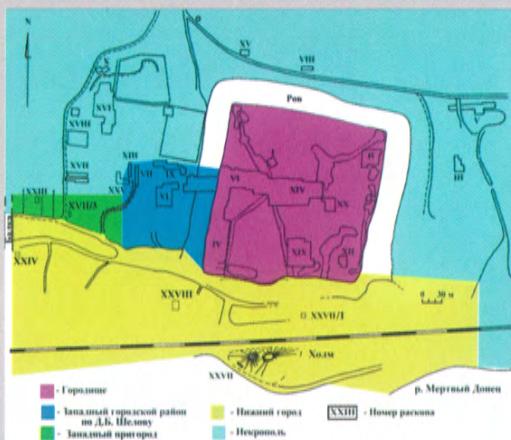


ВЕСТНИК ТАНАИСА



2007

Министерство культуры Ростовской области

Государственное учреждение культуры Ростовской области
«Археологический музей-заповедник «Танаис»



ВЕСТНИК ТАНАИСА

ВЫПУСК 2

*Посвящается 50-летию Нижне-Донской археологической экспедиции
и 45-летию открытия музея-заповедника «Танаис»*

х. Недвиговка Мясниковского района
Ростовской области

2007

УДК 902.6
ББК 63.4(2)
В-38

Печатается по решению ученого совета
ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис»

Редакционно-издательский совет:

директор музея-заповедника, кандидат исторических наук **В.И. Перевозчиков** – председатель; ученый секретарь музея-заповедника **Л.М. Казакова** – ответственный секретарь; старший научный сотрудник ИА РАН, кандидат исторических наук **Т.М. Арсеньева**; зам. директора по работе с Музейным фондом и археологическим исследованиям, кандидат исторических наук **С.М. Ильяшенко**; зав. отделом музея-заповедника **С.А. Наumenko**; кандидат исторических наук, старший научный сотрудник музея-заповедника **И.В. Толочко**; зав. отделом музея-заповедника **О.В. Федорова**.

Вестник Танаиса. Выпуск 2. х. Недвиговка Мясниковского района Ростовской области: АМЗ «Танаис». 2007 г.–252 с.: илл.

Первый выпуск «Вестника Танаиса» вышел из печати в 1994 г. и был посвящен памяти основателя Нижне-Донской экспедиции Дмитрия Борисовича Шелова. Это издание формата А-5 включало публикации по итогам археологических работ на городище, некрополе Танаиса и в его округе, а также исследованиям отдельных категорий археологического материала. По ряду объективных и субъективных причин издание «Вестника» вопреки первоначальным планам тогда было прервано. Этот выпуск – продолжение уже апробированной идеи на новом качественном уровне: иная структура, новые разделы – «Музейные коллекции», «Музейное дело», «Музей и общество», больший формат, цветные иллюстрации, иное решение внешнего вида издания.

Представляет интерес для археологов, историков, краеведов, музеиных работников, студентов исторических факультетов, всех, кто интересуется археологией, историей и культурой Донского края.

ISBN 978-5-902477-77-8

© ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис», 2007 г.
© Коллектив авторов, 2007 г.

Ministry of Culture of Rostov Region

State Establishment of Culture of Rostov Region
“Archaeological Museum-Reserve “Tanais”

VESTNIK OF TANAIS

ISSUE 2

*Dedicated to the 50th anniversary of Lower Don expedition and 45th anniversary of
opening Archaeological Museum-Reserve “Tanais”*

h. Nedvigovka Myasnikovski district
Rostov region

2007



СОДЕРЖАНИЕ

ЮБИЛЕЙ И ЮБИЛЯРЫ

Казакова Л.М., Перевозчиков В.И., Федорова О.В., Чеснок В.Ф. Археологическому музею-заповеднику «Танаис» – 45 лет	7
Татьяна Михайловна Арсеньева	11
Людмила Михайловна Казакова	12

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТАНАИСА

Арсеньева Т.М. Некоторые итоги работ в Танаисе	13
Ильяшенко С.М. Верхний и Нижний город Танаиса (предварительные наблюдения)	23
Науменко С.А. Исследование центральной части западной оборонительной линии основного четырехугольника городища (по материалам раскопок 2005 года)	40
Казакова Л.М. Нижне-Донская экспедиция. Хроника исследований. 1955-1964 гг.	66

ПАМЯТНИКИ ОХРАННОЙ ЗОНЫ МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ТАНАИС»

Леонова Н.Б., Виноградова Е.А., Хайкунова Н.А. Каменная Балка – исследования, итоги, перспективы.....	88
---	----

АРХЕОЛОГИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Батиева Е.Ф. Население Танаиса по антропологическим данным.....	98
Мисевич К. Результаты проведения геофизической разведки с применением методов измерения электросопротивления грунта в Фанагории и Танаисе в июле 2006 г.	115
Толочко И.В., Безуглова С.И., Гарбузов Г.П., Мисевич К. Результаты разведок на западном участке некрополя Танаиса в 2005 г.	125
Перевозчиков В.И., Лопаткин Е.Н. Опыт применения рентгеноспектрального флюоресцентного анализа для реконструкции технологии производства, интерпретации и систематизации изделий из глины (по материалам из раскопок золотоординского Азака)...	130

МУЗЕЙНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ

Яценко Е.Г. Стеклянные сосуды римского и позднеантичного времени из Танаиса (по материалам из раскопа XIX, исследования 1993-2000 гг.)	173
--	-----

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

Ванькин Е.В., Казакова Л.М., Перевозчиков В.И., Федорова О.В. Общие положения концепции программы комплексного развития ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис»	211
Федорова О.В. Танаисский «Мусейон»	214

МУЗЕЙ И ОБЩЕСТВО

Чеснок В.Ф. Донской туризм – потенциал и перспективы	228
Гарбузов Г.Р. Мастер-класс акварелиста Буримова в Танаисе	241
Волошинова Л.Ф. Лабиринт минувшего времени	245

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	247
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	248



CONTENTS

THE JUBILEE AND HEROES OF THE ANNIVERSARY

Kasakova L.M., Perevozchikov V.I., Fyodorova O.V., Chesnok V.F. Archaeological museum-reserve “Tanais” is 45	7
Tatyana Mikhajlovna Arsenyeva	11
Ludmila Mikhajlovna Kazakova	12

ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION OF TANAIS

Arsenyeva T.M. Some results of work in Tanais	13
Ilyashenko S.M. Upper and Lower towns of Tanais (preliminary observations)	23
Naumenko S.A. The excavations of the central part of the western defensive line of the main quadrangle of the site of ancient town (on the basis of materials of 2005)	40
Kasakova L.M. Lower Don expedition. Chronicles of excavations 1955-1964	66

THE SITES OF SAFE ZONE OF THE MUSEUM-RESERVE “TANAIS”

Leonova N.B., Vinogradova E.A., Haikunova N.A. Kamennaya Balka-research, results, prospects	88
--	----

ARCHAEOLOGY AND NATURAL SCIENCES

Batieva E.F. Population of the town Tanais (some results of anthropological researchers)	98
Misiewicz K. Some results of geophysical prospections in Fanagoria and Tanais in 2006	115
Tolochko I.V., Bezuglov S.I., Garbusov G.P., Misiewicz K. The results of investigations of Tanais Necropolis in 2005	125
Perevozchikov V.I., Lopatkin E.N. Experience of using X-ray spectral fluorescence analysis for reconstructing technology of producing, interpretation and systematisation of articles from clay (on the basis of materials from excavations of Golden Horde Asak)	130

MUSEUM COLLECTIONS

Yatsenko E.G. Glass containers of the Roman and late Ancient period from Tanais (based on materials of the trench XIX 1993-2000)	173
---	-----

MUSEUM AFFAIR

Vankin E.V., Kasakova L.M., Perevozchikov V.I., Fyodorova O.V. The principal conception of the programme of complex development of SEC RR “Archaeological museum-reserve “Tanais”	211
Fyodorova O.V. Tanais “Museion”	214

MUSEUM AND SOCIETY

Chesnok V.F. Don tourism – potential and prospects	228
Garbusov G.R. Master-class by the water-colour painter Burimov in Tanais.....	241
Voloshinova L.F. Labyrinth of the past times.....	244

LIST OF ABBREVIATIONS	247
INFORMATION ABOUT AUTHORS	248





ЮБИЛЕЙ И ЮБИЛЯРЫ

АРХЕОЛОГИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ-ЗАПОВЕДНИКУ «ТАНАИС» – 45 ЛЕТ

Л.М. Казакова, В.И. Перевозчиков, О.В. Федорова, В.Ф. Чеснок

В 2006 году археологический музей-заповедник «Танаис» отметил знаменательную дату: 45¹ лет назад, в начале августа 1961 года, он принял первых посетителей. В предшествующем 2005 году музей-заповедник и Нижне-Донская археологическая экспедиция отпраздновали 50-летний юбилей систематических археологических исследований городища и некрополя Танаиса.

Создание археологического музея-заповедника «Танаис», первого в РСФСР заповедника такой направленности, не было случайным. Период конца сороковых-пятидесятых годов прошлого века был началом активного археологического изучения Нижнего Дона. В силу особенностей его географического положения и исторического развития эта работа могла дать ответы на многие вопросы древнейшей истории юга России. Наряду с Институтом археологии АН СССР и его Ленинградским отделением (ЛОИА), одним из инициаторов организации и проведения здесь археологических исследований стал Ростовский областной музей краеведения (РОМК). Были выработаны совместные планы этих исследований и созданы совместные экспедиции по изучению ряда основных памятников, известных науке еще со второй половины XIX – начала XX вв.: Елизаветовского городища (Южно-Донская, с 1954 г. по настоящее время), Недвиговского городища – Танаиса (Нижне-Донская, с 1955 г. по настоящее время), Кобяковского городища (Кобяковская, 1956–1962 гг.). В те же годы сотрудниками этих экспедиций, а также МГУ, ЛГУ и местных музеев в осуществление этих планов проводились широкие разведывательные работы (П.И. Борисковский, С.Н. Братченко, М.Д. Гвоздовер, И.С. Каменецкий, Л.Я. Крижевская, Н.Д. Праслов, К.Ф. Смирнов, С.А. Плетнева, Г.А. Федоров-Давыдов и др.). В результате были открыты новые памятники и созданы новые экспедиции для их изучения. Одним из таких памятников был комплекс стоянок Каменная Балка, исследования которого начаты с 1957 г. палеолитической экспедицией МГУ во главе с М.Д. Гвоздовер и продолжаются до настоящего времени (руководитель – Н.Б. Леонова).

Для музея-заповедника «Танаис» особое значение имеют работы Нижне-Донской экспедиции Института археологии АН СССР и РОМК. Уже первые годы ее исследований дали необыкновенные результаты: прекрасную сохранность остатков древнего города, большое количество археологических находок. Все это потребовало неординарного подхода к судьбе открытых экспедицией остатков древнего города. Именно тогда родилась идея о создании на месте Недвиговского городища археологического музея-заповедника. В то время такие заповедники существовали только на территории Украины (Херсонес, Ольвия). С этим предложением, поддержанном начальником Нижне-Донской экспедиции Д.Б. Шеловым, выступил зам. директора РОМК С.М. Марков. Идея нашла поддержку у руководства области и в Министерстве культуры РСФСР. Понадобилось более двух лет, чтобы она была организационно оформлена Решением Ростовского Облисполкома «О создании археологического музея-заповедника в х. Недвиговка Мясниковского района» (№ 360 от 15 июля 1958 г.). В 1960 г. ему было отведено 20,3 га, включающих территорию городища и участок грунтового некрополя (Решение Ростоблисполкома № 535 от 23 сентября 1960 г.). Тогда же было начато строительство здания музея и домика администрации (на основе щитовых конструкций). Были утверждены первые штаты (3 чел.), и в августе 1961 г. музей (в статусе филиала Ростовского областного музея краеведения) был открыт для посещения (приказ Областного Управления культуры № 226 от 01.08.1961 г.).

Большая роль в организации строительства первых музейных зданий и обустройстве территории усадьбы заповедника принадлежит С.Н. Братченко, профессиональному археологу, заведовавшему заповедником в 1960–1964 гг. В решении основных вопросов в жизни заповедника принимали активное участие руководители РОМК того периода: директор К.А. Величко и, прежде всего, его заместитель С.М. Марков, прошедший через все трудности организационного периода и вникавший буквально во все вопросы деятельности заповедника.

Значительную роль в становлении и развитии музея-заповедника сыграла и Нижне-Донская экспедиция. Небольшой первоначальный штат, отсутствие квалифицированных археологических кадров в первые годы существования нового музеиного образования компенсировались кадрами и методической помощью экспедиции (ее начальник – Д.Б. Шелов, в то время зам. директора Института археологии АН СССР, основные сотрудники экспедиции – Т.М. Арсеньева, А.И. Болтунова, И.С. Каменецкий, Е.М. Алексеева, Д.В. Деопик и др.). Перед музеем, учитывая его специфику, стоял целый ряд задач, которые можно было решить только при тесном взаимодействии с экспедицией. Одна из них: формирование эталонных коллекций различных категорий археологического материала. Особенностью Танаиса является наличие большого количества хорошо датируемых закрытых комплексов. Создание на этой основе собрания эталонов делает фондовые коллекции заповедника базовыми, особенно для памятников первых веков нашей эры. Очень важно, что экспедиция в ходе полевых работ, помимо решения чисто научных задач, всегда придавала большое значение музееификации открытых ею городских объектов,

формируя тем самым одну из главных составляющих музея-заповедника – экспозицию под открытым небом. Благодаря такому совместно выработанному плану исследований городища сохранены и законсервированы практически все раскопанные за годы работ Нижне-Донской экспедиции археологические объекты.

Экспозицию под открытым небом дополнила стационарная экспозиция в построенном на скорую руку одноэтажном здании музея. Первая, созданная при активном участии Нижне-Донской экспедиции (Д.Б. Шелов, А.И. Болтунова, Т.М. Арсеньева) совместно с С.Н. Братченко, отличалась от сегодняшней. К моменту ее открытия прошло всего пять лет с начала раскопок городища и некрополя. Поэтому материала для создания экспозиции, отражающей историю Танаиса, в то время еще было недостаточно. Закономерным стало включение в нее предшествующих эпох, представленных курганными древностями и поселениями округи Танаиса (Кобяково и Нижне-Гниловское городища). К августу 1961 года музей был готов к открытию. Первая экспозиция просуществовала до 1967 года. Вторая и последующие, также созданные при активном участии Д.Б. Шелова и Т. М. Арсеньевой, строились по иному принципу. Главная их задача – показать особенности Танаиса как одного из античных городов Северного Причерноморья, самого северного и одного из последних, созданных в процессе освоения греками этого «...отдаленнейшего угла Меотиды».

Одновременно формировалась и инфраструктура музея-заповедника. Во второй половине шестидесятых годов прошлого века построено первое здание фондохранилища, пробурена скважина (автономное водоснабжение), подведена асфальтовая автодорога от федеральной трассы Ростов-Таганрог. В семидесятые годы появились: здания экспедиционной столовой, второго фондохранилища, летний душ и сауна, оборудованная площадка для палаточного лагеря археологов, а в 1995 г. построено еще одно новое фондохранилище.

Главные направления деятельности музея-заповедника были четко определены с самого начала его функционирования: научные археологические исследования, охрана памятников археологии округи Танаиса, создание музейных экспозиций и необходимой для нормальной деятельности музея-заповедника инфраструктуры, учет и сохранение для будущих поколений получаемых при раскопках предметов, научно-просветительные программы и исторические практикумы для детей и школьников, издательская деятельность и др.

Одной из непростых задач, стоящих перед музеем-заповедником, была и остается задача сохранения в экспозиционном состоянии раскопанных объектов. Консервационные работы были начаты в 1966 г. на основе изучения опыта археологического музея-заповедника «Херсонес». В 1972-78 гг. специалистами объединений «Росреставрация» и «Союзреставрация» (Б.Л. Альтшуллер, О.Н. Постникова, Н.А. Карав) были разработаны рекомендации по методике консервационно-реставрационных работ с учетом специфики Танаиса, а также составы консервационных растворов. Эти рекомендации легли в основу указанных работ. Первоначально они проводились музейной бригадой, состоящей из местных мастеров-каменщиков, затем с начала семидесятых годов прошлого столетия их осуществляли студенческие реставрационные отряды РГУ (научный руководитель Л.М. Казакова). В настоящее время «Танаис» имеет лицензию на проведение консервационно-реставрационных работ.

В семидесятые же годы при участии студентов-реставраторов в заповеднике создаются первые реконструкции античных построек: участок оборонительной стены с западными воротами в город, крепостными башнями и примыкающими к ним жилыми усадьбами (1:10); хижина земледельца сельской округи Танаиса. В 1982 г. реставрационный отряд вводит реконструкцию моста первых веков нашей эры через западный оборонительный ров по римским чертежам и методикам. В 1986 г. на территории нижней усадьбы заповедника была создана реконструкция крепостной башни. Все это не только расширило экспозицию под открытым небом, но и создало необходимый фон для проведения образовательно-игровых программ и тематических массовых мероприятий.

В 1983 г. полностью обновляется и меняется структурно стационарная экспозиция музея, которая с небольшими изменениями и дополнениями действует до сих пор. Тогда же в ее состав впервые входит реконструкция античного боевого орудия в натуральную величину. В 80-90-х гг. пополняется и естественное продолжение музейной экспозиции в усадебной аллее – лапидарий: собрание массивных, объемных археологических предметов, преимущественно из камня.

Как отмечалось выше, именно редкое в наше время содружество музея и археологической экспедиции ИА РАН на протяжении десятилетий обеспечивало решение стоящих перед музеем-заповедником сложных задач. В экспедиции прошли хорошую школу и стали высококвалифицированными специалистами ведущие сотрудники музея: С.А. Науменко, С.М. Ильяшенко, И.В. Толочкин, Л.М. Казакова. В настоящее время именно они являются руководителями отрядов Нижне-Донской археологической экспедиции, которая вот уже 53 года, с самого начала своего создания, ни на один сезон не прекращала раскопок Танаиса. В 1993-2003 гг. в ее составе – отряд Германского археологического института (руководители д-р Б. Беттгер, д-р И. Форназир). С 1996 г. – отряд Варшавского университета (руководитель д-р Т. Шолль). Большую помощь в исследовании городища и некрополя оказали специалисты Варшавского археологического института (руководитель работ д-р К. Мисевич): были применены новейшие методы электrorазведки культурного слоя, давшие плодотворные результаты. Открыты участки административного центра города с привратной площадью и остатками общественных сооружений, эллинистического оборонительного комплекса Западного района Танаиса со следами ворот и остатками редкого по конструкции моста через ров.

Количество находок в фондах заповедника на сегодняшний день насчитывает 130 тысяч единиц хранения. В 1996 г. была создана уникальная экспозиция – «Зал амфорных эталонов» (авторы С.А. Науменко, С.М. Ильяшенко) – своеобразная «периодическая система» самой массовой категории находок на античных памятниках – амфор, характеризующая их виды и типы, разнообразие форм и объемов, особенности и центры производства, многообразие торговых связей города в разные эпохи его жизни.

Трудно переоценить роль заповедника в реализации на практике Закона «Об охране культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ». Еще в 1981 г. проектным институтом по реставрации памятников истории и культуры «Спецпроектреставрация» были разработаны зоны охраны заповедника. Утвержденные Решением Ростовского Облисполкома в 1981 г., они ввели жесткие режимы использования территории памятника: а) зоны строгого режима, включающие городище, часть грунтового и курганного могильников с запрещением любого строительства; б) зоны регулирования застройки, куда вошла большая часть территории х. Недвиговка, а также сельскохозяйственные угодья колхоза им. Шаумяна и Учхоза РГУ, на площадях которых находится значительная часть курганного некрополя Танаиса; в) в зону охраняемого ландшафта были включены археологические памятники (курганные могильники, отдельные известные на то время стоянки и поселения, а также памятники природы – родники, микрозаповедник «Степь приазовская». Общая площадь зон охраны с учетом зоны охраняемого ландшафта составила 1200 га. В отдельную территорию со строгим режимом охраны была выделена Каменная Балка с комплексом палеолитических стоянок. В 1992 г. этой территории был придан статус Государственного памятника природы (Решение Ростовского Облисполкома № 23 от 01.02.1992 г.). Утверждение границ охранных территорий имело важное значение для музея – удалось остановить реализацию крупных производственных застройки в непосредственной близости от городища и на территории некрополя Танаиса.

Постепенно и совершенно закономерно значительно расширились функции музея-заповедника, сформировался штат его квалифицированных сотрудников. Стало очевидным, что устаревшая организационная структура тормозит его дальнейшее развитие. Поэтому Распоряжением исполкома Ростовского Областного Совета народных депутатов (№ 157 от 13.04.1990 г.) филиал Ростовского областного музея краеведения был преобразован в самостоятельное государственное учреждение культуры «Археологический музей-заповедник «Танаис». В настоящее время он стал одним из ведущих центров музейной практики, базирующихся на использовании возможностей такой специфической области исторических знаний, как археология. Здесь выработаны свои, свойственные именно «Танаису» формы научно-просветительской, научно-исследовательской и научно-фондовой деятельности, основанные на изучении и представлении не только всемирно известного памятника, именем которого назван музей-заповедник, но и других памятников культурного наследия, представленных в границах территории его зон охраны.

Музейная педагогика начала развиваться в музее-заповеднике с середины 80-х годов XX века. За последние десять лет сложился основной круг программ, завоевавших большую популярность у детей и вызывающих все больший интерес у взрослых посетителей. Прежде всего это исторические уроки-практикумы, а также театрализованные игры, в том числе праздничного характера. В них моделируются античные ремесленные, письменные, торговые, военные, спортивные, обрядовые технологии, сцены быта и торжественных дней древнего города. На основе исторических практикумов и разработанных маршрутов по окрестностям Танаиса была создана комплексная многодневная программа для школьников «Лето в Танаисе». Более подробно обо всех направлениях и перспективах туристической и музеино-педагогической деятельности музея-заповедника «Танаис» можно узнать из опубликованных в данном сборнике специальных статей (см. Чеснок В.Ф.; Федорова О.В.).

Одна из традиций заповедника – массовые праздники. Самый известный и любимый у жителей нижнедонских городов – ежегодный день поэзии «Пушкин и древности» или «Я, вдохновленный Аполлоном...», который проводится с 1980 года в ближайшее ко дню рождения поэта воскресенье. В последнее десятилетие стали популярными праздники для школьников и студентов в форме античных состязаний: «Донская Олимпия», «День Танаиса» (театрализованное действие для участников летних лагерей и археологических экспедиций).

На сегодня в музее-заповеднике «Танаис» создан своеобразный комплекс музеино-педагогических программ и экскурсионных маршрутов, объединяющих в едином цикле всю систему туристических услуг.

Уникальность Танаиса заключается в том, что он лежит в центре системы маршрутов туристической инфраструктуры, складывающейся на Нижнем Дону, в том регионе области, который представляет собой своеобразный ансамбль памятников истории, культуры и природы. В структуре южнороссийского туризма заповедник «Танаис» может и должен играть одну из ведущих ролей, стать важнейшим звеном, связывающим многочисленные памятники, преимущественно находящиеся вне крупных городов региона. Он уже стал инициатором и автором проектов, которые реализуются совместно с туроператорами: один в системе донского «кольца» – «Памятники оборонительного зодчества Нижнего Дона», второй межрегиональный – «Античный мир России: Танаис – Гермонасса (Тамань) – Горгиппия (Ана-па)». Сам музей с его зонами охраны является малой моделью такого «кольца», объединяя на своей территории памятники огромного хронологического диапазона (от эпохи палеолита до начала XX в.) и

разнообразного характера (археология, фортификационное искусство, культовая и народная архитектура, природные заповедники). Восприятие основного памятника и объектов на маршрутах его окрестностей неотделимо от окружающего природно-исторического ландшафта. Путешествие в Танаис тем и притягивает в равной степени и детей, и взрослых, что это общение с историей, сплавленной воедино с природой, и познавательная прогулка по древнему городу и семи туристическим тропам его окрестностей – археологической, этнографической, историко-культурной, экологической направленности. Одновременно это и активный отдых на природе. В заповеднике недавно открыт экспериментальный маршрут «Танаисское кольцо», пока что в форме однодневного «сквозного» путешествия по нескольким наиболее выразительным в их нынешнем состоянии объектам: Танаис – Царский курган – старый казачий хутор Недвиговка – Успенский храм – урочище Каменная Балка. Контекст маршрута – всемирная история на фоне сохранившейся природно-исторической среды.

Танаис всегда привлекал поэтов, бардов, писателей, театральные труппы, художников разных жанров. О нем написаны книги стихов и прозы, авторские песни и баллады, ставятся спектакли – исторические миниатюры, описывающие страницы жизни античного города, создаются картины и разнообразная сувенирная продукция по мотивам его истории и археологических открытий.

45 лет – немалый срок, за который заповедник стал особой точкой притяжения для многих людей, независимо от возрастов и профессий. В этом месте каждый может открыть что-то для себя, услышать звук веков в своей душе.

Будущее Танаиса – в его прошлом, которое здесь щедро дарит себя человеку современному, формируя и развивая его личность. Главное – использовать этот потенциал умело и бережно, сохраняя проверенные временем методики, совершенствуя их, открывая и опробуя новые.

Summary

Archaeological museum-reserve “Tanais” is 45

L.M. Kasakova, V.I. Perevozchikov, O.V. Fyodorova, V.F. Chesnok

In 2006 archaeological museum-reserve “Tanais”, the first among the other archaeological museum-reserves, created in the Russian Federation, celebrated the memorable date. 45 years ago in the beginning of August 1961 it received the first visitors. The works of Lower Don expedition of the Archaeological Institute of Russian Academy of Science were of specific importance for the museum-reserve “Tanais”. Since 1955 it has been holding excavation of Tanais, its necropolis and sites of the area. During the first three years excavations on the Nedvigovka site of ancient town opened the ruins of ancient town in good safety, and in 1958 the expedition together with the Rostov museum of Local Lore was the initiator of creating a museum-reserve. The initiative was supported by the regional organizations and that year the decision of creating the museum-reserve was taken. By 1961 the building of the museum buildings was finished and the first exposition created. In August 1961 the museum began to work as an affiliate of Rostov regional museum of Local Lore.

In 1990 it received the status of an independent state cultural establishment. During the past 45 years, from the day of opening, the reserve, working in close collaboration with Lower Don Expedition, became one of the biggest scientific educational centers of preserving, examination and propagandizing rich archaeological legacy on its controlled territory. It possesses the richest archaeological collections. It has worked out the original forms of work with visitors, peculiar only to Tanais. The article tells about formation and development of the reserve and different types of its activity.



ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА АРСЕНЬЕВА



Танаис – особое место. Он или принимает человека сразу, и этот человек становится его неотъемлемой частью, или не принимает совсем. Татьяну Михайловну он принял сразу. Вдумайтесь: пятьдесят полевых сезонов, открывающих тайны древнего города. Это целая жизнь. И эта жизнь – служение Нижне-Донской экспедиции, начальником которой она стала в 1973 г., сменив на этом посту Дмитрия Борисовича Шелова. Она была его правой рукой и помощницей с 1955 г. – первого экспедиционного года на Недвиговском городище. Так тогда называли Танаис.

Татьяна Михайловна родилась и выросла в Москве. В 1950 г. она окончила исторический факультет МГУ, с 1951 г. – сотрудник Института археологии РАН. Интерес к археологии и вся жизнь в ней – не случайны. Было с кого брать пример. Сестра ее матери – известный археолог Ольга Александровна Кривцова-Гракова, ее муж – Борис Николаевич Граков, один из виднейших российских археологов, скифолог и античник. Первые экспедиции на Украине под Никополем с Б.Н. Граковым, а затем Керченский полуостров и Тамань – с В.Д. Блаватским, И.Т. Кругликовой, И.Б. Зеест, в том числе в Пантикопее и Гермонассе, в 1959 г. – Молдавия – с А.И. Мелюковой.

А потом появился Танаис, появился, чтобы оставаться с Татьяной Михайловной навсегда. Исследования в Танаисе в первые годы раскопок носили разведочный характер. Раскопы закладывались в разных частях основного четырехугольника, а также к северу, западу и востоку от него. Это лишь потом, с накоплением данных, исчезла версия о двух Танаисах, более ранний из которых соотносился с Елизаветовским городищем; определились конкретные городские районы, их датировки и характерные особенности. Сейчас это хорошо известно. А тогда, при начале исследований, Татьяна Михайловна – руководитель работ на многих объектах городища: раскоп I – 1955-56 гг., раскоп VII – 1957 г., раскоп IX – 1958-60 гг., раскоп IV – 1964-72 гг.; на некрополе: раскоп V – 1960 г., раскоп III – 1963 г.

А дальше на протяжении всех лет – работа по общему руководству экспедицией, что совсем не просто. Число ее участников с включением студентов МГУ, РГУ, позднее Воронежского, Владимира и Орехово-Зуевского пединstitутов доходило до сотни человек. Соответственно расширялась исследуемая площадь, возникали и решались новые задачи и проблемы.

В девяностые годы уже прошлого века в состав экспедиции влились отряды Германского Института археологии (1993-2003 гг.), Института археологии Варшавского университета (с 1996 г. по настоящее время). И та атмосфера сотрудничества и взаимопонимания, которая сложилась в Танаисе с появлением интернациональных кадров – это также заслуга Татьяны Михайловны.

Продолжалось и плодотворное сотрудничество музея «Танаис» и экспедиции, заложенное еще с момента его создания. С конца семидесятых годов в число руководителей работ на отдельных раскопах вливаются новые кадры – сотрудники археологической лаборатории истфака РГУ Л.М. Казакова, С.А. Науменко, которые позже становятся одновременно сотрудниками заповедника. Выросли и собственные музейные экспедиционные кадры из молодых сотрудников – С.М. Ильяшенко, И.В. Толочко, Л.Ю. Нидзельницкая. В настоящее время С.А. Науменко, С.М. Ильяшенко, И.В. Толочко ведут основные исследования на городище и некрополе. Все это стало возможным благодаря такту, большому терпению и вниманию к людям Татьяны Михайловны.

Параллельно в 1971 г. ею была защищена кандидатская диссертация «Лепная керамика Танаиса»; выходят книги «Некрополь Танаиса» – 1971 г., «Светильники Танаиса» – 1988 г., «Усадьбы Танаиса» – 1992 г. (в соавторстве с С.А. Науменко), «Некрополь Танаиса» – 2002 г. (в соавторстве с И.В. Толочко, С.И. Безуглым), многочисленные статьи; ведется большая работа по линии сектора классической археологии ИА РАН. Германская Академия наук удостоила ее звания члена-корреспондента Академии.

Дорогая Татьяна Михайловна! Танаиты разных поколений, сотрудники музея-заповедника, наши донские коллеги-археологи поздравляют Вас с юбилеем. Желаем Вам прежде всего здоровья и еще раз здоровья, бодрости и оптимизма, Вам свойственного. Хотелось бы видеть Вас в Танаисе год за годом и дальше.

А все мы и Ваш древний город всегда будем с Вами.



Сотрудники музея-заповедника «Танаис»



ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА КАЗАКОВА



Какую бы историческую эпоху донской археологии мы не взяли – каменный век, средневековье, античность – есть имя, которое отождествляется с любой из них. Это Людмила Михайловна Казакова. При поразительной широте профессиональных занятий археологией любимым ее временем остается античность. Но в целом – это область интересов специалиста. А область любви имеет точный адрес – Танаис. И это чувство, зародившееся в ее душе в «эпоху палеолита» – имеется в виду сфера ее первоначальных научных интересов – осталось неизменным до сих пор.

Танаис вообще держится на любви – любви всех людей, которые соприкасаются с ним. И деятельность Людмилы Михайловны – самое яркое тому подтверждение.

Вначале была поздняя осень 1956 г. Именно тогда 19-летняя студентка исторического факультета РГУ впервые увидела Недвиговское городище, как его называли в ту пору. Еще почти ничего не было известно о нем: шел всего лишь второй год регулярных раскопок Нижне-Донской экспедиции Академии наук СССР. Но и этого немногоного оказалось достаточно: древний город со своими тайнами остался с нею навсегда.

В 1960 г. выпускница университета получает направление в Азовский краеведческий музей. Молодому научному сотруднику было поручено ответственнейшее направление исследований – археология. И вскоре она стала заместителем директора музея по научной работе. А в 1965 г. приняла руководство заповедником «Танаис», открывшимся только четыре года назад. Дел – непочатый край. Прежде всего она занялась расширением экспедиционных исследований, укреплением их базы. Отстраивается первое фондохранилище, дорога от музея к шоссе Ростов-Таганрог, появляется первая артезианская скважина. Именно в это время содружество археологов и музейщиков превращается в гармоничный союз – залог успешного развития заповедника по сей день. В музее создается новая экспозиция, выпускается первый путеводитель. В 1968 г. выходит научно-популярная книга Л.М. Казаковой «Танаис», которая и сегодня считается одним из лучших методических пособий для студентов, изучающих древнюю историю края. А годом раньше ее избирают председателем секции археологии областного отделения ВООПИиК, которую она возглавляла целых 30 лет – по 1997 г.

В конце 1971 г. Людмила Михайловна становится сотрудником исторического факультета РГУ. Главная ее заслуга – организация археологической лаборатории, ведущей исследования памятников разных эпох в зонах строительства по всему региону. И до нынешних дней она остается ее бессменным заведующим.

Но уход в университет не означал для нее расставания с Танаисом. Еще с 1966 г. Л.М. Казакова активно включается в экспедиционные полевые работы на античном городище. А с 1977 по 1995 гг. руководит исследованиями на раскопе IV (юго-западный участок цитадели) и археологической практикой студентов. В 1999-2002 гг. она ведет работы на отдельных объектах городища и прилегающих территориях: античная дорога от города в степь, юго-западный холм. Людмила Михайловна – автор основной музейной экспозиции, созданной заново в 1983 г., научный руководитель консервационно-реставрационных работ на городище, научный сотрудник музея-заповедника. И в последние годы – его Ученый секретарь.

Сегодня она по-прежнему энергична и деятельна. И самые «непробиваемые» чиновники, от росчерка пера которых зависят судьбы наших памятников, спасение их в зонах новостроек и других разрушений, сдаются перед ее авторитетом и логикой убеждения.

15 июля у Людмилы Михайловны юбилей. Пожелаем ей неиссякаемого источника сил, успехов во всех многочисленных делах. И скажем огромное спасибо за особую, чисто человеческую науку. Науку бескорыстной и преданной любви к нашему наследию, любви, требующей постоянных трудов и забот.



Сотрудники музея-заповедника «Танаис»



АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТАНАИСА

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТ В ТАНАИСЕ

Т. М. Арсеньева

Танаис среди античных памятников юга России занимает особое место. Эта особенность подчеркивается всеми исследователями, занимающимися проблемами города. При этом обычно отмечается относительно позднее его возникновение, удаленность от всех других античных центров и расположение в окружении местных племен. Сложилось устойчивое мнение, что это был самый варварский город Боспора, осуществлявший связь между античным миром и окружающим населением на протяжении многих веков.

Благодаря раскопкам Нижне-Донской экспедиции последних лет, изменились многие представления о городе, о его истории и топографии в разные периоды жизни. Большой вклад в изучение Танаиса внесли исследования российско-немецкого отряда, проводившего раскопки в южной части основного четырехугольника городища (1993 – 2003 гг., раскоп XIX) (рис. 1). Эти исследования дали очень важные и интересные материалы, касающиеся всех хронологических периодов, выделенных Д.Б. Шеловым в истории Танаиса [Шелов, 1970; Шелов, 1972].

Открытие российско-польским отрядом части глубокого рва с остатками каменного основания моста с западной стороны «Западного крыла» (раскоп XXV) позволило по-новому представить оборонительную систему, существовавшую в ранний период Танаиса, до разгрома его царем Полемоном [Arsenyewa, Scholl, 2002, s.13-17, pl. I].

Особо следует сказать о значительном вкладе в изучение города высококвалифицированных сотрудников музея-заповедника «Танаис», которые составляют основной костяк Нижне-Донской экспедиции, постоянно участвуя в ее исследованиях. Наиболее опытные сотрудники музея возглавляют отряды экспедиции, самостоятельно работая на самых разных участках городища и некрополя.

В результате многолетних исследований получен новый материал, на основании которого возникла необходимость в уточнении и даже пересмотре многих положений в истории города почти для каждого века его жизни.

Танаис предстал не таким варварским, каким казался ранее. Открыты сооружения, выполненные явно в античных традициях. Они украшали город уже во II в. до н.э. К ним относятся остатки строений, расположенных в южной части города. Вблизи городских ворот, сведения о которых сохранились в отчетах раскопок П.М. Леонтьева, и где он предполагал нахождение «пропилей на акрополь» [Леонтьев, 1854, с. 411-414; Шелов, 1972, с. 47], раскрыта большая площадь и пропилеобразная постройка. Площадь вымощена мелкой щебенкой с керамикой, в центре ее находился коллектор для воды, выложенный камнем. На севере – широкая лестница, сооруженная из крупных блоков известняка (ширина лестницы с востока на запад достигает 8 м). Она сложена из трех каменных ступеней. На одном из блоков верхней ступени сохранилось округлой формы ложе для установки колонны (рис. 2, 1). О форме столбов колонн и о завершающих конструкциях над ними у нас данных нет. Лестница выводила на другую площадь меньшего размера. На ней сохранился огромный каменный блок с выемкой для крепления стелы или статуи. О важности этой части города, о ее презентабельности свидетельствуют найденные здесь многочисленные обломки обработанного привозного мрамора и местного известняка с остатками рельефных изображений и надписей. В древности плиты были или вмонтированы в стены зданий, или украшали город в виде стел. Часть эпиграфических обломков Ю.Г. Виноградов датировал концом III-II вв. до н.э., что очень важно для истории города, так как ранее были известны надписи только первых веков н.э. [Böttger, 1995, S. 99-118, Abb. 9-19; Arsen'eva, Böttger, Vinogradov, 1995, S. 213-221, Abb. 1-5; Арсеньева, Беттгер, Виноградов, 1996, с. 54-72].

Для изучения плана города большое значение имеет открытие по обеим сторонам площади улиц, идущих в северо-восточном и северо-западном направлениях. Как и все известные в Танаисе улицы и переулки, они вымощены мелкими камнями и керамикой, среди которой в ранних уровнях много амфорных клейм, датирующих мощение. Структура улиц была непрочной. Их полотно постоянно наращивалось. Нижние прослойки многих из них были заложены в конце III в. до н.э. и часто перекрывали более ранний слой, существовавший до закладки улиц. Продолжение улиц в северных направлениях прослежено на раскопах VI, XIV, XX, расположенных в центре города. Кроме меридиональных улиц и переулков, там же открыта одна широтная улица, идущая от середины западной оборонительной линии к центру города [Арсеньева, Науменко, 1992; Арсеньева, Науменко, 2001, с. 56-124].

К сожалению, ранних жилых и хозяйственных строений открыто сравнительно немного из-за значительных перестроек и повсеместного строительства глубоких подвалов во II-III вв. н.э. К самым ранним сохранившимся постройкам, кроме отдельных хозяйственных ям, относится уникальный для Танаиса подвал – «закрытый комплекс» с узкой датой и разнообразными находками. Он открыт в центре западной части города под перекрывающими его поздними строениями. Уцелела нижняя его часть, заглубленная в скалу на 0,65 м. Подвал площадью около 23 кв. м был ориентирован по странам света и

имел прямоугольную форму. В нем находились родосская и синопская амфоры с клеймами, фрагменты других сосудов, в том числе чернолаковый кубок конца IV – начала III вв. до н.э., шесть терракотовых протом богини Деметры и две пантиканейские монеты начала III в. до н.э. [Арсеньева, Науменко, 2001, с. 176-183] (рис. 2, 2-3). Второе раннее подвальное сооружение открыто в южной части города, под мощными слоями пола более позднего подвала. Найдены в нем относятся к середине III в. до н.э. [Arsenyeva, Böttger, 1999, S. 412-418, Abb. 4-10]. Традиция строительства подвалов на основной территории четырехугольника сохранилась в Танаисе и в первых веках н.э., когда почти под каждым наземным домом существовали глубокие подвалы-хранилища.

Несмотря на все открытия, связанные с застройкой и планировкой города, материала, относящегося к раннему периоду, у нас немного. Можно думать, что ранняя застройка была не очень плотной и, возможно, достаточно хаотичной. Определенно можно говорить, что большая часть уличных магистралей, пересекавших город, была проложена в конце III-II вв. до н.э. и существовала до разгрома города в середине III в. н.э.

Площадь раннего города и его граница до сих пор до конца неизвестны. Они установлены только для юго-западной и западной частей четырехугольника, где была открыта южная оборонительная стена и угол ее соединения с западной стеной. Эти стены были возведены в конце III – начале II вв. до н.э. Южная стена на исследованном участке была разобрана до фундамента на рубеже н.э. и больше не восстанавливалась. Город первых веков здесь, на юге, выходил за ранние его границы [Арсеньева, 1978, с. 93]. Западная стена, разрушенная в это же время, в конце I – начале II вв. н.э., была восстановлена и до середины III в. н.э. продолжала входить в линию обороны, защищавшую с запада город и во II-III вв. н.э. Исследование западной фортификационной линии началось с первых лет раскопок экспедиции и продолжается по сей день (рис. 3, 1). Открытая длина ранней стены с юга на север достигает теперь 155 м. Одновременно с ранней стеной сооружались башни, выступающие к западу от ее линии примерно на 6,5 м. Сейчас открыто три ранних башни и один небольшой бастион [Науменко, 2002; Арсеньева, Науменко, 2004, с. 29-73; Арсеньева, Науменко, 2006]. Все ранние оборонительные стены построены достаточно аккуратно, на мощном фундаменте, почти всегда выступающем от линии стен. Угловые участки оборонительной стены и входы в башни, по античной традиции, выложены особенно крупными, прямоугольными блоками, часто рустованными. Открытый в центре оборонительной линии небольшой проход, названный Д.Б. Шеловым «вылазной калиткой» [Шелов, 1970, с. 119], оказался входом в башню, сама же калитка в ранней стене, как теперь выяснено, находилась непосредственно под калиткой первых веков н.э. Заклад ее отчетливо виден и раскрыт раскопками 2006 г. (рис. 3, 2).

Очень важные материалы для раннего Танаиса связаны с открытием и исследованием нового жилого района, расположенного западнее «Западного крыла», в 300 м от калитки в западной оборонительной стене четырехугольника (от плит в основании калитки ведутся все измерения в городе). Здесь, на огороде одного из домов хутора, были расчищены остатки предположительно пяти усадеб конца III-II вв. до н.э., состоящих из прямоугольных, ориентированных по странам света помещений и вымощенных плитами двориков. Между домами прослеживались остатки помещений трех прямых улиц. С севера жилой район защищали оборонительная стена и глубокий ров (работы 1999-2002 гг., раскоп XXIII).

Слой I в. н.э. на этом участке отсутствовал: над эллинистическим слоем располагался слой II в. н.э. с невыразительными строительными остатками. В III в. н.э. здесь уже находился некрополь, который, в свою очередь, перекрывали мусорные слои и постройка средневекового времени [Арсеньева, Ильяшенко, 2000, с. 154-159; Арсеньева, Ильяшенко, 2001, с. 103-110; Нидзельницкая, 2001, с. 89-94]. Не до конца выясненными пока остаются размеры всей площади, занятой ранним городом, этому мешает слишком плотная современная застройка. По мнению С. М. Ильяшенко, возглавлявшего эти раскопки, город тянулся на запад на 350-400 м до балки, возможно, выполнявшей на западе функции рва, а на юге доходил до самой реки.

Открытие нового жилого района позволяет пересмотреть многие устоявшиеся положения о раннем городе и поставить новые вопросы. Без дополнительных исследований пока трудно говорить о связи между собой двух западных городских районов, объяснить варварский характер открытого ранее района, примыкавшего к четырехугольнику, и нового, имевшего правильную планировку и более античный облик. Образование этих двух западных районов происходило в одно время, в конце III – первой половине II вв. до н.э., одновременно с формированием на основной территории городища главных элементов планировочной структуры, улиц, площадей и оборонительных стен.

Сейчас ясно, что ранний Танаис занимал значительно большую площадь, чем предполагалось. В связи с этим можно говорить и о намного большем числе его жителей. Танаис в это время определенно переживал период расцвета.

Жизнь в городе в I в. н.э., после карательной экспедиции Полемона и связанных с нею разрушений, претерпела значительные изменения: сократилась территория, западные районы перестали существовать, а на центральном четырехугольнике прекратили выполнять свои оборонительные функции стены и башни. Очевидно, была разрушена уже сложившаяся к этому времени и городская застройка. О ней судить трудно. Она, как и более ранняя, была в большей своей части срыта во время перестроек во II-III вв. н.э.

Еще в 1957 г. в юго-западной части четырехугольника были открыты остатки усадеб I в. н.э., выходившие за пределы разрушенной оборонительной стены [Шелов, 1972, с. 11-14]. Это были не единичные постройки. Работами последних лет при исследовании других, более северных участков западной оборонительной линии была выявлена та же картина: вне стены раскрыто несколько

помещений и проулок I в. Существовали эти сооружения сравнительно недолго – до восстановления линии обороны в конце I – начале II вв. н.э., когда происходило восстановление оборонительной системы, стен с башнями и строительство глубокого рва.

