополя Фанагории из раскопок И.Е. Забелина 1870 г. // ПИФК. №22. 2008. С. 64–68.

<sup>23</sup> Добровольская М.В., Медникова М.Б. Население по антропологическим данным // Античное наследие Кубани. В 3 томах. Том 2. М: Наука. 2010. С. 474–490; Добровольская М.В. Антропологические материалы из склепов Восточного некрополя Фанагории (раскопки 2013 г.) // Фанагория. Т. 4. 2016. С. 93–109.

В диссертационное исследование были включены данные о погребениях и антропологических материалах, полученных в результате раскопок Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции ИА РАН (под рук. В.Д. Кузнецова) в период с 2005 по 2016 год.

В выборку вошло 202 погребения, что составило 87% из общего количества раскопанных за 10 полевых сезонов объектов некрополя III в. до н.э. – V в. н.э. Данное решение обусловлено спецификой целостности антропологических материалов: их отсутствие или очень плохая сохранность (костный тлен). К эллинистическому (III–I вв. до н.э.) периоду могут быть отнесены 59 захоронений, к римскому (I–III вв. н.э.) – 115 и 28 – к позднеантичному периоду (IV–V вв. н.э.).

Погребальные сооружения двух первых хронологических отрезков представлены пятью основными типами, бытовавшими в это время на некрополе: могильные ямы разных форм, могильные ямы с подбоем, каменные и грунтовые склепы, черепичные и каменные ящики, погребения в сосудах/амфорах. Погребения в ящиках и сосудах в выборке позднеантичного периода отсутствуют, поскольку данные типы захоронений прекращают существовать на некрополе еще в римский период<sup>24</sup>. По количеству костяков погребения можно также разделить на индивидуальные, парные и коллективные.

Сохранность костных останков зачастую плохая: кости хрупкие, поверхностный слой нарушен, череп и эпифизы длинных разрушены, что типично для большинства памятников Юга России. Общее количество костяков, привлеченных для исследования, составило 448 индивидов. Скелетные материалы преимущественно являются останками ингумаций, кремации единичны. В выборку эллинистического периода вошли 76 индивидов, римского периода – 324, позднеантичного периода – 48.

## ***2.2. Методы исследования***

Корпус методов исследования был сформирован исходя из поставленной цели, немаловажную роль сыграл фактор сохранности палеоантропологических материалов.

*1. Краниометрическая и остеометрическая программа.* Для исследования черепов и трубчатых костей использовались стандартные антропологические методики<sup>25</sup>. Наиболее целыми оказались только четыре краниума. Помимо них проведены единичные измерения параметров мозгового или лицевого скелета 19 мужских черепов. Остеометрическая программа исследования включала анализ признаков и статистическую обработку данных.

---

<sup>24</sup>Ворошилова О.М. Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012.

<sup>25</sup>Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1964. 128 с.; Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1966. 252 с.



Материалом для исследования послужили посткраниальные скелеты половозрелых индивидов из погребений Восточного некрополя эллинистического, римского и позднеантичного периодов. Измерения были произведены для правой и левой стороны скелета, но согласно принятой традиции для характеристики группы использовались только данные, полученные по правой стороне. На основании полученных данных, осуществлены расчеты указателей (индексов), характеризующих пропорции тела. Проведена реконструкция среднего значения длины тела мужчин и женщин. Измерения посткраниального скелета были возможны только для 29,7 % от общего количества половозрелых индивидов, поэтому полученные результаты имеют предварительный характер.

В рамках анализа межгрупповой изменчивости были рассчитаны остеологическая длина руки (ОДР) и остеологическая длина ноги (ОДН) по средним значениям продольных размеров трубчатых костей правой стороны скелета (H1+R1 и F1+T1).

2. *Программа исследования искусственной деформации черепа.* Программа включала описание изменений формы костей черепа, оценку состояния черепных швов для исключения краниостеноза<sup>26</sup>; археологический контекст находок. Сохранность краниумов из коллекции Восточного некрополя (2005–2016 гг.) зачастую фрагментарная. Фиксировать наличие или отсутствие следов деформации было возможно у 59 черепов, что составляет менее 15% от общей выборки индивидов. Специфика материала ограничила возможность установления принадлежности к конкретному типу деформации. Привлечены данные о предшествующих находках черепов с деформацией на некрополе Фанагории.

3. *Программа палеопатологического исследования.* Сохранность скелетов из погребений Восточного некрополя крайне различна и единственная категория материалов, которая наиболее стабильно присутствует в погребениях – разрозненные зубы и зубы в альвеолярном сочленении с челюстями. Поэтому, было решено ограничиться проведением исследования состояния зубной системы, которая, в известной степени, отражает общее состояние здоровья человека, часть признаков обусловлена составами пищевых рационов<sup>27</sup>. В исследовании применена программа исследования зубов, предложенная А.П. Бужиловой<sup>28</sup>. У индивидов фиксировалось наличие или отсутствие эмалевой гипоплазии (маркер

---

<sup>26</sup>Краниостеноз – патологическое формообразование черепа, возникающее в случае преждевременной облитерации отдельных или всех черепных швов. Согласно исследованиям, частота встречаемости краниостеноза в наши дни составляет 1 к 1000-5000 новорожденных (Lajeunie et al, 1995, 1996; Kolar, 2011; Жмуров, 2016. С.54).