На территории четырехугольника на отдельных участках также отмечены следы строительной деятельности в I в. н.э. Наблюдается реставрация улиц, в результате которой увеличилась уличная подсыпка и верхнее полотно стало значительно выше уровня дневной поверхности – уровня дворов. Важным моментом для характеристики жизни этого времени является открытие в южной части города в 2002 г. хорошо сохранившегося подвала [Arsen'eva, Fornasier, 2003, S. 248-253, Abb. 6-12]. Среди разнообразных находок, наряду с обломками амфор, другой керамики, подвесок, бус, астрагалов с сарматскими знаками и монет, особенно выделяются заготовки бронзовых фибул, свидетельствующие о продолжении производственной деятельности в постполемоновском городе.

Установлена граница города после восстановления стен во II-III вв. н.э. Он занимал всю площадь четырехугольника и превратился в хорошо укрепленную крепость, ограниченную с запада, севера и востока глубоким рвом. В это же время, судя по западной оборонительной линии, вдоль которой в последние годы проводились раскопки, к ранней стене пристраивается дополнительный панцирь и ширина стены достигает 4 м (рис. 3, 1). Над развалом башен эллинистического времени или недалеко от них возводятся новые башни [Шелов, 1972, с. 27; Арсеньева, Науменко, 2004, с. 29 и сл.].

Планировочная структура города этого времени достаточно хорошо известна. Она в основном сохраняется до середины III в. н.э. и повторяет многие особенности, заложенные еще в эллинистическое время. Перестраиваются многие постройки, но остаются на своих местах площади, улицы и переулки. В южной части сохраняется площадь с пропилеообразным строением, как и в раннее время, здесь продолжают встречаться обломки с надписями и рельефы (рис. 4, 1-2).

Особенно полно планировка города прослежена на центральных раскопах. На плане города отчетливо видно, как меридиональные улицы делят его на кварталы. Кварталы объединяют несколько усадеб, каждая из которых состоит из помещений часто с подвалами, группирующимися вокруг выложенных камнем двориков. В центре дворов находились цистерны [Арсеньева, Науменко, 1992]. В таком виде Танаис простоял до середины III в. н.э. (рис. 4, 3).

Д. Б. Шеловым история Танаиса была разделена на три периода, границами между которыми служили крупные разрушения – на рубеже н.э. и в середине III в. н.э. За последние годы отчетливо обозначилась еще одна крупная катастрофа, постигшая город в середине II в. н.э. Разрушения этого времени в Танаисе отмечались и ранее, но они казались небольшими, локальными, хотя и прослеживались почти на всех участках городища. Первоначально казалось, что подобные разрушения были связаны с плохим строительством неумелых мастеров, вынуждавших жителей постоянно проводить перестройки и ремонты своих домов и общественных сооружений – оборонительных стен и башен. Кроме того, слои повсеместных пожаров и разрушений середины III в. н.э., приведших город к полному запустению на длительный срок, затмили и отвлекли внимание исследователей от проблем, связанных с жизнью города в середине II века н.э. Сейчас стало очевидным, что катастрофа II в. была столь же страшной, что и следующего века. Однако, город сумел тогда восстановиться в достаточно короткий срок. Особенно отчетливо прослеживаются разрушения при исследовании оборонительных башен. Выделяются башни, переставшие функционировать во II в., и возведенные над ними или рядом с ними башни, дожившие до разгрома Танаиса в середине III в. н.э. О восстановительном строительстве говорят и многие лапидарные надписи от времени Савромата I до Иниинфимея. В них сообщается о сооружении или восстановлении городских стен, башен, ворот, агоры, источника.

По всей видимости, разрушения города во II в. можно связать с проникновением с востока на Нижний Дон мощных военизированных кочевых образований – носителей позднесарматской археологической культуры [Безуглов, 2001, с. 22]. Именно с этого времени, по материалам некрополя, в городе стало реально ощущаться присутствие культуры степного населения.

Как отмечалось выше, катастрофа не имела затяжного характера, и город вскоре стал восстанавливаться. Жители вывозят мусор, отстраивают дома и линию обороны. В это время создаются многочисленные свалки с битой керамикой и горелыми слоями. Самая большая из них представляет собой высокий холм, расположенный к югу от городища. Он находится у поворота реки в припортовой части Танаиса. О его происхождении и назначении существует много предположений. Во время строительства железной дороги в 1867-1870 гг. он был частично снесен и разделен на две половины. Сейчас его высота достигает в южной, наиболее высокой части 12 м. Холм постоянно разрушается как естественным путем, так и жителями соседних домов. В 2000 г. был заложен небольшой раскоп в юго-западной части южной половины холма. Открытый слой состоял из зольного грунта с сажей и многочисленных кусков сырца и обожженного турлуга, с громадным количеством битой керамики, бытовавшей в городе в первой половине II в. н.э. [Арсеньева, Житников, Казакова, Науменко, Прохорова, 2001, с. 18-21].

Особо следует отметить и свалку в виде грунта с керамикой, находившуюся в юго-восточной части городища. Свалка перекрывала глубокий бассейн со спускающимися к нему лестницами (рис. 5, 1). Это интересное сооружение до конца не раскрыто. Оно было разрушено в середине II в. н.э., не было

восстановлено, и над ним, поверх завала, соорудили мощенную улицу с водостоком, вымостку и рядом с ней цистерну, функционировавшие до разгрома города в середине III в. н.э. [Arsenyeva, Böttger, Fornasier, 2001, S. 336-341, Abb. 6-7].

Вывод Д.Б. Шелова, основанный на большом археологическом материале, в том числе и на данных эпиграфики, о процветании города в первых веках н.э. [Шелов, 1972, с. 6 и сл.], несмотря на отмеченные разрушения во II в. н.э., подтвердился всеми последующими раскопками. О расцвете Танаиса свидетельствуют самые разнообразные находки первых веков н.э., сохранившиеся в многочисленных «закрытых» комплексах. Об этом говорят и достаточно правильная планировка города с огромным числом подвалов для хранения товаров, и открытые в его южной части пропилеобразное строение и большой бассейн с ведущими к нему лестницами, и оборонительные укрепления.

В IV в. н.э. жизнь в городе возродилась. Опираясь на отсутствие монет последних боспорских царей, Д.Б. Шелов пришел к выводу, что это событие относится только к 70 годам IV в. Позднее стали относить время восстановления города, не очень обосновывая перенос, к середине IV в. За последние годы положение изменилось: было найдено несколько позднебоспорских монет конца III – первой трети IV вв. н.э.¹ Эти находки имеют особое значение для понимания хронологии Танаиса. Они относятся к временному отрезку, когда, как считали, город не существовал. Поэтому, возможно, в будущем, с накоплением нового материала, будет пересмотрена дата возрождения города. Также трудно говорить о причинах и времени окончательного его запустения. Дату прекращения жизни здесь, как и раньше, мы относим к середине V в. н.э.

Поздние городские руины и слои прослеживаются почти на всех исследованных участках центрального четырехугольника. По сравнению с напластованиями более ранних хронологических периодов, они самые мощные (до 2,5 м), и их можно сравнить лишь со слоями II-III вв. (с учетом глубины подвалов). Можно думать, что мусор из города не вывозился и постоянно накапливался. Весь облик дошедших до нас архитектурных остатков свидетельствует о резком возрождении влияния варварских элементов, проявляющихся и в планировке, и в строительстве, и в находках культурных остатков.

Главная отличительная черта позднего города – совсем другая планировочная структура: улицы и площади раннего времени оказались застроены новыми домами и изрыты ямами. Иногда дома пристраивались к каменным завалам III в. н.э., в IV в. не разбиравшимся. Особенно часто отмечены такие приемы рядом с оборонительной стеной, где образовался колоссальный каменный завал от рухнувших стен, и жители позднего города были не в состоянии с ним совладать.

На основной территории позднего города не открыто ни одной широкой улицы или площади. Между домами имелись лишь узкие проходы, вымощенные камнями. Это был дневной уровень жизни города, который по отношению к полам жилищ был значительно выше (примерно на 0,6-1,0 м). Практически все постройки позднего времени заглублялись в грунт и были полуzemлянками. На отдельных участках в южной части города, где находилась в прежние века площадь, они оказались заглубленными до самой скалы и даже врезанными в нее [Беттгер, Ульрих, 2000, с. 282-307]. В проемах входов домов часто имелись лестницы из двух-трех ступеней или каменные пороги, ведущие вниз до самого пола.

Достаточно хорошо прослеживаются три строительных этапа рассматриваемого периода. Они отмечены почти на всех участках четырехугольника с поздними постройками. По находкам они плохо различаются между собой, так как «закрытых комплексов» мало и почти не удается разделить керамику по хронологическим отрезкам. Установлено, что для первого этапа строительства характерны прямоугольные постройки, часто довольно большого размера. Во втором этапе отмечены дома, встроенные в более ранние и часто имеющие округлые стены или скругленные углы. Самые поздние дома небольшие, впущены в мусорные слои и сделаны очень небрежно.

Планировка внутри домов различна. В больших домах часто встречаются перегородки, сооруженные из тростника и жердей, крепившихся в специальных ровиках и ямах для столбов. Почти во всех жилищах удалось проследить плотные, хорошо утрамбованные полы с многочисленными подмазками. Характерной принадлежностью каждого дома являются очаги или печи и разного размера хозяйственные ямы. Печи имели куполообразную форму, делались из камня, глины с мелкими обломками керамики и возвышались на небольшом постаменте у одной из стен дома. На полах домов постоянно встречаются круглые зернотерки, многочисленная лепная керамика, кости животных и рыб.

Для топографии позднего города много нового материала дали раскопки последних лет. Ранее представлялось, что город этого времени располагался только на территории четырехугольника. Теперь выяснено, что его площадь была значительно шире. Обнаружено еще три участка поздней застройки за пределами основной территории. Одна из них к югу от юго-западного угла четырехугольника, на дворье одного из домов хутора. Здесь раскрыт жилой квартал, состоящий из домов и улиц, мощенных мелкими камнями (рис. 5, 2). Одна из улиц проложена между домами с севера на юг, вторая – с востока на запад, пересекая друг друга почти под прямым углом (раскоп XXVIII).

Второй участок с застройкой (раскоп XXIX) исследовался в 2005 г. в связи с хозяйственными работами на территории самого музея. Было открыто два больших дома с частично скругленными углами. В одном из них на полу сохранились остатки очагов. Ниже полов находились захоронения,

¹Монеты определены С.И. Безугловым.

относящиеся как к первым векам н.э. – до сооружения здесь домов, так и ко времени, когда дома уже были покинуты.

Третий район с поздними постройками расположен к востоку от четырехугольника (раскоп XXX). Открыты остатки поздних строений и слой с материалом IV-V вв. н.э. на территории строительства частного дома в 2006 г.

Благодаря раскопкам наши представления изменились не только в отношении топографии позднего города, но и в отношении его укреплений. Еще в первые раскопочные сезоны был открыт участок стены, сложенный довольно небрежно в виде каменного вала. Этот вал был принят Д.Б. Шеловым за оборонительную стену [Шелов, 1972, с. 312]. Продолжения вала в последующих раскопках нигде, ни к югу, ни к северу, обнаружено не было, а среди развалов западных оборонительных стен первых веков н.э. были открыты достаточно хорошо сохранившиеся поздние строения. Отдельные из них выступали за пределы укреплений и доходили до самого склона рва. Сейчас пока трудно говорить, был ли это вал и какие функции он мог выполнять.

Необходимо особо сказать о раскопках некрополя Танаиса, вызванных, главным образом, широкомасштабными спасательными работами. Увеличение числа могил позволило тщательнее проследить особенности погребальных обрядов каждого хронологического периода, а также уточнить и топографию некрополя [Толочко, 2001, с. 227-251]. Особенno много открытых погребений может быть отнесено к последнему периоду жизни города. До недавнего времени их число было незначительным. Погребальный инвентарь могил достаточно богатый и разнообразный и находит аналогии на широкой территории от Дона до Пиренейского полуострова. В обряде и находках прослеживаются черты, связанные с аланскими, восточно германскими, возможно, сарматскими традициями под воздействием позднебоспорской культуры [Арсеньева, Безуглов, Толочко, 2001].

Исследования в Танаисе продолжаются. Каждый полевой сезон вносит что-то новое. Накопление этих новых данных – возможность дальнейшего уточнения многих сторон жизни древнего города.

Литература

- Арсеньева Т.М., 1978. Раскопки Танаиса в 1973-1976 гг. // КСИА. – Вып. 156. – С. 93-100.
- Арсеньева Т.М., Безуглов С. И.; Толочко И.В., 2001. Некрополь Танаиса (раскопки 1981-1995 гг.). – М. – 274 с., 100 табл.
- Арсеньева Т.М., Беттгер Б., Виноградов Ю. Г., 1996. Новые исследования в Танаисе // ВДИ. – № 3. – С. 54-72.
- Арсеньева Т.М., Житников В. Г., Казакова Л.М., Науменко С.А., Прохорова Т.А., 2001. Итоги исследования юго-западного холма городища Танаис // ИАИАНД – 1999-2000 гг. – Вып. 17. – С. 18-21.
- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., 2000. Раскопки Нижне-Донской экспедиции в западной части х. Недвиговка // ПИФК. – Вып. VIII. – С. 154-159.
- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., 2001. Исследования на территории хутора Недвиговка в 2000 г. // ПИФК. – Вып. X. – С. 103-110.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 1992. Усадьбы Танаиса. – М. – 231 с.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2001. Раскопки Танаиса в центре восточной части городища // ДБ. – Вып. 4. – С. 56-124.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2001. Новые данные об эллинистическом Танаисе // ИАИАНД – 1999-2000 гг. – Вып. 17. – С. 176-183.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2004. Новые данные о фортификации Танаиса // ДБ. – Вып. 7. – С. 29-73.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2006. Оборонительные укрепления Танаиса (по материалам раскопок 2003-2004 гг.) // ДБ. – Вып. 10. – С. 18-61.
- Безуглов С.И., 2001. Денежное обращение Танаиса (III в. до н.э. – V в. н.э.) Автореф. дис... канд. истор. наук. – М. – 22 с.
- Беттгер Б., Ульрих М., 2000. Позднеантичное поселение в Танаисе (результаты работ на раскопе XIX) // Сарматы и их соседи на Нижнем Дону. – Ростов-на-Дону. – С. 282-307.
- Леонтьев П.М., 1854. Археологические разыскания на месте древнего Танаиса и в его окрестностях // Пропилеи. – IV. – С. 411-414.
- Науменко С.А., 2002. К вопросу о фортификации Танаиса // ИАИАНД – 2001 г. – Вып. 18. – С. 163-171.
- Нидзельницкая Л.Ю., 2001. Раннесредневековая амфора из Танаиса // ДА. – № 1-2. – С. 89-94.
- Толочко И.В., 2001. О топографии некрополя Танаиса // ПИФК. – Вып. X. – С. 227-251.
- Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – 251 с.
- Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – 350 с.
- Arsen'eva T.M., Böttger B., 1999. Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais 1998 // EA. – Berlin. – Band 5. – S. 411-443.
- Arsen'eva T.M., Böttger B., Fornasier J., 2001. Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais 2000 // EA. – Berlin. – Band 7. – S. 329-366.
- Arsen'eva T.M., Böttger B., Vinogradov J.G., 1995. Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais 1994 // EA. – Berlin. – Band 1. – S. 213-263.
- Arsen'eva T.M., Fornasier J., 2003. Archäologisches Forschungsergebnis am Rand der griechischen Oikumene. 10 Jahre deutsch-russisch Ausgrabungen in Tanais // EA. – Band 9. – B – S. 237-279.

- Arseniewa T., Scholl T., 2002. Sprawozdanie z kampanii wykopaliskowej w Tanais przeprowadzonej w sezonie 2002 // Swiatowit. – Warszawa. – Tom IV (XIV). – s. 13-17, PlI.
- Böttger B., 1995. Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais // Archäologischer Anzeiger. – Berlin. – S. 99-118.

Summary

Some results of work in Tanais

T.M. Arsenyeva

The main directions of exploration of Tanais during the last decade are examined in the article, new data are analysed in the context of different topographical parts of the town and its main chronological stages. It emphasises the materials which help to make new conclusions about the town's boundaries, its defensive fortifications, chronological periods, connected with the three catastrophes. It sums up the results of excavations of late ancient settlement at the territory of Tanais, occupying, according to the new works, the vast area. Wideranging rescue excavations of necropolis during the last years permitted to trace more thoroughly the particular qualities of burial rituals in each chronological period, and specify the topography of the necropolis.

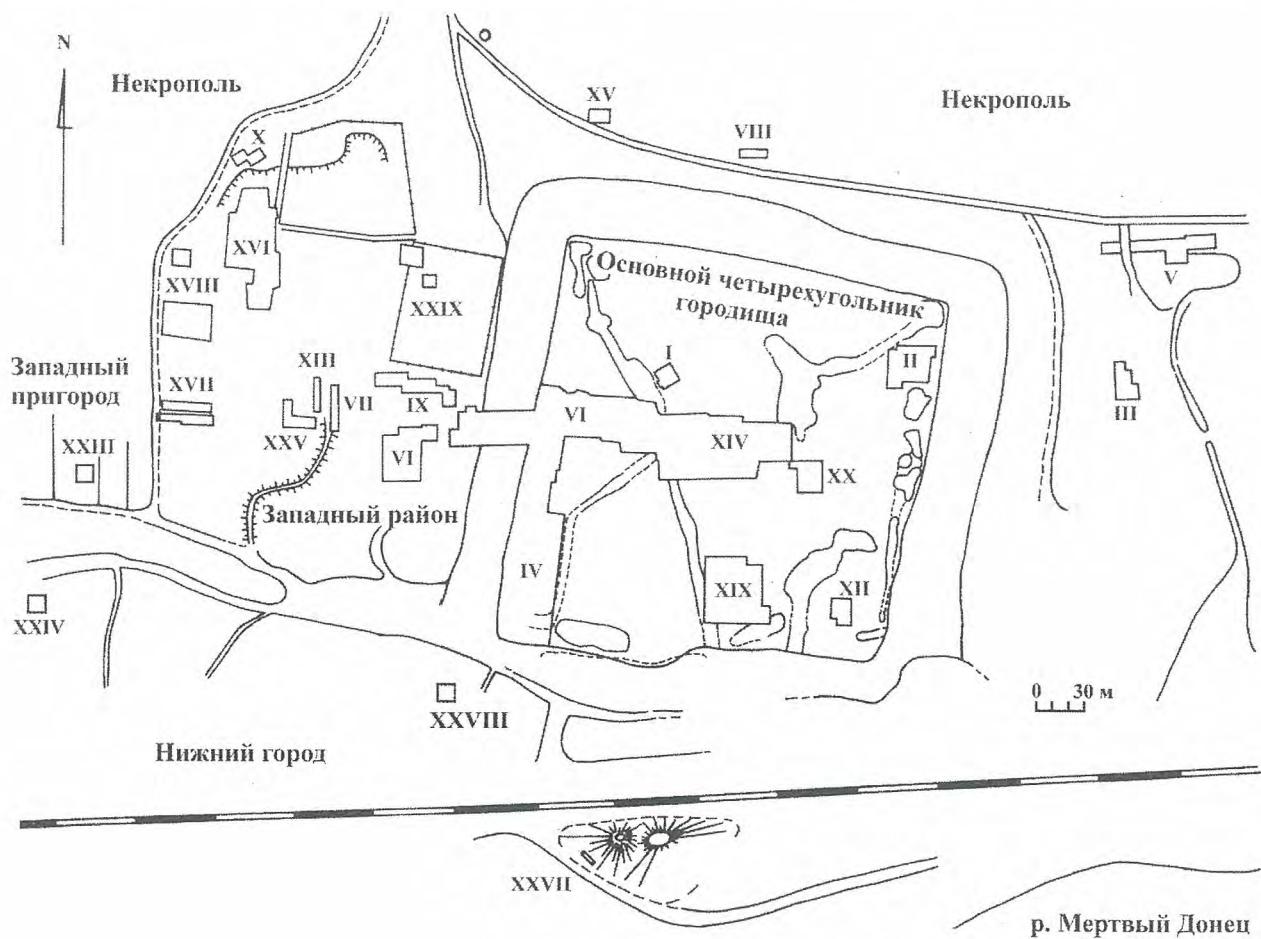


РИС. 1. ОБЩИЙ ПЛАН ТАНАИСА С ИССЛЕДОВАННЫМИ УЧАСТКАМИ



1



2



3



РИС. 2. 1 – площадь с лестницей на раскопе XIX, вид с юго-востока; 2 – терракоты с изображением Деметры из подвала ОИ, раскоп VI; 3 – чернолаковый кубок из подвала ОИ, раскоп VI



1



2

РИС. 3. ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ УКРЕПЛЕНИЯ ОСНОВНОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ГОРОДИЩА
1 – южный участок западной оборонительной линии, вид с севера; 2 – заложенный вход эллинистического времени и римская калитка в западной куртине 118, вид с запада



3

РИС. 4. 1 – рельеф с воином из раскопа XIX; 2 – рельеф из раскопа XIX; 3 – городские кварталы Танаиса II-III вв. н.э., вид с запада



1



2

РИС. 5. 1 – лестница городского бассейна. Раскоп XIX, вид с востока; 2 – квартал позднеантичного времени в Нижнем городе. Раскоп XXVIII, вид с северо-запада



ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ГОРОД ТАНАИСА (предварительные наблюдения)

С.М. Ильяшенко

Несмотря на 150-летнюю историю изучения Недвиговского городища, его топография по-прежнему остается до конца не известной [Леонтьев, 1854, с. 49; Книпович, 1949, с. 26; Шелов, 1970, с. 91-93]. Между тем, этот вопрос является одним из важнейших не только для изучения истории Танаиса, но и для охраны памятника от разрушений при современных строительных работах.

Еще в 1853 г., когда начались первые археологические раскопки на месте древнего Танаиса, П.М. Леонтьевым, автором изысканий, была предпринята попытка поиска жилых кварталов за пределами визуально прослеживаемой части городища [Леонтьев, 1854, с. 49]. Т.Н. Книпович, исходя из известных аналогий, считала, что город обладал двумя «крыльями» жилой застройки с востока и запада [Книпович, 1949, с. 26].

В 1970 г. по результатам исследований Нижне-Донской археологической экспедиции, проводившей работы в Танаисе с 1955 г., Д.Б. Шелов признал эту версию деления города ошибочной, по крайней мере, для восточной и северной частей бескурганного пояса. Лишь к западу были обнаружены кварталы III-I вв. до нашей эры, вплотную примыкавшие к городищу. Но уже после разгрома Танаиса боспорским царем Полемоном жизнь здесь прекратилась, и территория города замкнулась в пределах основного четырехугольника [Шелов, 1970, с. 91-93]. Относительно приречной части города (к югу от основного четырехугольника), как отмечал Д.Б. Шелов, мы знаем меньше всего. Городище отделено от берега реки Мертвый Донец полосой в 150-200 метров [Шелов, 1970, с. 93 и сл.], которая представляет собой террасу реки (полого поднимающийся низменный берег, переходящий на севере в крутой склон второй террасы). Все пространство между берегом реки и этой террасой плотно застроено современным хутором. Здесь же, вдоль берега, проходит линия железной дороги Ростов-Таганрог и находится остановочная площадка. Вследствие этого археологическая ситуация района сильно искажена позднейшим строительством, а проведение сколь-нибудь существенных археологических работ здесь невозможно. В середине XIX в. П.И. Хицунов заложил несколько зондажей, изучая какой-то подземный ход или канал, тянущийся из крепости по направлению к реке. Но он преследовал вполне конкретную цель – проследить направление канала – и никаких указаний на характер напластований в этом районе не оставил [Хицунов, 1869, л. 39; Шелов, 1970, с. 94]. По мнению Д.Б. Шелова, существование здесь древней пристани вполне вероятно. В пользу такого предположения как будто бы свидетельствуют находки 1965 г., когда при рытье колодца местными жителями были обнаружены стоящие вертикально пифосы первых веков нашей эры. В этом же районе, к югу от юго-восточного угла городища, при строительных работах найдено древнее, по-видимому, подвальное помещение, в котором хранились амфоры III в. н.э. [Шелов, 1970, с. 94].

В 1977 г. сотрудником музея В.В. Чалым заложен шурф на первой береговой террасе, к югу от средней части городища. В ходе работ найдены остатки глинобитных построек и пожарных слоев, которые, по мнению автора раскопок, относились к первым векам нашей эры [Чалый, 1977].

Исследования за пределами основного четырехугольника Танаиса возобновились в начале 90-х гг. XX столетия. Здесь мы кратко остановимся на их результатах.

В 1993 г. был заложен шурф у реки, к югу от юго-восточного угла городища. В нем выявились мощные напластования (до 2 м) культурного слоя III в. н.э. К сожалению, из-за близости объекта к железной дороге продолжать работы не представлялось возможным.

В 1994 г. исследовался шурф на приусадебном участке в пойменной части реки Мертвый Донец, в 570 м к юго-востоку от основного четырехугольника городища. Здесь открыты четыре погребения II-III вв. н.э. О том, что пояс некрополя охватывал городскую застройку с востока на коренном берегу, с севера и запада почти до границы кварталов эллинистического времени, известно из многолетних раскопок Нижне-Донской археологической экспедиции ИА РАН [Шелов, 1961; Арсеньева, 1977; Арсеньева, Безуглова, Толочкин, 2001]. Теперь, благодаря этой находке, мы получили возможность предполагать, что некрополь римского времени находился не только на второй береговой террасе, но и доходил до пойменной части реки. Это одновременно могло быть и косвенным свидетельством присутствия в приречной зоне древних жилых кварталов [Ильяшенко, 2001, с. 250-257]. Не противоречило такому предположению и изрядное количество материалов из небольших шурфов в приречной зоне х. Недвиговка, которые периодически производились отрядом музея-заповедника в связи с сооружением хозяйственных построек местными жителями. В большей части это были фрагменты керамики, которые можно датировать, начиная с рубежа III-II вв. до н.э. по III и даже IV вв. н.э. Помимо керамики, на средней береговой террасе найдено несколько монет II-III вв. н.э. Периодически дождевые потоки вымывают на улицах хутора остатки каменных конструкций.

¹ Эти предположения были подтверждены исследованиями 2001 г. отряда Археологической лаборатории НИЧ РГУ под руководством Л.М. Казаковой на прилегающем участке [Арсеньева, Безуглова, Казакова, 2002, с. 187-190]. К сожалению, ни в первом, ни во втором случае раскопки по ряду объективных причин не были доведены до материальных слоев.



С этими фактами и были связаны исследования 1998-2005 гг., проводившиеся к югу и западу от городища. Их основной целью являлась попытка доказательства того, что зона распространения города была гораздо шире, чем известная нам до сих пор: основной четырехугольник крепости, небольшой западный район и узкая полоса припортовой части, выступающая в сторону реки к югу от цитадели [Арсеньева, Ильяшенко, 2001, с. 103-110]. Всего к настоящему времени проведены работы на пяти новых раскопах.

В апреле 1998 года при рытье хозяйственной ямы на приусадебном участке по улице Ченцова 166 обнаружился культурный слой времени существования городища Танаис. Яма была обследована сотрудниками заповедника, и в результате заложен раскоп, получивший номер XXIII. Он располагался в 298 м к ЗЮЗ от калитки в западной оборонительной стене основного четырехугольника городища, на второй береговой террасе реки Мертвый Донец (на этой же террасе расположено и само городище) (рис. 1, 1; 5; 6). Работы здесь продолжались до 2002 года¹. Общая площадь раскопа составляла 810 кв. м. В ходе раскопок удалось выявить остатки предположительно пяти усадеб, три улицы и более 60 хозяйственных ям, существовавших здесь с конца III по I вв. до н.э. Все постройки были аккуратно сложены из камня, подтесанного с лицевых сторон, и ориентированы по сторонам света (рис. 3, 1; 5). Каждая из открытых усадеб состояла, как правило, из мощенного камнем дворика и трех-четырех помещений. В центре помещений находились округлые очаги, сооруженные поверх глиняных полов.

Жилые кварталы ограничивала с севера крепостная стена, ширина которой в основании достигала 2-2,5 м. Здесь же, к югу от стены, был открыт оборонительный ров. Ширина рва по верхнему контуру – около 10 м; у dna – 2,60 м. Глубина рва от современной поверхности – до 3,60 м; от основания оборонительной стены – 2,60 м. Ров вырыт в материковой глине, а нижняя его половина вырублена в скале (рис. 3, 2; 5). По найденным в придонной части рва клеймам фабрикантов Эпигона I и Менекрата I можно предположить, что ров появился уже в конце III в. до н.э. На протяжении II в. до н.э. он постепенно заплыval землей и засыпался мусором, а к I в. н.э. оказался полностью засыпан и перекрыт каменной вымосткой. В нижнем горизонте вымостки обнаружены фрагменты псевдокосских амфор и часть горла амфоры типа Дрессель 1 с клеймом (рис. 6; 4, 2). Между оборонительной стеной и усадьбами проходила узкая улица шириной до 1,5 м. В восточной части раскопа открыта еще одна улица, приблизительно такой же ширины, которая проходила по линии С-Ю. С востока и запада к ней примыкали усадьбы. К сожалению, данные работы проводились на территории частного владения, поэтому расширять раскоп не представлялось возможным.

В ходе дальнейших исследований под уровнем каменных стен построек обнаружились остатки глинобитных стен помещений первого строительного периода. Примечательно то, что контуры построек раннего периода почти в точности совпадали с последующими каменными сооружениями. К сожалению, в этом горизонте было обнаружено крайне мало датирующего материала. Тем не менее, находки синопских клейм V хронологической группы, родосских клейм 2-й группы и пантикопейских монет середины III в. до н.э. позволяют нам отнести появление первого строительного горизонта и оборонительных сооружений на данном участке к концу III в. до н.э.

Установив место расположения и направление линии оборонительного рва, можно проследить его продолжение (едва заметные остатки) на современном горизонте (рис. 3, 3). Согласно этим наблюдениям, линия рва тянулась и дальше на запад. На расстоянии около 50 м от раскопа XXIII она смыкалась под прямым углом с балкой, проходящей по линии С-Ю. Эта балка почти полностью засыпана на верхней террасе реки, но достаточно четко прослеживается на береговом склоне и первой террасе (рис. 1, 1). Не исключено, что ее образование связано с существовавшим здесь во II-I вв. до н.э. оборонительным рвом, который ограничивал с запада эллинистические жилые кварталы города. Скорее всего, этот ров продолжался и на восток, в направлении городища. Недалеко от того места, где сейчас ведутся раскопки российско-польским отрядом Нижне-Донской археологической экспедиции ИА РАН (раскоп XXV, начальник отряда – доктор Т. Шолль, Институт Археологии Варшавского Университета), он поворачивал на север. Далее ров с юга на север проходил вдоль эллинистического Западного района [Sholl, 2005, с. 137-145]. В районе западного конца оборонительной стены 9 (раскоп IX), ограничивавшей с севера кварталы эллинистического города, он вновь поворачивал на восток. Ров, вероятно, проходил вдоль северной стороны стены. Об этом как будто бы свидетельствует то, что открытый при раскопках в 1959-1963 гг. участок стены тянулся по краю небольшой ложбины. Тогда же установили, что к северу от стены 9 наблюдается значительное понижение материка с юга на север [Шелов, 1970, с. 129-131]. Такое понижение и может являться началом южного склона рва. Сопровождая стену далее на восток, ров в районе основного четырехугольника, вероятно, опять поворачивал на север. Остальная его линия, по всей видимости, была повторена уже при сооружении рва первых веков нашей эры вокруг центрального четырехугольника городища Танаис. При этом следует отметить, что, по мнению Д.Б. Шелова, перед исследованной стеной на раскопе IX рва «...безусловно, не было. На северном участке обороны имело место лишь небольшое естественное понижение в сторону поля, на западном – оборонительная стена располагалась, видимо, на ровном месте» [Шелов, 1970, с. 131]. Если это так, то становится

¹ Работы проводились при финансовой поддержке РГНФ, а также туристической компании «Ортодокс» (директор М.Н. Ковалев).



непонятным смысл сооружения участка рва, вновь открытого на раскопе XXV. Но решить проблему возможно только при дальнейших раскопках к северу от указанной стены.

По рву, скорее всего, и проходила граница территории эллинистической застройки за пределами цитадели (рис. 1, 2). Возможно, это был единый район, который имел длину с востока на запад около 350 м.

В конце I в. до н.э. – начале I в. н.э. западные кварталы города, располагавшиеся за границей четырехугольника, пустеют. Во II-III вв. н.э. здесь уже находился участок городского некрополя, погребения которого прорезают заброшенные и заваленные позднейшим мусором постройки.

Следующий раскоп получил номер XXIV (рис. 1, 1; 7). Он располагался на первой береговой террасе реки Мертвый Донец, в 331 м к ЗЮЗ от западной калитки в оборонительной стене основного четырехугольника городища Танаис. Исследования на нем проводились в сентябре-октябре 1998 г. Здесь, на территории современного приусадебного участка х. Недвиговка (ул. Южная 12), при рытье траншей для пристройки к дому, как и в предыдущем случае, был поврежден древний культурный слой. Траншея имела Е-образную в плане форму и примыкала к южной части дома.

В ходе работ на этом раскопе открыт участок улицы длиной до 30 м и шириной до 2 м, вымощенной мелкими и средними по размеру камнями (рис. 7). Улица проходила по линии восток-запад и имела ограждение по краям, состоявшее из массивных камней. Стратиграфический разрез улицы показал, что она существовала, начиная с первой половины II в. до н.э. и до середины III в. н.э. К северу и востоку от нее были обнаружены остатки построек, а также хозяйствственные ямы II в. до н.э. – середины III в. н.э. Нижнюю дату здесь определяли родосские клейма эпонимов Филодама, Клеонюма и Ксенофанта II. В слоях, расположенных над ними, найдены монеты, относившиеся к первым десятилетиям II в. н.э. Верхний горизонт раскопа составлял слой пожара середины III в. н.э с остатками каменных построек. Время их разрушения оказалось вполне сопоставимым с тем пожаром, который уничтожил все известные нам сооружения Танаиса на территории основного четырехугольника городища.

Кроме того, в 20 м к западу от этого участка, при возведении опоры для газопровода, был сделан небольшой шурф, который также показал наличие сходных с раскопом XXIV слоев. Данный шурф, как и раскоп, располагался вблизи восточного края балки, прорезающей обе террасы с севера на юг¹.

В 2002 году в 50 м к западу от раскопа XXIV, на противоположной (западной) стороне балки, жителями хутора было начато строительство жилого дома. Котлован, вырытый здесь строителями, доходил до уровня материковой глины. Однако культурный слой здесь отсутствовал. Дальнейшие наблюдения за подобными работами вдоль западного края балки также не принесли нового материала, который бы свидетельствовал в пользу застроенности местности к западу от балки. Лишь наверху, на второй береговой террасе, найдены могилы некрополя [Арсеньева, 1999]. Все эти факты позволяют говорить, что в зону древней жилой застройки попадала достаточно обширная территория на первой береговой террасе реки. Ее западной границей, как уже отмечалось, являлась балка, находящаяся на расстоянии 350-400 м к западу от основного четырехугольника городища (рис. 1, 2).

В 2003 г. в приречной, пойменной зоне, в 40 м к югу от юго-западного угла городища и южного окончания западного оборонительного рва были начаты исследования на раскопе XXVIII (рис. 1, 1; 4, 1, 2; 8)². Работы здесь продолжались до 2005 г. Эта зона традиционно считалась нежилой, затапливаемой в древности. Тем не менее, в ходе исследований открыты хорошо сохранившиеся остатки трех домов и участки двух улиц, относившихся ко второй половине IV – началу V вв. н.э (рис. 4, 1; 8). Дома имели в плане квадратную форму. Углы сооружений закруглены. Сохранившиеся основания построек сложены из камня. Глинобитные полы находились в них на 0,5-0,7 м ниже уровня полотна улиц. Вход в каждом из домов располагался с южной стороны. Лучше всего сохранился дом 2. В нем обнаружена округлая в плане печь, находившаяся у северо-восточного угла помещения. На полу и в печи найдены развалины не менее чем 20 лепных сосудов второй половины IV – начала V вв. н.э. (рис. 9, 1-10). С юга постройки ограничивала широкая линейная конструкция, сложенная из камней. Конструкция проходила по линии ЗСЗ-ВЮВ на расстоянии 3,25 м от южной стены дома 3. В ходе раскопок она получила условное наименование «стена 14» (рис. 4, 2; 8). Сохранившаяся максимальная высота стены – 0,77 м (4-5 рядов кладки). Она состояла из мелких камней, плотно уложенных на ширину 5-7 рядов. С юга кладку из мелких камней ограничивала линия стоящих вертикально, вплотную друг к другу, больших плоских каменных плит (ширина от 0,5 м до 1 м и длиной до 1,35 м, толщиной 0,3-0,4 м). У основания плит (в южной части), вероятно, для придания устойчивости им в вертикальном положении, были уложены мелкие камни. Часть плит завалилась к югу. Ширина стены с севера на юг 1,45-2,30 м (максимальная ширина стены дана с учетом завалившихся плит). Судя по материалу из камней кладки и слоя, стена 14 была возведена во второй половине IV в. н.э. Дальнейшие исследования показали, что данная конструкция вряд ли могла служить основанием оборонительной стены. Вполне вероятно, что она связана с системой защиты жилых кварталов от разливов реки во время половодья. В этом случае массивные

¹ О ней говорилось выше.

² Работы велись благодаря финансовой поддержке РГНФ.



каменные плиты, орфостатно установленные вдоль южной границы конструкции, должны были сдерживать подступавшую с юга воду и ограждать от сползания мелких камней кладки с севера. После того, как участок был покинут жителями, стена 14 была размыта потоками воды, шедшими со стороны верхней террасы коренного берега реки. Часть каменных плит завалилась, а часть вымытых водой мелких камней из кладки переместилась к югу от стены.

Сделанные в разных частях раскопа XXVIII шурфы показали наличие на данном участке Нижнего города жилых горизонтов I-III вв. н.э. К сожалению, из-за высокого уровня грунтовых вод продолжать работы не было возможности. Сколько-нибудь значительные находки, относившиеся ко II-I вв. до н.э., здесь отсутствовали. Раннего материала пока крайне мало и на большинстве других исследованных участках в пойменной части реки (в портовой и припортовой зоне Танаиса). Его количество значительно увеличивается на первой береговой террасе и у основания второй террасы.

В августе-октябре 2005 г. были проведены археологические работы на раскопе XXIX¹. Раскоп находился на второй террасе коренного берега реки Мертвый Донец, в 33 м к западу от средней части западного оборонительного рва основного четырехугольника городища Танаис (рис. 2, 2; 4, 3). В ходе работ обнаружены две большие постройки (№ 1 и № 2) второй половины IV в. н.э. Оба сооружения имели прямоугольную в плане форму и ориентировку длинной осью по линии С-Ю (рис. 4, 3; 10, 1). Стены построек, аккуратно сложенные из крупного и среднего камня, сохранились на высоту 2-6 рядов. Их основания заглублены на 0,5-0,7 м от уровня древней дневной поверхности. Они примыкали одна к другой и имели общую стену. Площадь внутренних помещений построек – 42 и 35 кв. м. Полы в них состояли из слоя коричневой глины толщиной до 0,2 м. Вдоль южных стен построек открыт участок уличной вымостки. С этой же стороны в них находились входные проемы. Внутренний контур помещения в постройке 1 был разрушен позднейшими перекопами и завален камнем. В северо-восточном углу постройки 2 найдена округлая в плане печь, а также остатки двух очагов в центральной части помещения. Здесь же, на полу, лежали развалы лепных сосудов и фрагменты амфор второй половины IV – начала V вв. н.э. (рис. 10, 2-8). Под горизонтом полов помещения 1 обнаружены четыре погребения, два из которых относились к периоду после окончания функционирования помещения (вторая половина V в. н.э.), а два – ко времени, предшествующему сооружению постройки (I-II вв. н.э.). Слои, залегающие под постройкой 2, пока не исследовались.

Итак, к настоящему моменту мы можем более или менее уверенно говорить о присутствии жилых кварталов второй половины IV н.э. в приречной зоне города, а также к западу от основного четырехугольника городища. Вновь открытые постройки почти не отличались от сооружений того же периода, найденных ранее на площади основного четырехугольника. К сожалению, пока ничего не известно об оборонительных сооружениях Танаиса позднеантичного периода. Можно полагать, что в IV в. н.э. западный ров уже не выполнял свою оборонительную функцию. Д.Б. Шелов считал, что жители города «не стали утруждать себя очисткой рва, а удовлетворились его существованием в полузыпанном виде» [Шелов, 1972, с. 312-313]. Нет пока и убедительных остатков западной крепостной стены. Возможно, что ее не было вовсе, либо жители использовали в качестве таковой руины стен предыдущих столетий.

На основании всего вышеизложенного кажется возможным уже сейчас нарисовать предположительную картину формирования и расположения городских кварталов Танаиса (рис. 1-2).

В настоящее время территорию города можно условно разделить на две основные части: Верхний город, располагавшийся по краю коренного берега реки Мертвый Донец, и Нижний город, находившийся на первой береговой террасе и в пойменной части реки (рис. 1, 1). Площадь Нижнего города приблизительно соответствовала площади Верхнего города. Таким образом, протяженность города с востока на запад составляла около 600-700 метров. Ширина города с севера на юг в районе основного четырехугольника могла достигать 400-450 м². Сюда входили: основной четырехугольник городища, обнесенный крепостными стенами; Западный район и Нижний город, обладавшие, вероятно, дополнительным рвом и стеной.

Мы не станем сейчас останавливаться на проблемах, связанных со временем основания города. Отметим лишь, что, по мнению Д.Б. Шелова, «восточный, более эллинизированный район города (основной четырехугольник), был заселен "эллинами", т.е. потомками боспорских колонистов, основавших город, тогда как западный район принадлежал варварам – танитам...» [Шелов, 1970, с. 215]. Принимая эту версию, можно предполагать, что рост города начался именно с основного четырехугольника.

В последней четверти III в. до н.э. в планировке города наблюдаются некоторые изменения: засыпается ряд подвалов в центральной и южной, открытой в последние годы части городища (раскопы VI и XIX), формируются улицы, которые потом сохраняются вплоть до середины III в. н.э. [Арсеньева, Беттгер, Науменко, 2001, с. 84]. К концу III – началу II вв. до н.э. появляются каменные оборонительные стены³.

¹Работы проводились отрядом ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис» на средства ФЦП «Культура России» по проекту «Научно-исследовательские раскопки на городище Танаис» (Госконтракт № 12-10/2-3663 от 23.09.2005 г. с Федеральным агентством по культуре и кинематографии).

²Южную границу поселения пока определить довольно сложно из-за высокого уровня грунтовых вод на подступах к реке.

³О более ранних укреплениях города у нас пока нет никакой информации, хотя отрицать вероятность их существования нет оснований.



Возможно, в это же время город начинает увеличиваться в размерах: на краю коренного берега реки появляется Западный район¹, а в наиболее возвышенной части первой надпойменной террасы (к югу от основного четырехугольника и Западного района) – Нижний город.

Дальнейшему продвижению города на юг могли препятствовать река и море, на берегах которых, согласно описанию Страбона, находился Танаис [Strabo, XI, II, 3; Шелов, 1970, с. 82]. Увеличение города могло быть связано как с естественным приростом населения, так и с притоком новых колонистов. Пока не ясно, весь ли Западный район был заселен выходцами из местных племен – танайтами, как считал Д.Б. Шелов. Кривые улицы и грубо сложенные дома с тупыми и закругленными углами к настоящему моменту обнаружены лишь на одном участке этого района. При этом постройки II–I вв. до н.э. в его восточной части имеют уже достаточно правильные прямоугольные формы [Шелов, 1970, с. 128–129]. Конструктивные особенности эллинистических построек, вновь открытых на раскопе XXIII, также не дают подтверждения такому предположению. Отличие или сходство в планировке строений эллинистического времени между основным четырехугольником и остальной территорией проследить достаточно сложно из-за малочисленности открытых на городище ранних объектов. При перестройках в римский период истории города большинство сооружений III–I вв. до н.э. было уничтожено. Но даже то небольшое число эллинистических построек, которые открыты на основном четырехугольнике к настоящему времени, позволяет с уверенностью говорить о существовании здесь регулярной застройки. Стены прямоугольных в плане домов аккуратно сложены, улицы прямые и ориентированы по сторонам света [Шелов, 1970, с. 111–112; Арсеньева, Беттгер, Науменко, 2001, с. 84–120, рис. 6, 7, 9, 26, 27]. Отличие построек основного четырехугольника городища от сооружений на раскопе XXIII заключается лишь в присутствии подвалов на территории цитадели и отсутствии таковых под домами Западного района. Но эта особенность отнюдь не является свидетельством сильной варваризации новых районов во II–I вв. до н.э. Система оборонительных сооружений также вполне соответствует общепринятым тогда стандартам. Любопытно, что ров, сооруженный, как уже отмечалось, в конце III – начале II вв. до н.э., в дальнейшем медленно заплывает мусором. В I в. до н.э. он исчезает. Это может быть свидетельством того, что необходимость в нем была у жителей города лишь на начальном этапе строительства кварталов, когда он защищал и одновременно маркировал территорию города. По мере превращения Танаиса в крупное «торжище варваров» необходимость подобной ограды почему-то отпада. Тем не менее, оборонительная стена основного четырехугольника остается и далее незыблевой и разрушается лишь при Полемоне.

В конце I в. до н.э. или первой половине I в. н.э. жители покидают большую часть верхней террасы, оставаясь лишь в границах основного четырехугольника и на незначительных участках, примыкающих к нему. Д.Б. Шелов связывал это с военной экспедицией боспорского царя Полемона, который «разгромил Танаис за неповиновение» [Шелов, 1970, с. 228].

Новый рост Танаиса во второй половине I в. н.э. происходит за счет увеличения размеров Нижнего города (рис. 2, 1; 2, 2). Здесь в дальнейшем жилые кварталы существуют, по крайней мере, до начала V в. н.э. Возможно, в этом сыграло роль расположение города на реке и море. В ходе перемен, связанных с ростом дельты реки Танаис, море могло уже тогда значительно отступить от города на запад и юго-запад, а река – слегка поменять свое русло. Тем более, что от основания города прошло уже 250–300 лет. В свою очередь и город начал двигаться вслед за отступавшей водой, занимая освободившиеся от реки и моря участки суши. В результате к концу I в. н.э. на верхней террасе остается лишь укрепленная цитадель, тогда как остальная часть города располагается уже на первой береговой террасе и в пойменной части реки².

Двухчастное деление, подчеркнутое оборонительными стенами, сохранялось в Танаисе на протяжении почти всего периода его существования (по крайней мере, до середины III в. н.э.). По мнению Д.Б. Шелова, оно было связано с сосуществованием здесь двух этнических групп (эллинов и варваров-танаитов). Они были сосредоточены в разных городских районах и составляли две самоуправлявшиеся общины [Шелов, 1970, с. 215]. Формирования городов по принципу этнической принадлежности известны и в других местах. Например, согласно сообщению Страбона, таким городом был Эмпорий в Иберии, основанный мессалийцами. «Это – двойной город, так как он разделен надвое стеной; в прежние времена соседями города были какие-то индикеты, которые хотя и имели собственное правительство, хотели ради безопасности иметь общую стену укреплений с греками, с двойными ограждениями, так как город разделен стеной, проходившей через центр. С течением времени обе народности объединились в одну общину с одинаковым государственным устройством...» (перевод Г.А. Стратановского) [Strabo, III, 4, 8]. Однако, возможна еще одна версия возникновения и дальнейшего существования указанного разделения в Танаисе.

Несмотря на позднее основания Танаиса (в сравнении с другими городами Северного Причерноморья), здесь, возможно, отразились и общие правила обустройства греческих колониальных поселений. Они восстановимы из эпиграфических источников, дошедших до нас. Показательным в этом отно-

¹ Южную границу поселения пока определить довольно сложно из-за высокого уровня грунтовых вод на подступах к реке.

² В связи с этим, может быть, не случайны различия в описании места расположения Танаиса, которые мы находим у Страбона и Птолемея. У Страбона Танаис расположен «на реке и на море»* [Strabo, XI, II, 30], а у Птолемея – «между двумя устьями реки» [Ptol., III, 5, 12].

шении является декрет иссейцев, найденный в 1877 г. среди развалин средневековой церкви села Лумбара (остров Корцула) и отнесенный исследователями к III в. до н.э. [Яйленко, 1982, с. 109 и след.]. В тексте декрета говорится о том, что «первым поселенцам, занявшим местность и обустроившим город стенами, получить в качестве привилегии в городе, внутри уже возведенных стен, каждому по ойкопедону, (опять-таки) в качестве привилегии – с приусадебным участком, а вне стен им же получить еще по ойкопедону и в хоре в качестве привилегии – основной надел в три плеястра из наилучшей земли, а из прочей – те (же) доли. Записать о клерах, сколько и где каждый получил по жребию. Пусть всегда у каждого из них и из их потомков будет по полтора плеястра земли. Присоединяющимся переселенцам получить в городе по одному ойкопедону и из неразделенной земли – по четыре с половиной плеястра. Власти пусть поклянутся, что никогда ни город, ни хору никоим образом не подвергнут переделу...» (перевод. В.П. Яйленко) [Яйленко, 1982, с. 110-112]. Итак, мы знаем, что первые поселенцы получали в черте города участки для строительства, а также землю на территории хоры в том количестве, которое было необходимо для полноправного гражданства. Эти первые поселенцы и составляли ядро гражданского населения. Декрет имел своей целью четко определить права двух категорий колонистов и, прежде всего, привилегированное положение группы первых переселенцев. Этот обычай засвидетельствован и для ряда других греческих колоний [Arist., Pol., IV, 3, 8; Diod., XII, 11, 1]. Анализируя текст декрета, В.П. Яйленко предполагает возможность получения дополнительными колонистами участков для строительства дома вне городских стен [Яйленко, 1982, с. 115].

На этапе первоначального заселения, когда все первые поселенцы обладали правами гражданства, в городе не было необходимости в двойной системе обороны. В конце III – начале II вв. до н.э. наблюдается достаточно резкое расширение площади города и оформление двухчастной системы городской планировки. Это разрастание могло быть следствием и естественного прироста населения. Но при этом кажется странной необходимость отделения стенами внутри города одной части граждан от других. Это можно объяснить оформлением акрополя – более укрепленной части города. Однако, восточная часть топографически ничем не лучше западной. Наблюдения за характером строительства на открытых в 50-60-х гг. XX в. участках Западного района позволили Д.Б. Шелову сделать вывод о подселении варварского населения [Шелов, 1970, с. 215]. В этом случае стены между районами уже приобрели бы функцию дополнительной обороны эллинов от неэллинского населения. Возможно также, что мы имеем здесь дело с районом, заселенным второй волной колонистов – но тоже в основном эллинов. Эти люди не обладали полнотой прав первых основателей города. Но за счет этой новой волны колонистов, пришедшей в конце III – начале II вв. до н.э., население города могло сильно увеличиться и разделиться на полноправных граждан и жителей с ограниченными правами – вторых поселенцев. Причем в состав населения Западного района, без полных гражданских прав, бесспорно, могли влияться и варвары. Разделение также должно было быть закреплено территориально. Кроме того, полноправные граждане могли отделиться дополнительной оборонительной стеной по периметру основного четырехугольника.

Наличием в городе двух категорий поселенцев можно объяснить тот факт, что территория города за пределами основного четырехугольника была больше по площади. Гражданская община должна была пополняться в основном потомками первых колонистов. Число «присоединяющихся переселенцев» могло увеличиваться гораздо быстрее за счет новых волн. Разница в статусе первых и вторых поселенцев, возможно, со временем постепенно исчезала, а усиливающаяся варваризация населения районов за пределами крепости привела к ослаблению необходимости серьезной обороны от степи (поэтому и рвы постепенно засыпаются). Но для этого потребовалось не одно десятилетие. Возможно, ко времени, описываемому Страбоном, Танаис уже и по площади был «самый большой после Пантикапея эмпорий варваров» [Strabo, VII, 4, 5].

Разрушение Танаиса Полемоном «за неповинование», вероятно, разрушило и сложившуюся структуру городской застройки [Шелов, 1970, с. 226-235]. Город лишается оборонительных сооружений, экономическая жизнь затихает. По предположению Ю.Г. Виноградова, возрождение Танаиса из руин произошло лишь во время правления Савромата I, который вновь разрешил сооружение оборонительной системы подвластного ему города [Арсеньева, Беттгер, Виноградов, 1996, с. 68-71].

Но уже со времени Аспурга число жителей Танаиса могло опять увеличиться за счет новых колонистов, переселенных сюда с территории Боспора. Это предположение на основании наблюдений за нумизматическим материалом, недавно сделанное В.В. Яценко, кажется вполне убедительным. Он отмечает, что в Танаисе после почти трех сотен лет крайне эпизодического использования монет, спустя не менее четверти века после разгрома, в правление Аспурга, металлические деньги становятся неотъемлемым элементом внутреннего рынка города. По мнению В.В. Яценко, носителем спроса на разменную монету могло быть только население основной территории Боспора, насчитывающее многовековой опыт использования в торговле металлических денег [Яценко, 2001, с. 86]. Отразилось ли это событие на территориальном делении города, сказать пока трудно. Однако как минимум два района продолжали существовать и в постполемоновский период истории – Верхний и Нижний город. При этом Верхний город сжался до размеров основного четырехугольника, превратившись в мощную крепость. Скорее всего, и в Нижнем городе восстанавливается оборонительная система.

Пока до конца не ясной остается территория позднеантичного города. Как считал Д.Б. Шелов, восстановленный из руин Танаис второй половины IV – начала V вв. н.э., хотя и был экономически гораздо менее мощным, чем во II-III вв. н.э., по-видимому, занимал ту же площадь, что и в предшествующий «готскому» погрому период. Найдки последних лет оставляют это предположение вполне актуальным. Добавим лишь то, что заселенными были и участки Нижнего города. Его восточная граница, возможно, так же как и раньше, доходила до границы «восточного крыла» (рис. 2, 2). Это подтверждается и раскопками 2006 г., в ходе которых обнаружились постройки IV-V вв. н.э. на краю второй береговой террасы в 100 м к востоку от восточного угла городища. Западная граница позднеантичного поселения пока менее ясна. Но и она, скорее всего, выходила за линию западной стороны основного четырехугольника городища. Об этом свидетельствуют находки жилых сооружений и улиц на территории Нижнего города (раскоп XXVIII), а также остатки домов к западу от западного оборонительного рва римского времени (раскоп XXIX). Примечательно то, что оборонительных конструкций IV-V вв., кроме тех, что были выявлены Д.Б. Шеловым на раскопе IV [Шелов, 1972, с. 312], пока на исследованных участках не найдено. В постройках, находившихся за пределами основного четырехугольника городища, отмечается один строительный горизонт. Он больше соответствует первому строительному горизонту сооружений позднеантичного периода на городище. В конце этого периода (конец IV – начало V вв. н.э.) происходит какое-то событие, которое приводит к резкому уменьшению площади позднеантичного Танаиса. Жители покидают свои дома в Нижнем городе. Если судить по находкам на раскопе XXVIII, то возникает ощущение того, что имущество в части из них было в спешке оставлено хозяевами. Возможно, в это же время оказываются заброшенными участки к востоку и западу от четырехугольника. Здесь нет пока встроенных в контуры предыдущих построек новых, округлых в плане, домов, какие встречаются на основном четырехугольнике. Жители сюда по какой-то причине больше не возвращаются. Часть территории верхней террасы опять занимает некрополь. Город значительно пустеет.

Не исключено, что с этим же событием связано исчезновение ряда населенных пунктов на правобережье и в дельте Дона.

Остатки строений, которые было бы можно связать со второй четвертью – серединой V в. н.э., известны к настоящему времени лишь в пределах основного четырехугольника городища.

Литература

- Арсеньева Т.М., Беттгер Б., Виноградов Ю.Г., 1996. Новые исследования в Танаисе // ВДИ. – № 3. – С. 54-71.
 Арсеньева Т.М., 1999. Отчет об исследованиях в Танаисе в 1999 г. // Архив ИА АН СССР.
 Арсеньева Т.М., Беттгер Б., Науменко С.А., 2001. К истории эллинистического Танаиса // ПИФК. – Вып. XI. – С. 84-120.
 Арсеньева Т.М., Безуглов С.И., Толочки И.В., 2001. Некрополь Танаиса. Раскопки 1981-1995 гг. – М. – 274 с. 100 табл.
 Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., 2001. Исследования на территории хутора Недвиговка в 2000 г. // ПИФК. – Москва-Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет. – Вып. X. – С. 103-110.
 Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2001. Раскопки Танаиса в центре восточной части городища // ДБ – М.: ИА РАН. – Т. 4. – С. 56-124.
 Арсеньева Т.М., Безуглов С.И., Казакова Л.М., 2002. Холм у южной окраины Недвиговского городища (итоги исследований 2001 г.) // ИАИАНД – 2001. – Азов: АКМ. – Вып. 18. – С. 187-190.
 Беттгер Б., Ульрих М., 2000. Позднеантичное поселение в Танаисе (результаты работ на раскопе XIX) // Сарматы и их соседи на Дону. Материалы и исследования по археологии Дона / Под ред. Ю.К. Гугуева. – Ростов-на-Дону. – Вып. 1. – С. 282-307.
 Внуков С.Ю., 2006. Причерноморские амфоры I в. до н.э. – II в. н.э. Часть II. Петрография, хронология, проблемы торговли. – СПб. – 318 с.
 Ильяшенко С.М., 2001. Шурф 1994 года в юго-восточной части грунтового могильника Танаиса // ИАИАНД – 1999-2000 гг. – Азов: АКМ. – Вып. 17. – С. 250-257.
 Книпович Т.Н., 1949. Танаис (историко-археологическое исследование). – М.-Л.: изд-во АН СССР. – 179 с.
 Леонтьев П.М., 1854. Разыскания на месте древнего Танаиса и в его окрестностях // Пропилеи. Сборник статей по классической древности. – Кн. IV. – С. 397-424.
 Хицунов П.И., 1869. Извлечения из журнала археологических разысканий, произведенных надворным советником П.И. Хицуновым на развалинах древнего Танаиса. Рукопись // Архив ЛОИА ИАК. – Д. № 10. – Л. 39.
 Чалый В.В., 1977. Отчет о раскопках шурфа в 1977 году в портовой части Танаиса // Архив ИА РАН. Р-1. № 6603.
 Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса. – М. – 135 с.
 Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.-Наука. – 351 с.
 Шелов Д.Б., 1978. Узкогорлые светлоглиняные амфоры первых веков нашей эры. Классификация и хронология // КСИА. – Вып. № 156. – С. 16-21.
 Яйленко В.П., 1982. Греческая колонизация VII-III вв. до н.э. – М. – 312 с.
 Яценко В.В., 2001. Случайные находки (1998-2000 гг.) монет из Танаиса // ДА. – Вып. 3-4. – С. 83-125.
 Arsen'eva T.M., Domžalski K., 2002. Late Roman red slip pottery from Tanais // Eurasia Antiqua. – Bd. 8. – PP. 415-491.



Summary

Upper and Lower towns of Tanais (preliminary observations)

S.M. Ilyashenko

One of the most important questions for the History of Tanais is studying its topography. The main aim of excavation in 1993-2005, held to the south and to the west from the site of ancient town, was the attempt to prove that the zone of expansion of the town was much wider than the zone known so far. All in all by now the works are held on the five new trenches. On the basis of the received results the territory of the town can be provisionally divided into two principal parts – Upper town, situated on the edge of the native bank of the river Mertvi Donets, and Lower Town, situated on the first bank terrace and in the bottom-land part of the river. It included: the principle quadrangle of the site of ancient town, surrounded by fortress walls; western part and Lower town, possessing additional ditch and wall. The territory of Lower town approximately suited the territory of Upper town. Thus, extension of the town from east to west was about 600-700 meters. The width of the town from north to south in the area of the main quadrangle could be 400-450 m. The south boundary of the settlement is difficult to define because of high level of ground waters near the river.

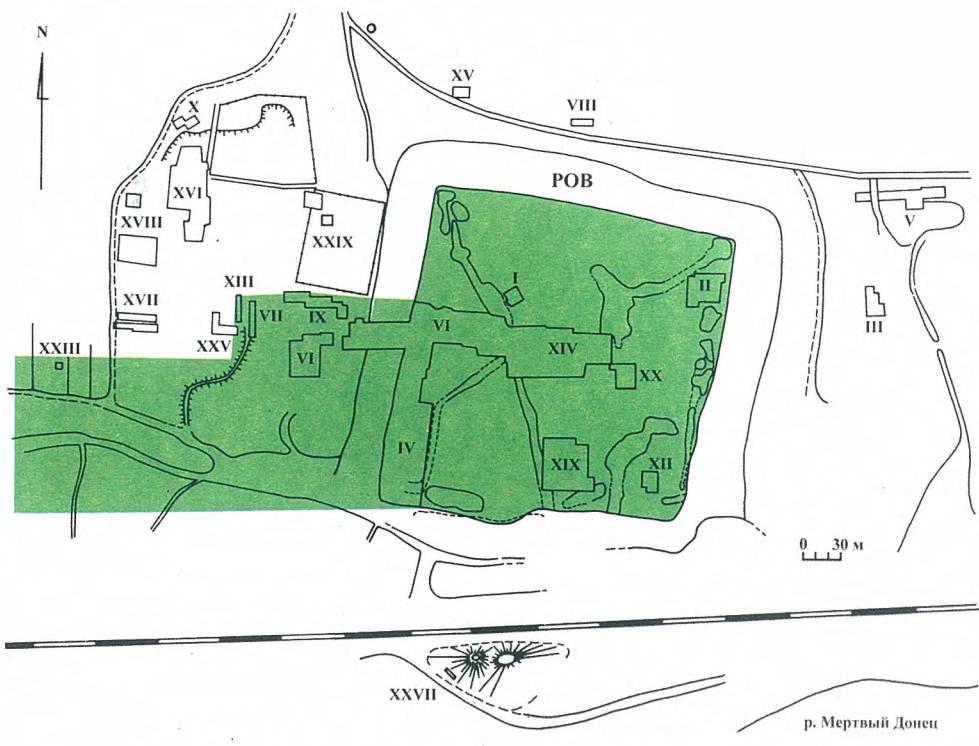
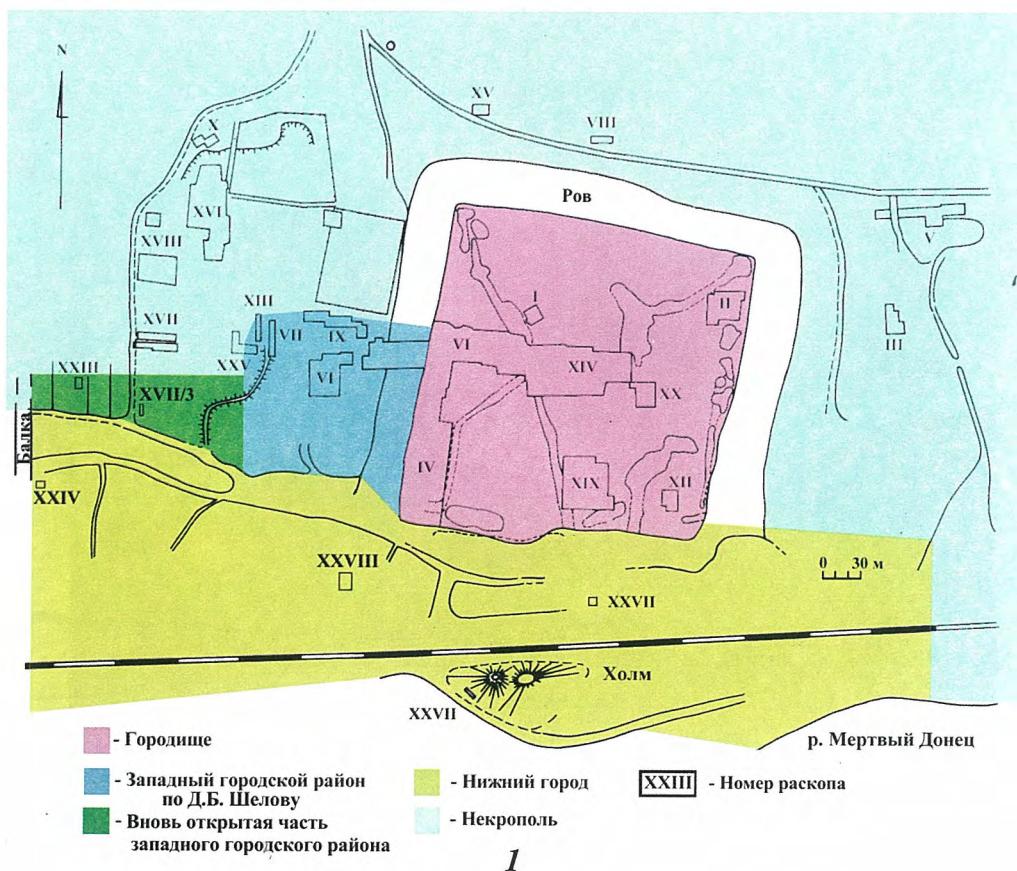
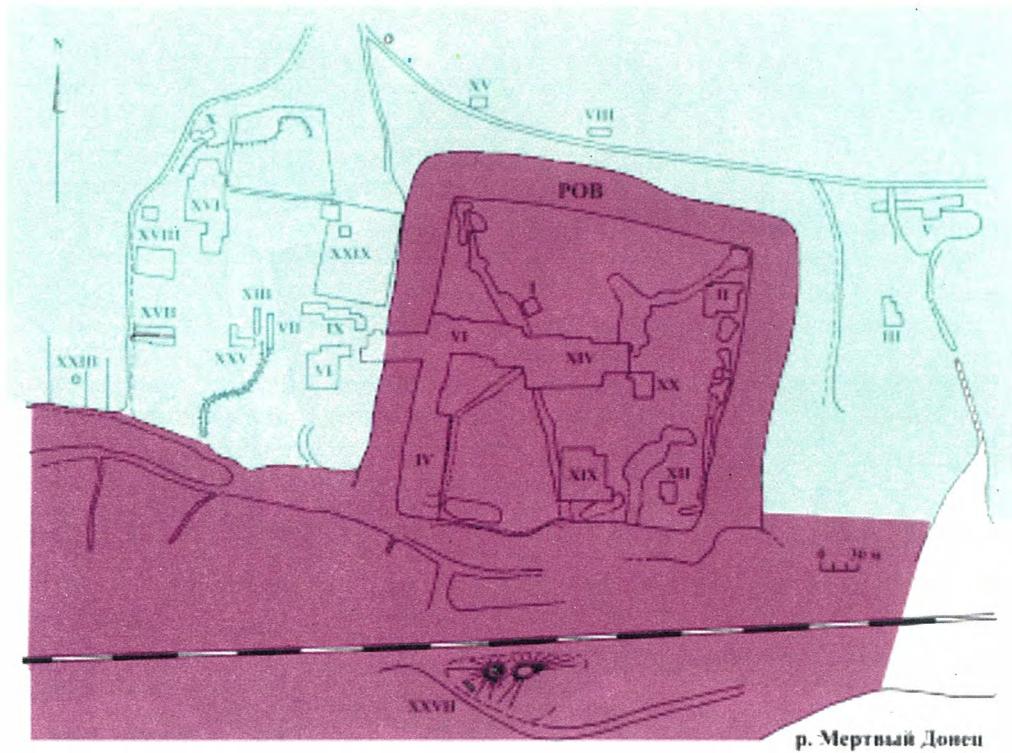
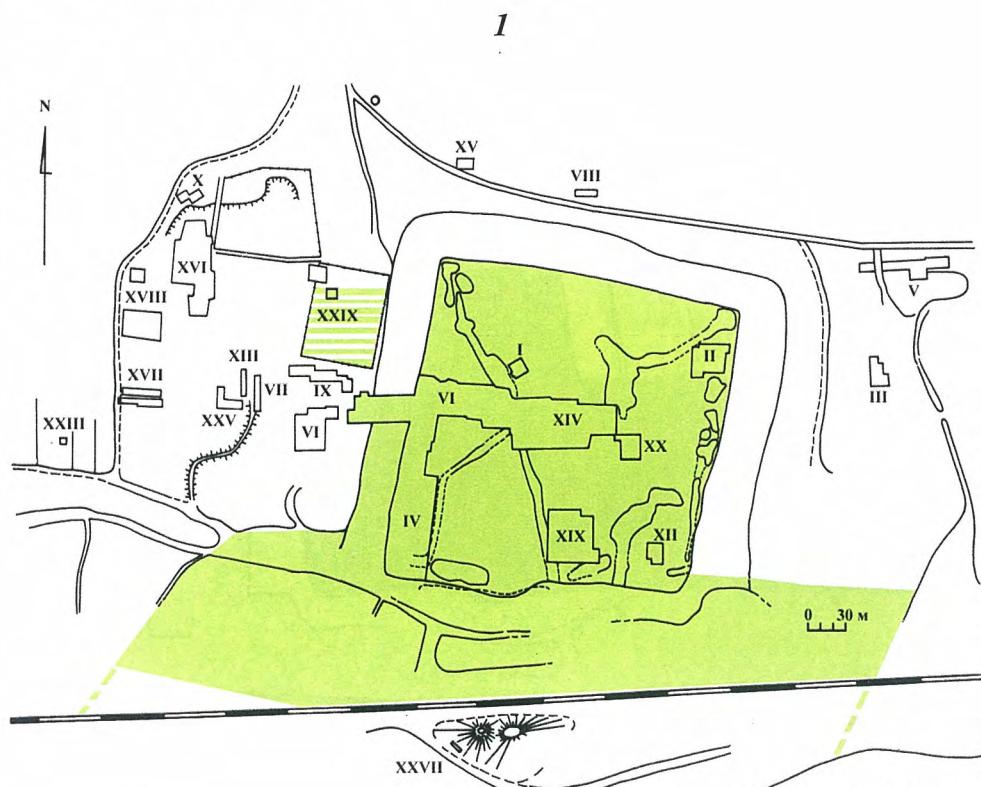


РИС. 1. ПЛАН ВОЗМОЖНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ РАЙОНОВ ДРЕВНЕГО ТАНАИСА
1 – общий план; 2 – Танаис в II-І вв. до н.э.



р. Мертвый Донец

■ - город в I-III вв. н. э.



р. Мертвый Донец

■ - город во второй половине IV в. н. э.

2

РИС. 2. РАЙОНЫ ТАНАИСА В I-V ВВ. Н.Э. 1 – Танаис в I-III вв. н.э.; 2 – Танаис в IV-V вв. н.э.



РИС. 3. ВЕРХНИЙ ГОРОД.

1 – раскоп XXIII, усадьба II–I вв. до н.э., вид с юга; 2 – раскоп XXIII, оборонительный ров в момент раскопок, вид с севера; 3 – Западный пригород, оборонительный ров II–I вв. до н.э., современное состояние, вид с севера.



1



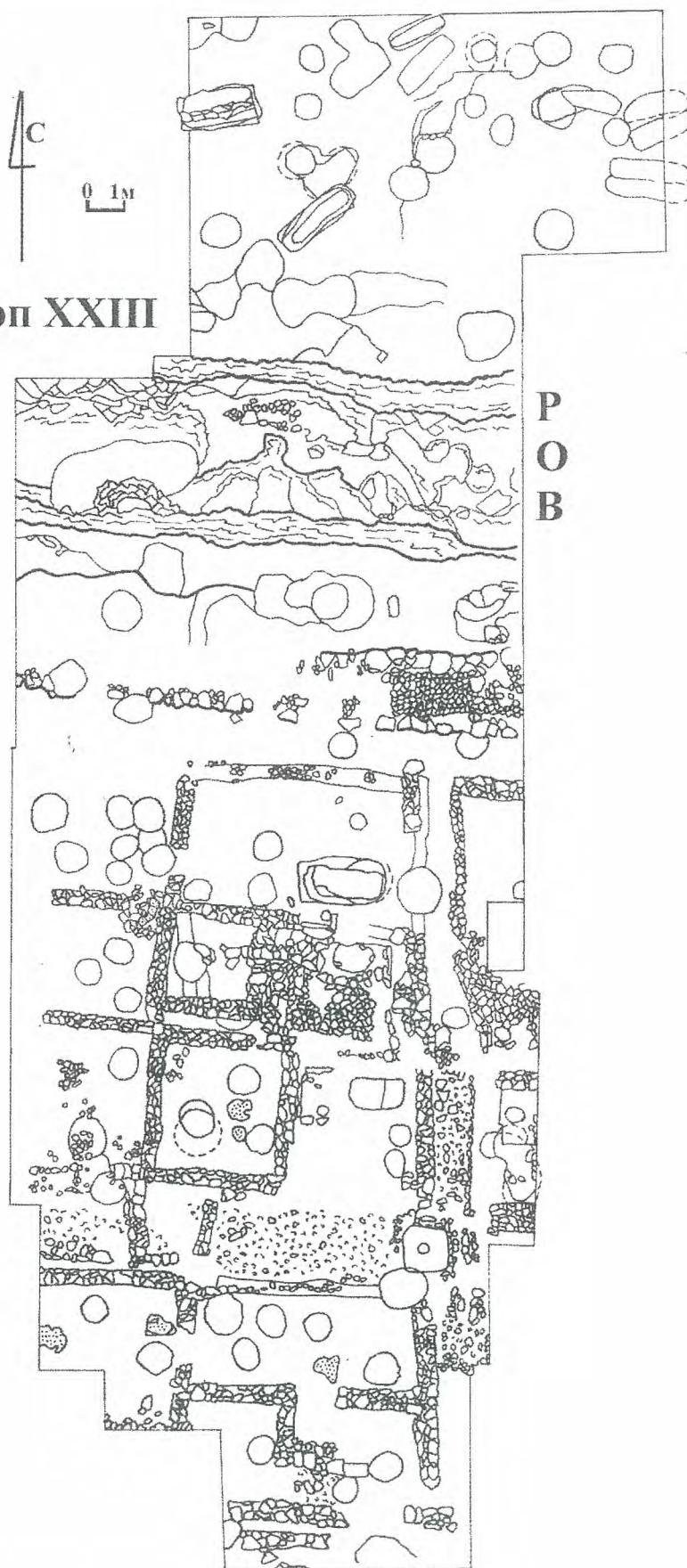
2



3

РИС. 4. РАСКОПЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ГОРОДА.

1 – Нижний город, раскоп XXVIII, жилой квартал второй половины IV в. н.э., вид с юга; 2 – Нижний город, раскоп XXVIII, стена 14, вид с северо-запада; 3 – Верхний город, раскоп XXIX, постройки второй половины IV – первой половины V вв. н.э., вид с севера.



Раскоп XXIII

Р
О
В

РИС. 5. РАСКОП XXIII. ОБЩИЙ ПЛАН.

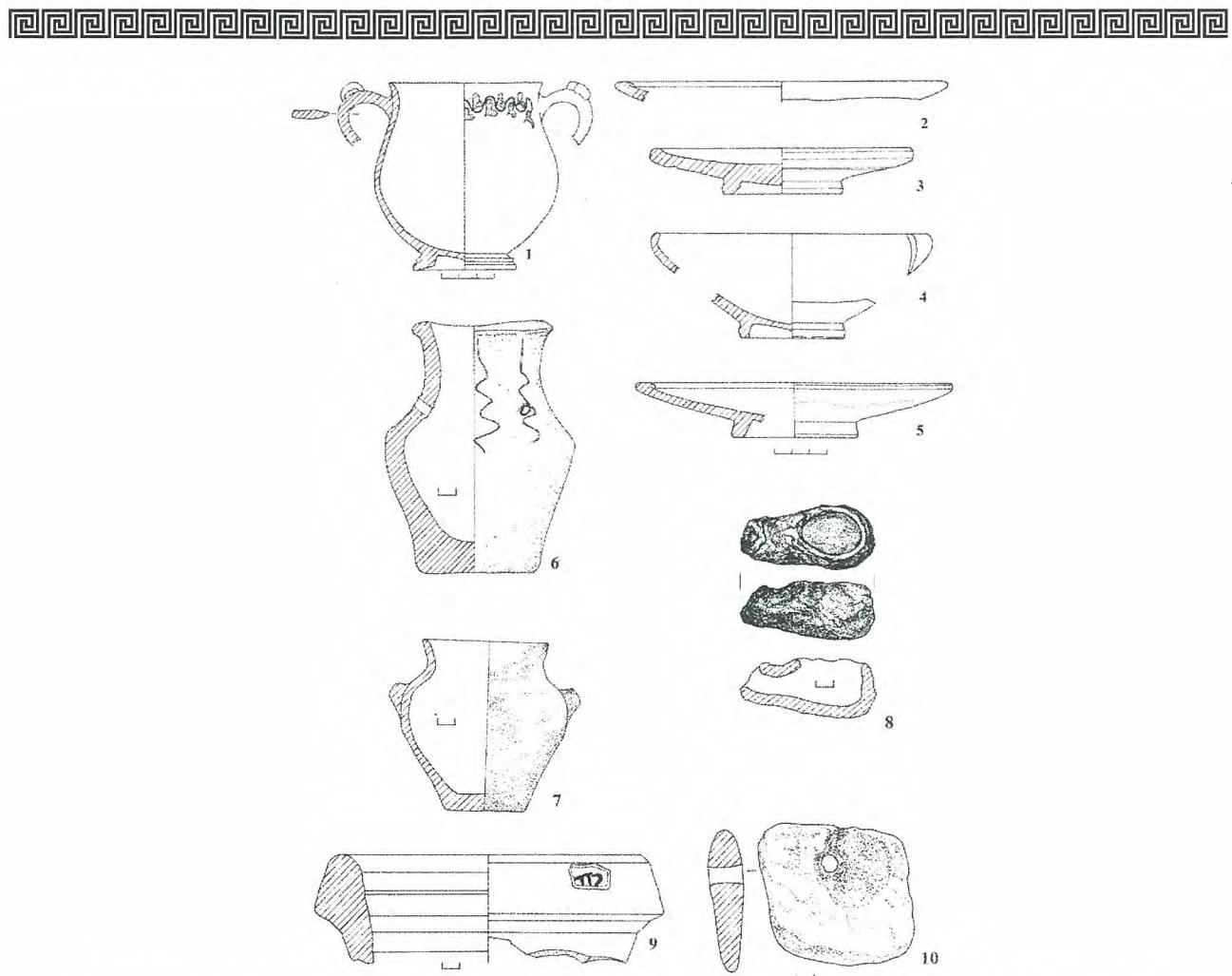


РИС. 6. РАСКОП XXIII. Находки: 1-5 – чернолаковые сосуды; 6-7 – лепные горшки; 8 – лепной светильник; 9 – горло амфоры типа Дрессель 1; 10 – каменное рыболовное грузило

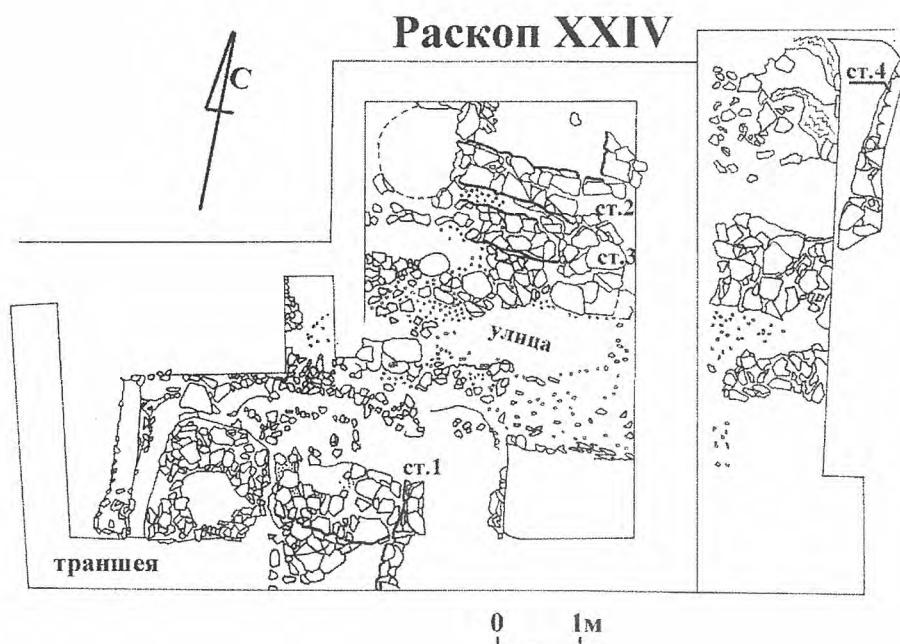


РИС. 7. РАСКОП XXIV. ОБЩИЙ ПЛАН.



РИС. 8. РАСКОП ХХVIII. ОБЩИЙ ПЛАН.

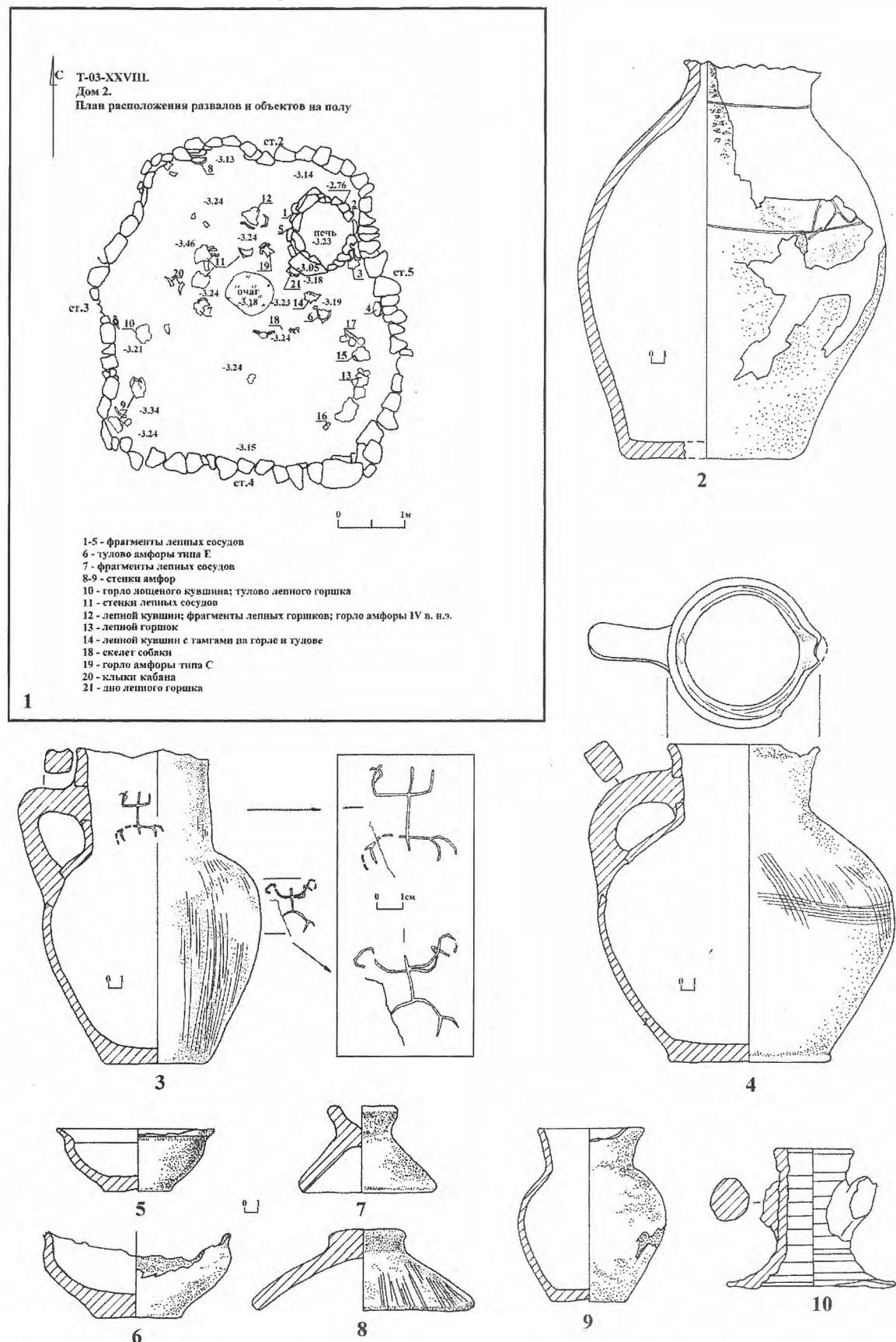
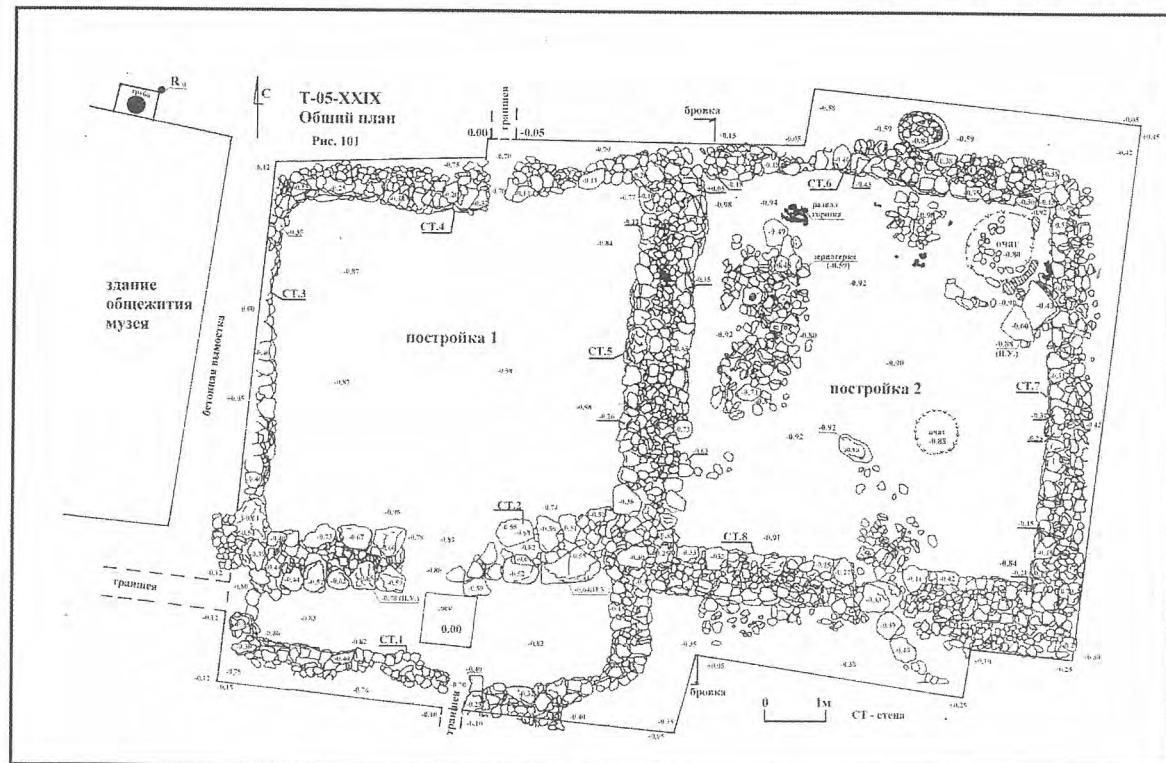


РИС. 9. РАСКОП XXVIII. 1 – план дома 2; 2-10 – керамика, найденная на полу дома 2 (2-6, 9 – лепные сосуды; 7-8 – лепные крышки; 10 – горло позднеантичной амфоры).



1

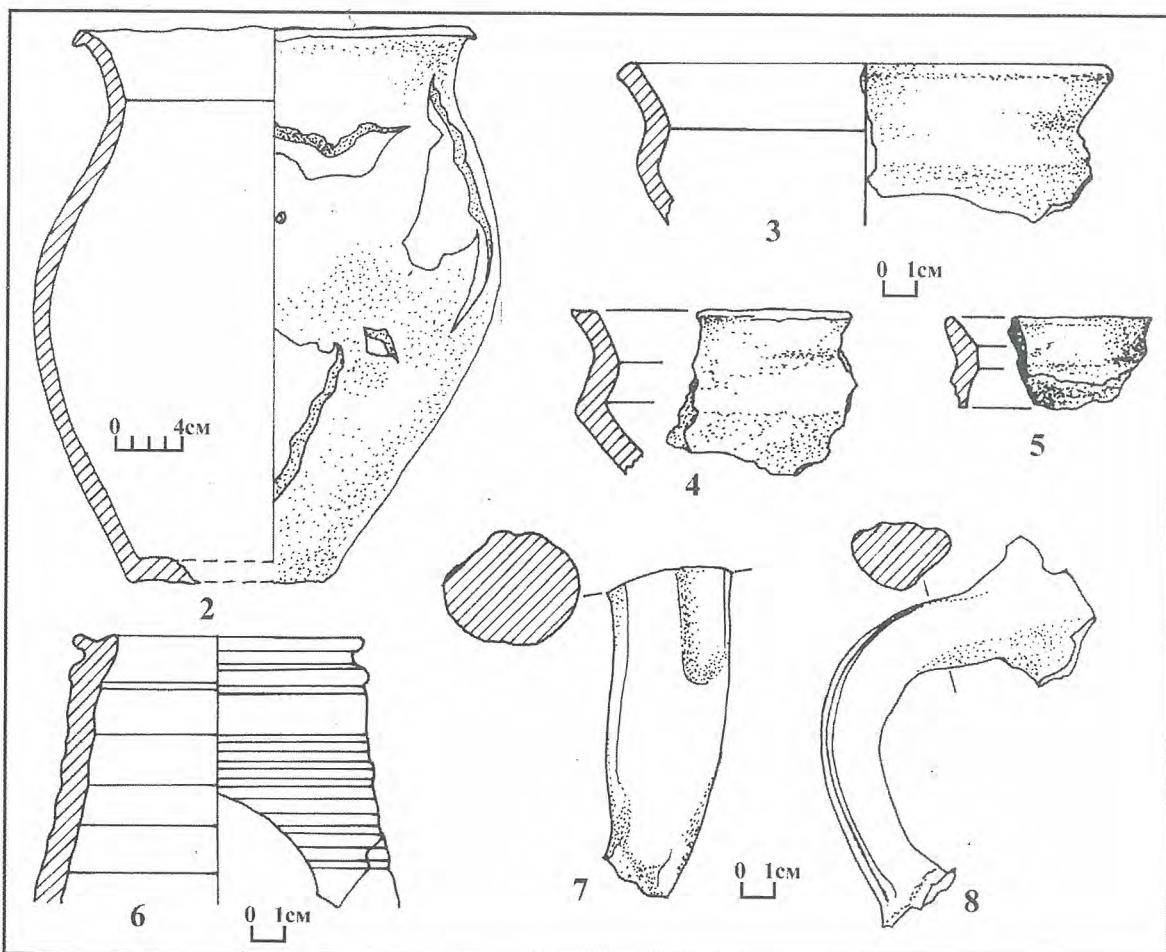


РИС. 10. РАСКОП XXIX. 1 – общий план; 2–5 – лепные сосуды, найденные на полу постройки 2; 6–8 – фрагменты позднеантичных амфор, найденные на полу постройки 2.

**ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНОЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ
ОСНОВНОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ГОРОДИЩА**
(по материалам раскопок 2005 года)¹

С.А. Науменко

Изучение древнего Танаиса Нижне-Донской экспедицией РАН продолжается без перерыва более пятидесяти лет. Уже в 50-60 годы прошлого века были проведены исследования оборонительных укреплений на территории основного четырехугольника городища и Западного городского района, определены в целом время их возникновения и основные хронологические этапы перестроек. Результаты этих изысканий изданы в целом ряде публикаций и монографий [Коровина, Шелов, 1965, с. 18-23, 33-37; Шелов, 1965, с. 113-117; Болтунова, 1969, с. 104-111, 121-123; Шелов, 1970, с. 114-119, 129-131; Шелов, 1972, с. 26-35, 41-44; Арсеньева, Шелов, 1974, с. 126-132]. За последние пять лет, по мере расширения зоны исследований², открыты новые участки городской застройки с жилыми кварталами и оборонительными укреплениями эллинистического времени в Западном пригороде (раскоп XXIII) и Нижнем городе (раскоп XXIV) [Арсеньева, Ильяшенко, 1999, с. 154-160; Арсеньева, Ильяшенко, 2001, с. 103-110; II'jašenko, 2005, с. 147-157]. На западной оборонительной линии Западного городского района (раскоп XXV) за это время впервые был открыт оборонительный ров, а также остатки каменно-деревянного моста через него³. [Arseniewa, Scholl, 2002, с. 13-17, Pl. I; Scholl, 2005a, p. 248-259; Scholl, 2005b, p. 144, fig. 17-18]. Оказалось, что город имел гораздо большие размеры, чем представлялось ранее. Его протяженность с востока на запад вдоль коренного берега донской дельты составляет около 600-650 м [II'jašenko, 2005, с. 157]. Полученные данные позволяют по-новому взглянуть и на укрепления Танаиса и предположить наличие в эллинистический период единой оборонительной системы, защищавшей город со стороны степи. Она представляла собой уступчатую конструкцию, состоявшую из крепостных стен, башен (основной четырехугольник) и рвов, образующих, по-видимому, единую линию. Что касается основного четырехугольника городища, то он, бесспорно, имел собственную замкнутую систему укреплений как в эллинистический, так и в римский периоды (рис. 1).

Фортификация Танаиса лучше изучена на основном четырехугольнике городища, тем не менее, до сих пор существует много неясных вопросов. Например, как осуществлялась связь с Западным районом в эллинистический период, почему на этом этапе, при наличии общей системы обороны, основной четырехугольник имел мощные стены и башни, обращенные в сторону жилых кварталов Западного района, как соединялись между собой куртины основного четырехугольника и Западного района и их рвы в эллинистический период.

Одним из важных мест в общей системе обороны основного четырехугольника городища был участок укреплений между башнями 3 и 4 (раскоп VI) (рис. 2). Первые изыскания здесь проводились еще в 1962-1968 гг. под руководством Д.Б. Шелова, А.И. Болтуновой и Д.В. Деопика [Шелов, 1972, с. 26-34] и были приостановлены на уровне дневной поверхности середины III в. н.э. Тогда, наряду с исследованием культурного слоя, были обозначены в плане и открыты на незначительную высоту (до 1,0 м) архитектурные остатки центральной части западной фортификационной линии. Это башня 3, от которой уцелели сильно разрушенные стены и каменная вымостка пола внутрибашенного помещения последнего строительного периода (вторая половина II – середина III вв. н.э.), наслойившиеся на стены башни более раннего, второго периода (конец I – середина II вв. н.э.). Был открыт участок куртины 118 длиной 21,0 м с калиткой, расположенной в непосредственной близости к башне 3. Причем стена 118 на этом участке была сильно разрушена позднейшими выборками камня, поэтому после исследований она в экспозиционных целях была восстановлена до уровня сохранившихся стен башни. На расстоянии 11,0 м к северу от башни 3 тогда же была открыта и башня 4, от нее уцелели остатки фундамента стен второй половины II – середины III вв. н.э., дополнительно укрепленные со стороны оборонительного рва контрфорсом (рис. 2, 2). Монументальные стены башни 4 этого периода перекрывали южную часть более ранней башни, у которой тогда были выявлены в плане северная, южная и часть западной стен. Внутри башни 4 исследованы полы помещений двух периодов. Пол конца I – первой половины II вв. н.э. был вымощен плоскими плиточками, на них обнаружены следы пожара, сырцовые кирпичи и остатки большого количества сгоревшего зерна [Болтунова, 1966, с. 15-19]. На полу середины III вв. н.э. под мощным слоем пожара сохранились остатки печи и амфоры с зерном. Исследования башен 3 и 4 уже

¹Исследования финансировались Российским Гуманитарным Научным Фондом, номер проекта 05-01-18070e.

²Раскопки проводились на средства РГНФ.

³Исследования проводились отрядом студентов института археологии Варшавского университета под руководством Т. Шолля на средства ВУ.



тогда позволили сделать вывод о том, что обе они имели примерно одинаковую структуру и прекратили существование в связи с общим разгромом города в середине III в. н.э. [Шелов, 1972, с. 27, 34]. Изучение западной линии укреплений основного четырехугольника в последние годы (2001-2004) позволило дополнить наши представления о фортификации Танаиса [Арсеньева, Ильяшенко, Науменко, 2004, с. 121-122; Арсеньева, Науменко, 2004, с. 29; Арсеньева, Ильяшенко, Науменко, 2006, с. 56-58; Арсеньева, Науменко, 2006, с. 18-28; Naumenko, 2005, S. 115-123]. Для каждого хронологического периода характерно соответствующее расстояние между башнями. Так, в эллинистическое время между башнями 1 и 3 – 90,0 м. Примерно посередине, где соединяются две куртины 5 и 5A, располагается небольшой бастион (рис. 2, 1). Расстояние между башнями 1, 6 и 3 римского времени (конец I – середина II вв. н.э.) – 42,0 м. Примерно такое же расстояние между башнями 5 и 2 последнего строительного периода (вторая половина II – середина III вв. н.э.). Только между башнями 2 и 3 расстояние примерно 60,0 м (рис. 2, 2). Лишь две башни 3 и 4 фланкируют участок куртины длиной всего 11,0 м. Близость расположения этих башен дала в свое время повод Д.Б. Шелову предположить, что на участке между ними находятся городские ворота римского времени. Зафиксировать их не удалось из-за позднейшей выборки камня из самой куртины. Об их местонахождении здесь, на черепянной вымостке перед оборонительной стеной, свидетельствует найденная в 1965 г. строительная надпись о восстановлении ворот в 229 г. н.э. Д.Б. Шелов полагал, что на роль ворот вряд ли могла претендовать небольшая сводчатая калитка, расположенная в куртине рядом с башней 3, и что скорее всего, они находятся севернее [Шелов, 1972, с. 34]. Раскопки последних лет показали, что на всем протяжении западной оборонительной линии, начиная с южных ее участков и вплоть до башни 3, нигде нет ворот или прохода в город эллинистического времени. Последняя возможность открыть вход – это участок куртины длиной 11 м (между башнями 3 и 4).

Исследования проводились на четырех участках раскопа VI: это Центральный участок у стен 118 и 121, шурф 1 – в северо-восточном углу башни 4, шурф 2 – у калитки римского времени и шурф 3 – за северной стеной башни 4 (рис. 2; 3). Общая исследованная площадь составила 66,00 кв.м. Работы были начаты с уровня дневной поверхности середины III в. н.э., с отметки - 0,40 от нулевого репера¹.

Центральный участок размером 6,50 x 4,00 м, площадью 26 кв.м, глубиной до 2,90 м располагался вдоль южной стены 121 башни 4 и примыкал вплотную к куртине 118 (рис. 3; 4; 10, 1)². Исследования были доведены до материка и заключались в изучении культурных напластований, накапливавшихся постепенно, начиная со времени постройки оборонительных сооружений, т. е. примерно с конца III – начала II вв. до н.э. Были открыты полностью стены 118 и 121.

Стена 118 – куртина, соединяющая башни 3 и 4, возникла одновременно с эллинистической куртины 5A и на одном с ней фундаменте [Арсеньева, Науменко, 2004, с. 30-31]. Она тянется на север до башни 4 и продолжается далее. В 2000 г. изучен лишь небольшой ее участок, являющийся составной частью башни 3 эллинистического периода. В отличие от куртины 5A, функционировавшей только в эллинистическое время, стена 118 спустя почти 90 лет после полемоновской карательной акции была восстановлена на прежнем, старом фундаменте. В ее западном фасе, открытом на центральном участке, прекрасно видна техника ранней кладки из мощных подтесанных блоков, промежутки между которыми заполнены средними и мелкими камнями на глинистом растворе (рис. 6, 1; 12, 2). Куртина исследована в длину на 4,0 м. Она стоит на фундаменте из огромных уплощенных блоков длиной от 0,80 до 1,30 м, толщиной до 0,40 м, его высота до 0,35 м. Он шире стены примерно на 0,10 м. Сохранившаяся высота куртины примерно 2,40 м, местами – 2,90 м, ширина – 2,30 м. Верхняя часть кладки реставрировалась в 60-х гг. Таким образом, высота куртины составляет 3,64 м.

Исследование южной стены башни 4 показало, что и стена, и сама башня сооружены в эллинистическое время. **Стена 121** сложена из разных по величине камней на глинистом растворе. Ее внешний юго-западный угол оформлен крупными обработанными блоками, однако вертикальная линия кладки нарушена, возможно, под давлением самой башни (рис. 6, 2; 12). Стена приложена к куртине 118. Ее основание покоятся на светло-коричневом суглинке и залегает на 0,68 м выше основания фундамента оборонительной стены. Длина стены башни 6,80 м, высота 2,41 м, ширина 1,0 м.

Мощность культурных слоев, накапливавшихся постепенно за пределами крепостных стен с конца III – начала II вв. до н.э., достигла к середине III в. н.э. примерно 2,60 м. Характер их проиллюстрирован в южном и западном профилях (условные обозначения см. на западном профиле, рис. 6, 3; 7, 1). Горизонтальность залегания мусорных слоев означает, что во все времена они разравнивались, нивелировались, следовательно, это место было крайне важным для горожан. Мусорные напластования выглядели следующим образом: на материковом желтоватом суглинке лежал слой предматерика без находок (см. слой 2). Он залегал неравномерно. К западу его уровень постепенно понижается (до 0,16 м). В неко-

¹Репером при исследованиях городища Танаис с 1981 года служит крупный блок, лежащий в основании внутреннего северо-восточного угла калитки римского времени.

²Топографически он располагался на квадратах 100, 105 сетки квадратов, использовавшейся в 60-е годы XX в.



торых местах сверху этот слой отмаркирован мелкой речной ракушкой с щебнем (слой 2а). Предматерик перекрывал слой 3 – коричневый плотный грунт с небольшим числом мелких камней и находок. Среди них фрагменты синопских и родосских амфор, амфор неопределенных центров, № 82 (рис. 14, 3), несколько обломков псевдокосских амфор типа С I [Внуков, 2003, с. 73, рис. 26, 5] гераклейского производства и лепных сосудов, а также фрагмент светильника, № 83 (рис. 14, 7). Слой 4 – неоднородный, глинистый, плотный с камнями, золистыми прослойками и тырсы (прослойка 5 – фиксировалась в восточной части южного и в центре западного профилей) (рис. 6, 2; 7, 1). Из этого слоя происходят фрагменты родосских и косских амфор, №№ 76, 78 (рис. 14, 1-2), а также три клейма¹. На глубине -2,37 обнаружено родосское фабрикантское клеймо, № 72 (рис. 13, 5) [Шелов, 1975 (№ 294-298); Jöhrens, 1999 (№ 233) – относит его к V периоду (145-108 гг. до н.э.); Ariel, Finkelstein, 1994, Nr SAH 31 – са. 119 v. Chr.]. На уровне -2,30 найдено фабрикантское родосское клеймо, № 73 (рис. 13, 4) [Шелов, 1975 (№ 407-411); Шелов, 1994 (№ 174-177); Jöhrens 1999 (№ 241) – относит его к V периоду (145-108 гг. до н.э.); Finkelstein, 2000, 147 Nr. CRh 28 – са. 144-119 BCE]. На глубине -2,40 – обломок родосского фабрикантского клейма, № 74, аналогичного клейму № 73 (рис. 13, 1). Среди столовой посуды отметим обломки чернолакового канфара.

Слой 6 – массивный из желтого суглинка с серовато-коричневатыми прослойками и камнями. На уровне -1,80 вдоль стены 121 башни 4 фиксировался наброс мелких камней, похожих на вымостку. Найдено здесь намного больше, встречаются фрагменты родосских амфор. На глубине -1,95 обнаружено родосское фабрикантское клеймо № 64 (рис. 13, 2) [Шелов, 1994 (№ 152, 153, 154); Jöhrens, 1999 (№ 185) – относит его к IV периоду (175-146 гг. до н.э.)]. Среди других типов амфор выделяются косские, № 67 (рис. 14, 4) и псевдокосские, неопределенных центров производства, №№ 66, 65 (рис. 14, 5-6), а также красноглиняные амфоры неопределенных центров, обломки столовой, кухонной посуды, зернотерка, грузило, обмазка.

Слой 6 перекрывался еще более мощным слоем 7, толщина его в западном профиле достигает 0,65 м. Он представляет собой пласт серо-желтоватого цвета с углами, кусочками рыжей обожженной глины, мелкими камнями. В нем обилие фрагментов псевдокосских амфор типа С Iб, № 50 (рис. 14, 8) [Внуков, 2003, с. 73, рис. 26, 5], амфор типов А и В (С IV варианты А и В) [Внуков, 2006, с. 16, рис. 1, 7-8] гераклейского производства и неопределенных центров Эгейды, № 57 (рис. 14, 10), бытовавших в Танаисе в I в. н.э. Кроме амфор, отметим обломки краснолаковой посуды, №№ 53, 49 (рис. 14, 13, 16), встречаются образцы тарелок боспорского производства I в. н.э., № 62 (рис. 14, 15). В Танаисе подобные сосуды известны в закрытом комплексе I в. н.э. [Арсеньева, Науменко, 2001, с. 63 сл., рис. 12-13]. В небольшом количестве представлена сероглиняная посуда, №№ 63, 55, 56, (рис. 14, 9, 12, 14), и практически отсутствует лепная.

Слой 8 – это мостовая первой половины II в. н.э., четко прослеженная не только в профиле, но и в плане (рис. 5, 2; 11, 1). Вдоль стены 118 она представляет собой плоские средние и мелкие камни, лежащие в плотном сером глинистом грунте с добавлением тырсы. Примерно на расстоянии 1,20 м к западу от стены 118 мостовая образует две невысоких террасы. Первая, едва заметная, отмаркирована рядом более крупных плоских камней, слегка понижается к западу на 0,15-0,20 м. Вторая – сложена из более мелких камней в глинистом грунте, в перемешку с обломками псевдокосских амфор типа С Iб, № 35 (рис. 14, 18), амфор типа А, В, С гераклейского производства, синопских амфор типа Син II (Внуков, 2003, с. 133 сл.; Внуков, 2006, с. 16, рис. 1, 12), колхидских, амфор типа Зеест 83, а также неопределенных центров I в. н.э., №№ 43, 37 (рис. 14, 17, 22). В Танаисе уже неоднократно встречались фрагменты амфор, аналогичных № 43, в том числе в закрытых комплексах конца I в. до н.э. – I в. н.э. вместе с другим известным в городе типом позднегераклейских амфор С III [Внуков, 2006, с. 16, рис. 1, 5]. Их отличает легкость и изящество черепка, тонкая и плотная, хорошо отмученная, как у столовых сосудов, глина светло-бежевого цвета с блестками белой слюды, особенно заметной на бледно-зеленоватой ангобированной поверхности. Любопытна краснолаковая массивная тарелка № 42, от которой сохранились лишь венец и фрагменты плоского дна. Венчик массивный, широкий, горизонтально отогнутый, с выпуклой поверхностью, профицирован по центру валиком и двумя бороздками, а вдоль края вертикальными пролощенными желобками. Глина тонко отмучена, темно-коричнево-черного цвета, поверхность оранжево-красная, лак красноватый (рис. 14, 19). Среди других находок обломок терракотовой маски с изображением прически, № 45 (рис. 15, 6; 16, 3).

На второй террасе, вблизи стены 121, лежал в анатомическом порядке неполный скелет овцы без черепа, головой ориентирован на юг (рис. 11, 1). В юго-западном углу участка, примерно на том же уровне, была зафиксирована вымостка из более мелких камней. Она прорезана позднеантичными ямами 1-3 (рис. 3). Между камнями множество фрагментов амфор I – середины II вв. н.э. Вымостка сохранилась не по всей поверхности. Вдоль южного борта раскопа, в центральной его части вместо нее фиксировался слой 8а – прослойка желто-оранжевого суглинка с углами и кусочками обожженной глины, которая затем просела в яму II в. н.э., хорошо видимую в южном профиле. В центре восточной половины на уровне -1,10 было обнаружено синопское клеймо Ферикла, сына Аполлония, № 23 (рис. 13, 3). Н. Федосеев датирует это клеймо 221 г. до н.э. [Fedoseev, 1999, р. 32], Коновичи относит данного астинома к Vb группе (№120) – 225 г. до н.э. [Conovici N., 1998, № 536].

¹Выражаем благодарность С.М. Ильяшенко за определение клейм.

Мостовая в восточной части, у стены 118, была перекрыта сверху двумя прослойками: 7а – серо-желтоватым грунтом с мелкими камнями, щебнем и керамикой и 7б – слоем из мелких камней. Эти прослойки к центру понижались, проседая в яму II в. (рис. 6, 3). Состав находок из этих слоев идентичен материалу предшествующего слоя. Это формы амфор, бытовавших в городе в период с I по середину II вв. н.э.: псевдокосские типа С Iб, типа В, синопские типа Син II, колхидские, с воронковидными горлами и сосуды неопределенных центров, №№ 24, 26, 27, 31 (рис. 14, 11, 23, 25, 24). Венчик № 26 относится к типу амфор, известных в Танаисе в закрытых комплексах конца I в. н.э., где они встречаются вместе с амфорами типа В, а также в мусорных слоях I – середины II вв. на городище и его свалках. Отметим, что в этом слое превалируют все же находки фрагментов амфор типа С. Следующий слой 9, перекрывавший всю поверхность центрального участка – рыхлый, светло-коричневый, с углами и керамикой. Среди находок обилие фрагментов амфор типа С и редкие для Танаиса формы амфор I в. н.э., № 8 (рис. 14, 21). Кроме того, обнаружены фрагменты краснолаковой, сероглиняной, лепной посуды, обломок стеклянного сосуда, пробки. В этом слое на северной половине раскопа были зафиксированы остатки вымостки из средних и мелких камней – в западной части, и крупные плоские плиты – в восточной. Плиты лежали на плотном глинистом слое (рис. 5, 1; 10, 2). Среди них находился тщательно обработанный блок ракушечника П-образной формы. На одной из его сторон – прямоугольная ниша. Высота блока 30 см, ширина 38 см, толщина 13 см. Глубина ниши 3,0 см, размер 27,0 x 20,0 см. Поверхность ниши грубо обработана. Ребро с тыльной стороны между выступами снабжено утолщением, рассеченным через равные промежутки бороздками, № 22 (рис. 13, 6-8). Не исключено, что это вторично использованный блок, некогда вмонтированный в стену. Возможно, в его нишу первоначально вставлялся рельеф. Верхний слой 10 – сероватый с мелкими камнями и множеством керамики грунт, содержащий смесь амфорных фрагментов I – середины III вв. н.э. В юго-восточном углу на глубине -0,64 м была найдена монета, сестерций Рескупорида I (II) 69-93 гг.¹ Диаметр монеты 3,0 см, вес 9,9 г, № 1 (рис. 15, 3).

Особо следует отметить большую яму, прослеженную в южном профиле центрального участка. Она лишь краем попала в раскоп. Ее верхние границы размыты, однако, судя по профилю, она была впущена в нижележащие слои примерно с уровня -1,30 – -1,40, то есть в период от рубежа I-II вв. до середины II в. н.э. В профиле она имеет слегка колоколовидную форму, ширина в верхней части 1,55 м, на уровне материка – 1,80 м. Глубина около 1,40-1,50 м. Ее заполнение мешаное, мусорное, состоит из просевших слоев, перекрывавших яму после прекращения ее функционирования, с обилием керамики I-II вв. н.э. В заполнении ямы были обнаружены фрагменты колхидских амфор, типа С, красноглиняных, бытовавших в городе в I – середине II вв. н.э., № 84 и аналогичных, № 26 (рис. 14, 20, 23), обломки краснолаковой посуды и кости животных.

Шурф 1 размером 2,0 м x 1,30 м был заложен внутри башни 4, в ее северо-восточном углу. Площадь 2,6 кв. м. (рис. 3; 4; 8, 1). Цель работ – выяснить характер мусорных напластований внутри башни. Исследования начаты с каменной вымостки пола первой половины II в. н.э. и велись до материка. Был открыт северо-восточный угол башни, образованный куртиной 118 и северной стеной 126 (рис. 8, 2). Сравнивая характер кладки этой куртины на центральном участке и в районе башни, можно сделать вывод, что они идентичны: крупные, подработанные блоки перемежаются с мелкими, иногда плоскими камнями, промежутки между которыми заполнены еще более мелкими. Стена заглублена в материку на 0,30 м. Длина раскрытоого участка куртины 2,0 м, высота эллинистической кладки с учетом невысокого фундамента – 2,32 м. Выше она подвергалась консервации и реставрации, поэтому не вполне ясно, где истинная граница между кладками двух периодов. Стена 126 – северная стена башни 4 открыта в длину лишь на 1,30 м. Характер ее кладки идентичен кладке стены 121, в основании наблюдается такая же подмостка из мелких камешков (рис. 8, 2). Стена из средних по величине камней, аккуратная, с соблюдением рядности, высота 1,23 м. Эллинистический участок резко отличается от вышележащей кладки и по технике исполнения, и по фактуре камня, явно пострадавшего в пожаре середины II в. н.э. Примечательно, что основание северной стены башни 4 залегает на 0,46 м выше фундамента южной стены 121. Это можно объяснить, во-первых, тем, что к северу повышается уровень самого материка. С другой стороны, стена покоятся на специальной субструкции, выступающей в роли фундамента. На материиковом суглинке желтого цвета лежит темный предматерикий суглинок (см. слой 2), над ним – рушенная материальная глина (слой 3) и выше – плотный переотложенный темно-коричневый слой 4 (рис. 8, 2). Мощность субструкции 0,72 м. Подобные приемы широко известны в античном градостроительстве, например, слоевые фундаменты Ольвии. Стена 126 приложена к куртине, как и южная стена 121.

Судя по профилям шурфа, заполнение башни слоистое (рис. 8, 2). Поверх слоя 4, в котором практически отсутствуют находки, за исключением нескольких мелких камней и единичных невыразительных фрагментов керамики, лежала тонкая прослойка (5) желтой глины. Над ней залегал слой 6 – мусорный, слоистый с камнями, щебенкой, прослойками золы, отмаркированный сверху тонким слоем темно-серой глины. В нем обломки родосских, псевдокосских амфор и неопределенных центров, фрагменты лепных горшков и один обломок синопской черепицы эллинистического времени. У южного

¹Выражаем благодарность В.В. Яценко за реставрацию и определение монеты.



профиля был обнаружен скелет собаки. Над слоем 6 располагался слой 7 – мусорный, пестрый с камнями, керамикой, желто-коричнево-серый. В нем меньше находок, среди них обломки псевдокосских амфор, фрагменты сероглиняных и лепных сосудов, а также терочник из ручки родосской амфоры и бусина из голубоватого стекла, № 90 (рис. 16, 1). Под полом башни середины II в. н.э. залегала прослойка щебенки (8) и серая золистая прослойка (9), на которую и были положены плиты вымостки (10). Все это дает основание для предварительных выводов. Возникнув вскоре после сооружения крепостной стены 118, башня просуществовала вплоть до полемоновского разрушения, а затем постепенно засыпалась, причем накопление мусорных слоев происходило горизонтально и, судя по составу немногочисленных находок амфор, – в течение I в. н.э. Во время реконструкции башни во втором строительном периоде на эти мусорные слои былложен слой пола, дополнительно снабженный каменной вымосткой. Как складывалась ситуация в других частях башни и где был вход со стороны города – на эти вопросы ответ могут дать лишь дальнейшие изыскания.

Шурф 2 был заложен вдоль стены 118 к югу от Центрального участка¹, он был отделен лишь бровкой в 0,50 м (рис. 3; 7, 2; 10, 1; 11, 2). В плане шурф имеет Г-образную форму. Длина его с севера на юг 6,20 м, ширина с востока на запад – 2,75 м и 5,0 м. Общая площадь 25 кв. м. Он исследован на глубину до 0,60 м. Исследования здесь были приостановлены на уровне мостовой середины II в. н.э.

Работы были начаты с уровня -0,40 (уровень дневной поверхности середины III в. н.э.). Первый слой – это дерн и мелкие фрагменты керамики середины III в. н.э. На уровне -0,75 открыто продолжение выступа стены 118, возникшего, очевидно, в период перестройки на последнем этапе восстановления оборонительных укреплений после серьезных разрушений середины II в. н.э. [Болтунова, 1966, с. 13–15, см. стена 118 «книжня»] (рис. 7, 2). Вдоль выступа на глубине -0,60 открыт ряд плоско лежащих камней, в основном подпрямоугольной формы. Среди них блок желтого мелковернистого ракушечника квадратной формы, размером 0,47 × 0,49 см, толщиной 12–19 см, № 149. Со всех сторон блок обработан. На лицевой стороне ниша квадратной формы, размером 3,6 × 3,5 см, глубиной 4,5 см. Поверхность ниши бугристая. Этот блок, очевидно, первоначально находился в кладке куртины 118, а на мостовую попал после перестройки стены во II в. н.э. Слой над мостовой на уровне -0,60 – -0,80 – мусорный, глинистый светлый с камнями, щебнем и керамикой. В нем довольно много находок, главным образом, амфорных фрагментов. Это амфоры типа С, такие, как №№ 104, 91, 99 (рис. 16, 2, 4, 6), красноглиняные, бытовавшие в городе во II в. н.э., № 100 (рис. 16, 7), колхицкие, № 93 (рис. 16, 5), типа Зеест 83, Зеест 90, синопские типа Син II. Мостовая была открыта на глубине -0,70 (у калитки), -0,95 – -1,20 – на западе. Таким образом, ее уровень понижался ко рву, как и на центральном участке. Мостовая тщательно выложена мелкими камешками, щебнем и многочисленными фрагментами керамики и другими предметами материальной культуры танаитов первой половины II в. н.э. Кроме упомянутых фрагментов амфор, на мостовой обнаружены обломки краснолаковой, №№ 106, 95 (рис. 16, 8, 11), сероглиняной, столовой посуды, стеклянных сосудов, № 102, бусы, № 103 (рис. 15, 4; 16, 9, 10). Отметим бронзовую литую, согнутую пополам пластину, № 109 (рис. 15, 1), обломок железного ножа, № 110 (рис. 15, 2; 16, 12), а также овечью кость с отверстием, № 113 и бронзовую фибулу, № 111 (рис. 16, 13).

Шурф 3, расположенный у СЗ угла башни 4 с внешней стороны², был заложен с целью прояснить ситуацию с северной стеной 127 башни последнего строительного периода (рис. 3; 9, 1). Он прямоугольной формы, его размеры 4,70 м (С–Ю) и 2,5 м (В–З), площадь 12 кв. м. Глубина от уровня современной дневной поверхности 1,50 м.

В шурфе неожиданно открылась новая стена направлением север–юг. Она исследована в длину на 4,70 м, ширина ее 1,10 м, высота 1,90 м. Южный конец уходит под кладку разновременных стен северо-западного угла башни 4, северный – под борт шурфа. Кладка двулицевая, трехслойная, сложена из крупных и средних камней с забутовкой из мелких, на глинистом растворе, разрушена позднеантичной ямой 4 (рис. 9, 1). Выяснилось, что новый участок стены лежит точно на одной линии со стеной 122 башни 4, являясь, очевидно, ее продолжением. Слой в шурфе исследовался с уровня +0,50. Его восточный профиль дает прекрасную картину стратиграфии на этом участке (рис. 9, 2). Верхний слой (6) – серый, золистый с камнями, керамикой и костями животных, а также находками амфор типа С, № 118 (рис. 16, 16), D, Зеест 80, 84, 83, колхицких, красноглиняных II в. н.э. Встречены и фрагменты позднеантичных амфор типа Е, что объясняется характером слоя и наличием в этой части позднеантичных ям, одна из которых (№ 5) хорошо видна в восточном профиле (рис. 9, 2). В южной части шурфа внутри вышеписанного слоя был зафиксирован мощный выброс горелого грунта рыжего цвета с обилием обгоревшей обмазки. В профиле он выглядит в виде купола, растянутого к северу (слой 5). Слой пожара лежит на прослойке черной золы, являющейся, по-видимому, уровнем пола какого-то помещения первой половины II в. н.э. (прослойка 4). Эта прослойка четко прослеживается до границ ямы 5, далее к северу она незаметна. Из слоя пожара происходят фрагменты колхицких амфор, типа С, амфор с воронковидным горлом, а также фрагмент краснолакового кубка № 127 (рис. 16, 17), оселок и точильный камень. К западу от стены 122 слой совершенно иной – мешаный суглинок с углами, мало камней, явно не жилой.

¹Топографически он располагался на квадратах 96, 98 сетки квадратов, использовавшейся в 60-е годы XX в.

²Топографически он располагался на квадратах 115, 120 сетки квадратов, использовавшейся в 60-е годы XX в.

Под полом предполагаемого помещения фиксировался слой 3 – однородный серо-коричневатый, глинистый с находками фрагментов амфор типа С, № 128 (рис. 16, 14), колхидских, типа Зеест 78, 83, краснолаковой миски, № 132 (рис. 16, 18). Среди них бронзовая фигурная бляшка, № 135 (рис. 15, 5; 16, 19), край деревянного блюда, № 134 (рис. 16, 20), а также стеклянная бусина. Ниже залегал слой пожара (2), горелый, с углами, сажей, керамикой, черного цвета с линзами ярко-рыжей обмазки (слой 2а) и остатками глиняного купола печи (слой 2б). Среди находок обломки амфор типа С, синопских типа Син II, № 137 (рис. 16, 15), фрагмент горла амфоры типа С с клеймом, № 138. Слой 2 перекрывал пол помещения, сгоревшего, очевидно, в начале II в. н.э. Пол представлял собой плотно утрамбованный глинистый слой, лежащий на вымостке из плоских плиточек (рис. 9, 1). На нем, у стены 122, на расстоянии примерно 1,20 м к северу, располагалась куполообразная печь, от которой уцелела лишь нижняя часть с остатками завалившегося внутрь купола. В печи обнаружены куски обмазки и фрагмент красноглиняной амфоры, а на поде лежали 9 пирамидальных очажных подставок с отверстиями в верхней части, № 142 (рис. 17, 2,4). Размеры печи 0,83 x 0,90 м. Ее восточная часть находится под бортом шурфа, а южная – разрушена. К моменту пожара на полу помещения у той же стены, севернее, стояла красноглиняная амфора, № 143 (рис. 17, 3). Такие амфоры известны в Танаисе не только из мусорных слоев I – середины II вв. н.э., но и из закрытых комплексов. Например, постройка 7, помещение 1 (раскоп XIX) по находкам краснолаковой керамики, фибулам и их заготовкам, а также монетам Гипепирии (37-38 гг. н.э.) и Котиса I (45-68 гг. н.э. чеканки до 54 г.) датируется временем не ранее конца 40-х гг., а скорее серединой – второй половиной I в. н.э. [Arsen'eva, Fornasier, 2003, s. 249-250, Abb. 9]. Это амфоры неопределенного центра из ярко-оранжево-красной глины с высоким, припухлым в верхней части горлом, массивным отогнутым венчиком, образующим воронку, и коническим туловом, плавно переходящим в коническую ножку. В Танаисе известно огромное число фрагментов таких сосудов из закрытых комплексов около середины II в. н.э., из переотложенных слоев [Арсеньева/Науменко, 2001, с. 60, рис. 16, 4-6, 8] и из мусорных свалок на севере и в южной портовой части города. Тип был выделен И.С. Каменецким по материалам Западного городского района (раскоп VI), где жилые комплексы последних двух веков до н.э. были перекрыты мусорными слоями I в. до н.э.-II в. н.э. [Каменецкий, 1969, 136-172, табл. 1, 9-16, 21-23]. Аналогичная амфора найдена на Сухо-Чалтырском городище [Копылов, Томашевич-Бук, Иванов, 1998, с. 103]. Подобной формы венчики известны в Дакии на поселении Брад [Ursachi, 1995, с. 210, табл. 182, 3,4]. Возможно, эти сосуды производились в Северо-Западном Причерноморье, как, впрочем, и другие широко представленные в Танаисе формы амфор того же времени и из такой же или похожей глины. К северу от амфоры на полу зафиксированы развали гончарных и лепных сосудов (рис. 17, 1). В результате пожара пол с предметами на нем оказался завален большим количеством глиняной обмазки. Некоторые обломки со следами отпечатавшегося камыша достигали толщины 6-8 см.

Исследования 2005 г. позволяют сделать некоторые выводы. Для эллинистического периода важными являются данные о сооружении башни 4 вскоре после строительства куртины 118. Очевидно, ее местоположение на расстоянии всего 11 м к северу от башни 3 было необходимо для обороны города в начальный период его истории. Предположение о местонахождении на этом участке ворот подтвердились уже в ходе исследований 2006 года, когда в куртине 118 точно под калиткой римского времени был открыт вход в город, соединявший основной четырехугольник и западный район в эллинистическое время. Что касается самой куртины 118, то в отличие от куртины 5А, использовавшейся только в ранний период, она служила в течение всего времени существования оборонительной системы. При этом она претерпела соответствующие изменения и дополнения. Вначале восстановление и наращивание стены в конце I в. н.э., последовавшее как результат полемоновского разрушения, а также сооружение здесь ворот, просуществовавших вплоть до новой перестройки во второй половине II в. Затем стена слегка меняет направление, из-за чего образовался выступ, и, наконец, на последнем этапе возникает калитка.

Не менее важным итогом работ является отсутствие на этом участке постполемоновских построек I в. н.э. Это лишний раз может свидетельствовать о том, что пространство между двумя башнями 3 и 4 в отличие от остальных застроенных межбашенных пространств использовалось во все периоды как площадь перед входом в город.

Важным доказательством местонахождения ворот I – середины II вв. н.э. является наличие прекрасно оборудованной мостовой – площади перед стеной 118, занимавшей практически все пространство между башнями 3 и 4. На этой площади перед входом в город могли происходить торговые сделки, заключаться договоры со степными кочевыми партнерами.

Что касается результатов работ в шурфе 3, то бесспорно, речь идет о помещении, очень схожем по характеру и интерьеру с внутрибашенным помещением II в. н.э. башни 4. Пол там вымощен такими же плиточками, их уровни идентичны. Стена 127 пристроена с севера к северной стене башни 4 на последнем этапе, то есть во второй половине II в. н.э., может быть, в его конце. Ее основание покоятся на мусорном слое заполнения помещения, а конкретно на слое 3. Западная часть кладки стены 127 лежит на стене 122. Тем не менее, наличие за пределами крепостной стены хозяйственного комплекса рядом с башней, да к тому же, имеющего одну общую западную стену, наводит на мысль о местонахождении здесь еще одной башни. Это предположение не замедлило подтвердиться во время полевого сезона 2006 года, когда рядом с башней 4 была открыта еще одна идентичная башня 4 «северная». Этот факт



заставляет по-новому оценивать значение оборонительных укреплений Танаиса, вынужденного строить мощные укрепления и сдвоенные башни, обеспечивавшие, по-видимому, не только независимость и свободу, но и успешную торговлю.

Особо следует остановиться на объектах позднеантичного времени, открытых на Центральном участке и в шурфе 3. Это хозяйствственные ямы и золистый слой с материалом IV-V вв. н.э.

На Центральном участке, на уровне верхнего слоя, были обнаружены 3 ямы (рис. 3; 5, 1; 18), расположенные по линии СЗ-ЮВ. **Яма 1** в плане округлая с расширяющимися ко дну ровными стенками. Диаметр около 0,90 м по верхнему краю и 1,22 м – по дну. Глубина 1,58 м. Заполнена рыхлым комковатым грунтом, в верхней части с большим числом крупных камней. Под камнями найдена миска черняховского облика с характерным острым ребром, украшенным фасетками, № 3 (рис. 16, 21), а также фрагменты черепа лошади и кости барана. Глубже снова фиксировались крупные камни, частично перекрывавшие погребение женщины 40-50 лет с сильно деформированным, вытянутым вверх черепом¹. Погребенная была уложена в яму под западную стенку на правый бок, завалившись на спину, головой на север. Ноги до колен вытянуты в одну линию с туловищем, затем согнуты в коленях под прямым углом. Правая рука под туловищем, согнута в локте почти под прямым углом, плечо приподнято. Левая рука вдоль туловища, согнута под тупым углом, голова чуть склонена к левому плечу. Получается «танцующая» поза (рис. 18). Погребение совершено на камнях. Поверх стоп лежали останки скелета собаки, череп находился между локтевым суставом левой руки и грудной клеткой. Собака также ориентирована головой на север. Инвентарь отсутствует, но возможно, с ним можно связать находку лепной миски. В заполнении ямы над погребением найдены фрагменты псевдокосских амфор типа С Iб, типа С и несколько обломков лепных сосудов, попавших в яму из окружающего ее слоя. Ниже погребения заполнение темное с мелкими камнями, в нем кости молодого барашка, обломки амфор типа С, несколько фрагментов красноглиняных амфор и лепных сосудов.

Яма 2 расположена северо-западнее ямы 1 на расстоянии 0,40 м. В плане она овальная с неровными, выпуклыми в средней части стенками, дно ровное. Диаметр 0,7 x 0,9 м (С-Ю), глубина 1,0 м (рис. 5, 1; 18). Заполнение рыхлое, серо-золистое, в нем много средних и мелких камней, обилие костей овцы, несколько костей лошади и свиньи, причем все особи молодые, а некоторые кости горелые. Находок мало, это фрагменты амфор типа С, несколько стенок красноглиняных амфор, ручка амфоры типа Ятрус II 1 [Böttger, 1982, 45-47, табл. 22], фрагмент краснолаковой миски II в. н.э., обломок черепицы. В заполнении лежал развалившийся крупный лепной горшок, асимметричный с прямым высоким, отогнутым наружу венчиком, выпуклые плечи плавно переходят в высокое коническое туло, дно широкое, плоское, № 4 (рис. 16, 22).

Яма 3 находится северо-западнее ямы 2 на расстоянии 0,24 м. В плане округлая с расширяющимися ко дну стенками, дно ровное. Диаметр около 0,90 м, глубина 1,00 м (рис. 18). Яма заполнена рыхлым темно-серым грунтом со множеством средних и мелких камней и обилием костей овцы (не менее 4-х особей), лошади, собаки (всего 452 кости). Встречаются горелые кости, как в заполнении ямы 2. Среди находок обломки красноглиняных амфор, типа С, сероглиняных и лепных сосудов, а также грузило из ручки амфоры типа С.

В шурфе 3 было зафиксировано 2 ямы: 4 и 5. **Яма 4** открыта на линии стены 122, где она разрушила восточный ее фас и часть забутовки (рис. 9, 1). В плане проследить яму не удалось. Ее дно вогнутое. На нем лежал плоский камень – остатки стены 122, продолжающейся далее вниз. Диаметр ямы примерно около 0,90 м, глубина 1,30 м. Она была заполнена мусорным золистым слоем с костями животных, рыб и невыразительными фрагментами керамики римского и позднеантичного времени. **Яма 5** открыта и прослежена лишь в восточном профиле (рис. 9, 2). В плане она, очевидно, округлой формы, стенки почти отвесные, лишь северная слегка подбита, дно ровное. Диаметр 0,80 м, глубина 1,20 м. Заполнение идентично засыпи ямы 4. Находок мало и они невыразительны. Большая часть ямы лежит под бортом шурфа.

Вышеописанные ямы хозяйственного назначения могли принадлежать двум различным жилым комплексам позднеантичного времени. На этой территории, за пределами оборонительных укреплений римского времени, ранее уже были открыты подобные ямы [Шелов, 1972, с.28, см. план]. Строительные остатки жилых построек, располагавшихся за пределами городских укреплений римского времени (и даже на них) и близко подходивших ко рву, фиксировались и в других местах [Арсеньева, Науменко, 2006, с. 28 сл.]. Эти факты могут свидетельствовать о том, что позднеантичное поселение на территории основного четырехугольника городища не имело оборонительной системы, как считалось ранее [Шелов, 1972, с. 312]. Учитывая, что жители первого этапа поселения обычно заглубляли свои дома в нижележащие слои вплоть до материка, старые, уцелевшие еще на значительную высоту оборонительные стены римского времени могли бы выполнять свою функцию. Однако постройки были вынесены за их пределы, а в кладках позднеантичных домов часто встречаются крупные блоки из ранних куртин. Не лишним здесь будет вспомнить и дорогу-пандус, пересекавшую с северо-востока на юго-запад оборонительный ров и подходившую, по мнению Д.Б. Шелова, к предполагаемым воротам

¹Выражаем благодарность Батиевой Е.Ф. за определения.

позднеантичного времени [Шелов, 1972, с. 312 сл.]. В последние годы на территории Нижнего города и западнее основного четырехугольника городища были открыты квартал и отдельные постройки позднеантичного времени [Арсеньева, Ильяшенко, Науменко, 2004, с.122 сл.; Арсеньева, Ильяшенко, Науменко, 2006, с. 59; Il'jašenko, 2005, S. 154-157, Abb. 10], свидетельствующие, что позднеантичное поселение на территории Танаиса было довольно обширным. Не исключено, что дорога-пандус могла связывать между собой различные районы позднего поселения.

Литература

- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., 1999. Раскопки Нижне-Донской экспедиции в западной части хутора Недвиговка// ПИФК. – Вып VIII. – С. 154-160.
- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., 2001. Исследования на территории х. Недвиговка в 2000 г. // ПИФК. – Вып. X. – С. 103-110.
- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., Науменко С.А., 2004. Исследования в Танаисе в 2003 году// ИАИАНД – 2003. – Вып. 20. – Азов: АКМ. – С. 121-124.
- Арсеньева Т.М., Ильяшенко С.М., Науменко С.А., 2006. Исследования в Танаисе в 2004 году // ИАИАНД – 2004. – Вып. 21. – Азов: АКМ. – С. 56-60.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2001. Раскопки Танаиса в центре восточной части городища // ДБ. – М.: ИА РАН. – Т. 4. – С. 56-124.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2004. Новые данные о фортификации Танаиса // ДБ. – М.: ИА РАН. – Т. 7. – С. 29-73.
- Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 2006. Оборонительные укрепления Танаиса (по материалам раскопок 2003-2004 гг.)// ДБ. – М.: ИА РАН. – Т. 10. – С. 18-61.
- Арсеньева Т.М., Шелов Д.Б., 1974. Раскопки юго-западного участка Танаиса (1964-1972 гг.) // Археологические памятники Нижнего Подонья. – М.: Наука. – Т. I. – С. 123-211.
- Болтунова А. И. Отчет о работах Нижне-Донской археологической экспедиции в 1966 году// Архив ИА РАН.Р-1, №№ 3366, 3366а. – 55 с.
- Болтунова А.И., 1969. Раскопки оборонительной стены западного района Танаиса (1958-1963 гг.)// МИА. – № 154. Античные Древности Подонья-Приазовья. – М.: Наука. – С. 104-135.
- Внуков С.Ю., 2003. Причерноморские амфоры I в. до н.э.-II в. н.э. (морфология). – М. – 234 с.
- Внуков С. Ю., 2006. Причерноморские амфоры I в. до н.э.-II в. н.э. Часть II. – СПб.: Алетейя. – 317 с.
- Каменецкий И.С., 1969. Опыт изучения массового керамического материала из Танаиса // МИА. – № 154. Античные Древности Подонья-Приазовья. – М.: Наука. – С. 136-172.
- Копылов В.П., Томашевич-Бук Т., Иванов А.А., 1998. Разведочные работы на Сухо-Чалтырском городище в 1996-1997 гг. // ИАИАНД – 1995-1997 гг. – Азов: АКМ. – Вып. 15. – С. 99-104.
- Коровина А.К., Шелов Д.Б., 1965. Раскопки юго-западного участка Танаиса (1956-957 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М.: Наука. – С. 18-55.
- Наливкина М.А., 1965. Раскопки юго-восточного участка Танаиса (1960-1961 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М.: Наука. – С. 130-168
- Науменко С.А., 2002. К вопросу о фортификации Танаиса // ИАИАНД – 2001. – Азов: АКМ. – Вып 18. – С. 163-170
- Шелов Д.Б., 1965. Раскопки северо-восточного участка Танаиса (1955-1957 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М.: Наука. – С. 56-129
- Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М.: Наука. – 251 с.
- Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.: Наука. – 350 с.
- Шелов Д.Б., 1975. Керамические клейма из Танаиса III-I вв. до н.э. – М.: Наука. – 166 с.
- Шелов Д.Б., 1994. Новая коллекция эллинистических керамических клейм из Танаиса // Вестник Танаиса. – Ростов-на-Дону. – Вып. I. – С. 9-43.
- Arsen'eva T., Fornasier J., 2003. Archäologische Forschungen am Rande der griechischen Oikumene. 10 Jahre deutsch-russische Ausgrabungen in Tanais. Mit einem Beitrag von Michael Ulrich. Eurasia Antiqua. Band 9. – Mainz am Rhein. – S. 237-279.
- Arseniewa T., Scholl T., 2002. Sprawozdanie z kampanii wykopaliskowej w Tanais przeprowadzonej w sezonie 2002 // Świątowit. – Warszawa. – Tom IV (XIV). – P. 13-17, Pl. I.
- Ariel D., Finkelstein G., 1994. Stamped Amphora Handles. In: Sharon C. Herbert (Hrsg), Final Report on Ten Year of Excavation at a Hellenistic and Roman Settlement in Northern Israel. – Tel Anfa I,1. – P. 183-240.
- Böttger B., 1982. Die Gefäßkeramik aus dem Kastell Iatrus // Iatrus-Krivina II. – Berlin.
- Conovici N., 1998. Histria. Les résultats des fouilles. VIII (Hrsg. P. Alexandrescu). Les timbres amphoriques. 2. Sinope. Corpus international des timbres amphoriques 3. – Bucarest-Paris. – 206 с. 47 табл.
- Fedoseev N., 1999. Classification des timbres astynomiques de Sinope // Production et commerce des amphores anciennes en Mer Noire. Publications de l'Université de Provence. – P. 27-65. PL. I-V.
- Finkelstein G., 2000. Amphores importées au Levant Sud à l'époque hellénistique. Ε' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ ΚΕΡΑΜΙΚΗ. – ΑΘΗΝΑ. – С. 207-219.
- Jöhrens G., 1999. Amphorenstempel im Nationalmuseum von Athen. – Meinz. – 335 s. 4 il.
- Il'jašenko S., 2005. Die Ober- und Unterstadt von Tanais in hellenistischer und römischer Zeit // Eurasia Antiqua. – Mainz am Rhein. – Band 11. – S. 147-161.