<sup>27</sup>Бужилова А.П. Древнее население: палеопатологические аспекты исследования. М.: ИА РАН. 1995. 189 с.

<sup>28</sup>Там же; Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М: Старый Сад. 1998. С. 87–146.

эпизодического стресса), зубного камня и кариеса (маркеры генерализованного стресса). Число индивидов, включенных в исследование, составило 224 (50% от общей выборки). Проверка наличия статистически значимых различий между выборками осуществлялась с привлечением критерия  $\chi^2$  ( $p=0,05$ ).

Изучение этих маркеров состояния здоровья позволило реконструировать социальные условия развития населения Фанагории на фоне синхронных серий Северного и Западного Причерноморья, а также Римской империи. Сравнительный анализ аналогичных маркеров стресса позволил оценить масштабность и закономерность полученных данных.

4. *Программа палеодемографического исследования.* В основе данного направления – половозрастная идентификация индивидов, которая осуществлялась с использованием разнообразных антропологических методик<sup>29</sup>. Эта информация была необходима для построения таблиц смертности. Все индивиды были распределены по пятилетним возрастным когортам. Вычисления производилось с помощью компьютерной программы ACHERON, предложенной Д.В. Богатенковым<sup>30</sup>. На основании таблиц смертности рассчитаны основные демографические показатели. Расчет производился отдельно для выборок трех хронологических периодов. Эллинистический период представлен 76 индивидами, из них детей 13 (17,2%), взрослых 63 (82,7%): мужчин 36, женщин – 26, пол не установлен у одного индивида. В выборку римского периода вошли 324 индивида, из них 81 – дети (25%), 243 – взрослые (75%). Среди взрослых индивидов 157 – мужчины, 65 – женщины, 21 – пол не установлен. В выборку позднеантичного периода вошло 48 индивидов. 11 костяков (22,9 %) – детские, 37 (77,1%) – взрослые, из них 30 – мужчины, 6 – женщины и у 1 костяка пол не удалось установить. Численность выборок позволяет надеяться на высокую достоверность палеодемографических показателей.

Для определения специфики демографических параметров на фоне других памятников Северного Причерноморья. Сопоставления производились по семи базовым параметрам: процент детей в выборке (PCD), средний возраст без учета детей (AA), средний возраст

---

<sup>29</sup> Паукова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. М.: Медгиз. 1963. 156 с.; Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1964. 128 с.; Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1966. . 252 с.; Ubelaker D.H. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago: Aldine Publishing Company. 1978. 116 p.; Standards for data collection from human skeletal remains. Jane E. Buikstra, Douglas H. Ubelaker (Eds.) Arkansas archaeological survey. Research Series. 44. 1994. 218 p.; Bass W.M. Human Osteology: A Laboratory and Field Manual. 4<sup>th</sup> edition. Missouri Archaeological Society. 1995. 361 p.; Schaefer M., Black S., Scheuer L. Juvenile osteology. A laboratory and field manual. Amsterdam: Elsevier. 2009. 369 p.

<sup>30</sup> Алексеева Т.И., Богатенков Д.В., Лебединская Г.В. Влахи. Антропологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). М.: Научный мир. 2003. 131 с.

мужчин и женщин (AA m,f), процент индивидов старше 50 лет (C50+), процент мужчин и женщин старше 50 лет (C50+ m,f).

5. *Программа исследования изотопного состава азота и углерода.* Программа исследования включала установление соотношения изотопов  $\delta^{13}C/^{12}C$  и  $\delta^{15}N/^{14}N$  в коллагене костной ткани 75 индивидов. Из них 24 относятся к эллинистическому, 42 – к римскому и 9 – позднеантичному периодам. Также в исследование включены образцы костей 11 животных (мелкий рогатый скот, крупный рогатый скот, лошадь, свинья, собака) и зерна двух растений (ячмень и просо). Данные изотопных сигналов образцов стали основой для реконструкции диеты населения Фанагории. Проверка наличия статистически значимых различий между выборками осуществлялась с привлечением непараметрического U-критерия Мана-Уитни (при  $p = 0,05$ ).

Пробоподготовка образцов осуществлялась на базе лаборатории группы физической антропологии ИА РАН согласно стандартной процедуре<sup>31</sup>. Количественное определение изотопных показателей производилось в Центре коллективного пользования «Инструментальные методы в экологии Института проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН.

Для межгрупповых сопоставлений были использованы данные об изотопном составе коллагена индивидов происходящих с территории Средиземноморья, Причерноморья и Среднего Дона.

6. *Программа исследования вариаций соотношений изотопов стронция ( $^{87}Sr/^{86}Sr$ ).* Включала установление соотношения изотопов стронция в эмали зубов и костной ткани 21 индивида, из них 7 происходят из погребений эллинистического периода, 11 из погребений римского периода и 2 относятся к позднеантичному времени. В исследование включены три образца современной и два образца древней растительности, образец кости животного. Данные о соотношении  $^{87}Sr/^{86}Sr$  стали основой для реконструкции мобильности населения города.

Пробоподготовка и количественное определение вариаций  $^{87}Sr/^{86}Sr$  образцов производилось к. геол.-мин. н., с.н.с. Центра изотопных исследований ВСЕГЕИ им. А.П. Карпинского.

7. *Программа исследования кремаций.* Исследование сожженных костей производилось согласно стандартной процедуре, апробированной на многочисленных материалах из

---

<sup>31</sup>DeNiro M.J., Epstein S. Influence of diet on the distribution of nitrogen isotopes in animals // Geochimica et Cosmochimica Acta. Vol. 45. 1981. P. 341–351.

археологических памятников<sup>32</sup>. В задачи исследования входило получение сведений необходимых для реконструкции процедуры сожжения и установление базовых элементов, характеризующих погребальный обряд. В связи с этим была проведена визуальная экспертиза, которая включала идентификацию костей человека, определение пола и возраста, установление минимального количества индивидов в одной кремации, установление характера захоронения останков (полное или частичное), а также сбор сведений о массе останков, цвете и размере фрагментов, наличии и характере трещин.

Трупосожжения из Восточного некрополя представлены кремациями из пяти коллективных склепов I в. до н.э. – II в н.э. Базовые характеристики кремаций из Фанагории были сопоставлены с несколькими десятками выборок с территории Римской империи и регионов, находящихся в первые века н.э. под ее влиянием.

## **ГЛАВА III. КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ВОСТОЧНОГО НЕКРОПОЛЯ ФАНАГОРИИ**

### ***3.1. Краниологическая и остеологическая характеристика. К вопросу об антропологическом составе погребенных***

Сохранность краниологических материалов не позволила собрать выборку, численность которой была бы достаточна для полноценной статистической обработки. Тем не менее, даже единичные черепа представляют большой интерес для описания краниологического своеобразия населения Фанагории.

Приведены краниологические характеристики четырех мужских черепов эллинистического (погребение 228), римского (погребение 191) и позднеантичного (погребение 9 и 32) периодов. На фоне европеоидного облика этих индивидов ярко выражено значительное морфологическое разнообразие краниологических комплексов. Собраны данные о некоторых размерах на черепах римского периода неполной сохранности. Новые данные согласуются с результатами предшествующих исследований<sup>33</sup>.

Средние значения продольных размеров длинных костей мужчин эллинистического, римского и позднеантичного периода в целом укладываются в категорию средних величин за исключением отдельных параметров. Согласно индексам пропорций для серии

---

<sup>32</sup>Добровольская М.В. К методике изучения материалов кремации // КСИА. Вып. 224. 2010. С. 85–97; Клещенко Е.А., Решетова И.К. Палеоантропологические материалы в реконструкциях образа жизни и погребальной обрядности раннесредневекового населения Восточной Европы М.: ИА РАН. 2019. 224 с.

<sup>33</sup>Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения восточной Европы. Под ред. М.М. Герасимовой, Н.М. Рудь, Л.Т. Яблонского. М.: Наука. 1987. С. 9–97.

эллинистического периода характерна укороченность рук по отношению к ноге. Для мужчин римского и позднеантичного периода свойственно гармоничное соотношение конечностей.

Абсолютные продольные размеры большинства длинных трубчатых костей женщин расположены в категории малых и очень малых.

Средние значения длины тела мужчин укладываются в диапазон от 165 до 169 см. Длина тела женщин составляет 149–152 см.

Сопоставление мужской и женской выборки демонстрирует их близость с группами с территории Северного Причерноморья, Восточной и Южной Европы. Отмечается схожесть к укорочению верхней конечности у мужчин эллинистического периода Восточного некрополя и женщин могильника Волна 1 (VI–III вв. до н.э.). Выдвигается предположение об антропологической близости этих групп.

### **3.2. Деформация черепа в контексте проблемы «сарматизации» Боспора**

Искусственная деформация черепа – традиция широко распространенная в среде позднесарматского населения. И, поскольку в греческой и римской культуре практика модификации головы младенца не применялась, то находки деформированных черепов в погребениях некрополя позволяют оценить встречаемость «варварской» традиции среди жителей Фанагории.