Naumenko S., 2005. Neue Forschungen zur westlichen Verteidigungsanlage von Tanais // Eurasia Antiqua. – Mainz am Rhein. – Band 11. – S. 115-135.

Ursachi V., 1995. Zargidava. Cetatea dacică de la Brad // Biblioteca Thracologica. – Bucureşti. – X. – 397 c.

Scholl T., 2005a. The fortifications of Tanais in the light of Warsaw University excavations // Études et Travaux. – Varsovie. – XX. – P. 247-259.

Scholl T., 2005b. Excavations in Hellenistic Tanais // Eurasia Antiqua. – Mainz am Rhein. – Band 11. – S. 137-145.

Summary

The excavation of the central part of the western defensive line of the main quadrangle of the site of ancient town (on the basis of materials of 2005)

S.A. Naumenko

The materials of the excavation in 2002 are published in this article (trench VI). It is one of the most interesting and difficult in stratigraphical respect sites of the fortifications of Tanais – the central part of the western defensive line of the main quadrangle of the site of ancient town. Stratigraphy of the site is analysed in the article as well as the findings, permitting to look at a number of questions anew. The tower number 4 appeared during Hellenistic period, and, next to it, apparently to the north, there was one more tower dating back to the first part of the second century A.D. The space between towers 3 and 4 at that time was a square, paved with stones and ceramics, witnessing the location of gates on this place. The absence of postpolemonov buildings of 1st century A.D. on this place can be an evidence that this place unlike the other built-up spaces between towers was used during all the periods as a square in front of the entrance to the town.



РИС. 1. ОБЩИЙ ПЛАН ТАНАИСА С ИССЛЕДОВАННЫМИ УЧАСТКАМИ И ГРАНИЦАМИ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ УКРЕПЛЕНИЙ ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОГО И РИМСКОГО ВРЕМЕНИ.

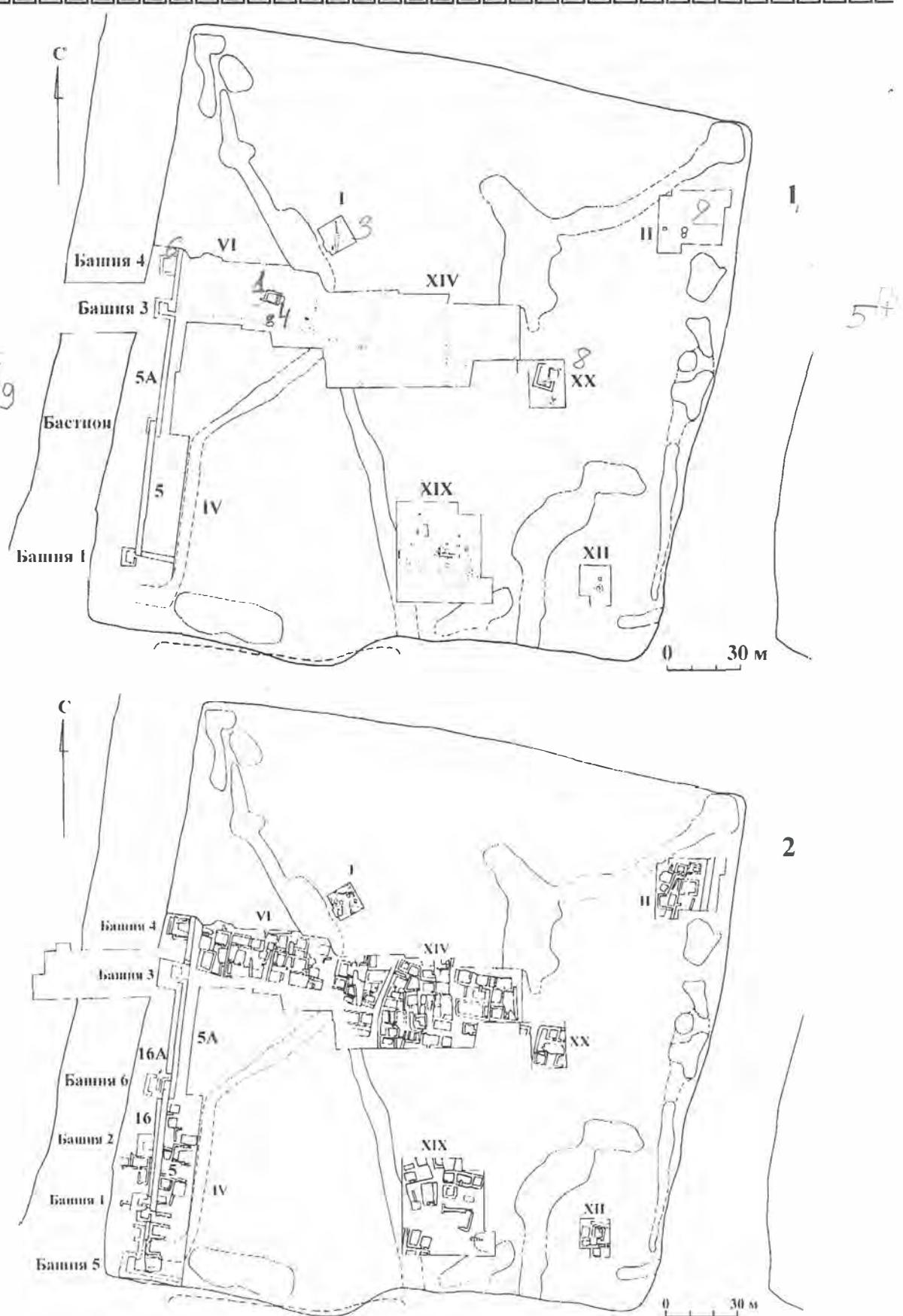


РИС. 2. ПЛАНЫ ОСНОВНОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ГОРОДИЩА ТАНАИС С ОБОРОНИТЕЛЬНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ И КВАРТАЛАМИ.

1 – эллинистического времени; 2 – римского времени



РИС. 3. ПЛАН АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ В ЗАПАДНОЙ ФОРТИФИКАЦИОННОЙ ЛИНИИ В РАЙОНЕ БАШЕН 3 И 4,
РАСКОП VI, 2005

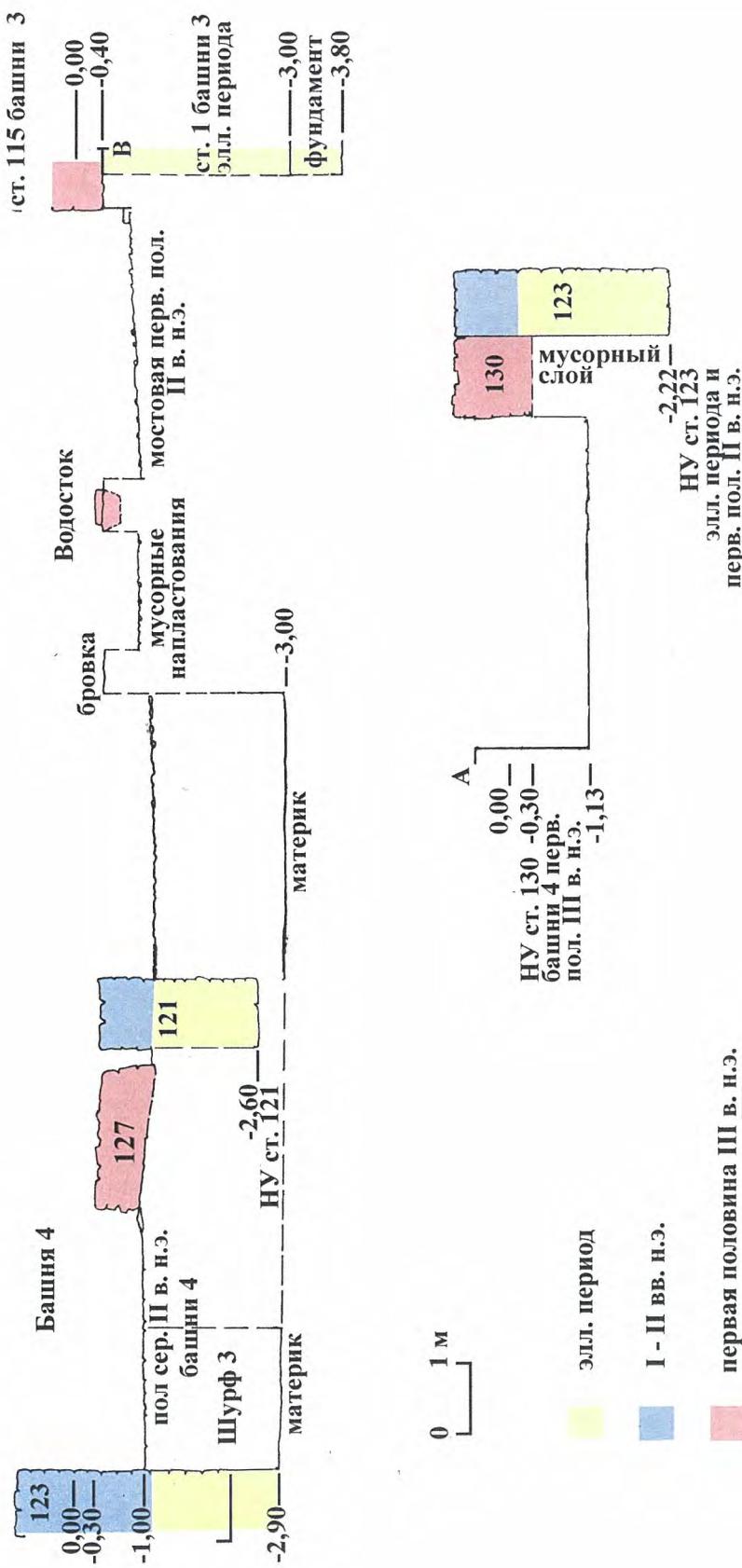


РИС. 4. РАЗРЕЗ ЧЕРЕЗ РАСКОП VI 2005 г. ПО ЛИНИЯМ А, Б.

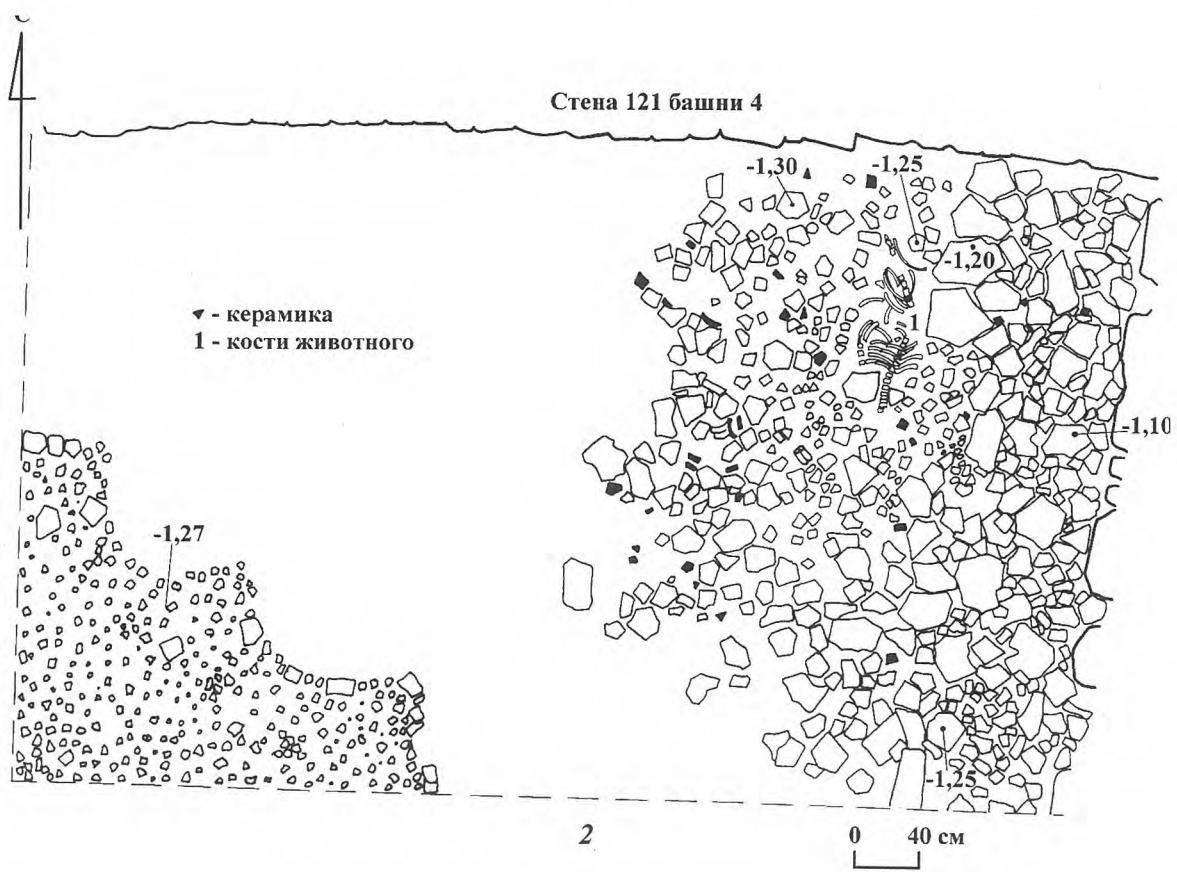
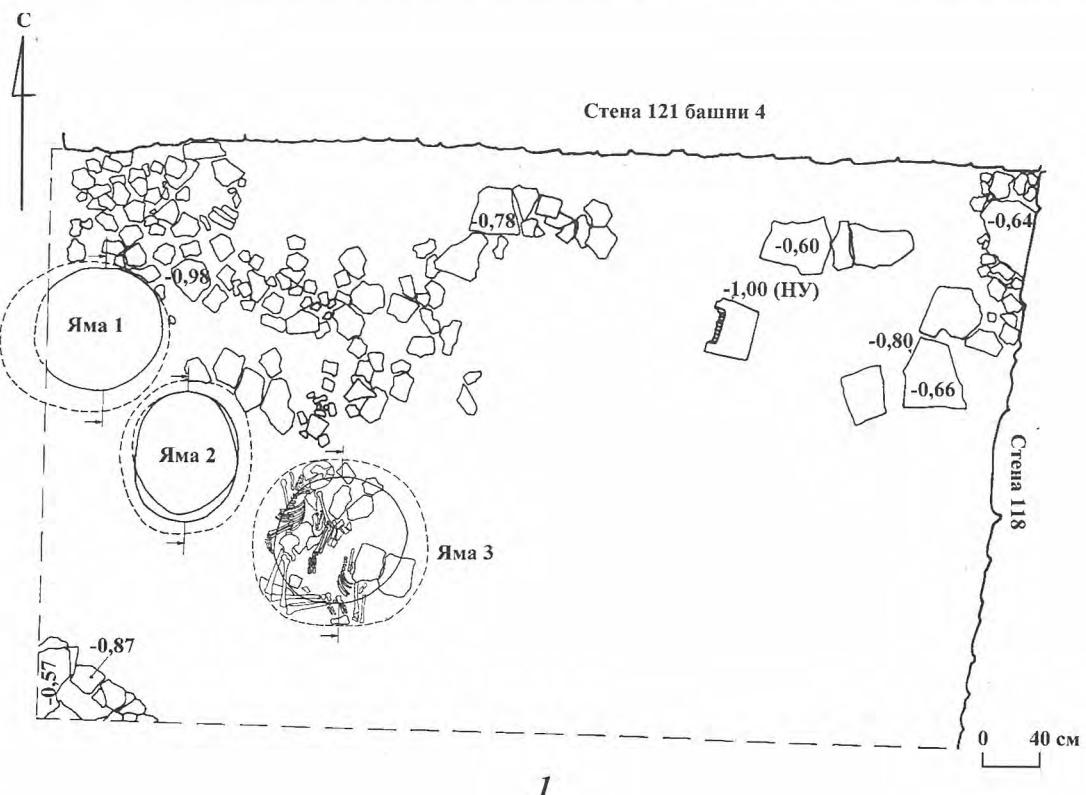
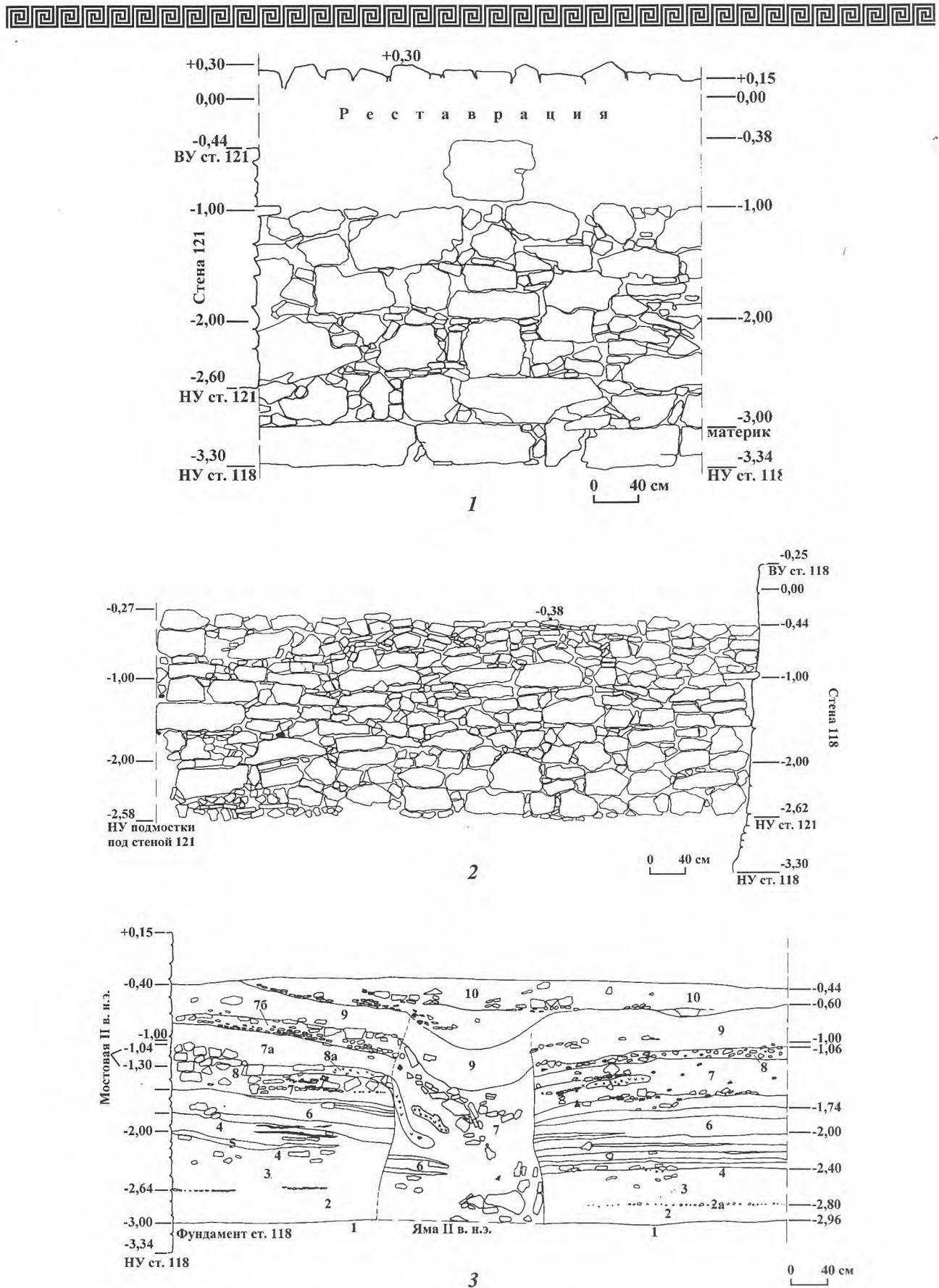


РИС. 5. ИССЛЕДОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ НА ЦЕНТРАЛЬНОМ УЧАСТКЕ.

1 – остатки вымостки на глубине -0,66 – -0,98; 2 – мостовая первой половины II в. н.э.



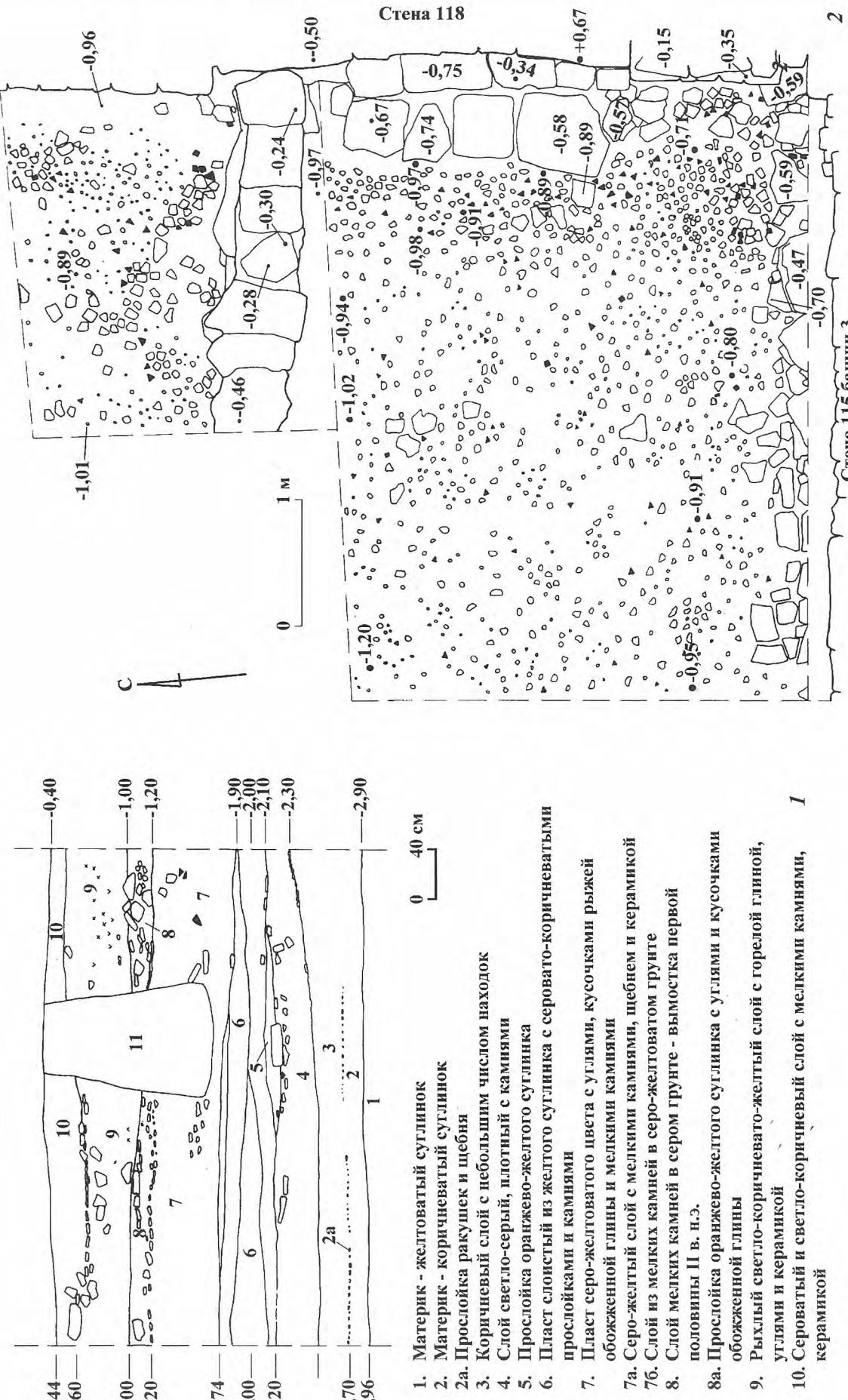
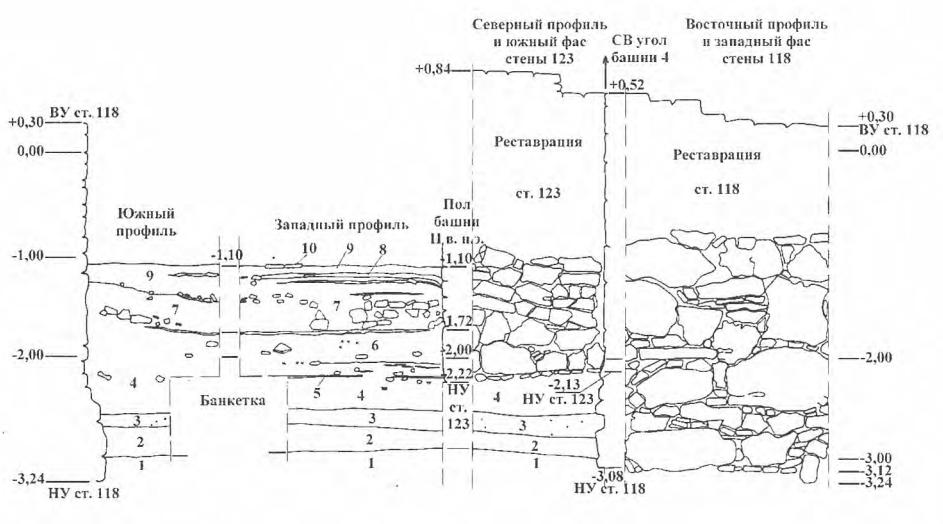
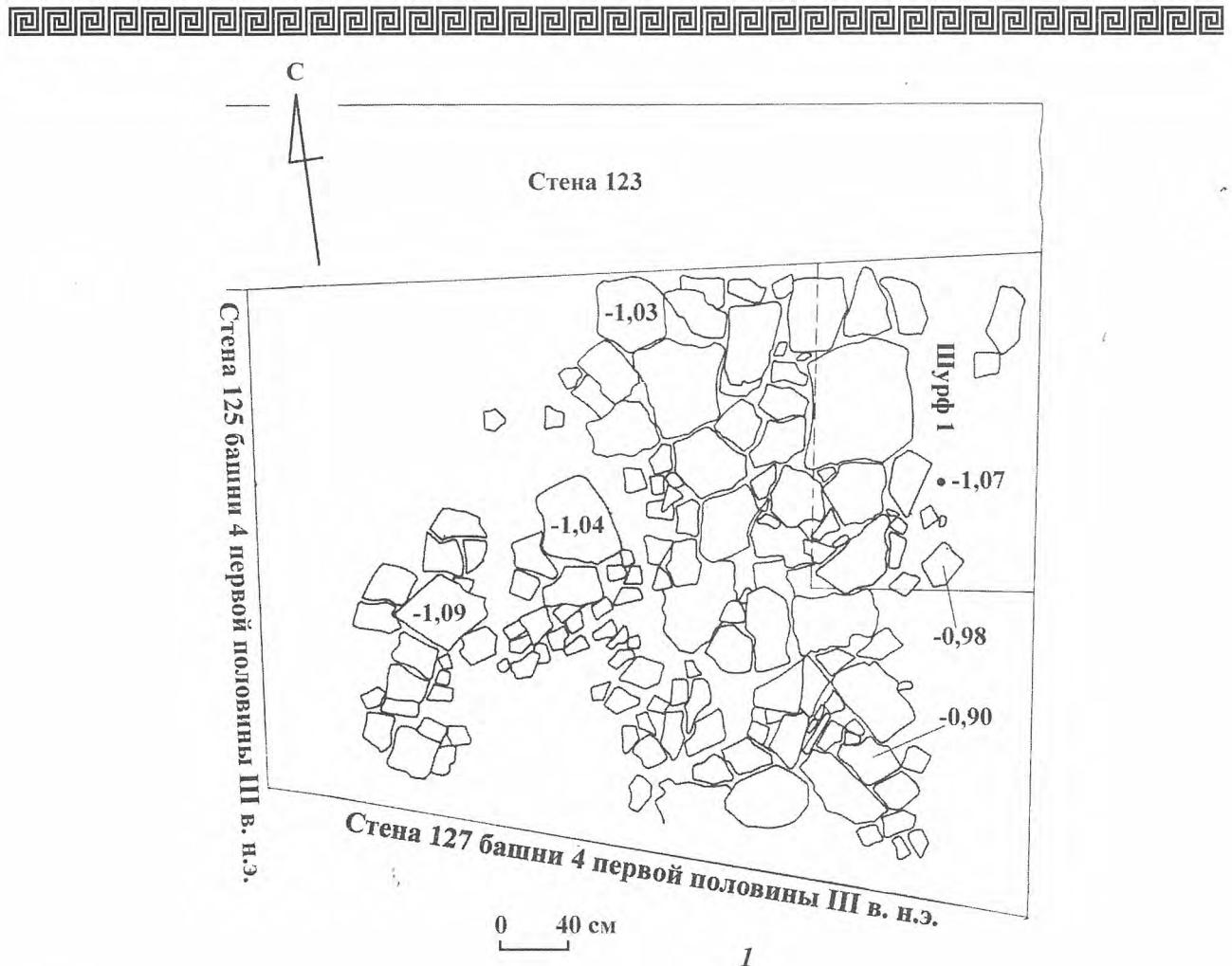


РИС. 7. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧАСТОК РАСКОПА VI 2005 г. 1 – западный профиль Центрального участка; 2 – мостовая первой половины II в. н.э. у куртины 118 (шурф 2)

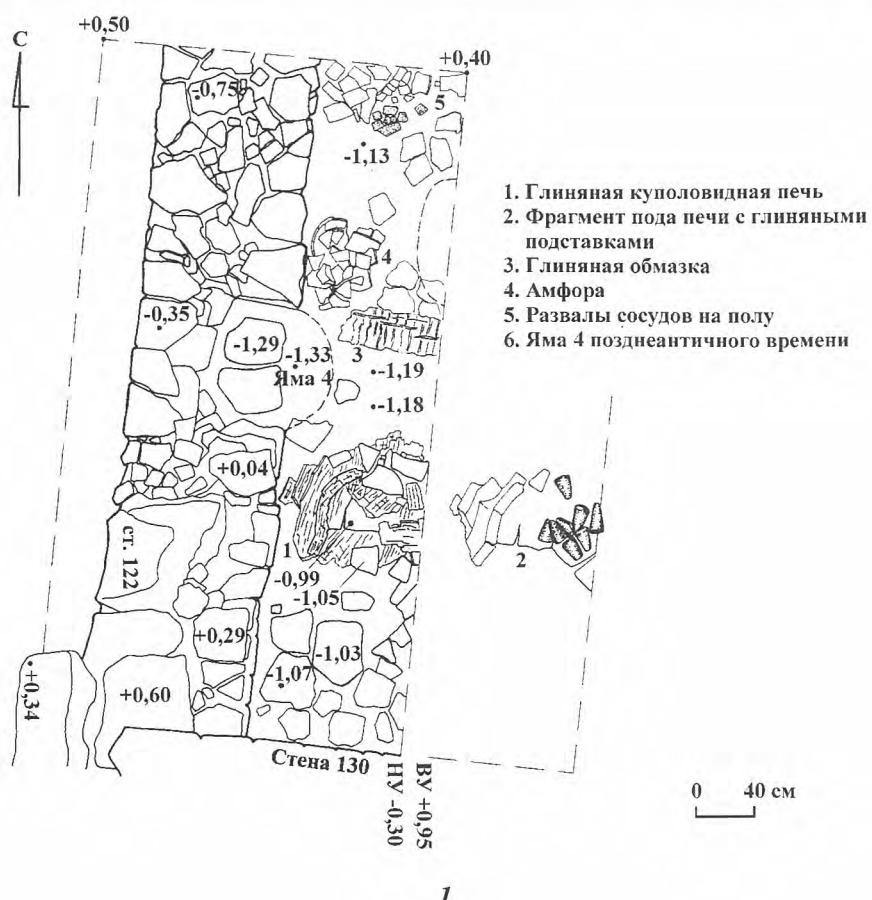


1. Материк темного цвета
2. Темный суглинок - предматерик?
3. Рушеный материк желтого цвета
4. Темный коричневатый слой плотный переупакованный
5. Прослойка желтой глины
6. Мусорный слоистый с камнями, щебенкой, прослойками золы, сверху отделен прослойкой глины, темно-серый
7. Мусорный пестрый с камнями, керамикой, желтовато-коричневато-серый
8. Прослойка щебенки
9. Прослойка под вымосткой серо-золистая
10. Вымостка II в. н.э.

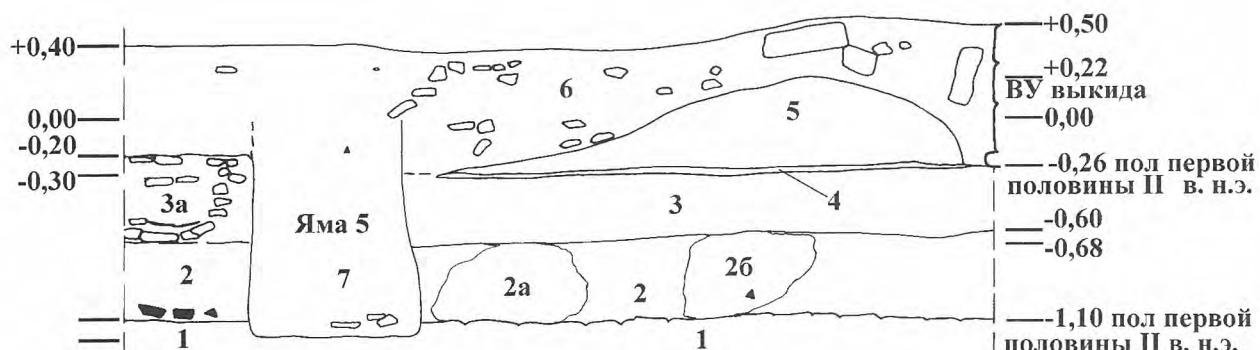
2

РИС. 8. БАШНЯ 4.

1 – план помещения башни 4 первой половины II в. н.э.; 2 – профили шурфа 1 в северо-восточном углу башни 4



1



- Пол - вымостка из каменных плиток II в. н.э.
 - Слой пожара II в. н.э.: горелый с углами, сажей, керамикой черного цвета
 - Слой горелой обмазки
 - Слой горелой глины - остатки глиняного купола печи
 - Мусорный слой однородный серо-коричневатый с керамикой
 - Прослойка черной золы - сажи - пол середины II в. н.э.
 - Выброс горелого слоя рыжего цвета с обилием горелой обмазки
 - Серый золистый слой с камнями, керамикой и костями животных
 - Яма 5 позднеантичного времени
- ▲ - керамика

2

РИС. 9. ШУРФ 3.

1 – план архитектурных остатков; 2 – восточный профиль



1



2

РИС. 10. ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ УКРЕПЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ЛИНИИ ОСНОВНОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ГОРОДИЩА ТАНАИС. РАСКОП VI 2005 г.

1 – общий вид исследованного участка в промежутке между башнями 3 и 4 с юго-запада;

2 – остатки вымостки римского времени и позднеантичные ямы на Центральном участке, вид с запада



1



2

РИС. 11. ИССЛЕДОВАННЫЕ УЧАСТКИ НА РАСКОПЕ VI 2005 г. МЕЖДУ БАШНЯМИ 3 и 4.
1 – центральный участок с остатками мостовой первой половины II в. н.э. у куртины 118 и южной стены башни 4 римского времени, вид с запада; 2 – мостовая первой половины II в. н.э. у куртины 118 и северной стены башни 3 римского времени, вид с юго-востока



1



2

РИС. 12. ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ УКРЕПЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНОЙ ЛИНИИ ОСНОВНОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ГОРОДИЩА.

1 – общий вид с юга исследованного участка в промежутке между башнями 3 и 4; 2 – куртина 118 и южная стена 121 башни 4 эллинистического времени, вид с юго-запада



РИС. 13. НАХОДКИ ИЗ ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧАСТКА РАСКОПА VI 2005 г.

1 – клеймо на ручке родосской амфоры 145–108 гг. до н.э., № 74; 2 – клеймо на ручке родосской амфоры 175–146 гг. до н.э., № 64; 3 – клеймо на ручке синопской амфоры 225 г. до н.э., № 23; 4 – клеймо на ручке родосской амфоры 145–108 гг. до н.э., № 73; 5 – клеймо на ручке родосской амфоры 145–108 гг. до н.э., № 72; 6–8 – обработанные блоки мелкозернистого ракушечника, № 22

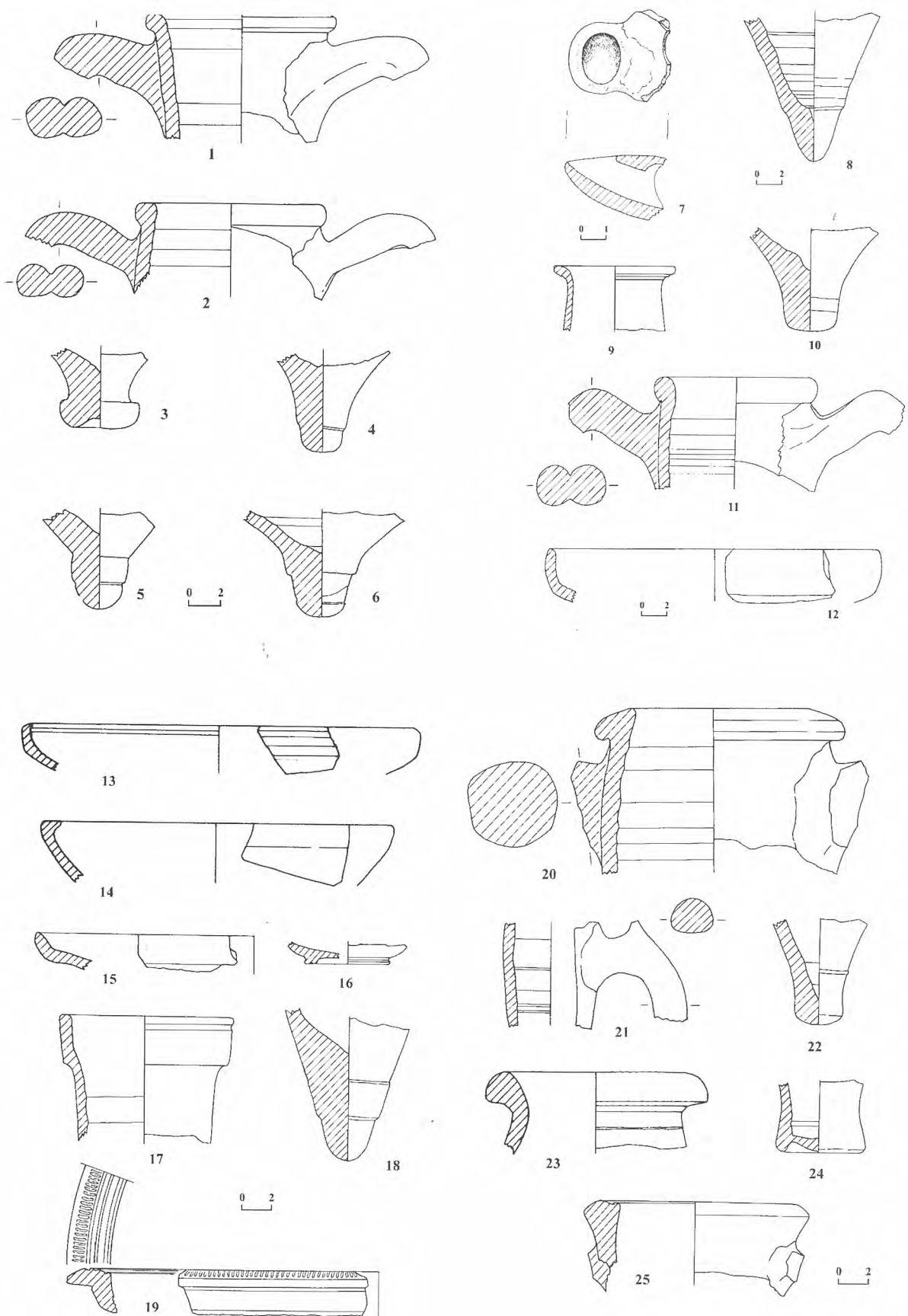


РИС. 14. НАХОДКИ ИЗ МУСОРНЫХ СЛОЕВ НА ЦЕНТРАЛЬНОМ УЧАСТКЕ РАСКОПА VI. 2005 г.
1-6 – глубина -2,30 -2,70; 7-19 – глубина 1,10-2,40; 20-25 – глубина 1,00-0,70

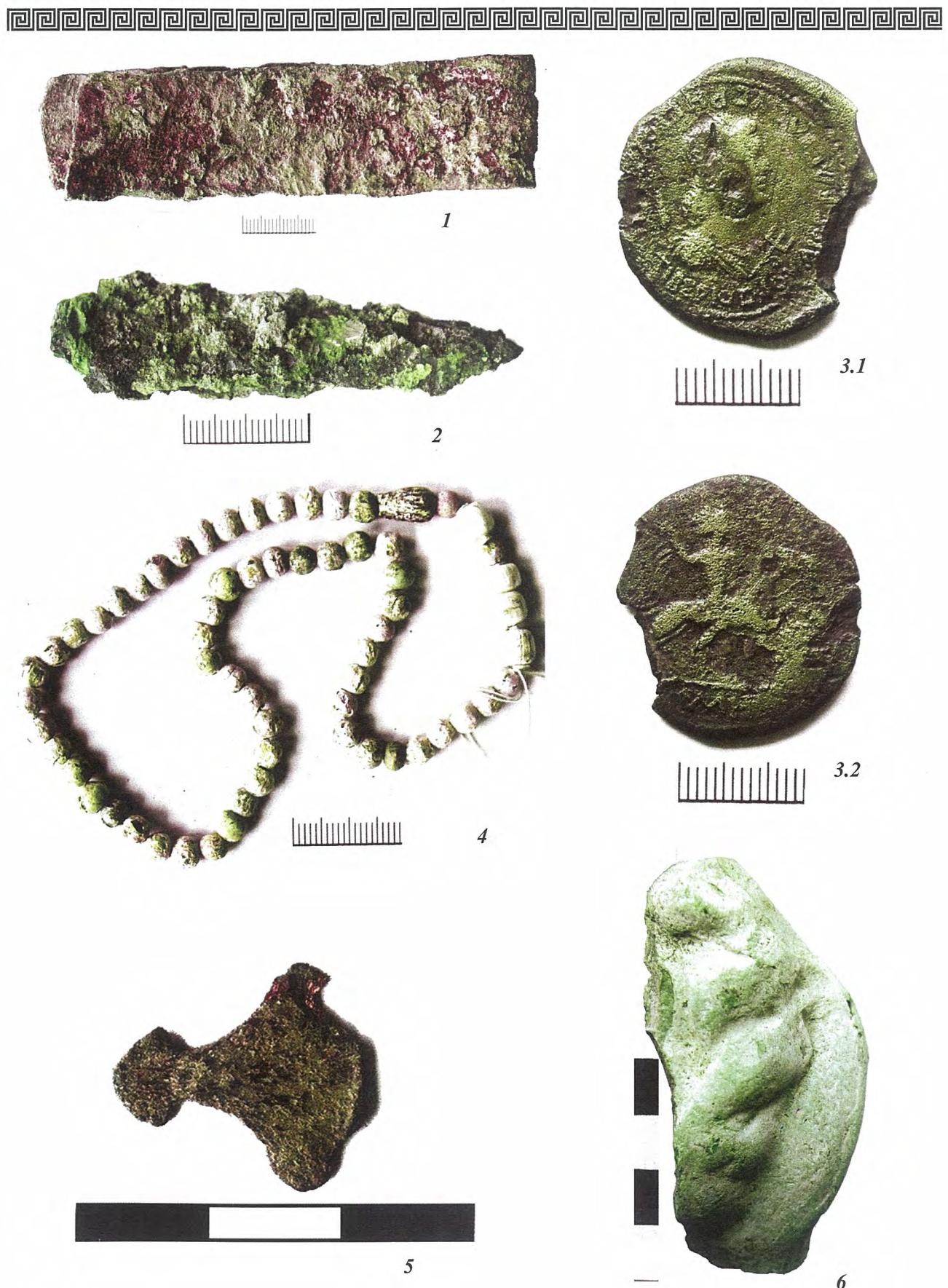


РИС. 15. НАХОДКИ ИЗ СЛОЯ МОСТОВОЙ РИМСКОГО ВРЕМЕНИ.