Среди палеоантропологических материалов из раскопок некрополя 2005–2016 гг. зафиксировано не менее четырех мужских черепов со следами деформации (погребение 141, 153, 189, 210). Индивиды с деформацией происходят из разных типов погребений (могильная яма, могильная яма с подбоем, ящик) римского периода, захоронения одиночные. Проявления модификации типичны для лобно-затылочной и кольцевой деформации. Доля краниумов с измененной формой черепа составляет порядка 9%.

Отдельно описан случай деформации черепа женщины из могилы эллинистического времени (погребение 200).

Из ранних исследований известно как о единичных находках мужских и женских черепов со следами деформации, так о «кладбище макрокефалов» на некрополе Фанагории<sup>34</sup>.

Обнаружение на городском некрополе черепов с деформацией является маркером присутствия инокультурного элемента. Существование, судя по данным И.Е. Забелина, компактного участка, на котором были погребены носители «варварской» традиции,

---

<sup>34</sup>Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения восточной Европы. Под ред. М.М. Герасимовой, Н.М. Рудь, Л.Т. Яблонского. М.: Наука. 1987. С. 9–97; Панкратова Е.Г. Сармато-аланский погребальный комплекс восточного некрополя Фанагории из раскопок И.Е. Забелина 1870 г. // ПИФК. №22. 2008. С. 64–68.

свидетельствует о существовании группы со специфической культурной практикой. С другой стороны, те проявления преднамеренного изменения формы головы, которые были зафиксированы на материалах раскопок последних лет, носят совсем иной характер. Это отдельные случаи. Такая картина, скорее, соответствует о ситуации включения носителей традиции деформации головы в условную общность горожан.

### ***3.3. Состояние зубов как маркер социально-культурной идентификации***

Рассмотрение зубных патологий выявило различия в частоте встречаемости кариеса у половозрелых индивидов. В выборке эллинистического периода кариес выявлен практически у половины взрослых (около 42%), в выборках римского и позднеантичного периода эта патология встречается в два раза реже. Отложение зубного камня в выборках трех хронологических периодов варьирует слабо и не превышает 25%. Это характерно и для дефекта формирования (гипоплазии) эмали.

У детей кариес и зубной камень встречается крайне редко. В выборке римского периода эмалевая гипоплазия зафиксирована у 25% детей.

Сопоставление полученных данных с литературными сведениями о маркерах стресса демонстрирует близость Фанагории с другими античными центрами. Представители варварской культуры принципиально отличаются завышенными частотами зубного камня. Эмалевая гипоплазия встречается практически у половины индивидов в выборках. Эти различия могут указывать на более благополучные обстоятельства детства жителей античных поселений и городов, а также принципиальные отличия в пищевых традициях.

### ***3.4. Палеодемографическая характеристика***

В данном параграфе приведены результаты палеодемографического исследования палеоантропологических материалов. Анализ основных демографических параметров позволил реконструировать некоторые особенности, характеризующие специфику жизни различных групп населения крупного города на протяжении нескольких хронологических этапов его существования.

#### ***3.4.1. Анализ хронологической изменчивости демографических характеристик погребенных на Восточном некрополе***

Наиболее благополучной является выборка эллинистического периода. По всем параметрам римский период является самым неблагополучным. Выборка позднеантичного периода отражает только часть палеопопуляции, в которой преобладают мужчины пожилого возраста. В группе эллинистического времени соотношение полов близко к паритетному, в выборках двух других хронологических отрезков мужчины преобладают. На протяжении трех периодов динамика смертности женщин значимо не изменяется. Большинство смертей приходится на молодой и зрелый возраст. Возраст смерти у мужчин в среднем шесть-восемь

лет выше, чем у женщин. И только в римское время эта разница сокращается, преимущественно за счет снижения среднего возраста смерти у мужчин.

#### ***3.4.2. Демографические параметры и типы погребальных сооружений: поиск связей***

Разнообразие погребального обряда, представленное в Восточном некрополе Фанагории позволяет нам провести сопоставления культурных маркеров с демографическими и выявить существование или отсутствие демографических особенностей индивидов, происходящих из разных типов погребальных конструкций.

Численность палеоантропологического материала позволила использовать для демографического исследования только два из них: могильные ямы и склепы.

Выборки из могильных ям эллинистического и римского периодов характеризуются балансом в соотношении полов, в то время как в выборках из склепов выражено преобладание мужчин. Склепы по основным демографическим параметрам являются более «благополучными». Выборки из могильных ям и склепов позднеантичного периода не отражают популяционной картины.

#### ***3.4.3. О социальном положении погребенных на Восточном некрополе***

Анализ демографических параметров выявил несколько ярких характеристик, описывающих людей погребенных в склепах. Это преимущественно мужчины, нередко пожилого возраста, при этом детей и женщин чрезвычайно мало. Присутствие значительного процента людей старшего возраста указывает на высокое качество жизни погребенных, которое, вероятно, было обусловлено их высоким социальным статусом.

Эти данные идут в разрез с традиционным представлением о склепах как семейных усыпальницах, поскольку некоторые половозрастные категории представлены незначительно. Возможно одним из факторов, препятствующих погребению в склепах, мог выступать принцип «объединения погребенных» не столько по принадлежности к семье, сколько по принадлежности к иной группе, например, частному объединению (фиас или синод).

В позднеантичное время происходит деформация прежних традиций. Восточный некрополь становится местом погребения людей, преимущественно мужчин, отличавшихся высоким качеством жизни.

#### ***3.4.4. Специфика палеодемографических характеристик в свете сравнительных данных***

Выборки Восточного некрополя Фанагории на фоне большинства групп Северного Причерноморья и сопредельных территорий выделяются основными демографическими параметрами. Население города можно охарактеризовать как одно из наиболее благополучных в сравнении с другими группами, в том числе с крупными урбанистическими

центрами. В римское время выявлено ухудшение демографических показателей, прежде всего у мужчин. Одним из возможных объяснений этих изменений может являться обострение военно-политической напряженности в этот период.

Для большинства групп региона характерно либо паритетное (или близкое к нему) соотношение полов, либо преобладание женщин. В выборках из Фанагории диспропорция полов, выражающая в преобладании мужчин характерна, прежде всего, для склепов. Схожие тенденции зафиксированы на некоторых некрополях Северного Причерноморья<sup>35</sup>.

### **3.5. Реконструкция питания жителей Фанагории на основании сведений об изотопном составе углерода и азота коллагена костной ткани**

В данном параграфе приведены результаты анализа данных об изотопном составе коллагена костной ткани людей и животных, а также палеоботанических остатков из раскопок некрополя Фанагории и культурных слоев города. Данные о соотношении изотопов углерода и азота стали основой для реконструкции рациона питания.

#### **3.5.1. Особенности рациона питания населения Фанагории**

В эллинистический, римский и позднеантичный период присутствуют разделение индивидов на две группы. Первая наиболее многочисленна. Исходя из особенностей изотопных показателей, рацион питания этой группы сбалансирован. Углеводная составляющая базируется на растениях C<sub>3</sub>-типа фотосинтеза, а белок в организм поступал через мясо-молочные продукты и вероятно, водные ресурсы. Вторая группа отличается всего более высокими величинами  $\delta^{13}\text{C}$ , что может быть вызвано употреблением растений C<sub>4</sub>-типа фотосинтеза. К ним относится просо, которое было распространено среди степных номадов в раннем железном веке<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Назарова Т.А. Населення Херсонеса в I – XIV ст. за антропологічними даними. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук. Київ. 2002. 25 с.; Казарницький А.А. Антропологическая экспертиза скелетных материалов из позднеантичного могильника Сувлу-Кая (Юго-Западный Крым) // КСИА. Вып. 243. 2016. С. 203–218; Свиркина и др. Хронологическая динамика демографических показателей населения, оставившего могильник Фронтное 3 // АРХОИТ Севастополь: ГИАМЗ «Херсонес Таврический». 2021. С. 270–272.

<sup>36</sup> Например, Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент в экономике степных скифов // СА. 1991. № 2. С. 51–63; Горбаненко С.А., Меркулов А.Н. Зерновое хозяйство среднедонского населения скифского времени // Археологія і давня історія України. Вип. 2 (27). 2018. С. 397–409; Чагаров О.С., Добровольская М.В. Система питания среднедонского населения скифского времени: хозяйство и природно-климатический фактор (по данным о составе стабильных изотопов углерода и азота) // Вестник МГУ. Серия XXIII. Антропология. 2019. С. 72–83; Svyatko S.V., et al. Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe // Journal of Archaeological Science. Vol. 40. 2013. P. 3936–3945.



Численность выборок из склепов и могильных ям, а также выборок мужчин и женщин римского периода позволила зафиксировать статистически значимые различия между ними. Индивиды из склепов по своим предпочтениям более консолидированы, по сравнению с индивидами из могильных ям. Для мужчин характерен более разнообразный рацион.

Некоторые наблюдения о характере распределения изотопных сигналов у детей в рамках трех хронологических периодов дают основание предполагать, что на возраст 2–3 лет приходится время прекращения грудного вскармливания.

На протяжении трех хронологических периодов диета жителей крупного города претерпевала изменения. В римский и позднеантичный период отмечено снижение показателей  $\delta^{15}\text{N}$  и увеличение  $\delta^{13}\text{C}$ . Это, вероятно, указывает на перемены в хозяйственной деятельности, которая привела к сокращению доли белковых продуктов в рационе и уменьшению роли растений  $\text{C}_3$ -типа фотосинтеза. Археологические и зооархеологические исследования также свидетельствуют о переменах в жизни города на рубеже эр<sup>37</sup>.