1 – бронзовый предмет, № 109; 2 – железный нож, № 110; 3 – бронзовый сестерций Рескупорида I(II) 69–93 гг. н.э., № 1; 4 – нитка бус, № 103; 5 – бронзовая фигурная бляшка из шурфа 3; 6 – фрагмент терракотовой маски, № 45.

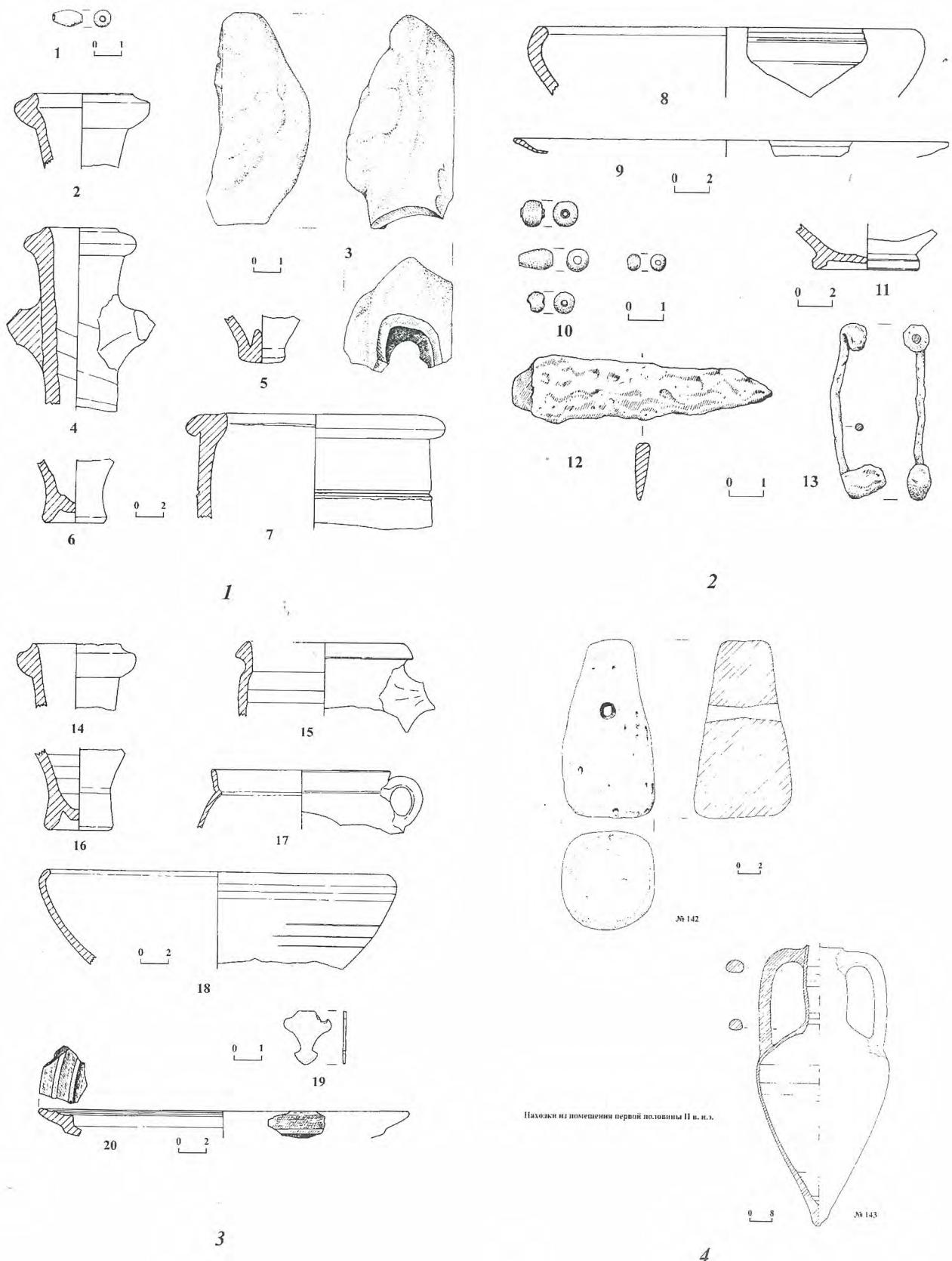


РИС. 16. НАХОДКИ ИЗ РАСКОПА VI 2005 г.

1 – шурф 1, башня 4; 2, 4-13 – мостовая первой половины II в. н.э.; 3, 14-20 – шурф 3; 4, 21 – яма 1; 22 – яма 2



1



2

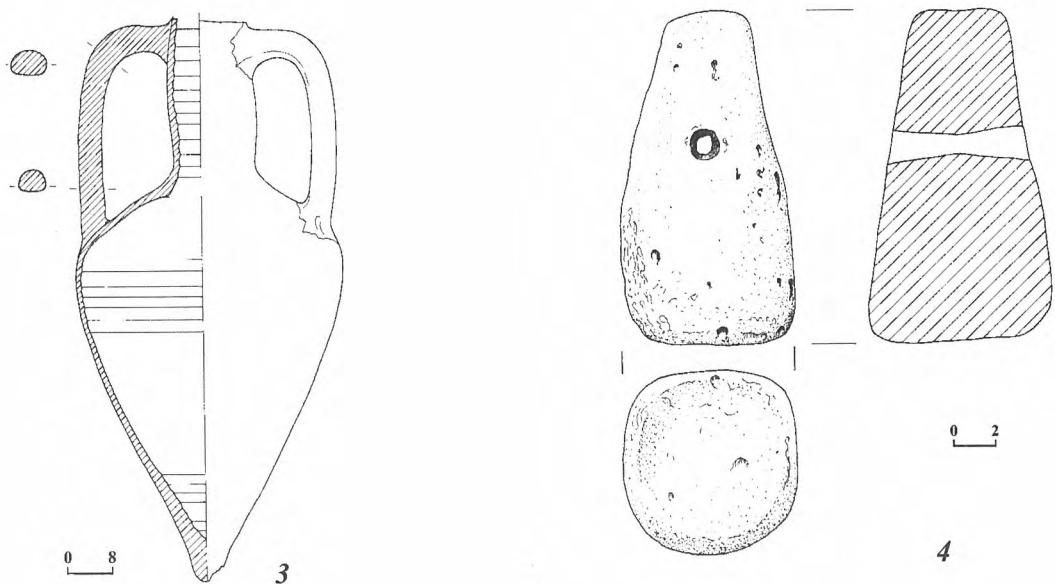


РИС. 17. РАСКОП VI 2005 г. ШУРФ 3.

1 – шурф 3, северная часть, пол первой половины II в. н.э. с находками, вид с востока; 2, 4 – очажные глиняные подставки из печи; 3 – амфора неизвестного центра

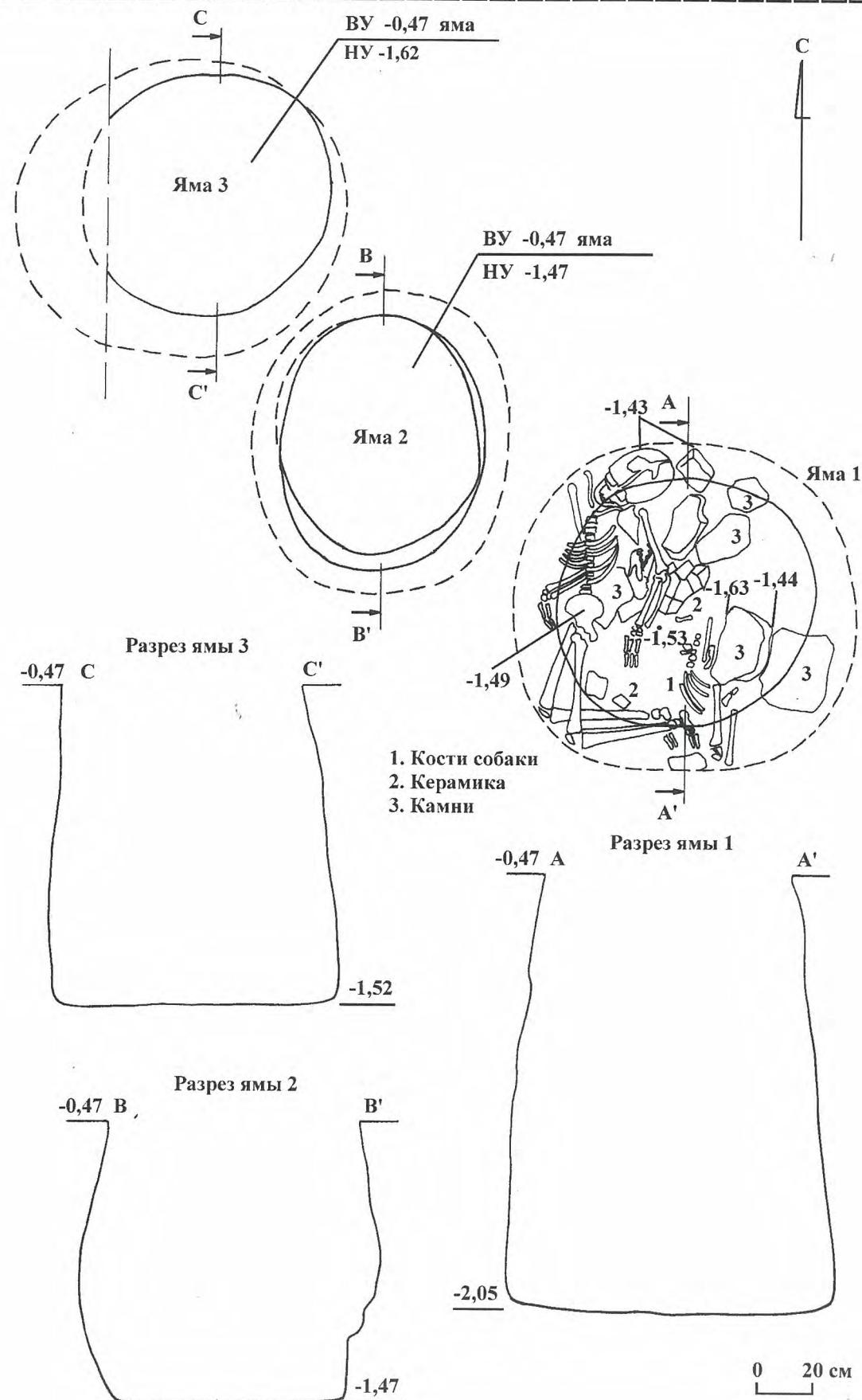


РИС. 18. РАСКОП VI 2005 г. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧАСТОК. Ямы позднеантичного времени в южной части

НИЖНЕ-ДОНСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ. ХРОНИКА ИССЛЕДОВАНИЙ
1955 – 1964 гг.

Л.М. Казакова

1955 год – год организации Нижне-Донской экспедиции и первый год археологических исследований Танаиса, памятника, известного тогда как Недвиговское городище. Соотнесенное еще в 1823 году А.И. Стемпковским с античным Танаисом городище и его некрополь достаточно активно изучались во второй половине XIX в.: 1853 г. – П.М. Леонтьев, первые в России исследования в таких масштабах древнего городища; 1867 г. – В.Г. Тизенгаузен; 1870 г. – П.И. Хицунов. После некоторого перерыва они возобновились в первые три десятилетия XX в.: 1908–1909 гг. – Н.И. Веселовский (некрополь Танаиса); А.А. Миллер – работы в дельте Дона и на Елизаветовском городище, тогда отождествляемом с «Ранним Танаисом»; двадцатые годы – Танаидская комиссия в составе Северо-Кавказского краеведческого общества; Северо-Кавказская экспедиция ГАИМК под руководством А.А. Миллера. Работы в этот период в Танаисе, кроме обследований состояния городища и сбора подъемного материала, не проводились. Но они были связаны с изучением Елизаветовского городища, памятника скифского времени, и городищ округи Танаиса первых веков нашей эры.

Все эти работы имели большое значение: были установлены тождество Недвиговского городища Танаису, значительная его варваризация, получен в большом количестве археологический материал, правда, дошедший до нас не в полном объеме. Дальше слово Д.Б. Шелову: «Главным недостатком в изучении Недвиговского городища является то, что все эти обширные раскопки почти не получили научной документации: отчеты, хранящиеся в архивах или опубликованные, очень суммарны и лаконичны, они, как правило, не содержат ни стратиграфических наблюдений, ни описания вскрытых сооружений, ни замеров глубин, ни характеристики найденного массового материала. Отсутствует графическая документация – планы, чертежи, рисунки. Все это в значительной степени сокращает возможности использовать данные прежних раскопок в качестве исторического источника. Представить себе общий облик города, определить уровень его экономического развития, проследить главные моменты его истории до последнего времени не удавалось. Нужны были новые археологические раскопки Недвиговского городища и его некрополя, которые проводились бы с соблюдением современной научной методики» [Шелов, 1965, с. 4]. Именно это стало главной задачей созданной в 1955 г. Нижне-Донской экспедиции (Институт археологии РАН, тогда Институт истории материальной культуры), начавшей работы совместно с Ростовским областным музеем краеведения. В разное время в ее исследованиях принимали участие Азовский и Таганрогский краеведческие музеи, Музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина, Московский, Ростовский, Владимирский университеты, Московский педагогический институт имени В.И. Ленина, Орехово-Зуевский педуниверситет и другие. В 1955–1972 гг. экспедицию возглавлял Дмитрий Борисович Шелов, с 1973 г. Татьяна Михайловна Арсеньева. Кроме работ непосредственно на городище и некрополе, экспедиция вела большие разведочные работы в дельте Дона, а также изучение городищ округи Танаиса: Сухочалтырского, Нижне-Гниловского, Подазовского, а также памятников более ранних эпох: городища Лагутник, Сафьяновского поселения эпохи бронзы, стоянок и поселений в дельте Дона. С началом масштабного строительства мелиоративных систем на территории Ростовской области – в ее составе новостроечные отряды Института археологии, Ростовского госуниверситета. Описания и итоги этих работ будут приведены в конце «Хроники» после разделов о работах на городище и некрополе.

Вот уже более пятидесяти лет экспедиция ведет исследования городища и некрополя Танаиса, поселений его округи. Сейчас мы знаем о Танаисе многое, что отражено в монографиях Д.Б. Шелова, Т.М. Арсеньевой и других авторов, многочисленных статьях сотрудников экспедиции и публикациях материалов раскопок. Эти знания накапливались постепенно в ходе каждого полевого сезона. Цель данной статьи проследить по годам ход археологических исследований, их логику, выводы, к которым приходили авторы раскопок. Многие из них уже ушли из жизни. Нет Д.Б. Шелова, нет многих из тех, кто работал здесь первое десятилетие: А.И. Болтуновой, В.В. Кропоткина, Е.Г. Кастанаян, А.К. Коровиной, М.А. Наливиной, М.П. Абрамовой, фотографа Ю.С. Панютина, реставратора Е.А. Болотниковой, топографа Ю.Б. Самилина. Нет уже Ю.П. Ефанова, Ф.М. Штительман, Г.Г. Бандиленко – представителей исследователей следующего десятилетия. Их имена навсегда будут вписаны в историю исследований этого интереснейшего памятника.

Задачи, которые ставились и решались экспедицией в определенные хронологические этапы ее работ, были разными. Первое десятилетие (1955–1964 гг.) – разведочные исследования на разных участках городища и некрополя. Именно тогда выявлены Западный район Танаиса III–I вв. до н.э. и его оборонительные стены, южный отрезок западной оборонительной стены основного четырехугольника и сделаны первые шаги в изучении ее центральной части, проведены работы на северо-восточном и юго-восточном углах городища, где открыты фундаментальная городская застройка и фрагмент восточной оборонительной стены. Работы к востоку от городища за рвом определили, что эта территория использовалась как некрополь в разные периоды жизни города.



Шелов Дмитрий Борисович (1919-1993 гг.) – начальник Нижне-Донской экспедиции в 1955 – 1972 гг.

Арсеньева Татьяна Михайловна – начальник Нижне-Донской экспедиции с 1973 г.



РИС. 1. Недвиговское городище (основной четырехугольник). 1957 г. Аэрофотосъемка.
[Шелов, 1959, ВДИ, № 1, с. 125, рис. 7]

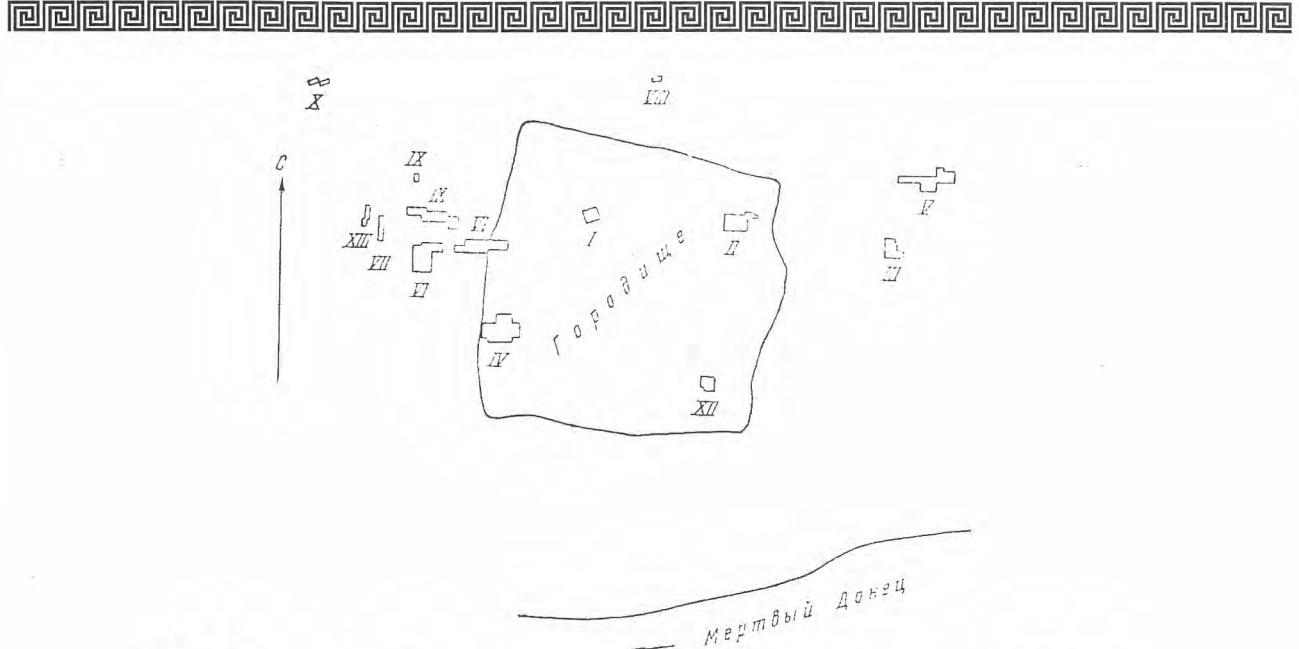


РИС. 2. План-схема Недвиговского городища с указанием раскопов. 1955-1964 гг.
[Шелов, 1965, Древности Нижнего Дона, с. 5]

Следующие десятилетия продолжили и развили ранее полученные результаты. Были определены приоритетные направления исследований. При этом учитывалась и необходимость формирования экспозиций под открытым небом созданного в 1961 г. музея-заповедника. Главное внимание было уделено изучению центральной части основного четырехугольника (раскопы VI центральный, XIV), его юго-западного угла (раскоп IV). Периодически велись работы на некрополе. Это позволило определить характер городской планировки, особенности строительства в разные хронологические периоды, особенности и последовательность сооружения западной оборонительной линии основного четырехугольника, выделить и уточнить хронологические этапы развития центральной части и всего города в целом, сделать выводы о его экономическом развитии и политической истории.

В начале 90-х годов прошлого столетия исследования были перенесены на новые участки: южный (раскоп XIX); к востоку от раскопа XIV раскоп XX на основном четырехугольнике; в Западном районе Танаиса к западу от первоначально установленной его границы по линии западной стены (раскоп XXV). На каждом из них получены интереснейшие результаты: городская площадь при входе в центральную часть города (раскоп XIX), предполагаемое место храма (раскоп XX) и ров вдоль западной оборонительной стены эллинистического Западного района Танаиса (раскоп XXV). Последнее десятилетие – более углубленное исследование определенных участков западной оборонительной линии основного четырехугольника, начало изучения южной оборонительной линии рядом с южными городскими воротами, выявление и изучение новых городских районов (Западный пригород, Нижний город), ставшие возможными в связи с интенсивной застройкой хутора Недвиговка в зонах охраны заповедника. Этот же фактор способствовал изучению новых участков некрополя.

Данный раздел хроники исследований экспедиции посвящен первому десятилетию ее работ. В нем, как и в остальных ее разделах, принят принцип пораскопного описания с разбивкой внутри по годам, а не чисто хронологический ход исследований. Этим сохраняется целостность изложения результатов исследования каждого из них и их восприятия. Так как исследования на каждом из раскопов шли поэтапно, в раздел включены работы, логически завершающие конкретный этап, и не включены работы, хронологически начатые в конце десятилетия, но дающие начало исследований следующего этапа (раскоп VI, Восточный участок).

Последующие десятилетия работ экспедиции будут представлены в продолжающихся выпусках «Вестника Танаиса».

В заключение хотелось бы сказать, что результаты, полученные экспедицией, стали возможны благодаря самоотверженному труду многих людей – сотрудников экспедиции, не одного поколения студентов-практикантов различных ВУЗов, в том числе и Варшавского университета, и тех, кто душой прикипел к Танаису и стремится сюда по мере возможности каждое лето.

Литература

- Шелов Д.Б., 1965. Недвиговское городище. История и задачи исследования // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – С. 3-6.
Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 5-13.

ГОРОДИЩЕ

Раскоп I. 1955-1956 гг.

Начальник раскопа – Арсеньева Татьяна Михайловна.

Центральная часть основного четырехугольника, его северо-западный сектор, у восточного борта диагональной траншеи (1-го разреза П.М. Леонтьева) (рис. 2).

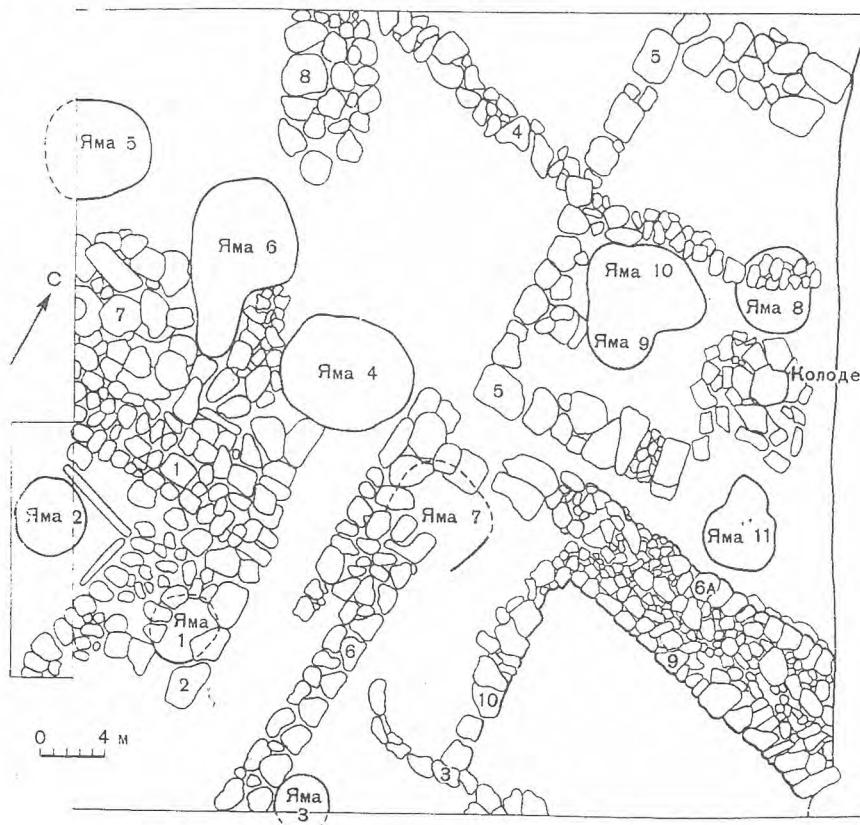


РИС. 3. Раскоп I. План. [Шелов, 1970, с. 113]

Заложен как разведочный для определения характера и мощности культурного слоя, степени сохранности строительных остатков и целесообразности проведения дальнейших исследований в больших масштабах на территории основного четырехугольника городища.

Площадь раскопа – 148 кв. м (1955 г. – 116 кв. м, 1956 г. – 32 кв. м) (рис. 3).

Общая мощность культурного слоя – 3-4 м [Шелов, 1965, с. 7]. Верхняя его часть – выброс грунта из траншеи Леонтьева.

Под погребенной почвой сер. XIX в. – золистый культурный слой с большим количеством рваного камня и вещественного материала. Прослежены два хронологических периода: II-III вв. н.э. (верхняя его часть) и II-I вв. до н.э. Есть отдельные предметы, которые можно отнести к более раннему времени: сер. III – нач. II вв. до н.э.

Строительные остатки верхнего слоя представлены несколькими разрушенными стенами: 1, 3, 4, 6-а, 7; вымосткой 8; частью подвального помещения в юго-восточной части раскопа (стены 9, 10). Общая планировка застройки из-за фрагментарности стен не восстанавливается, хотя прослеживается принцип их размещения по сторонам горизонта. К этому же периоду относятся 11 хозяйственных ям с мусорным заполнением и колодец-цистерна, на дне которого найдены 11 целых или разбитых, но подбирающихся светлоглиняных амфор с профилированными ручками. По амфорному материалу, краснолаковой керамике, монетам Савромата II (196-210 гг.) и Рискупорида III (211-226 гг.) эта часть слоя датируется II-III вв. н.э.

Наиболее ранние участки культурного слоя, непосредственно налегающие на материк, выявлены в юго-западной и центральной частях раскопа. Это стены 5, 6, 2, сложенные из крупных и средних плит известняка и песчаника без связующего раствора, сохранившиеся на один ряд. Они относятся к трем помещениям, уходящим под борта раскопа. По этой причине и их плохой сохранности размеры и планировка этих сооружений не восстанавливаются. Отмечается их четкая ориентировка по сторонам горизонта, наличие прямых углов, что позволило Д.Б. Шелову сделать вывод о существовании на этом участке «регулярной городской застройки в эллинистическую эпоху» [Шелов, 1970, с. 112]. Кроме указанного участка раннего культурного слоя, археологический материал этого периода встречается во вторичном залегании в заполнении хозяйственных ям, перекопах, отвале траншеи Леонтьева. В целом он представлен значительным количеством фрагментов светлоглиняных родосских, синопских, косских

амфор, в том числе их ручками с клеймами (среди 11 родосских клейм самое раннее – не позднее сер. III в. до н.э.) [Шелов, 1969, с. 16; 1970, с. 112], а также фрагментами чернолаковой посуды III-II вв. до н.э., мегарских чаш II-I вв. до н.э., фрагментами с коричневым эллинистическим лаком, ранней краснолаковой керамикой.

Раскоп засыпан.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1956. Отчет о раскопках Танаиса в 1955 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1168, 1168-а.
Шелов Д.Б., 1957. Отчет о раскопках Танаиса в 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1284, 1284-а.

Публикации:

Арсеньева Т.М., Шелов Д.Б., 1965. Раскопки центральной части Танаиса (1955-1957гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М. – С. 7-17.
Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1955 г. // КСИИМК. – Вып. 74. – С. 74-75.
Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1956 г. // КСИИМК. – Вып. 77. – С. 62-63.
Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 111-113.

Раскоп II. 1955-1957 гг.

Начальник раскопа – *Кропоткин Владислав Всеволодович*.

Северо-восточный угол основного четырехугольника, к югу от северо-восточной угловой башни, раскопанной П.М. Леонтьевым (рис. 2).

Площадь раскопа – 460 кв. м (1955 г. – 200 кв. м, 1956 г. – 164 кв. м, 1957 г. – 96 кв. м и углубление пяти площадей 1956 г.).



РИС. 4. Раскоп II. План. [Шелов, 1972, с. 41]

Основная часть выявленных объектов относится ко II-III вв. н.э.: три усадьбы и участок восточной оборонительной стены.

Полностью раскопана усадьба в центральной части из трех наземных помещений Б, В, Г с подвалами под ними и двух двориков Н, Р. По составу находок подвал Б хозяйственного назначения, подвал Г – домашнее святилище. Подвал В к моменту пожара был практически пуст. Здесь найдена одна почти целая амфора и боспорский сестерций II в. н.э. [Шелов, 1961, с. 104-107]. Остальные две усадьбы, уходящие под борта раскопа, исследованы частично. Одна из них (помещение И, двор П) уничтожена траншееей Леонтьева в западной части. Под помещением был выявлен подвал И, более ранний по времени сооружения, чем наземное помещение. По составу находок он также датируется II-III вв. н.э.

К моменту возведения наземного помещения он был завален камнем и засыпан. Подвал исследован полностью, за исключением северной части, которая перекрывалась северной стеной наземного помещения. Вторая усадьба в юго-западном углу раскопа (помещение Ж, помещение Л с подвалом Л) исследована частично, так как ее западная и южная части находятся под бортом раскопа. В связи с этим подвал Л полностью не расчищался и законсервирован.

Участок восточной оборонительной стены основного четырехугольника направлен к северо-восточной угловой башне, раскопанной Леонтьевым, открыт в длину на 19 м. Северный небольшой ее участок хорошей сохранности (6 м при высоте 2,20 м и ширине 2,30 м [Шелов, 1965, с. 113-114, 1970, с. 41], от остальной части уцелели только нижние камни, положенные на материковый суглинок. Эта стена была сооружена не позднее середины II в. н.э. [Шелов, 1965, с. 117]. Между восточной стеной 20 усадьбы I и оборонительной стеной на расстоянии 1,5-2,0 м засыпь из мелкого камня, глины и городского мусора, составлявшая со стенами единое целое. Материал этой засыпи в основном относится к I в. до н.э.-I в. н.э. Он свидетельствует о том, что для увеличения мощности оборонительной стены и создания единого комплекса, кроме нее включающего засыпь и стену 20 усадьбы I, был использован грунт из городских слоев и мусора более раннего времени. Так как засыпь между оборонительной стеной и усадьбой I не могла появиться раньше ее возведения или создавалась одновременно с ее строительством, весь комплекс может быть отнесен к концу I в. н.э. – первой половине II в. н.э. [Шелов, 1965, с. 116-117; Шелов, 1972, с. 41, 44].

Ранний слой был обнаружен и под постройками усадеб II-III вв., в юго-западной части под полом помещения Ж и более позднего помещения К (залистый суглинок с мусорными прослойками, лежащий на материковой глине). По найденному здесь материалу, особенно родосским и синопским клеймам, этот слой датируется III-I вв. до н.э. [Шелов, 1970, с. 108; 1965, с. 56, 58]. Из строительных остатков этого времени открыты две грунтовые ямы (6, 7) I в. до н.э.-I в. н.э. и цистерна 70 – I в. до н.э. [Шелов, 1965, с. 59-60].

Верхняя часть культурного слоя, значительно разрушенная выборкой камня и перекопами, относится ко 2-й половине IV в.: помещения А, К, М, вымостки 39, 72 и отдельные стены, а также две хозяйственных ямы (1, 2) в слое над помещением И [Шелов, 1965, с. 120-126]. С наружной стороны оборонительной стены выявлены ямы, видимо, для добычи глины и 10 погребений младенцев (№№ 123-132), в основном в амфорах, с суммарной датой II-IV вв. н.э. [Шелов, 1961, с. 41].

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1956. Отчет о раскопках Танаиса в 1955 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1168, 1168-а.

Шелов Д.Б., 1957. Отчет о раскопках Танаиса в 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1284, 1284-а.

Шелов Д.Б., 1958. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1957 г. //

Архив ИА РАН Р-1, №№ 1496, 1496-а.

Публикации:

Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1955 г. // КСИИМК. – Вып. 74. – С. 76-78.

Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1956 г. // КСИИМК. – Вып. 77. – С. 63-66.

Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 125-128.

Шелов Д.Б., 1961. Раскопки северо-восточного участка Танаиса (1955-1957 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М. – С. 56-129.

Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса. – М. – С. 45-46.

Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 108-110.

Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – С. 41-46.

Раскоп IV. 1956-1957 гг.

Начальник раскопа – Коровина Анна Константиновна.

Юго-западный угол основного четырехугольника городища. Его исследования проводились несколькими этапами: 1956-1957 гг.; 1962-1974 гг.; 1977-1995 гг.; 2004 г. В данном разделе хроники приводятся результаты работ первого этапа: 1956-1957 гг. Остальные этапы будут рассматриваться в последующих разделах.

IV раскоп заложен на юго-западном углу основного четырехугольника городища между его западным рвом и траншеей П.М. Леонтьева, вблизи юго-западной башни, почти полностью разобранной в процессе выборки камня после леонтьевских раскопок (рис. 2).

Общая площадь, исследованная в 1956-1957 гг. – 576 кв. м.

Средняя мощность культурного слоя около 3 м, местами до 5 м.

В 1956 г. – раскоп прямоугольной формы – 192 кв. м (24 x 8 м), включает 12 площадей 4 x 4 м.

В 1957 г. он был расширен к северу, востоку и западу (23 новых квадрата и два полуквадрата с общей площадью 384 кв.м). Были доследованы выявленные в 1956 г. объекты (оборонительные стены 5, 16; помещения А, Б, В, Г), открыты башня I, новые помещения Д и Е. Поэтому целесообразно рассматривать полученные результаты вместе (рис. 5).

Главный объект – западная оборонительная стена 5 основного четырехугольника II – кон. I вв. до н.э., разобранная почти до основания после полемоновской акции и восстановленная в начале II в. н.э. В длину она открыта на 20 м и только на одном участке исследована до фундамента по восточному фасу в пределах помещения А (10,2 м). Далее на север прослежено лишь ее направление. По западному фасу на южном участке она открыта до подошвы на отрезке в 3 м после разборки сильно разрушенной

здесь более поздней стены 16, пристроенной к ней при восстановлении оборонительных стен во II в. н.э. Дата стены 5 определяется большим количеством фрагментов родосских, синопских амфор, в том числе четырех ручек с клеймами [Коровина, Шелов, 1965, с. 22-23]. Видимо, одновременно со стеной 5 могло возводиться помещение А к востоку от нее, так как его северная и южная стены сложены с ней в переплет. Оно просуществовало несколько столетий вплоть до гибели города в середине III в. н.э. Об этом свидетельствуют следы перестройки верхних частей этих стен одновременно с восстановлением стены 5 в конце I в. н.э.



РИС. 5. Раскоп IV. План. [Шелов, 1965, с. 20]



РИС. 6. Общий вид раскопа IV. 1957 г. Аэрофотосъемка.

В раннюю хронологическую группу на участке раскопок 1956-1957 гг. включены ямы 5-9, обнаруженные к западу от оборонительной стены под постройками усадьбы I в. н. э. и относящиеся к III-I вв. до н.э. [Коровина, Шелов, 1965, с. 24]. Второй хронологический период представлен усадьбой I в. н.э. к западу от оборонительных стен 5, 16. Она состоит из четырех помещений (Б, В, Ж и Е с подвалом), группирующихся вокруг мешеного двора Г. К этому же времени относится яма в южной половине помещения Б. Помещение Е с подвалом было частично срезано при сооружении рва. К концу I в. н.э. усадьба была разобрана [Коровина, Шелов, 1965, с. 24-33].

Третий хронологический период II-III вв. н.э. представлен усадьбой к востоку от оборонительной стены 5 (помещения А, Д с подвалами, мощеный двор с колодцем). На данном этапе усадьба не до-следована, ее восточная часть под бортом раскопа.

Выше говорилось о том, что эта усадьба существовала с момента строительства ранней оборонительной стены 5, с которой ее стены построены в переплет. Об этом же говорят находки в скальных расщелинах подвала Д [Шелов, 1965, с. 50]. Восточная часть усадьбы под бортом раскопа. Находки представлены большим числом фрагментов светлоглиняных амфор типа С-Д (только в подвале Д их находилось, судя по количеству ножек, не менее 375 экземпляров), а также крупных красноглиняных боспорских амфор (в подвале Д их 40, во дворе – нижние части трех амфор в специальных углублениях). Там же найдены монеты первой половины III в. н.э., фрагменты краснолаковых и лепных сосудов [Коровина, Шелов, 1965, с. 37-50]. Везде на усадьбе следы пожара.

К третьему хронологическому периоду также относятся следы восстановления оборонительной стены 5: «огромные каменные глыбы верхнего ряда стены» и пристройка к ней дополнительного панциря с запада (стена 16), прослеженная в длину, как и стена 5, на 20 м.

В северной части раскопа в 1957 г. был открыт фундамент четырехугольной башни 1 с внутрибашенным помещением, возведенной одновременно со стеной 16 [Коровина, Шелов, 1965, с. 33-37].

К последнему хронологическому периоду IV-V вв. н.э. относятся отдельные сооружения: предполагаемый фрагмент оборонительной стены 9 длиной 9,7 м в западной части раскопа и ряд стен (1-4, 23-25) к востоку от оборонительной линии над развалами усадьбы сер. III в. н.э. За исключением стен 23-25, все остальные сооружения этого периода разобраны [Коровина, Шелов, 1965, с. 51-54].

На площади раскопа IV 1956-1957 гг. выявлены два погребения VII-IX вв.: № 133 в 1956 г.; № 134 в 1957 г. в западной части раскопа (площадь IX) в мусорном городском слое над разобранной во II в. н.э. усадьбой I в. н.э. [Шелов, 1961, с. 46].

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1957. Отчет о раскопках Танаиса в 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1284, 1284-а.

Шелов Д.Б., 1958. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1957 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1496, 1496-а.

Публикации:

Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1956 г. // КСИИМК. – Вып. 77. – С. 66-69.

Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 128-133.

Коровина А.К., Шелов Д.Б., 1965. Раскопки юго-западного участка Танаиса (1956-1957 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – М. – С. 18-55.

Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 114-119.

Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – С. 14-15.

Раскоп VI

Заложен в 1957 г. к западу от западного рва основного четырехугольника, на территории Западного района («крыла») Танаиса (рис. 2).

Исследовался несколькими этапами с переносом площадей раскопа к востоку за пределы западного рва четырехугольника (площади, примыкающие с запада и востока к его западной оборонительной линии с дальнейшим движением на восток). К настоящему времени это один из основных раскопов, составляющий экспозицию под открытым небом. Он делится на две части – западную и восточную. Исследование первой проводилось в 1957-1964 гг., второй – начиная с 1960 г. и далее. В связи с этим в данной части «Хроники» рассматривается первый этап работы экспедиции на этом раскопе: 1957-1964 гг., связанный с исследованием Западного района Танаиса. Восточный участок раскопа на площади основного четырехугольника будет рассматриваться в последующих ее разделах.

Раскоп VI Западный. 1957-1964 гг.

Основная цель, ставившаяся при закладке раскопа – выяснение наличия культурного слоя на этой территории города и его характерных особенностей. Исследования первого же года показали, что здесь находился городской район конца III – I вв. до н.э. с достаточно хорошо сохранившимися постройками и уличной планировкой. Расширение раскопа 1957 г. во всех направлениях подтвердило итоги первого года раскопок. Общая площадь данного раскопа – 592 кв.м. Для того, чтобы установить продолжение этого района на восток до рва, в 1960 г. был заложен второй участок раскопа VI, исследованный в 1960-1962 гг. (рис. 2). На этом этапе он получил название Центральный, а первый – Западный. В 1961 г. параллельно со вторым участком были начаты работы на третьем участке к востоку за рвом (раскоп VI Восточный). В настоящее время в связи с тем, что последний из них занимает значительную часть центрального раскопа на основном четырехугольнике городища, его стали называть раскопом VI Центральным, а раскопы Западного района известны как VI Западный с двумя участками – западным и восточным.

Ниже приводятся результаты исследования Западного района Танаиса в хронологической последовательности.



Раскоп VI Западный. Западный участок. 1957-1960 гг.

Начальники раскопа: Болтунова Анна Ивановна – 1957, 1958, 1960 гг.; Наливкина Мария Арсеньевна – 1959 г.



РИС. 7. Раскоп VI Западный. Западный участок. План. [Шелов, 1970, вклейка между сс. 118-119]



РИС. 8. Раскоп VI Западный. Западный участок. 1958 г. Вид с северо-запада.

1957 г. – Первоначальная площадь раскопа – 80 кв. м. В северо-восточной его части полностью исследовано помещение А с ямой 1 на южной стороне и выходом на мощеный дворик с ямой 2, примыкавший к нему с юга (исследован частично). К западу от помещения А – восточная стена помещения Б, которое не раскапывалось, кроме узкой полосы вдоль стены с внутренней стороны. Между помещениями А и Б выявлен узкий переулок без мощения. Датировка – II-I вв. до н.э.

Открытые в 1957 г. ранние объекты конца III в. до н.э.: северо-западный угол помещения Д, стены 9, 9а с вымосткой. Вскрыта также верхняя часть подвала В начала III в. н.э., прорезавшего мусорные напластования II – начала III вв. н.э.

1958 г. – Расширение раскопа к югу, северу, западу. Прирезанная площадь – 232 кв. м. Общая площадь 1957-1958 гг. – 312 кв. м.

К югу от участка 1957 г. открыта значительная (северо-западная) часть жилого комплекса с помещениями Г (его северная стена 7 открыта в предшествующем году, в 1958 г. оно исследовано полностью), Л и З (в северной части), уходящими под южный борт раскопа. Выяснено, что помещение Г перекрыло более раннее помещение Д, к которому относятся ямы 7, 12. С южной стороны исследуемой площади открыты помещение И с очагом и ямами 12, 13, 12а и северо-восточный угол помещения Р. Продолжение их – под южным бортом раскопа. В западной части новой площади – жилой комплекс, состоящий из помещений Б, Е, Ж, К, с ямами в каждом из них, кроме Ж (ямы 8, 9, 7).

В северной прирезанной части раскопа также открыты отдельные жилые комплексы, частично исследованные с южной стороны (помещение О; помещения Н, М). Между жилыми комплексами выявлена система переулков. Так же доследован подвал В начала III в. н.э. и вновь выявленная яма 10 II-III вв. н.э. в слое над стеной 5, восточной стеной помещения Б.

1959 г. – Расширение раскопа к северу и востоку на 216 кв. м. Общая площадь раскопа 1959 г. – 528 кв. м. Продолжено исследование жилого комплекса в северо-западном углу раскопа (помещение О, яма 18 в его южной части) и комплекса к востоку от него через переулок (помещения М, Н, вновь выявленные помещение У с ямами 19, 19а, 20, двор У). Выявлен новый комплекс, с востока примыкающий к описанному (помещение Т с двором Ф и северные помещения этого комплекса: Ш с ямой 22, Ч с ямой 25). Было также раскрыто последнее помещение западного жилого комплекса с ямами 5, 11 (яма 5 была расчищена в 1959 г.).

Следующий более восточный комплекс исследован частично: полностью помещение С, западные участки помещений Х с ямой 24 и Щ с ямой 26.

1960 г. – Северо-восточный угол раскопа. Участок является продолжением к востоку площадей 1959 г. (четыре квадрата площадью 64 кв. м). Общая площадь раскопа – 592 кв. м.

Продолжение исследований 1959 г.: доследование помещений Х и Щ, вновь выявленные помещения ЕЕ, ЖЖ. Уточнено, что помещение Х на самом деле дворик с выходом на него помещений Ш и С. Южная и восточная его части – под бортом раскопа. На этом же участке в его южной и восточной частях – остатки построек первых веков н.э.: помещение Э (северо-западный угол) и помещение Ю (юго-западная часть). Разобраны. На раскопанной площади помещения Э – погребение 153 – VIII-IX вв. н.э.

Итог исследований на западном участке раскопа VI Западный: выделение здесь четырех хронологических периодов, основной из которых конец III в. до н.э. – I в. до н.э. Выявлены восемь жилых комплексов, из них почти целиком раскрыт западный (помещения Б, Е, Ж, К, Ц). Часть этих комплексов периодически подвергалась перестройкам и перепланировкам, иногда со сменой характера и ориентировки. В основном указанные комплексы датируются II-I вв. до н.э. В южной части раскопа под помещениями Г, И и прилегающими площадями – остатки фундаментов более ранних сооружений первой половины – конца III в. до н.э.: помещение Д (стены 9, 9а), а также более ранние грунтовые ямы 7 и 12, яма 2 под вымосткой между помещениями А и Г, яма 11 в районе помещения Ц, яма 6 под стеной помещения И с пантикопейской монетой первой четверти III в. до н.э. [Шелов, 1970, с. 12]. Указанные комплексы и более ранние сооружения, система улиц и переулков – свидетельство существования здесь в этот период городского района со своими особенностями домостроительства и планировки. На площади раскопа на уровне указанных помещений следы пожара, связанные, как теперь установлено, с карательным походом боспорского царя Полемона. Затем этот район города стал местом свалки мусора с основной части города, возрождающегося после драматических событий 8 г. до н.э.

Второй хронологический период – I в. н.э. К этому времени относятся отдельные постройки: северо-западный угол помещения З (юго-восточная часть раскопа); остатки очага и прилегающих участков пола над восточной стеной помещения Б. В северной части раскопа над помещением Ш – участок пола со следами пожара и большим количеством керамики I в. н.э.; у северного борта раскопа к западу от стены 55 (над помещением Ч) – остатки пола с разрушенной печиной и ямой 22; разобранная кладка 51 на участке переулка у восточной стены помещения О [Болтунова, Каменецкий, Деопик, 1969, с. 51-54].