### ***3.5.2. Фанагория в контексте изотопных данных о диете представителей античной и варварской культуры***

Проведены сопоставления данных изотопного анализа коллагена костной ткани взрослых индивидов из трех хронологических периодов Восточного некрополя Фанагории и аналогичных сведений по синхронным памятникам преимущественно прибрежных территорий Причерноморья и Средиземноморья, а также памятникам скифской культуры Среднего Дона (IV в. до н.э.). Изотопный состав азота и углерода в коллагене костной ткани людей из погребений Фанагории, других центров отличаются от соответствующих величин, определённых для кочевников раннего железного века.

Первые образуют «зону средиземноморской диеты», которая предполагает умеренную долю и значительное разнообразие источников белковой пищи в сочетании употреблением растений  $\text{C}_3$ -типа фотосинтеза.

Представители скифской культуры образуют «зону диеты варваров». Изотопные показатели этой группы отличаются высокими значениями  $\delta^{13}\text{C}$ , что связано с употреблением проса, которое, как известно, играло значительную роль в диете степных кочевников раннего железного века. Значения  $\delta^{15}\text{N}$  выше величин первой группы, что свидетельствует о большей доступности белковых продуктов наземного происхождения, что

---

<sup>37</sup> Например, *Кобылина М.М.* Фанагория // МИА. Вып. 57. 1956. С. 5-127; *Горлов Ю.В.* К изучению сельской округи Фанагории // Древности Боспора. Т. 11. 2007. С. 86–105; *Абрамзон М.Г., Кузнецов В.Д.* Монетные клады времени Митридата VI Евпатора с хоры Фанагории // Фанагория. Том 3. 2015. С. 12-16; *Добровольская Е.В., Завойкин А.А.* Кости животных и птиц из раскопок «Верхнего города» Фанагории // Фанагория. Том 4. 2016. С. 83–92.

укладывается в традиционное представление о рационе питания носителей скифской культуры<sup>38</sup>.

Третья группа названа «зоной высокобелковой диеты». Она занимает самостоятельное положение и характеризуется сочетанием высоких изотопных соотношений азота и умеренно высоких – углерода. В этой «зоне» оказываются выборки эллинистического и римского периода Фанагории и ряд других групп, преимущественно прибрежной локализации. Можно предположить, что эта группа отражает определенные формы прибрежной адаптации. Выборка позднеантичного периода тяготеет к показателям, характерным для представителей варварской культуры, что, вероятно, отражает перемены в хозяйственной деятельности населения.

Итак, население Фанагории, имея ярко выраженное своеобразие по составу рационов, тем не менее, характеризуется тенденциями, которые объединяют ее с остальным античным миром.

### ***3.6. Мобильность жителей Фанагории по данным изотопного состава стронция***

Вариации изотопов стронция, характеризующие местный геохимический сигнал укладываются в диапазон 0,709453 – 0,71002. Величины большинства индивидов находятся в пределах этих показателей. Исключение один индивид из погребения позднеантичного периода. Значение соотношения  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  выше других и выходит за рамки локальных показателей, что указывает на его неместное происхождение. Данный индивид также отличается спецификой диеты, в которую, вероятно, входило просо.

Имеющиеся в нашем распоряжении данные свидетельствуют, что большинство погребенных на Восточном некрополе – жители Фанагории и ее ближайшей округи.

### ***3.7. Комплексное исследование останков кремаций. Особенности погребальной практики населения Фанагории***

Обряд трупосожжения для погребальных памятников Таманского полуострова известен со времени греческой колонизации Северного Причерноморья. Эта практика обращения с телом умершего просуществовала вплоть до III в. н.э. Все исследования данного обряда до недавнего времени были сконцентрированы на изучении археологических свидетельств ее существования<sup>39</sup>. Выделено три типа кремаций на некрополях Боспора: 1 – сожжение на

---

<sup>38</sup>Гаврилюк Н.А. Пища степных скифов // Советская археология. № 1. 1987. С.21–34.

<sup>39</sup>Сударев Н.И. Кремация на Боспоре в VI – II вв. до н.э. // Боспорский феномен. Проблемы хронологии и датировки. 2004.С. 208–219; Ворошилова О.М. Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012; Супрун Н.О. О трансформации погребального обряда Херсонеса-Херсона на примере использования кремации // Научные

месте в могиле; 2 – сожжение на месте с последующим сбором костей в урну, которая закапывалась здесь же в специальном сооружении или ямке; 3 – сожжение на стороне со сбором праха в урну и его захоронением на территории некрополя. На некрополе Фанагории известны все перечисленные типы<sup>40</sup>. Погребения, из которых происходили антропологические материалы, содержали остатки сожжения на стороне.

Приведено подробное описание кремированных костей из пяти погребений-склепов (162, 168, 191, 195, 201) согласно принятой методике исследования. В результате были получены базовые характеристики, описывающие выборку: кремации индивидуальные, содержат останки большинства отделов скелета, представлены взрослыми индивидами преимущественно мужского пола, отсутствуют кости животных, сожжение проводилось через непродолжительное время после смерти, кремации высокотемпературные.

На фрагментах костей из двух погребений были зафиксированы припекания, которые вероятно, появились в результате контакта с ошлакованной керамикой во время сожжения.

Данные многочисленных экспериментов, один из которых был проведен в рамках диссертационного исследования, позволяют реконструировать некоторые особенности процедуры сожжения: продолжительность и необходимое количество дров.

Сопоставление базовых характеристик кремаций из Восточного некрополя Фанагории и других античных центров Северного Причерноморья, Западной и Южной Европы продемонстрировало несколько уникальных черт выборки: не встречены парные или коллективные сожжения, не встречены захоронения костей детей и, вероятно, женщин. Возможно, это отражает специфическое отношение к этому обряду, поскольку трупосожжение требовало значительных усилий, в том числе финансовых.

**В *Заключении*** содержатся основные выводы диссертационного исследования.

Развитие методик работы с палеоантропологическими материалами и концептуальных подходов в археологических исследованиях позволило расширить сферу тематики, изучаемой по останкам погребенных в форме реконструкций образа жизни, специфики взаимоотношений пришлого и местного населения, воссоздания культуры повседневности.

Впервые для памятников Боспора представлена целостная характеристика населения крупного урбанистического центра эллинистического – позднеантичного периода, основанная на комплексном биоархеологическом исследовании палеоантропологических материалов с учетом археологического контекста. Это стало возможно благодаря формированию хорошо археологически атрибутированной антропологической коллекции.

---

ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. № 21 (195). 2014. С. 28–34.

<sup>40</sup>Там же.

Согласно демографическим показателям, состоянию зубов и рациону питания эллинистический период был наиболее благоприятным временем для жителей города. Рацион питания большинства индивидов, исходя из данных изотопного исследования, был основан на растениях C<sub>3</sub>-типа фотосинтеза. Важной частью рациона был мясо, молочные продукты, вероятно, рыба. В римский и позднеантичный период диета претерпевает изменения: доля белка снижается, вероятно, возрастает роль растений C<sub>4</sub>-типа фотосинтеза (просо). В погребениях римского и позднеантичного периода значительно увеличивается доля мужчин. Позднеантичные погребения отражают небольшую часть популяции. Вероятно, на этот хронологический период приходится изменение статуса Восточного некрополя.

Согласно археологическим данным, на римский и позднеантичный период приходится изменения в погребальных традициях населения Фанагории, которые были обусловлены процессом варваризации Азиатского Боспора<sup>41</sup>. Возможно, именно активное проникновение варварских традиций стало причиной перемен в питании и демографической структуре населения города.

Восточный некрополь Фанагории был местом погребения людей из различных социальных и субкультурных групп, что подтверждает сложную структуру городского общества. Погребения в склепах Восточного некрополя представлены как семейными усыпальницами, так и посмертными объединениями, обусловленными иными принципами формирования (например, по принадлежности, к частной группе (фиасу или синоду)). Индивиды из могильных ям и склепов, а так же мужчины и женщины имели разные предпочтения в рационе питания.

Оценка мобильности населения Фанагории на основании данных о составе изотопов стронция в скелетах людей из погребения эллинистического, римского и позднеантичного периодов показала преимущественное присутствие людей местного происхождения.

Обобщение и систематизация сведений об относительно редкой погребальной практике трупосожжения по материалам Восточного некрополя позволила сформулировать гипотезу об элитном характере самого погребального обряда и его элементах, происходящих из античной традиции кремации.

Биологические маркеры образа жизни (демографический профиль, состояние зубов, пищевая модель) населения Фанагории и особенности погребальной практики (кремация) схожи с другими центрами античной культуры Причерноморья и Средиземноморского

---

<sup>41</sup>Даньшин Д.И. Население Фанагории в I в. до н.э. – IV в. н.э. (этнический состав и этнокультурные традиции). Автореферат дис. кан. ист. наук. М. 1992; Ворошилова О.М. Некрополь Фанагории в I в. до н.э. – V в. н.э. как источник по истории населения столицы Азиатского Боспора. Дис. канд. ист. наук. М.: ИА РАН. 2012.

региона. Варварское население Северного Причерноморья отличается от представителей античной культуры особенностями рациона питания и состоянием здоровья зубов.

При обобщении результатов биоархеологического исследования стало возможным создание целостной характеристики городского населения Азиатской столицы Боспорского царства. На основании независимых признаков, изученных на скелетных останках из погребений, получены доказательства смены традиций повседневной жизни, которые также являются проявлением культуры. В эллинистический период сохранение исходных греческой культуры прослеживается в наибольшей степени. В римский и позднеантичный периоды истории города прослеживается формирование культуры повседневности, в которой переплетены традиции греко-римского мира и варварских культур Северного Причерноморья.

Дальнейшее исследование с расширением источниковой базы (археологической и антропологической) позволит перейти к более детальному изучению вопросов, связанных с особенностями взаимодействия носителей различных традиций на юге Восточной Европы.

## ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### *В журналах, входящих в Перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК*

1. Свиркина Н.Г., Ворошилов А.Н., Ворошилова О.М. Население Фанагории римского времени: опыт палеодемографического изучения антропологических материалов Восточного некрополя // Краткие сообщения Института археологии. 2017. №249. С.236-250.
2. Свиркина Н.Г. Жители античной Фанагории: реконструкция питания по данным изотопного анализа // Российская археология. №2. 2019. С. 80–95. DOI: 10.31857/S086960630004798-6.
3. Свиркина Н.Г., Володин С.А. Опыт применения экспериментального метода для изучения античного обряда кремации на территории Боспора // Вестник Московского университета. Серия 23. Антропология. 2019. №4. С. 93-109.
4. Свиркина Н.Г., Абрамов А.С., Н.В. Кашинина. Опыт кремации на открытом огне. Реконструкция условий сожжения и эксперимент по молекулярно-генетическому исследованию кремированных останков // Судебная медицина. 2019, Т.5 №1с. С 177-178. DOI: 10.19048/2411-8729-2019-5-1S.
5. Свиркина Н.Г., Володин С.А. Результаты комплексного исследования кремаций I в. до н.э. - II в. н.э. из склепов Восточного некрополя Фанагории // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 260. 2020. С. 482-495. DOI: 10.25681/IARAS.0130-2620.260.482-495.

### *Монография*

6. Добровольская М.В., Свиркина Н.Г. Жители античной Фанагории (реконструкция образа жизни по палеоантропологическим материалам). М.: КМК. 2018 , 233 с.

### *Публикации в других научных изданиях*

7. Свиркина Н.Г. Палеодемография Фанагории в римское время (по антропологическим материалам из Восточного некрополя) // Античные Реликвии Херсонеса: Открытия, Находки, Теории / Материалы международной научной конференции, Севастополь, 10-12 октября 2017 года / Ред. сост. Д.А. Костромичев. – Саки: ИП Бровко А.А. 2017. С. 234-236.
8. Свиркина Н.Г. Половозрастная структура населения Фанагории в эпоху эллинизма и римского времени (по палеоантропологическим материалам из Восточного некрополя) // V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Сборник научных трудов. Барнаул. 2017. С. 926.

9. Свиркина Н.Г. Своеобразие изотопного состава коллагена костной ткани населения античной Фанагории (первые результаты) // Актуальная археология 4. Комплексные исследования в археологии. Тезисы Международной научной конференции молодых ученых (г. Санкт-Петербург, 2–5 апреля 2018 г.) / Отв. ред. А.А. Бессуднов, Е.С. Ткач. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 2018. С. 32-35.
10. Володин С.А., Свиркина Н.Г. Роль цветности и структуры кремированных костей в изучении погребального обряда (по материалам экспериментальных сожжений) // Новые материалы и методы археологического исследования: От критики источника к обобщению и интерпретации данных. Материалы V Международной конференции молодых ученых. М.: ИА РАН. 2019. С. 234-235.
11. Свиркина Н.Г., Шведчикова Т.Ю. О сохранности коллагена в костной ткани животных и человека различных археологических памятников // Новые материалы и методы археологического исследования: От критики источника к обобщению и интерпретации данных. Материалы V Международной конференции молодых ученых. М.: ИА РАН. 2019. С. 251-252.
12. Свиркина Н.Г. Новые данные по остеометрии и краниометрии античной Фанагории (по материалам из восточного некрополя) // VIII Алексеевские чтения (международная научная конференция, посвященная памяти академиков В.П. Алексеева и Т.И. Алексеевой): Материалы. Москва, 26-28 августа 2019. М.: НИИ и Музей антропологии МГУ. 2019. С. 96.
13. Свиркина Н.Г. Патологии зубов и питание жителей античной Фанагории (по материалам из погребений Восточного некрополя) // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции, Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. / Отв. ред. Н.П. Матвеева, Н.Е. Рябогина. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН. Вып. 6. С. 404-406.
14. Свиркина Н.Г. Новые данные о населении античной Фанагории (по результатам анализа изотопов стронция) // Архив палеоантропологических материалов: контексты, информационное сопровождение, исследования. Отв. Ред. М.В. Добровольская. М. ИА РАН. С. 51-58.
15. Svirkina N. Terrestrial and aquatic food resources in the ordinary diet of the population of ancient Phanagoria // 24-th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Barcelona, 5th August – 8<sup>th</sup> September 2018. Abstract book. P. 320.
16. Svirkina N. C4 plants in the diet of ancient Phanagoria inhabitants: isotopic evidence // 25-th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Bern, 4th August – 7<sup>th</sup> September 2019. Abstract Book. 2019. P.394

17. Svirkina N., Volodin S. Experimental burning as a method of study of the antique cremation technique // 25-th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Bern, 4st August – 7<sup>th</sup> September 2019. Abstract book. 2019. P.420.