Третий хронологический период – II-III вв. н.э. Постройки сооружены на золистом мусорном грунте. Отдельные их участки открыты в северо-восточном углу раскопа: помещение Э, помещение Ю; стены 60 и 60а; на площади проулка между западным и северными комплексами (стены 15, 13, 23, 24), а также яма 10 над стеной 5. В южной и западной частях раскопа: подвал В (к северо-западу от помещения З), впущенный в мусорный слой I в. до н.э.-I в. н.э.; ямы к северу от стены 11 и западу от стены 18 (над районом двора западного комплекса) и яма 14, прорезавшая западную стену 35 помещения Ц. Указанные объекты данной хронологической группы разобраны [Болтунова, Каменецкий, Деопик, 1969, с. 58-60].

Четвертый хронологический период – погребение 153 – VIII-IX вв. н.э. в северо-восточной части раскопа.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1958. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1957 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1496, 1496-а.

Шелов Д.Б., 1959. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1958 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1799, 1799-а.

Болтунова А.И., 1960. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1959 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1991, 1991-а.

Шелов Д.Б., 1961. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1960 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2143, 2143-а.

**Публикации:**

- Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 133.
- Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 г. // КСИА. – Вып. 91. – С. 78-79.
- Болтунова А.И. 1962. Ранний Танаис // Археологические раскопки на Дону. – Ростов-на-Дону. – С. 81-84.
- Болтунова А.И., Каменецкий И.С., Деопик Д.В., 1969. Раскопки Западного района Танаиса (1957-1960 гг.) // МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – С. 7-61.
- Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 120-128.

Раскоп VI Западный. Восточный участок. 1960-1962 гг.

Заложен в 8 м к востоку от Западного участка (рис. 2), чтобы установить продолжение Западного городского района на восток до рва и наличие или отсутствие его оборонительной стены с этой стороны. На первом этапе исследования этого участка в 1960 г. раскапывалась западная часть новой площади. В 1961-1962 гг. раскоп был расширен к востоку до линии рва¹. В отчетах экспедиции и публикациях конца шестидесятых – начала семидесятых годов прошлого века первая из них рассматривается как Центральный участок, а площади 1961-1962 гг. – как Восточный участок раскопа VI. Как указывалось выше, в настоящее время оба эти участка объединены в один (фактически второй продолжает первый, вплотную примыкая к нему) под общим названием «Раскоп VI Западный. Восточный участок». Приводим описание результатов, полученных в ходе работ 1960-1962 гг. в этой части раскопа VI Западный.

Начальники раскопа: *Каменецкий Игорь Сергеевич – 1960 г., Деопик Дега Витальевич – 1961-1962 гг.*

1960 г. – Площадь – 96 кв. м. (6 квадратов 4 x 4: №№ 38-40; 47-49).

Раскоп VI Западный. Восточный участок

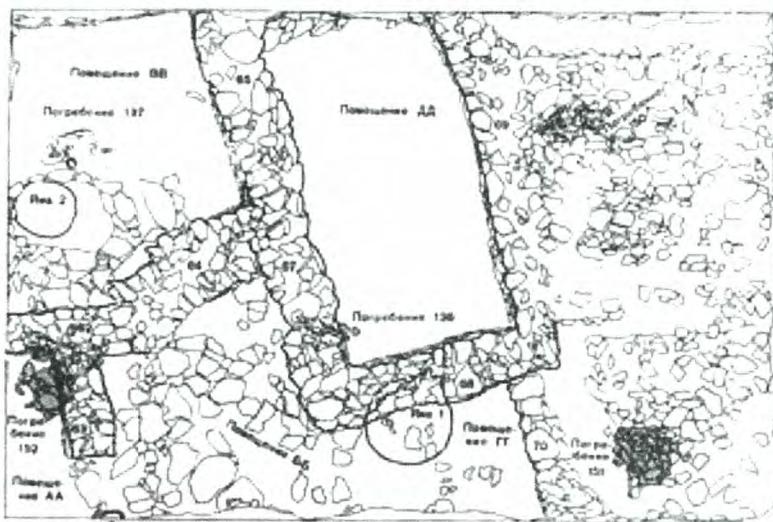


РИС. 9. 1960 г. План [Шелов, 1970, с. 126]

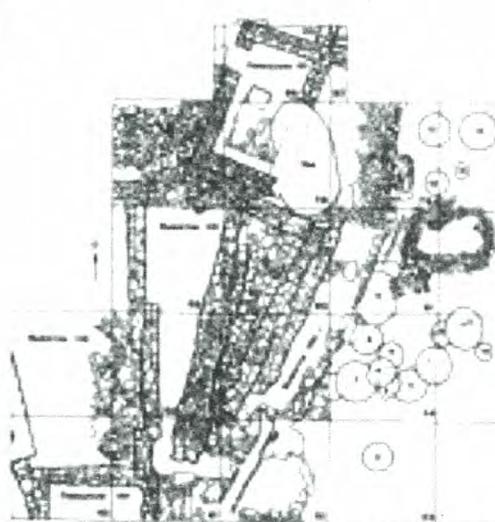


РИС. 10. 1961-1962 гг. План [Шелов, 1970, вклейка между сс. 130-131]

Выявлен комплекс помещений. Часть из них исследована не полностью: АА (открыт северо-восточный угол), ББ (к востоку от АА, мощеный дворик, раскопан в северной части); ВВ (севернее АА и ББ, раскопана восточная часть, яма 2); ГГ (южная часть раскопа восточнее пом. ББ, открыт северный участок помещения); ДД (к северу от ГГ, исследовано почти полностью, не ясна северная граница под северным бортом раскопа). С востока к указанным помещениям примыкал огромный завал, южная, северная и западная части которого уходили в борта раскопа. Завал в данном году зачищен, но не разбирался. Материал над завалом – I в. н.э. В настоящее время этот завал можно связывать с разрушением западной оборонительной стены основного четырехугольника Полемоном. И.С. Каменецкий выделяет для указанной территории четыре хронологических этапа [Болтунова, Каменецкий, Деопик, 1969, с. 62, 70-72], которые будут рассмотрены в общем контексте для всего участка.

Архивные материалы:

- Шелов Д.Б., 1961. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1960 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2143, 2143а.

¹В 1964 г. работы были продолжены восточнее с включением рва и площадей, примыкающих к нему с востока, на площади основного четырехугольника.



РИС. 11. Раскоп VI Западный. Западный участок. 2006 г. Вид с севера.



РИС. 12. Раскоп VI Западный. Восточный участок. Вид с северо-востока. Современное состояние.

**Публикации:**

- Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 г. // КСИА. – Вып. 91. – С. 78-79.
- Болтунова А.И., Каменецкий И.С., Деопик Д.В., 1969. Раскопки Западного района Танаиса (1957-1960 гг.). // МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – М. – С. 61-72.
- Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 126, 128-129.

1961-1962 гг. – Общая площадь – 344 кв. м., в том числе 1961-1962 гг. – 248 кв. м (квадраты 41,50-56, 50-62,77-80, 86-87).

Раскоп был расширен к востоку и северо-востоку от площади, исследованной в 1960 г., и доведен до ската рва с восточной стороны. С севера его граница – в трех метрах от предполагаемой линии северной оборонительной стены Западного района, открытой в 1960 г. на раскопе IX. Одна из задач при расширении восточного участка раскопа VI Западный – поиски возможной восточной оборонительной стены этого городского района и выявление характера его застройки. Полученные результаты подтвердили продолжение городской застройки III-I вв. до н.э., I в. н.э. дальше на восток, где она была частично уничтожена при строительстве западного рва основного четырехугольника во II в. н.э., и отсутствие с этой стороны оборонительной стены Западного района. Был открыт ряд помещений с многочисленными перестройками и перепланировками (пом. ДД, ИИ, небольшая городская площадь, возникшая на рубеже II-I вв. до н.э. к востоку от этих помещений, с водостоком, водосборной цистерной и колодцем). Площадь в I в. до н.э. частично входит в дворики помещений ДД, ИИ, а частично в квадратах 41, 50, 59, 77 переходит в улицу направлением С-Ю. При строительстве рва здесь была почти полностью уничтожена городская застройка, от которой сохранились лишь восточная часть подвала ММ и стена 99 наземного помещения. Самые ранние из открытых на указанном участке объектов эллинистического периода – восемнадцать хозяйственных ям II в. до н.э. – начала II в. до н.э. Основное их количество компактно расположено в квадратах 54, 56, 80. Самые поздние из комплексов этого хронологического этапа – помещения ЛЛ, РР, ММ (вторая половина I в. до н.э.). Они открыты лишь в северной части с вымосткой дворика к югу и западу от помещений.

Как и на западном участке этого района, на восточном также фиксируются следы пожара, связанного с событиями карательной акции Полемона. Эллинистические слои здесь также перекрываются мусорным слоем конца I в. до н.э. – II в. н.э. В отличие от западного участка, здесь нет никаких строительных остатков II-III вв. н.э., за исключением двух ям и отдельных перекопов в северо-западной части участка 1960 г.

Уже после гибели города в середине III в. н.э. рассматриваемая территория используется под некрополь позднего Танаиса. Здесь открыты погребения 136, 137, 150-152 (1960 г.); 183, 184 (1962 г.), отнесенные ко 2-й пол. IV в. н.э. – нач. V в. н.э.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1962. Отчет об археологических раскопках Нижне-Донской экспедиции в Танаисе в 1961 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2299, 2299а.

Шелов Д.Б., 1963. Отчет о работах Нижне-Донской археологической экспедиции в 1962 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2810, 2810а.

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1963. Исследования Танаиса в 1961 г. // КСИА. – Вып. 95. – М. – С. 91,92.
- Шелов Д.Б., 1966. Нижне-Донская экспедиция в 1962-1963 гг. // КСИА. – Вып. 107. – М. – С. 92-98.
- Болтунова А.И., Каменецкий И.С., Деопик Д.В., 1969. Раскопки Западного района Танаиса (1957-1960 гг.). // МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – М. – С. 72-97.
- Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 128-129.
- Арсеньева Т.М., 1977. Некрополь Танаиса. – М. – С. 95-98.

Раскоп VII. 1957 г.

Начальник раскопа – Арсеньева Татьяна Михайловна.

К западу от основного четырехугольника городища (рис. 2). Заложен для выяснения характера и времени сооружения вала, который до работ Нижне-Донской экспедиции отождествлялся с внешней оборонительной оградой города.

Раскоп разрезал вал с севера на юг, в виде траншеи длиной 28 м при ширине 4 м (112 кв. м – 7 кв. 4x4).

В результате работ 1957 г. выяснено, что вал был сооружен как часть фортификационных укреплений XVII-XVIII вв. поверх мусорного слоя I-IV вв. н.э. мощностью до 2,5 м. Этот же слой использовался для насыпи.

Ниже, под менее выраженным мусорным слоем мощностью 0,5-0,7 м, относящимся к I в. до н.э. – I в. н.э., выявлены остатки стен и вымосток городской застройки III-II вв. до н.э. Характер раскопа в виде траншеи не позволил отнести их к определенным строительным комплексам и выделить среди них хронологические периоды.

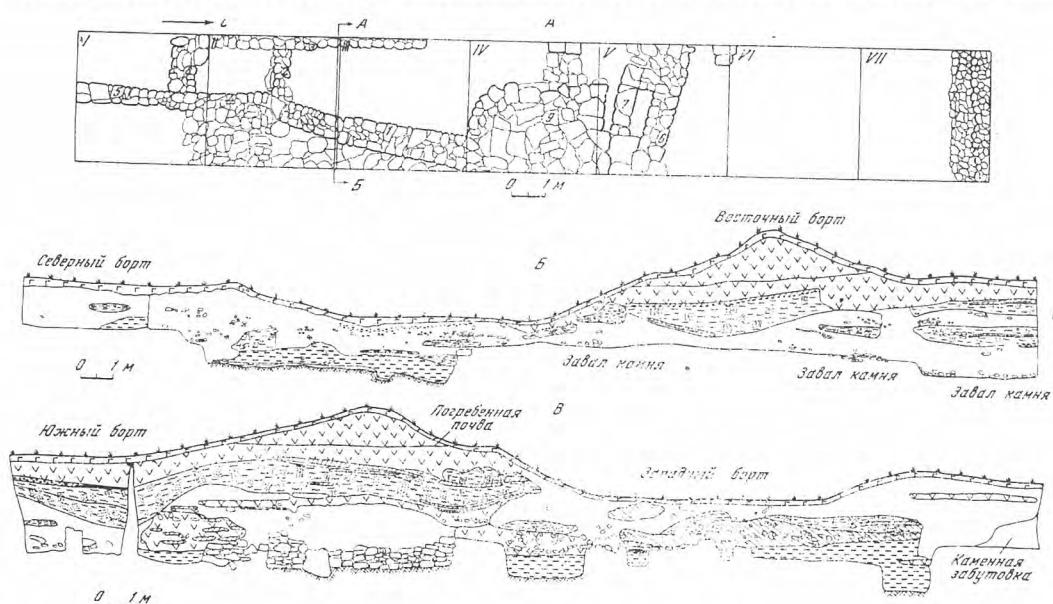


РИС. 13. Раскоп VII. План. Стратиграфия бортов. [Арсеньева, 1969, МИА, № 154, с. 99]

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1958. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1957 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1496, 1496а.

Публикации:

Книпович Т.Н., 1949. Танаис. – М. – С. 24

Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 133.

Арсеньева Т.М., 1969. Исследование вала на Западном участке городища Танаиса (1957 г.) // МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – С. 98-103.

Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 129.

Раскоп IX. 1958-1963 гг.

Начальники раскопа: *Арсеньева Татьяна Михайловна – 1958, 1960 гг.; Наливкина Мария Арсеньевна – 1959 г.; Болтунова Анна Ивановна – 1960-1963 гг.*

Общая площадь – 408 кв. м.

Заложен к северу от северо-западного угла раскопа VI Западный (западный участок) для выяснения северной границы Западного района Танаиса (рис. 2). В результате шестилетних работ на раскопе IX была открыта и исследована северная оборонительная стена Западного района Танаиса. Она имеет направление запад-восток с небольшим отклонением восточного конца к югу. Прослежена по северному фасу на 26,40 м, южному – 38,60 м. Двухпанцирная с забутовкой посередине. Панцири шириной 0,60-0,70 м тщательно сложены из крупных уплощенных камней на глиняном растворе. Забутовка между ними из мелкого камня с забивкой глиной. Ширина стены в среднем 3 м (на разных участках от 2,70 до 3,20 м). Максимальная сохранившаяся высота – 1,30 м, но местами, особенно панцири, она выбрана до основания.

Прослежена дневная поверхность, с уровня которой началось сооружение стены. По находкам на горизонте этой поверхности она может быть отнесена ко второй половине III – началу II вв. до н.э. Время прекращения функционирования стены на рубеже нашей эры определяется стратиграфически: она перекрыта неподтревоженным слоем мусорной свалки I века н.э. Это соответствует времени разрушения всего Западного района, связанного с карательной экспедицией Полемона [Шелов, 1970, с.129-131; Болтунова, 1969, с. 105-107]. Отмечена одна важная деталь: стена расположена «по краю небольшой ложбины», и при ее сооружении учитывалось падение уровня материка к северу [Болтунова, 1969, с. 107-108; Шелов, 1970, с.129-130]. В свете результатов раскопок последнего десятилетия и наличия открытого нового рва вдоль западной оборонительной стены, синхронной рассматриваемой северной стене, можно с достаточной долей уверенности говорить о наличии рва с северной стороны.

Прослеженная на раскопе IX стратиграфия аналогична характеру культурных напластований Западного района Танаиса: нижний слой III-I вв. до н.э. перекрыт слоем мусорного грунта I-II вв. н.э. с отдельными встреченными на разных уровнях сооружениями этого времени.

К раннему периоду, вторая половина III в. до н.э. – I в. до н.э., кроме оборонительной стены, относится несколько объектов: помещение В II-I вв. до н.э. [Болтунова, 1969, с. 115] и отдельные стены (22, 23) более ранних помещений под ним; хозяйствственные ямы (13-17), существовавшие до постройки помещения В и перекрытые его полом [Болтунова, 1969, с. 114] – в восточной части раскопа на прирезке

к югу от стены. Фрагмент стены одного из ранних помещений (стена 5) открыт в центральной части раскопа к югу от оборонительной стены. Она перекрывает более ранние ямы 4, 3, которые были засыпаны во II в. до н.э. Этого же времени ямы 6, 10 вдоль южного борта раскопа в его западной части [Болтунова, 1969, с. 118-121].

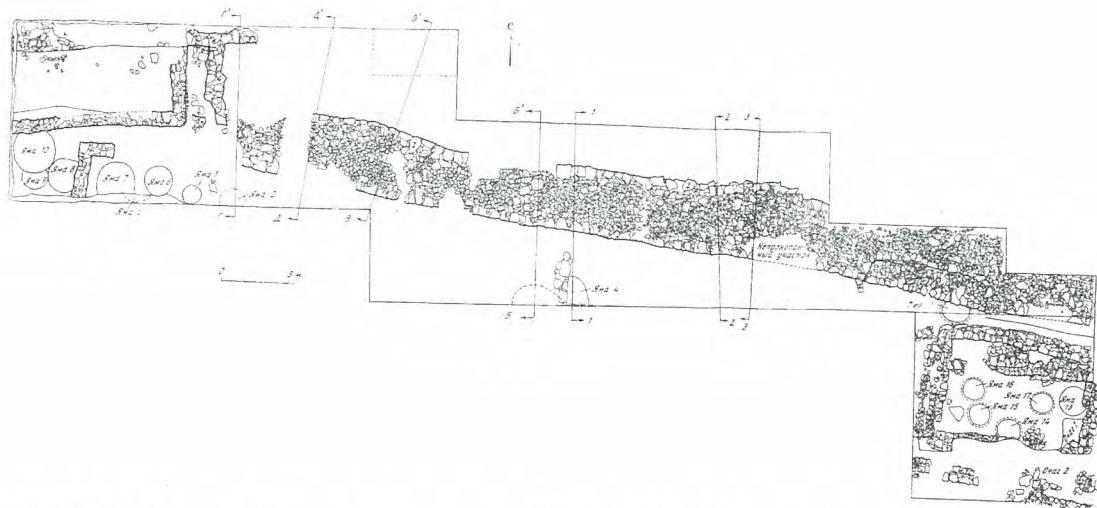


РИС. 14. Раскоп IX. План. [Болтунова, 1969, МИА, № 154, вклейка между сс. 104-105]



РИС. 15. Раскоп IX. Северная оборонительная стена Западного района.
Вид с запада. [Шелов, 1970, с. 132]

Начиная с I в. н.э., после разрушения стены, на площади раскопа IX мусорные свалки. Однако, в ряде мест выявлены отдельные сооружения I в. н.э.: помещение А, стены 9, 10 второго помещения в западной части; стены 15, 20 над разрушенным помещением В; стена 19, которую относят к небольшому подвалу («погребу»), связывая его с указанным помещением, а также стены 18, 26 второго помещения – восточная прирезка [Болтунова, 1969, с. 125-129].

Слой II-III вв. н.э. – также слой мусорной свалки с остатками отдельных сооружений в восточной части раскопа (помещения Б-1, В-1), яма 5 [Болтунова, 1969, с. 129-134].

Последний хронологический этап – использование площади раскопа для погребений в VII-IX вв. Их здесь три. Наиболее интересно парное погребение [Шелов, 1961, с. 46; Болтунова, 1969, с. 134-135].

Приводим результаты работ на раскопе IX по годам.

1958 г. – Заложены раскопы на двух участках. Первоначальный к северу от западной части раскопа VI Западный. Площадь – 32 кв. м. Глубина культурного слоя – 1,00-1,40 м. В нем большое количество мелкого рваного камня с незначительным присутствием керамического материала II-III вв. н.э. Строительных остатков нет. Данный участок находился вне территории городской застройки.

Второй участок с учетом этого факта был разбит на 28 м южнее. Площадь – 32 кв. м. Глубина раскопа в южной части 2,00-2,15 м, в северной до 1,80 м. На глубине двух метров и ниже – завал мелких камней и кладка из крупных плит в два-три ряда высотой до 0,65 м. В юго-западной части – хозяйственная яма 1 [Болтунова, 1969, с. 104].

1959 г. – Расширен к востоку второй участок 1958 года на 112 кв. м. Общая площадь – 144 кв. м. Глубина – 2,10 м. Раскрыт участок северной оборонительной стены Западного района длиной 13,80 м и разрушенное выборкой камня ее продолжение в западной части раскопа. Выявлены хозяйственная яма 2.

Погребение 135 VII-VIII вв. н.э., впущенное в верхнюю часть культурного слоя [Шелов, 1961, с.46; Болтунова, 1969, с. 134].

1960 г. – Расширение раскопа к западу (четыре квадрата – 64 кв. м) и востоку (два квадрата – 32 кв. м). Расчищалось продолжение оборонительной стены на восток (4 метра). Теперь ее общая длина – 17,75 м. В западной прирезке стена разобрана. К северу от нее, уже за пределами городской территории, выявлены стена 3–8 помещения Б и перпендикулярная к стене 3 стена 4. Они сложены на материке на одном уровне с северным панцирем оборонительной стены и одновременны с ней (конец III-II вв. до н.э.). А.И. Болтунова предполагает, что они имели какую-то связь с оборонительной стеной [Болтунова, 1969, с. 110]. Указанные сооружения и оборонительная стена перекрыты мусорным слоем конца I в. до н.э. – I в. н.э. Выше этого слоя над стеной – помещение А I в. н.э. (стены 6, 7, 11). Западная часть помещения – под бортом раскопа. На его глинобитном полу – слой пожара [Болтунова, 1969, с. 125]. В юго-западной части раскопа южнее оборонительной стены – стены 9, 10, образующие угол помещения [Болтунова, 1969, с. 127]. Вдоль южного борта на этом участке хозяйственные ямы 6, 8, 9 (II в. до н.э.), 7 (I в. до н.э.-I в. н.э.), яма 10, засыпанная в I в. до н.э. Доследована яма 2. К югу от оборонительной стены яма 4 (II в. до н.э.) [Болтунова, 1969, с. 118-121].

1961 г. – Прирезка к раскопу с восточной стороны – 64 кв. м. Прослежено дальнейшее продолжение оборонительной стены на восток на 5 м. Ее общая длина теперь более 25 м. С южной стороны стены – расчистка дневной поверхности второй половины III в. до н.э., с уровня которой возводилась оборонительная стена. На основе анализа ее развалов установлено единовременное разрушение стены на рубеже нашей эры [Шелов, 1963, с. 92; Болтунова, 1969, с. 108-109].

1962 г. – Прирезка на восток по линии оборонительной стены вдоль ее южного фаса с включением площадей к югу от нее на восточном конце раскопа – 64 кв. м. По южному фасу стена расчищена на 12,20 м. В южной части прирезки жилые комплексы различных хронологических периодов [Болтунова, 1969, с. 127-128]:

- III-II вв. до н.э. – помещение В, разрушенное на рубеже нашей эры, яма 13;
- конец I в. н.э. – начало II в. н.э. – стена 15, фрагменты стен 20, 25 несохранившихся помещений;
- III в. н.э. – помещение Б на мусорном слое.

1963 г. – Продолжение исследований жилого комплекса к югу от оборонительной стены восточной части раскопа. Прирезка на юг 40 кв. м. Доследование помещений Б-1, В-1(II – начало III вв. н.э.). Небольшая ширина стен, характер их кладки и раствора, значительное количество встреченных здесь обожженных кусков глиняной обмазки со следами камыша позволили считать эти стены основаниями для сооружения построек «из жердей, оплетенных камышом и обмазанных глиной» [Болтунова, 1969, с. 133].

Продолжение расчистки помещения В II-I вв. до н.э.: пол с двумя очагами. На полу – 12 каменных ядер и 2 полудюйдра.

Пять хозяйственных ям (13-17) в районе помещения В. Самая ранняя из них яма 13 доследована в этом году. При сооружении пола помещения В горловины ям были заложены каменными плитами и перекрыты его накатом.

Парное погребение VII-IX вв. н.э. – над юго-западной частью помещения В-1.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1959. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1958 г.//Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1799, 1799-а.

Болтунова А.И., 1960. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1959 г.//

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1991, 1991-а.

Шелов Д.Б., 1961. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1960 г.//

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2143, 2143-а.

Шелов Д.Б., 1963. Отчет о работах Нижне-Донской археологической экспедиции в 1962 г.//

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2810, 2810-а.

Болтунова А.И., 1964. Отчет о работах танаисского отряда Нижне-Донской археологической экспедиции в 1963 г.//

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2703, 2703-а.

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 г. // КСИА. – Вып. 91. – С.79-81.

Шелов Д.Б., 1963. Исследования Танаиса в 1961г. // КСИА. – Вып. 95. – С.78-79.

Шелов Д.Б., 1966. Нижне-Донская экспедиция в 1962-1963 гг. // КСИА. – Вып. 107. – С.93.

Болтунова А.И., 1969. Раскопки оборонительной стены Западного района Танаиса // МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – С. 104-135.

Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С.129-132.

Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса. – М. – С. 46.

Раскоп XII. 1960-1961 гг.

Начальник раскопа – *Наливкина Мария Арсеньевна*.

Юго-восточный угол городища, район исследований, проводимых П.И. Хицуновым в 1870 г. Сохранились следы его раскопов. Новый раскоп заложен к югу и северу от раскопа Хицунова, в районе кладбища XIX века (рис. 2).

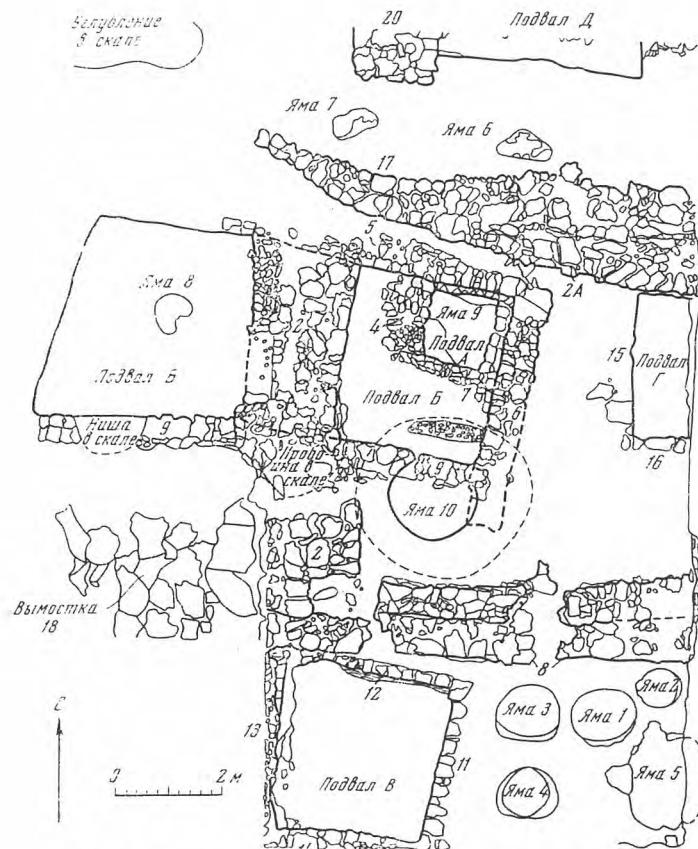


РИС. 16. Раскоп XII. План. [Шелов, 1972, с. 50]

1960 г. – Площадь раскопа 96 кв. м. В верхней части культурный слой (глубина 1,10-1,50 м) перекопан при добыче камня. В нем различный по размеру камень от разрушенных построек IV-V вв. Выявлены несколько отдельных стен (1, 2, 2а – 17, 3), второй пол. IV в. Стены 2, 3 – разобраны.

Ниже, под обширными завалами были обнаружены подвалы А, Б, В, Г. Подвал А исследован полностью. Он сооружен в северо-восточном углу уже заваленного камнем подвала Б и относится к IV веку. Подвал Б исследован только в верхней части. Полностью раскрыт подвал В в юго-западном углу раскопа, нижняя часть которого выбурблена в скале. Подвал, судя по найденному в нем материалу, был сооружен во II в. н.э. и функционировал до момента гибели города в середине III в. н.э. В подвале Г, который находится на восточном участке раскопа, исследовалась его западная часть. Остальная его площадь – под бортом раскопа.

1961 г. – Раскоп расширен на 80 кв. м. Общая его площадь 176 кв. м. Доследование открытого в 1960 г. подвала Г. Он частично срезал две ямы – зернохранилища эллинистического периода (9-10), вырубленные в скале. Яма 10 хорошей сохранности. В ней фрагменты керамики, в том числе III-II вв. до н.э. с преобладанием материала II в. до н.э. Яма 9 этого же времени раскрыта частично, так как перекрывалась стеной подвала Б. Подвал Б полностью раскопан. В нем большое количество амфор и других категорий материала II-III вв. н.э. Интересна находка остатков бронзовой обивки шкатулки или сундука.

У северного борта раскопа выявлен южный участок подвала Д, почти полностью уходящего под борт. К западу от него стена 20. Отношение ее к конкретному сооружению не определено. Здесь же ямы 6, 7, высеченные в скале. В юго-западной части к востоку от подвала В расчищены хозяйственные ямы (1-4) IV в. н.э. Вымостка этого же времени из больших каменных плит выявлена в юго-западной части раскопа. Она одновременна с подвалом В и юго-восточным углом примыкает к нему.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1961. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1960 году //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2143, 2143-а.

Шелов Д.Б., 1962. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1961 году //

Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2299, 2299-а.

Публикации:

Наливкина М.А., 1965. Раскопки юго-восточного участка Танаиса. (1960-1961 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – С. 130-168.

Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 году // КСИА. – Вып. 91. – С. 81.

Шелов Д.Б., 1963. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 году // КСИА. – Вып. 91. – С. 49-51.

Раскоп XIII. 1962 г.

Начальник раскопа – *Каста наян Елизавета Григорьевна*.

К западу от раскопа IX и в 33 м западнее раскопа VII (рис. 2). Основная задача – выявление «западного участка оборонительной стены, северный отрезок которой был исследован на раскопе IX» [Болтунова, 1969, с. 121]. Площадь раскопа – 88 кв. м (пять с половиной квадратов 4 × 4 м). Квадраты разбиты по линии С-Ю.



РИС. 17. Раскоп XIII. План и вид с юга. [Болтунова, 1969, МИА, № 154, с. 122, рис. 14, 15]

В ходе раскопок на глубине 0,30-0,60 м обнаружены остатки оборонительной стены эллинистического времени, аналогичной северной оборонительной стене Западного района на раскопе IX. Западная стена направлена по линии С-Ю. Выявлена на протяжении 20 м. Разрушена почти до основания: сохранились нижние камни внешнего и внутреннего панцирей в один ряд с забутовкой между ними средним и мелким камнем с глиной. Ширина стены 2,75 м, максимальная высота – 0,33 м. Сооружение западной оборонительной стены соотносится со временем сооружения северной стены (р. IX) – кон. III в. до н. э. – нач. II в. до н. э. Сверху она перекрыта слоем мусорной свалки первых веков нашей эры. Среди камней завала у фундамента стены с внешней стороны найдено несколько боевых каменных ядер. Это позволяет связать гибель Западного района Танаиса с военными действиями Полемона на рубеже I в. до н. э. – I в. н. э.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1963. Отчет о работах Нижне-Донской археологической экспедиции в 1962 г. //

Архив ИА РАН. Р-1, № 2810, 2810а.

Публикации:

Болтунова А.И., 1969. Раскопки оборонительной стены Западного района Танаиса (1958-1963 гг.) //

МИА. – № 154. Античные древности Подонья-Приазовья. – С. 121-125.

Шелов Д.Б., 1966. Нижне-Донская экспедиция в 1962-1963 гг. // КСИА. – Вып. 107. – С. 93.

Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 120.

НЕКРОПОЛЬ. ГРУНТОВЫЙ МОГИЛЬНИК

Раскоп III. 1955-1956, 1961, 1963, 1965, 1966 гг.

Восточнее северной части основного четырехугольника городища на так называемом «Восточном крыле» между рвом и естественной балкой, ограничивающей указанную территорию с востока и северо-востока (рис. 2). Заложен для определения наличия городского культурного слоя за пределами восточного рва четырехугольника. Раскопки данного участка проводились в несколько этапов.

Общая исследованная площадь 256 кв. м, в том числе 1955-1956 гг. – 140 кв. м, 1961 г. – около 50 кв. м, 1963 г. – около 50 кв. м, 1965-1966 гг. – 16 кв. м. Здесь выявлено 108 погребений различных хронологических периодов с преобладанием ранних (III-I вв. до н.э., I в. н.э.).

Для всего раскопа в целом отмечен верхний мусорный слой с большими перекопами, начало образования которого относится к I в. до н.э. с продолжением вплоть до гибели города. Таким образом эта территория в постполемоновское время служила местом загородной мусорной свалки и некрополя. Поздние погребения впущены в этот слой, тогда как погребения III-II вв. до н.э. вырыты в материковом суглинке еще до образования свалки.

Никаких строительных остатков на рассматриваемой площади не зафиксировано.

Результаты работ по этапам:

1955-1956 гг. Начальник раскопа – Болтунова Анна Ивановна.

В 1955 г. исследовано шесть квадратов общей площадью 92 кв. м, в 1956 г. – три квадрата общей площадью 48 кв. м.

1955 г. – 18 погребений (№№ 3-20)¹.

1956 г. – 32 погребения (№№ 23-25, 27, 32, 34, 36, 37, 39, 41, 42, 45, 49, 53-55, 58, 60, 63, 64, 66, 67, 69, 70-77).

Преобладают погребения III-I вв. до н.э. – 19, самое раннее из которых № 13 – трупосожжение с разнообразным инвентарем, в том числе чернолаковой пелькой. Есть погребение в амфоре (№ 41). Ряд погребений не может быть отнесен к определенной хронологической группе из-за отсутствия инвентаря и частичного разрушения в процессе добычи на участке раскопа камня и перекопов, связанных с более поздними захоронениями.

1961 г. Начальник раскопа – Кастанаян Елизавета Григорьевна.

Исследовано три квадрата с прирезками общей площадью около 50 кв. м, в 6 м к северу от раскопа 1955-1956 гг. (площади VII, VIII, IX). Выявлено 30 погребений (№№ 146-149, 155-158, 160-181).

Характер мусорного слоя сохраняется. Преобладают и здесь погребения III-I вв. до н.э., есть ранне-средневековое – № 156, и ряд хронологически неопределенных в результате разрушений и перекопов.

1963 г. Начальник раскопа – Арсеньева Татьяна Михайловна.

Исследован участок между площадями 1955-1956 гг. и 1961 г. общей площадью чуть более 50 кв. м (квадраты XI, XII). Выявлено 24 погребения (№№ 185-199, 201-209).

Здесь, как и на предшествующих участках раскопа, преобладающие погребения II-I вв. до н.э. (7) и I в. н.э. (5), для значительного количества точная дата не определяется (8), погребения №№ 185, 186 относятся к IV в. н.э.

1965-1966 гг. Начальник раскопа – Алексеева Екатерина Михайловна.

Участок, прирезанный к восточному борту раскопа 1963 г. Общая площадь – 16 кв. м (квадрат XIII).

Выявлено 4 погребения (№№ 216, 235-237), из которых наиболее раннее (первая половина II в. до н.э.) парное (№ 237), II-I вв. до н.э. – № 236, I в. н.э. – № 235, № 216 – неопределенное.

Архивные материалы:

Шелов Д.Б., 1956. Отчет о раскопках Танаиса в 1955 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1168, 1168-а.

Шелов Д.Б., 1957. Отчет о раскопках Танаиса в 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1284, 1284-а.

Шелов Д.Б., 1962. Отчет об археологических раскопках Нижне-Донской экспедиции в 1961 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2299, 2299-а.

Болтунова А.И., 1964. Отчет о работах Танаисского отряда Нижне-Донской археологической экспедиции в 1963 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2703, 2703-а.

Шелов Д.Б., 1966. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1965 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 3238, 3238-а.

Болтунова А.И., 1967. Отчет о работах Нижне-Донской экспедиции в 1966 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 3316, 3316-а.

¹На некрополе принята сплошная нумерация погребений, независимая от раскопов.

**Публикации:**

- Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1955 г. // КСИИМК. – Вып. 74. – С. 75.
 Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1956 г. // КСИИМК. – Вып. 77. – С. 63.
 Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса // МИА. – № 98. – С. 8-22.
 Шелов Д.Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III-I вв. до н.э. – М. – С. 136-146.
 Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – С. 53-57.
 Арсеньева Т.М., 1977. Некрополь Танаиса. – М. – С. 5-35.

Раскоп V. 1956-1958, 1960, 1965, 1966 гг.

К востоку от городища и к северо-востоку от раскопа III (рис. 2). Исследования проводились в три этапа: 1956-58, 1960 и 1965-1966 гг. Общая исследованная площадь около 450 кв. м, в том числе 1956-58 гг. – 312 кв. м, 46 погребений; 1960 г. – 84 кв. м, 8 погребений; 1965-1966 гг. – более 50 кв. м, 24 погребения. Всего в раскопе V – 78 погребений.

В данном разделе «Хроники» рассматриваются работы 1956-58 гг., 1960 г. Исследованные в эти годы площади – единый участок. Площади 1965-66 гг. были перенесены за дорогу к северо-западу от предшествующих. Итоги их исследований будут приведены при характеристике работ следующего десятилетия.

Культурный слой на площадях раскопа не имел того мусорного характера, как на раскопе III: это слегка гумированный суглинок «со сравнительно небольшим количеством культурных остатков», в основном сильно измельченных и заизвесткованных фрагментов керамики и костей животных. Материк на глубине 1,0-1,5 м.

Результаты работ по этапам:

1956-58 гг. Начальник раскопа – Каменецкий Игорь Сергеевич.

1956 г. – Первоначальный раскоп в виде траншеи длиной 32 м, шириной 3 м, направлением восток-запад был расширен к югу в западной части на 108 кв. м (9 площадей 3 x 4 м) в связи с выявлением каменной ограды погребения 68 и необходимостью ее полного изучения. 21 погребение (№№ 21, 22, 26, 28-31, 35, 38, 40, 44, 46-48, 56, 57, 59, 61, 68, 78, 79). Среди них наибольшее количество (11) – I в. н.э. (№№ 21, 26, 28, 38, 46, 56, 57, 59, 68, 78, 79). К этой группе примыкает погребение с менее определенной датой – «не ранее I в. н.э.» (№ 30). Выделяются два: детское в амфоре (№ 56); погребение 68 с каменной кольцевой оградой и захоронением в центре под насыпью внутри нее. В нижней части могильной ямы по длинной оси – каменные плиты, образующие стенки, с деревянным перекрытием сверху. Могила ограблена. Кольцевую ограду из камня и каменный наброс над засыпью могильной ямы имело также погребение 28. Здесь же следы деревянного гроба.

I в. н.э. – погребение 31. Погребения с датами «не ранее II в. н.э.» (№ 48), «позже I в. н.э.» (№ 44), I-III вв. н.э. (№ 29), II-III вв. н.э. (№ 61). В трех погребениях (№№ 22, 40, 47) дата не определяется из-за отсутствия данных.

VIII-IX вв. – погребение 35.

1957 г. – Раскоп расширен на 108 кв. метров (площади IV, XVIII-XXV). Доследован грунт внутри кольцевой ограды погребения 68 и под ним. Открыто 24 погребения (№№ 80-103) и ряд полностью разрушенных могил.

Хронологически выделяются те же группы:

- I в. н.э. – 10 погребений (№№ 80, 83, 84, 88, 90, 95, 96, 100-102);
 II в. н.э. – 5 погребений (№№ 81, 85, 86, 93, 97);
 С датой I-III вв. н.э. – 3 погребения (№№ 92, 94, 103);
 II-III вв. н.э. – 3 погребения (№№ 82, 89, 98).

Нет данных для датировки трех погребений – №№ 87, 91, 99. Выделим детское погребение (№ 87), наличие остатков каменной обкладки стенок могильной ямы (№ 95), деревянных перекрытий (№№ 95, 100).

1958 г. – Доследованы две площади раскопа, заложенные в предшествующем году. Выявлено одно разрушенное погребение (№ 104) первых веков н.э.

1960 г. Начальник раскопа – Арсеньева Татьяна Михайловна.

Раскоп расширен к северу, по границе восточной части раскопа 1956 года (7 площадей 3 x 4 м), 84 кв. м. Исследованы 5 погребений, из которых I в. н.э. – одно (№ 141); нач. IV-V вв. н.э. – три (№№ 138, 140, 144). В этой хронологической группе два детских погребения: в амфоре (№ 144), в дощатом гробу (№ 140); зафиксированы деревянные перекрытия (№ 138). Погребение 142 ограблено и не имеет данных для датировки. При этом здесь отмечены часть каменной ограды в один ряд над ним и остатки деревянного перекрытия.

Таким образом, на площади раскопа V преобладают погребения первых веков н.э., три погребения – IV-V вв. н.э. и одно – VIII-IX вв.

Архивные материалы:

- Шелов Д.Б., 1957. Отчет о раскопках Танаиса в 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1284, 1284-а.
 Шелов Д.Б., 1958. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1957 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1496, 1496-а.
 Шелов Д.Б., 1959. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1958 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1799, 1799-а.
 Шелов Д.Б., 1961. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1960 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2143, 2143-а.

**Публикации:**

- Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса // МИА. – № 98. – С. 22-39, 47, 50-54.
 Шелов Д.Б., 1959. Раскопки Танаиса в 1956 году // КСИИМК. – Вып. 77. – С. 63.
 Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 135.
 Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 г. // КСИА. – Вып. 91. – С. 81-82.
 Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.: Наука. – С. 38-46.

Раскоп VIII. 1958 г.

Начальник раскопа – *Коровина Анна Константиновна*.

Разведочный. К северу от основного четырехугольника городища за северным рвом вдоль полевой дороги (рис. 2). Траншея направлением В-З длиной 20 м, шириной 4 м. С небольшими прирезками – общая площадь 88,5 кв. м. Четыре погребения (№№ 105-108). Все они разграблены. Погребение 108 разрушено полностью. В двух (№№ 105, 107) впервые в танаисском некрополе зафиксированы могильные ямы с подбоем. Хронологически представлены: I в. н.э. (№ 105), не ранее II в. н.э. (№ 106), III в. н.э. (№ 108). Датировка – на основе отдельных сохранившихся в погребениях предметов и стратиграфии. Для датировки погребения 107 данных нет.

Архивные материалы:

- Шелов Д.Б., 1959. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1958 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1799, 1799-а.

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса. // МИА. – № 98. – С. 39-40, 52-53.
 Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 135.
 Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.: Наука. – С. 55-57.

Раскоп X. 1958 г.

Начальник раскопа – *Коровина Анна Константиновна*.

Разведочный. К северо-западу от городища на южном краю небольшой возвышенности при ее повороте с запада на юго-юго-запад вплотную к небольшому карьеру по добыче глины (рис. 2). В настоящее время эта возвышенность по границе северо-западной части усадьбы заповедника. В обрезе карьера прошумывалось несколько могильных ям. Общая площадь раскопа 92 кв. м., 14 погребений (№№ 109-122). Участок сильно потревожен перекопами. Большинство открытых погребений ограблено. В верхних штыках – разрушенные кольцевые оградки из необработанного камня. Отнести их к конкретным погребениям из-за их сильного разрушения и перекопов не представляется возможным. Среди открытых раскопками погребений пять (№№ 112, 114, 115, 118, 120) не имеют данных для датировки. Три из них разграблены и разрушены полностью (№№ 112, 114, 118), в остальных трех не прослеживаются могильные ямы, частично разрушены костяки, инвентарь отсутствует или представлен отдельными предметами (№№ 109, 115, 120).

I в. н.э. – два погребения (№№ 110, 121). В погребении 110 яма с заплечиками, остатки деревянного перекрытия и гроба. Оно разрушено и разграблено; № 121 – детское, яма не прослежена.

II в. н.э. – два погребения (№№ 111, 122): детское (№ 111), могильная яма не прослеживалась. Погребение 122 хорошей сохранности, яма овальной формы.

II-III вв. н.э. – 3 погребения (№№ 113, 116, 117), из них в 116 могильная яма с подбоем, нарушено; № 117 – детское.

III в. н.э. – одно погребение (№ 119), детское.

Архивные материалы:

- Шелов Д.Б., 1959. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1958 году // Архив ИА РАН. Р-1, №№ 1799, 1799-а.

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1961. Некрополь Танаиса // МИА. – № 98. – С. 40-44, 47, 50, 51, 53.
 Шелов Д.Б., 1961. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1957-1958 гг. // КСИА. – Вып. 83. – С. 135.
 Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.: Наука. – С. 53-60.

КУРГАННЫЙ МОГИЛЬНИК

В программу первого десятилетия экспедиции работы на курганном могильнике Танаиса не входили. Однако несколько курганных насыпей было исследовано в связи с их разрушениями и необходимостью проведения аварийных спасательных работ.

1958 г. Руководитель работ – *Каменецкий Игорь Сергеевич*. Первый такой курган с полностью разрушенной верхней частью насыпи, но сохранившейся в нижней части внутри кольцевой ограды из камня, с полностью разграбленным центральным погребением. Д.Б. Шелов связывает этот курган с погребением 68 I в. н.э. на раскопе V (описание погребения см. в разделе «Раскоп V») [Шелов Д.Б., 1972, с. 63].

И.С. Каменецким также доследован к северу от городища совершенно разрушенный курган с разграбленным центральным погребением. Могильная яма катакомбного типа. I в. н.э. [Шелов Д.Б., 1972, с. 63].

1960–1964 гг. Руководитель работ – Братченко Станислав Никифорович.

1960–1963 гг. Курган 1 к востоку от городища в районе грунтового могильника на территории хутора Недвиговка. Он, видимо, был раскопан в XIX веке по принятой тогда методике. При начале работ экспедиции из кургана местными жителями активно выбирался камень. В связи с этим принято решение о его доследовании. В 1960 году он исследовался методом шурfovок. Выявлены кольцевая крепида диаметром 18 метров и с наружной стороны тризна из горл светлоглиняных амфор, положенных по кругу и обращенных к центру кургана [Шелов Д.Б., 1962, с. 82]. В 1961-63 гг. курганская насыпь была доследована. Она была сооружена над погребением № 14 I в. н.э. и перекрыла более ранние погребения, уже здесь существовавшие: №№ 7, 15 – эпоха бронзы; №№ 2, 10, 11, 12 – III-I вв. до н.э., к концу этого же времени – яма 8 с перезахоронением многих погребенных эллинистического времени; погребение № 3 – I в. н.э. В насыпь кургана впущено несколько погребений – №№ 1, 4-6, 9, 13. Одна из ям подбойная II-III в. н.э., одна IV в. н.э. В остальных данных для датировки нет [Шелов Д.Б., 1972, с. 66].

1963–1964 гг. Курган 2 к северу от северо-восточного угла городища. Насыпь высотой 3,75 м и диаметром 50 м над центральным погребением в яме с заплечиками; по стенкам и дну – связки камыша, крепившиеся к стенке ямы железными гвоздями. Погребение разграблено. По остаткам инвентаря (золотые бляшки, золотая фибула, железные черешковые стрелы и др.) – I-нач. II вв. н.э. Вокруг в радиусе 10-16 метров – тризна. В юго-западной поле на ее площади две плиты из известняка от погребального столика. Насыпь из суглинка с прослойками камыша. Вокруг кургана «канава», откуда брался грунт [Шелов Д.Б., 1972, с. 63-65].

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1962. Работы Нижне-Донской экспедиции в 1960 году // КСИА. – Вып. 91. – С. 82.
Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М.: Наука. – С. 63-66.

Погребения, случайно обнаруженные на территории некрополя вне раскопов

1961 г. – погребение № 154 – III в. н.э. В поле у северо-западного угла городища. Обнаружено в результате просада на грунтовой дороге, параллельной северному рву городища. Могильное сооружение катакомбного типа, остатки деревянного гроба. Женское погребение с инвентарем. Из наиболее интересных погребальных комплексов Танаиса [Шелов, 1963, с. 96].

1962 г. – погребение № 182 – I в. н.э. К северо-западу от раскопа IX у дороги на биостанцию РГУ. Обнаружено жителями при добывке глины. Облицовка камнем по длинным осям могильной ямы, деревянное перекрытие, остатки деревянного гроба. Ограблено.

Архивные материалы:

- Шелов Д.Б., 1962. Отчет о полевых работах Нижне-Донской экспедиции в 1961 г. //
Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2299, 2299-а.
Шелов Д.Б., 1963. Отчет о работах Нижне-Донской археологической экспедиции в 1962 г. //
Архив ИА РАН. Р-1, №№ 2810, 2810-а.

Публикации:

- Шелов Д.Б., 1963. Исследования Танаиса в 1961 г. // КСИА АН СССР. – Вып. 95. – С. 78-79.
Шелов Д.Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – С. 55-59.
Арсеньева Т.М., 1977. Некрополь Танаиса. – М. – С. 89-94.

Summary

Lower Don expedition. Chronicles of excavations 1955-1964

L.M. Kasakova

Lower Don expedition has been doing excavation of Tanais for over 50 years. The task of this article is to give an opportunity to get acquainted with the results of its excavation in chronological order, to see how together with the accumulation of new materials the chronological limits of the stages of the town's life were being specified, the particular qualities of building and planning structure of its separate parts as well as the particular qualities of its economical and political development, spiritual life of the townspeople. In the first place the article represents a part of research chronicles: 1955-1964 (first decade). To be continued in the forthcoming issues of "Vestnik of Tanais".

**ПАМЯТНИКИ ОХРАННОЙ ЗОНЫ
МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ТАНАИС»**

КАМЕННАЯ БАЛКА – ИССЛЕДОВАНИЯ, ИТОГИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.Б. Леонова, Е.А. Виноградова, Н.А. Хайкунова

На восточной окраине хутора Недвиговка долина балки Каменной рассекает правый борт долины Дона. Именно на бортах этой балки и располагаются многочисленные памятники, относящиеся к эпохе верхнего палеолита и объединяемые вместе с рядом окрестных стоянок в каменобалковскую верхнепалеолитическую археологическую культуру.

Каменобалковская верхнепалеолитическая культура в районе х. Недвиговка представлена несколькими однослойными и двумя многослойными памятниками. Все они относятся к хозяйственному типу базовых стоянок, то есть поселений, на которых жила большая часть древнего коллектива. Это обстоятельство делает структуру таких памятников значительно сложней, но и гораздо более информативной.

Памятники Каменной Балки постоянно исследуются в течение 50 лет. За эти годы накоплен и осмыслен огромный фактический материал, разработаны принципиально новые методики полевой и камеральной обработки, получены совершенно новые решения для ряда традиционных вопросов археологии каменного века. На памятниках каменобалковской культуры постоянно ведутся широкие комплексные палеоэкологические исследования.

История открытия памятников не проста. И.С. Каменецкий, работавший в Танаисе в середине 50-х годов XX века, открыл богатое местонахождение верхнепалеолитического облика в долине балки Донской Чулек, расположенной поблизости от балки Каменной. Эта стоянка, известная теперь в археологической литературе как «Стоянка Каменецкого», оказалась полностью распаханной, но дала богатый археологический материал. Она изучалась известной исследовательницей палеолита М.Д. Гвоздовер, сотрудницей НИИ и Музея Антропологии МГУ. Ею же были открыты и исследованы стоянки Толстов хутор 1 и 2, расположенные в той же балке. По мнению исследовательницы, стоянка Каменецкого (Донской Чулек 1) принадлежит к более раннему хронологическому этапу, чем стоянки Каменной Балки, отражая первую эпоху заселения этого региона в верхнем палеолите [Гвоздовер, 1964, 1967].

При последующих археологических разведках (1970-1990 гг.) Донской археологической экспедиции МГУ под руководством Н.Б. Леоновой в долине балки Донской Чулек было обнаружено несколько других местонахождений верхнепалеолитического материала.

Стоянки балки Каменной были открыты М.Д. Гвоздовер в 1957 году, и, начиная с этого времени, она возглавила постоянную работу Ростовской палеолитической экспедиции НИИ и Музея Антропологии Московского Государственного Университета, которая продолжала раскопки этих памятников по 1971 год. Затем, начиная с 1978 года, здесь ежегодно работает Донская экспедиция Исторического факультета МГУ под руководством доктора исторических наук Н.Б. Леоновой. С 1990 года исследования самой поздней из всех стоянок – памятника Третий Мыс, начатые М.Д. Гвоздовер в 1968 г., ведет экспедиция Государственного Исторического Музея под руководством кандидата исторических наук Н.А. Хайкуновой.

Замечательно в памятниках Каменной Балки то, что здесь сгруппировано несколько однокультурных, но разновременных памятников. Это позволяет изучать и развитие конкретной археологической культуры во времени, и динамику адаптации общества к подвижным условиям окружающей среды в финале плейстоцена.

Как уже говорилось выше, все памятники представлены хозяйственным типом базовых стоянок. И хотя длительность обитания на всех памятниках различна, принадлежность их к этому конкретному хозяйственному типу позволяет достаточно полно реконструировать характер трудовых процессов, говорить о планировке площади поселения [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006].

Конечной целью исследований является вскрытие площади всего памятника, а не каких-то его фрагментов. Нам представляется, что только данные по всей площади поселения могут дать основание для проведения полноценного и корректного исследования, в то время как широко распространенные в специальной литературе реконструкции, построенные на выборочном и неполном материале, грешат крайним субъективизмом, несмотря на все современные приемы обработки материала. Чаще всего палеолитические памятники имеют довольно большую площадь – от нескольких сотен до 25 тысяч квадратных метров, и если раскопано лишь от 1/20 до 1/5 ее части, которые далеко не всегда показательны, то никакой факторный или кластерный анализ не поможет получить достоверную реконструкцию.

Все это сделало исследования стоянок Каменной Балки широко известными как среди отечественных специалистов, так и за рубежом. Это одна из немногочисленных групп памятников Русской Равнины, по которым имеются серьезные публикации на иностранных языках и материалы которых докладывались на представительных международных форумах.

В группу исследованных и исследуемых памятников Каменной Балки входят стоянки Каменная Балка I, Каменная Балка II, Каменная Балка III (Третий Мыс). Остальные местонахождения, часть которых была представлена небольшими памятниками с разрушенным или очень бедным слоем, описаны М.Д. Гвоздовер [Гвоздовер, 1964]. Другие, обнаруженные во время спасательных работ по



трассам газопроводов, линий электропередач и при работах на расширяющемся шоссе Ростов-Таганрог, ждут своего часа. Памятники этой культуры известны и неподалеку, в долине р. Мокрый Чалтырь. В ее нижнем течении, близ устья, расположена Мокроочалтырская стоянка. Кроме того, в южном Приазовье, близ г. Мариуполя, известны две стоянки Федоровка 1 и 2, возможно, синхронные основному слою Каменной Балки II и слою Каменной Балки I [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006].

Стоянка Каменная Балка I

На памятнике вскрыто единой площадью более 500 м², что практически полностью соответствует всей ее площади. Дата по С¹⁴, полученная по костному углю из одного из очагов наземного жилого объекта, 14 670±105 (А.А. 4 797). Данные геолого-геоморфологического изучения памятника и спорово-пыльцевого анализа подтверждают эту дату.

Это небольшое по площади поселение существовало относительно недолго, возможно, 2-3 сезона (скорее 2), о чем свидетельствует общий характер культурного слоя и четкая структура стоянки, где все ее элементы прекрасно читаются. Здесь прослежено два насыщенных скопления культурных остатков с углубленными очагами, расположенным по одной линии. Одно из них было открыто и исследовано М.Д. Гвоздовер в 1957-58 гг., второе – в 1988-1989 годах. Площадь каждого из скоплений около 20-25 м². Скопления имеют четкие границы, которые иногда отмечаются ямками со вкопанными костями. Такие ямки обычно трактуются как остатки забутовки опорных столбов в строительных конструкциях. Характер и количество находок в скоплениях заметно отличается от состава находок других участков – здесь гораздо больше орудий и существенно меньше предметов, связанных с первичной обработкой камня. У очагов много комочеков охры и просверленных раковин, мало крупных фрагментов кости, которая в основном сильно раздроблена.

Каждое из этих двух крупных овальных в плане скоплений окружено несколькими значительно меньшими по площади скоплениями (размером от 0,5 до 1,5 м²), которые являлись производственными центрами, связанными с той или иной областью первичного расщепления или выработки готовых изделий. Ремонтаж и аппликация (т. е. подбор соединяющихся фрагментов расщепленного кремния) показывают, что большие скопления тесно связаны с окружающими их малыми скоплениями. Можно сказать, что на малых производственных комплексах производилась различная работа, продукты которой использовались у очагов большого скопления. Вероятнее всего, большие овальные скопления могут быть интерпретированы как два наземных, неуглубленных, достаточно легких жилых объекта. Расстояние между этими жилыми комплексами около 150 м. Судя по данным очень тщательно проведенного ремонтажа, они абсолютно не связаны друг с другом, что позволяет говорить о двух эпизодах посещений или двух сезонах обитания в этом месте.

Изучение отдельного жилого комплекса (жилой площадки), представленного жилищем и окружающей его хозяйственной зоной, имеет важное методическое значение, так как оно позволяет представить объем и характер различных хозяйствственно-бытовых процессов, необходимых для организации жизни небольшого коллектива в ограниченных каким-либо сезоном отрезках времени. Судя по находке у одного из очагов 2-го жилого объекта костей рыб, время бытования этого жилища весна-теплая осень, т.е. около 4-5 месяцев.

Стоянка Каменная Балка II

Каменная Балка II необычайно интересный, трехслойный памятник, где на верхнем (1 м) и среднем (2 м) культурных слоях раскопано около 1600 м² сплошной площадью на каждом. Нижний (3-й) слой простирается на значительно меньшую площадь – около 250-300 м². Все слои разделены четкими стерильными слоями мощностью 25-40 см.

Нижний культурный слой исследовался в 1960-61 гг. М.Д. Гвоздовер, был ему выделен и описан [Гвоздовер, 1964, 1967]. Она отмечала своеобразие его инвентаря по сравнению с последующими слоями и относила его к начальному этапу существования каменобалковской культуры. В дальнейшие годы исследований этот культурный слой не прослеживался, хотя его всегда очень тщательно искали, и лишь в 2001 году, когда раскопки вновь переместились в северо-восточную часть памятника, опять появился нижний культурный слой. Это и позволяет говорить о том, что площадь первоначального поселения была значительно меньше последующих. Слой датируется по археологическому материалу приблизительно 20-18 тысячелетием, хотя, судя по условиям его залегания, данным геологического и спорово-пыльцевого анализов, может быть значительно древнее – около 21-22 тыс. лет. Радиоуглеродного датирования во времена первоначальных раскопок этого слоя (1958-60 гг.) практически не существовало. В настоящее время мы комплектуем материал для проведения такого датирования, и видимо, в ближайшее время такая дата будет получена.

Нижний (3) культурный слой – самое древнее поселение каменобалковской культуры. Слой здесь не слишком богат находками, но их состав, тем не менее, позволяет предполагать наличие разнообразных трудовых операций, что характерно для базовых стоянок (рис. 1). Достоверных остатков жилых или каких-либо иных строительных конструкций пока не обнаружено.

Средний – 2 слой стоянки, в специальной литературе его чаще всего называют основным, представлен большой площадью – около 1600 м². Он характеризует обширное поселение, две трети которого уже раскопаны единой площадью. Основной слой имеет около 30 радиоуглеродных дат [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006]. Однако можно сказать, что весь современный комплекс

данных позволяет весьма достоверно датировать его существование 14 500-15 500 лет тому назад. Таким образом, Каменная Балка I моложе второго слоя Каменной Балки II приблизительно на тысячу лет.

Каменная Балка II (основной слой) – самое большое поселение каменобалковской культуры из исследованных ныне. На нем прослежено несколько жилых комплексов, похожих по внутренней организации на те, что были исследованы на Каменной Балке I. Некоторые из них существовали одновременно, что подтверждается данными ремонта и апликации. Кроме жилых объектов, здесь существовали обширные производственные зоны, отделенные от жилых участков. «Жилые площадки» и производственные зоны отличаются друг от друга по составу и характеру находок. На жилых площадках значительно выше процент орудий и их обломков и, как правило, гораздо меньше следов грубых операций по первичному расщеплению камня. Кроме того, костные фрагменты здесь почти всегда очень мелкие, это так называемые «кухонные отбросы». Лишь в ямках со вкопанными костями встречаются крупные эпифизы костей конечностей (рис. 2). Иногда близ очагов или предполагаемых стенок жилищ обнаруживаются небольшие ямки с очень компактными скоплениями, содержащими запасы хороших, отобранных кремневых заготовок или просто расщепленного кремня, так называемыми «кладами» [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006].

На производственных зонах преобладают продукты первичного расщепления и последующей работы с нуклеусом. В некоторых скоплениях крупных фрагментов кости можно наблюдать повышенную концентрацию резцов и резцовых отщепов, а также массивных скребков, что можно объяснить локализацией на таких участках работы по обработке кости. Некоторые производственные участки «обслуживали» несколько жилых объектов.

В юго-западной части поселения был обнаружен необычайный объект – большое костное скопление (150 x 70 x 40 см), состоящее из крупных определимых костей лошадей и бизонов, которое было целиком окрашено ярко-красной охрой. Состав скопления отличался особой отсортированностью – здесь представлены только кости черепа и конечностей лошади и бизона. Внутри окрашенной массы костей были обнаружены проколка и микропластишка с притупленным краем, сделанные из горного хрустала, и несколько чешуек из того же материала. Необычность этого скопления позволяет предполагать его неутилитарный характер.

Все это свидетельствует о том, что планировка поселения была сложной. Как показывают наши исследования, древние жители использовали ныне ископаемые формы рельефа для разделения различных по своему назначению частей стоянки [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006].

Культурный слой памятника очень богат. Количество культурных остатков на 1 м² на некоторых участках – от трех до четырех тысяч предметов (обычно это те участки производственных зон, где шло активное расщепление кремня). В среднем же плотность находок – несколько сотен предметов на квадратный метр (рис. 3).

Основной культурный слой при относительно небольшой мощности в 12-20 см представляет собой плотную брекчию расщепленного кремня и кости, угольков, золы и комочеков охры. Кроме того, здесь часто встречаются раковины моллюсков и их обломки (рис. 4).

Фаунистические остатки позволяют судить о том составе животных, который привлекал древних охотников. Судя по ним, можно сказать, что он был достаточно разнообразен. Это – дикая лошадь и бизон, доля которых в объеме добычи велика и почти одинакова (около 60-70%). Кроме того, встречены остатки бурого медведя, лося, барана, зайца, кости рыб (сиговые) и раковины моллюсков. Очень любопытно то, что очень охотно в пищу употреблялись сурки и прочие крупные грызуны, многочисленные раздробленные и прокаленные кости которых находятся в очагах и приочажных пространствах.

Охотничья добыча, за исключением мелкой, разделялась вне площади основных поселений, о чем свидетельствует отсортированный набор фаунистических остатков, среди которых присутствуют только те части скелетов, которые соответствуют «мясным» частям туш, а остальные части скелетов отсутствуют [Миньков, 1993].

Вопросы транспортировки тяжестей при отсутствии одомашненных тягловых животных в верхнем палеолите давно занимают умы ученых. В настоящее время появились несколько теорий, настаивающих на обязательном присутствии хотя бы собак в качестве таких животных, но все они пока могут считаться остро дискуссионными, так как не подкрепляются соответствующими фаунистическими материалами. Но так или иначе, мясные запасы прибывали на площадь базового поселения, что сказывается в совершенно специфическом наборе костных остатков, найденных здесь.

Анализ объема охотничьей добычи позволяет говорить о том, что древние охотники не были «безрассудными истребителями» всего живого, напротив, они вели себя вполне «корректно», выбирая не более четверти-трети емкости той экологической ниши, в которой жили, что не подрывало экологического равновесия [Миньков, 1993].

Поселение, остатками которого является второй (основной) слой Каменной Балки II, посещалось его создателями несколько раз, судя по микрогоризонтам в пачке слоя – три раза. Длительность обитания в период каждого посещения и длительность перерыва между ними – вопросы очень сложные, так как проблема определения длительности обитания вообще одна из сложнейших для палеолитоведения. Судя по имеющимся определениям сезона добычи промысловых животных, можно предположить, что жили на этом поселении по 8-10 месяцев постоянно.

Верхний слой сформировался, по данным спорово-пыльцевого анализа и археологическому материалу, приблизительно около 13,5-14 тысяч лет тому назад. Поселение было достаточно большим по площади, сейчас на нем раскопано около 1500 м², но далеко не таким основательным, как предшествующее (2 слой). Культурный слой здесь очень тонок и достаточно беден. На некоторых участках он, вероятно, несколько разрушен процессами голоценового почвообразования и деятельностью роющих

животных.

Отсутствуют выразительные следы жилых объектов. Очаги, как правило, представлены легкими зольными пятнами. Очень мало фаунистических остатков. Однако в кремневом инвентаре много разнообразных орудий.

Среди интересных находок можно отметить очень выразительный «клад» крупных кремневых заготовок, который был опущен с уровня верхнего горизонта в специальную ямку и обильно прокрашен охрой. По-видимому, изменение условий обитания вызвало и изменения в жизненном укладе древних поселенцев, что могло отразиться как в длительности сезонов обитания, так и изменении форм наземных жилищ и упрощении устройства жилых площадок.

Стоянка Третий Мыс

Это – еще один многослойный памятник каменобалковской культуры. В настоящее время здесь прослежено 3 культурных слоя. В 2003 году была получена первая радиоуглеродная дата для второго слоя – 13450 ± 350 лет (ИГРАН № 2726, 2003 г.). Памятник исследован далеко не полностью, пока здесь раскопано около 350 кв. м. Горизонты обитания разделены стерильными прослойками мощностью 25-35 см. Верхний находится в верхней части палевого суглинка, на 5-10 см ниже контакта с черноземом. Известно три небольших участка находок в восточной части стоянки: два площадью около 1 м², третья – около 6-7 м² (исследованная часть). Найдены в малых скоплениях представлены только кремнем, в большом есть и кость. Судя по зольным пятнам и уголькам, в большом скоплении был очажок или костер. Ремонтаж кремня показывает связь центральной части большого скопления и дальней периферии, но вопрос о связи большого и малых скоплений пока остается открытым.

Средний (второй) культурный слой, наиболее мощный и имеющий большую площадь распространения, лежит в средней части палевого суглинка. Он прослежен на всей раскопанной части стоянки. Средний культурный слой обладает рядом особенностей, которые позволяют судить об изменениях в традициях освоения жилого пространства, что, по-видимому, связано с серьезными изменениями палеоэкологических условий и, соответственно, адаптации к ним человека. Это обстоятельство роднит средний слой Третьего Мыса с верхним слоем Каменной Балки II. Здесь также не прослеживается мощных скоплений культурных остатков, имеющих большую площадь. Практически все относительно крупные скопления находок связаны с очагами. Эти приочажные скопления, в свою очередь, могут иметь сложную структуру, но они не переслаиваются друг с другом, что явно свидетельствует об одноразовом обитании на этом месте [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006]. Ремонтаж кремня показывает связь некоторых, даже значительно удаленных друг от друга, объектов. Площадь, одновременно используемая человеком (совокупность одновременных объектов), может быть сравнима с другими каменобалковскими памятниками, но структура и насыщенность находками различны. На стоянке выделяются повторяющиеся сложные структуры с вариантами входящих мелких объектов. Очаг всегда имеет приочажное скопление производственно-бытового характера. Скопления вдали от очагов носят производственный характер и всегда меньше по площади, чем приочажные. К одному очагу могут относиться несколько периферийных скоплений. На окраине стоянки, ближе к балке, находились костные скопления, вероятно, зона разделки добычи. Кремень в них единичен, хотя рядом может быть скопление кремня. Здесь не было очагов, хотя есть зольность, возможно, от кострищ. Возле очагов обычно относительно свободное от находок, ровное пространство площадью от 5-6 до 10-12 м². Во всех известных случаях оно располагалось с северо-западной или западной стороны от очага. Там мало отходов производства, но могут встречаться орудия. Эти места могут интерпретироваться как жилые, либо как участки с «чистым производством». Например, таких, как рабочие места, связанные с шитьем или иными безотходными работами с кожей или шкурами. Помимо этого, непосредственно возле очага есть небольшой свободный от находок участок – место для сидения или подхода к очагу. При этом с других сторон очаг может быть окружен скоплением культурных остатков.

На сегодняшний день во втором слое известно 8 очагов. Они небольшие по размеру (около 30-40 см по длинной оси), округлой формы в плане и неглубокие (5-10 см). Для очага почти во всех случаях выбиралось место на верхней части небольшого склона или борта ложбинки, поэтому смык из него был вниз по склону. Свободные от находок участки всегда располагались выше по склону. В одном случае прослежен ряд небольших ямок у очага, возможно, это следы упоров для ветрового заслона. Остатков строительных конструкций на стоянке не обнаружено, хотя изредка встречаются вертикально вкопанные кости. В местах скопления костей встречаются специализированные ямки с костями. Обычно очаги находятся далеко друг от друга и являются центральными объектами хозяйственно-бытовых комплексов. Однако известны три расположенных почти на одной линии очага, приблизительно в метре друг от друга, вокруг которых образовалась более сложная и большая по площади структура.

Кремневый инвентарь претерпевает некоторые изменения по сравнению со вторым слоем Каменной Балки II. Меняется удельный вес различных форм орудий, появляются новые специфические разновидности, особенно среди микролитических форм [Гоздовер, 1967]. Тем не менее, основные черты, присущие каменобалковской культуре во всех ее проявлениях, сохраняются.

Третий, нижний слой, обнаружен в 2003-2006 гг. только на восточном участке стоянки. Это большое довольно компактное мощное скопление находок, сосредоточенное вокруг очага. Сам очаг находился на краю овального углубления в земле, глубиной около 20 см и диаметром около 1 м. Центральная часть скопления с наибольшей плотностью находок занимала немногим более 1,5 м². Скопление целиком имело площадь около 8-10 м². Редкие находки встречались на большей площади вокруг него, но не образуя явного горизонта. Они ранее относились к низу второго слоя. Третий слой лежит в нижней, уже краснеющей части палевого суглинка, на контакте с красноватым суглинком, отдельные находки – в верхней части красноватого суглинка.

Кремневые комплексы всех слоев имеют сходные черты, но и некоторые отличия. Возможно, это связано с времененным фактором или различием в типах поселений. Коллекции первого и третьего слоев слишком малы, чтобы делать окончательные выводы. Сейчас все три слоя отнесены к каменобалковской культурной традиции. Дальнейшие исследования должны подтвердить справедливость этих предположений.

Каменное сырье

Хотелось бы сказать несколько слов об источниках каменного сырья для памятников Каменной Балки, так как этот вопрос имеет важное значение для реконструкции всей системы жизнеобеспечения. Близость или удаленность выходов каменного сырья от места расположения поселений весьма существенно оказывается на количестве кремневых предметов в культурном слое и на характере индустрии – размере изделий, количестве переоформленных предметов и т.п. При этом нельзя напрямую связывать количество каменных предметов в слое и наличие выходов кремня. Эти показатели связаны опосредованно. Так, например, если сырья много и оно хорошего качества, то его не особенно экономят, но и отходов производства будет меньше, чем если качество сырья невысокое. В этом случае значительно возрастает количество неудачных изделий, продуктов расщепления и т.п.

На памятниках каменобалковской культуры очень много кремневых изделий и расщепленного кремня, а ближайшие выходы кремня расположены не ближе, чем в 80-150 км к западу. Судя по спектральному петрографическому анализу (анализ проделан в ЛОИА АН РАН Н.Б. Селивановой и А.Н. Галибины), кремень приносился из бассейна реки Крынки, притока р. Миуса, и района Лысогорки. Приносимое издалека сырье, по-видимому, достаточно тщательно отбиралось, поэтому оно в основном хорошего качества.

Кремень, используемый на памятниках каменобалковской культуры, представлен несколькими разновидностями мелового кремня, которые различаются прозрачностью, цветом, характерными включениями. Наиболее распространен прозрачный серо-коричневый (топазовый) кремень, который при патинизации приобретает сине-голубой цвет и становится непрозрачным. Обилие расщепленного камня в нашем случае свидетельствует скорее в пользу длительного времени обитания на памятниках.

Кроме кремня, на памятниках каменобалковской культуры в качестве каменного сырья использовался кварцит, но в очень незначительных количествах. Источники его неизвестны. Для изготовления наковаленок и ретушеров чаще всего применялся плотный мелкозернистый сланец и в редких случаях песчаник.

Культурная принадлежность памятников

Вопрос о происхождении каменобалковской культуры очень интересен. Первая исследовательница этих памятников М.Д. Гвоздовер, проанализировав основные группы каменных изделий, убедительно указала на их тесное сходство с памятниками имеретинской культуры Кавказа на второй и третьей стадии ее развития [Гвоздовер, 1967]. Имеретинская археологическая культура – довольно широкое понятие, которое объединяет верхнепалеолитические памятники Кавказа (Закавказье и Большой хребет). Оно было предложено и обосновано С.Н. Замятным еще в 50-х гг. прошлого века. И хотя исследования верхнепалеолитических памятников Кавказа велись достаточно интенсивно, особенно в 60-70 гг., и появилось много новых данных, хронологическо-культурное членение, предложенное С.Н. Замятным, по-прежнему остается практически общепринятым. Правда, в последние годы Х.А. Амирханов предложил серьезный пересмотр этого членения [Амирханов, 1995], выделив новые варианты и их последовательность. Но в целом эта перестройка, даже если она будет принята в научном сообществе, совершенно не меняет положения о том, что памятники каменобалковской культуры очень тесно связаны (сходны) с палеолитом имеретинской культуры, а через него и с палеолитом Ближнего Востока. Большинство исследователей палеолита юга России и Кавказа согласны с этим [Палеоэкология равнинного палеолита, 2006]. Дальнейшие многолетние исследования богатого каменного инвентаря каменобалковских памятников подтвердили это положение.

Сходство между памятниками каменобалковской культуры и кавказскими стоянками очень ярко прослеживается по различным типам орудий, таких, как микропластики с притупленным краем и микроостиями, скребками, резцами и чешуйчатыми орудиями (*piece esquilee*). Среди других признаков сходства двух культур следует отметить как количественное соотношение в наборах различных типов орудий, широкое использование транкированных пластин, так и сходство в приемах изготовления изделий, включая широкое использование резцового скола. Кроме того, стоит подчеркнуть почти полное сходство в формах нуклеусов.

Любопытно, что эти черты сходства наиболее ярко прослеживаются на самых ранних и самом позднем памятниках каменобалковской культуры. Это позволяет предполагать наличие двух волн культурных контактов (или миграций) с Кавказа на юг Русской равнины (южнорусских степей). Эти наблюдения очень любопытно сочетаются с новыми данными о существовании резкого изменения водного режима в Восточной Европе в finale плейстоцена. Речь идет о необычайно высоком уровне стока вод больших и малых рек в период 15-14 тысячелетий тому назад (megaфлады?). Это явление могло создать естественные барьеры для проникновения населения в долину пра-Дона со стороны Кавказа и Северного Кавказа на протяжении довольно длительного периода.

Большинство исследователей (С.Н. Замятин, Н.А. Тушабрамишвили, Н.А. Бердзенешвили, Н.О. Бадер, Х.А. Амирханов, Н.Б. Леонова) указывают на тесную связь имеретинских памятников с материалами Ближнего Востока: Северного Ирака (Шанидар), Барадоста и, особенно на позднем этапе, с Зарзи.

Ряд памятников в северной части Ирака был описан Ральфом Солецки и выделен им в отдельную барадостскую верхнепалеолитическую археологическую культуру (основной памятник – Шанидар, слой С), более поздняя стадия представлена стоянкой Зарзи. Памятники Леванта значительно отличаются от барадостских, относясь, по-видимому, к другой археологической культуре.

Одной из характернейших черт барадостской культуры является очень раннее появление и распространение орудий на микропластинах, особенно различных форм микроострий, которые имеют многочисленные аналогии на памятниках имеретинской культуры.

На поздних этапах развития прослеживается очень сильное сходство в формах микролитов: сегментов и низких трапеций, так же, как и в формах проколок с плечиками, между Зарзи и памятниками имеретинской культуры.

Определенное сходство можно проследить и между барадостскими памятниками и некоторыми стоянками пустыни Негев (Палестины). Наиболее полное сходство прослеживается по формам нуклевидных резцов и скребков.

Конечно, далеко не все материалы кавказских памятников полны, не все они исследованы на современном уровне. Многие из них нуждаются в серьезном геологическом изучении и проведении радиоуглеродного датирования. Осуществление всех этих исследований позволило бы серьезно изучать проблему одного из возможных путей заселения юга Русской равнины и одной из мощных миграций в эпоху позднего неоплейстоцена. Но и на современном уровне изучения мы уверенно можем говорить о наличии явных связей между верхнепалеолитическими памятниками Кавказа и практически одновременными им памятниками Приазовья и их возможном кавказском происхождении. Так или иначе, памятники каменобалковской культуры показывают один из древнейших путей заселения юга Восточной Европы.

Область распространения памятников каменобалковской культуры – дельта Дона и побережья Азовского моря. Длительность бытования культуры в этом регионе – не менее 5000-4000 лет (19000-18000 – 13000-12000), а скорее и еще больше. Феномен столь долгого обживания одного района одной культурной общностью, несомненно, очень интересен. Так как природные условия в течение позднего неоплейстоцена менялись довольно резко, то и в задачи исследований памятников каменобалковской культуры входит изучение стратегии и тактики жизнеобеспечения древних коллективов на фоне меняющихся условий обитания. Памятники каменобалковской культуры представляют собой отличный полигон для разработки методик полевого и камерального исследования и создания различного рода реконструкций систем природопользования.

Литература

- Амирханов Х.А., 1995. Адаптация и некоторые аспекты культурогенеза (на примере раннеголоценовых памятников Кавказа) // Археологические вести. – № 4. – С. 181-187.
- Гвоздовер М.Д., 1964. Позднепалеолитические памятники Нижнего Дона // Борисковский П.И., Праслов Н.Д. Палеолит бассейна Днепра и Приазовья // САИ. – Вып. А 1-5. – М.-Л.: Наука. – С. 37-41.
- Гвоздовер М.Д., 1967. О культурной принадлежности позднепалеолитических памятников Нижнего Дона // Вопросы антропологии. – Вып. 27. – С. 82-103.
- Миньков Е.В., 1993. Система природопользования в позднем палеолите: метод и достоверность реконструкции // Проблемы палеоэкологии древних обществ. – М.: РОУ. – С. 19-59.
- Палеоэкология равнинного палеолита, 2006. – М. – 342 с.

Summary

Kamennaya Balka – research, results, prospects

N.B. Leonova, E.A. Vinogradova, N.F. Hajkunova

Kamennaya Balka is the exceptional district in the Low Don-river area. In this place the group of the Upperpaleolithic sites had been concentrated, all of them represent the one archeological culture (this name is kamennobalkovskaja), which was existed during about 5000-6000 thousand years – from 18-19000 to 12-13000 years B.P. In this article there are discussed the questions of the main stages of researching of the sites and the basic results of these researching. In the conclusion the principal tasks and perspectives of the investigations had been described.



РИС. 1. Каменная Балка II. Раскоп 2006 г.



РИС. 2. Каменная Балка II. Ямка с костями на кв. Ф-9



РИС. 3. Каменная Балка II. Культурный слой. Кв. III-11



РИС. 4. Каменная Балка II. Культурный слой. Кв. Y-7



К ЮБИЛЕЮ КАМЕННОЙ БАЛКИ

1957 г. – год открытия М.Д. Гвоздовер комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка и начала его исследований Ростовской (Донской) палеолитической экспедицией МГУ в первый период ее деятельности совместно с Ростовским областным музеем краеведения. В 1957-1971 гг. ее руководитель известный исследователь палеолита Марианна Давыдовна Гвоздовер (1917-2004 гг.), старший научный сотрудник НИИ и Музея антропологии Московского Государственного университета, к.и.н.). В 1978 г. работы экспедиции, теперь Донской палеолитической Исторического факультета МГУ, возобновились под руководством Натальи Борисовны Леоновой (ученицы и ближайшего помощника Марианны Давыдовны), ныне профессора Исторического факультета МГУ, д.и.н. Таким образом, Ростовскую (Донскую) экспедицию МГУ можно поздравить с двойным юбилеем: 50-летием со дня открытия теперь широко известного в науке верхнепалеолитического комплекса «Каменная Балка» и 45-летием экспедиционных исследований.

Вы только что познакомились с итогами и перспективами ее работ, приведенными в статье Н.Б. Леоновой, Е.А. Виноградовой, Н.А. Хайкуновой. К прочитанному Вами хотелось бы добавить следующее: работы Ростовской (Донской) палеолитической экспедиции МГУ во многом уникальны и по полученным результатам, на основе которых выделена каменномалковская археологическая культура, эталонная для южного степного региона, и по комплексному применению в ходе изучения стоянок методов естественных наук, и по поставленным и уже во многом решенным задачам по разработке методики палеоэкологических реконструкций и созданию модели системы жизнеобеспечения и природопользования той далекой эпохи. Результатом явилась коллективная монография «Палеоэкология равнинного палеолита» (МГУ, 2006 г., М., «Научная мысль»). Ее авторы – представители различных областей науки – археологии, геологии, геоморфологии, палеопедологии, палеоботаники, палеозоологии, принимавшие участие в ее работах. Ростовская (Донская) экспедиция МГУ – это значительная страница в развитии Донской археологии.

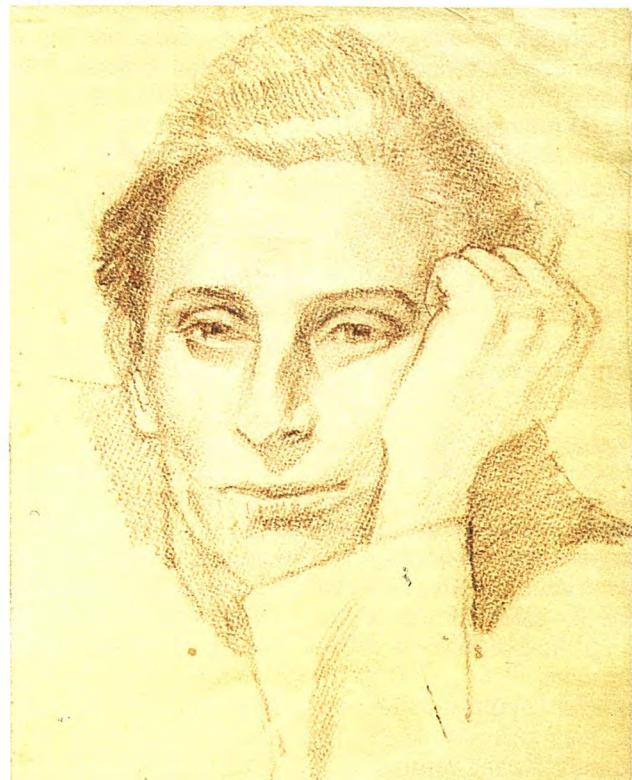
Музей-заповедник «Танаис» и экспедицию связывает многое: в фондах музея представлены материалы стоянок. Совместными усилиями решались и решаются вопросы, связанные с охранными мероприятиями и предотвращением разрушений при попытках различных хозяйственных и строительных работ, разработка и утверждение зон охраны Каменной Балки, известной еще и как памятник природы, и их включение в комплекс зон охраны заповедника, совместные программы для студентов, работающих в Донской и Нижне-Донской экспедициях.

В заключение хотелось бы сказать, что все, сделанное экспедицией, стало возможным благодаря огромному труду многих поколений каменномалковцев, в том числе и недавних, в судьбе которых Каменная Балка занимает не последнее место. Здесь сложился свой, экспедиционный уклад жизни и работы, свои традиции, заложенные Марианной Давыдовной Гвоздовер и хранимые продолжателями ее дела. Еще раз поздравляем всех, кто носит гордое имя каменномалковцев, представителей всех экспедиционных поколений. Новых Вам открытий и свершений!

От редакции



Каменная Балка. Участок основных стоянок



Марианна Давыдовна Гвоздовер (1917-2004 гг.)



Наталья Борисовна Леонова



У камня памяти М.Д. Гвоздовер



АРХЕОЛОГИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

НАСЕЛЕНИЕ ТАНАИСА ПО АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ¹

E.Ф. Батиева

Изучение палеоантропологических материалов из некрополя Танаиса представляет большой научный интерес не только для реконструкции этнической истории самого города, но оно также может помочь внести ясность в этническую картину всего региона в раннем железном веке.

До недавнего времени антропологические исследования этого памятника ограничивались работами М.М. Герасимовой [Герасимова, 1965, 1971, 1987]. Начиная с 1979 года, массовое обследование и изучение костных останков человека из раскопок некрополя Танаиса проводится автором настоящей работы [Батиева, 2001]. При этом в исследованиях используется комплексный подход и применяются как классические методы (крааниометрия), так и относительно новые (палеодемография и палеопатология). Крааниология дает информацию о происхождении изучаемой группы, ее составе, а палеодемографический и палеопатологический анализы позволяют определить различные параметры, косвенно свидетельствующие об уровне и особенностях ее адаптации к конкретным условиям среды (географической и социальной).

С 1979 по 2005 гг. включительно из погребений некрополя Танаиса автором исследованы костные останки 375² человек и измерены 78 черепов. Материал рассматривался в рамках следующих хронологических серий: III в. до н.э. – рубеж н.э., I-III вв. н.э. суммарно, I-II вв. н.э., II-III вв. н.э., поздний Танаис. Сделанные наблюдения носят предварительный характер, поскольку, несмотря на многолетние раскопки, в настоящее время вскрыта далеко не вся площадь могильника.

Крааниология

В 1950-1960-х годах крааниологические материалы из некрополя Танаиса были изучены М.М. Герасимовой [Герасимова, 1965, 1971, 1987]. В суммарной танаисской серии (III в. до н.э. – V в. н.э.) ею были выделены основные крааниологические варианты («меотский» и «сарматский»), входящие в состав населения города. Автором настоящей статьи проработан весь имеющийся крааниологический материал (опубликованный М.М. Герасимовой и новые авторские данные) в рамках более узких хронологических серий (табл. 1-2), что позволило выявить изменения, происходившие в составе населения Танаиса на протяжении всего периода его существования [Батиева, 2001, 2005]. Как показали результаты исследования, различия между танаисскими диахронными группами зависят прежде всего от разного соотношения в их составе основных компонентов, выделенных М.М. Герасимовой, и отражают особенности формирования населения на отдельных этапах жизни города.

В самой ранней серии из погребений некрополя Танаиса (III в. до н.э. – рубеж н.э.) преобладает долихокраинный грацильный комплекс с узким, невысоким лицом (табл. 1-3), по своим характеристикам соответствующий «меотскому» варианту населения Танаиса и близкий черепам из некрополей Боспора и меотских могильников Прикубанья [Герасимова, 1987, с.72-75]. В серии есть также единичные брахикраинные низкосводчатые черепа с относительно широким лицом и средневыступающим носом. Близкий комплекс признаков (мезобрахиокраинный, низкосводчатель череп с широким, уплощенным на уровне орбит лицом и резко выступающим носом) обнаруживают черепа из синхронных кочевнических погребений Нижнего Подонья раннего этапа сарматской культуры [Батиева, 2005, табл. 1]. Этот комплекс также хорошо известен и по савромато-сарматским материалам Поволжья и Приуралья [Ефимова, 1999, с. 300].

Однако, малая численность материала из эллинистических погребений некрополя Танаиса пока не позволяет определить, означает ли наличие брахикраинных черепов этой серии присутствие в городе кочевнического элемента или это отражение антропологического разнообразия населения Боспорского царства.

Анализ материалов I-II вв. н.э. показывает, что в это время в составе населения Танаиса (табл. 1-3) по-прежнему преобладал типичный для жителей Боспора морфологический комплекс – грацильный долихокраинный череп с относительно низким лицом и высоким носом [Герасимова, 1987, с. 81].

Для танаисской серии II-III вв. н.э. характерным является наличие в ней искусственно деформированных черепов, а также заметное увеличение, по сравнению с более ранними группами, доли

¹Работа выполнена при поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» (подпрограмма 7).

²Большая часть материалов хранится в фондах археологического музея-заповедника «Танаис». Краткую версию каталога антропологической коллекции см. в приложении 1 настоящей публикации.

брахиокранных черепов (табл. 1-3, рис. 1). Все это, по-видимому, приметы исторических событий, происходивших в регионе в это время.

Во II-III вв. н.э. территорию Подонья осваивают кочевые племена – носители позднесарматской культуры, одним из признаков которой являлся обычай искусственной деформации головы. Историко-археологические данные и находки искусственно деформированных черепов в городских могильниках свидетельствуют о включении кочевников в состав жителей нижнедонских городищ [Безуглов, Гугуев, 1988; Батиева, 2004].

Сравнительное изучение черепов из степных и городских могильников Нижнего Подонья и Северного Приазовья первых веков нашей эры показало, что «сарматизация» городищ происходила, по-видимому, за счет представителей различных племен. У населения Кобяковского и Нижнегниловского городищ на позднем этапе их существования (II-III вв. н.э.) основным морфологическим типом становится массивный долихокранный вариант с нешироким клиногнатным лицом, доминирующий в позднесарматских погребениях Подонья. А в танаисской группе этого периода преобладают мезобрахиокранные черепа с довольно широким лицом, сближающиеся со степными среднесарматскими сериями [Батиева, 2005, табл. 1, 3].

Черепа из некрополя времени позднего Танаиса обнаруживают большое сходство со своими предшественниками из погребений II-III вв. н.э. (табл. 1-2). Практически это один и тот же комплекс. По-видимому, население Танаиса гуннского периода складывалось на основе в значительной степени сарматизированного населения II-III вв. н.э.

Свообразие серии IV-V вв. н.э. состоит в присутствии в выборке отдельных черепов типично монголоидного облика, что можно расценить как свидетельство первого появления в Нижнем Подонье представителей монголоидной расы, получивших впоследствии, в эпоху великого переселения народов, широкое распространение в донских степях [Гинзбург, 1963, с. 281; Батиева, 2002, с. 99].

Палеодемография и палеопатология

В таблицах 4-9 показано соотношение мужских, женских и детских погребений в рассмотренных сериях из некрополя Танаиса, распределение в них погребенных по возрастам и другие палеодемографические и палеопатологические параметры.

В целом характеристики исследованных хронологических выборок достаточно типичны для древних популяций вообще и для групп оседлого населения в частности [Алексеев, 1972]. Соотношение мужчин, женщин и детей приближается к нормальному, т. е. к равным долям (табл. 4; рис. 2). При этом отмечается некоторое преобладание числа женских погребений над числом мужских, что имеет место во многих древних поселениях и считается одним из признаков оседлости [Богатенков, 2003, табл. 10; Бужилова, 1995, с. 114].

Средняя продолжительность жизни взрослых колеблется около 33 лет, а длина поколения в среднем равняется четверти века (табл. 5). У мужчин продолжительность жизни больше, чем у женщин. В то же время разница между этими величинами в танаисских группах не такая большая, как это наблюдается в популяциях кочевников [Батиева, 2005, с. 7], что свидетельствует о лучших условиях жизни в стационарных поселениях. Распределение смертности по возрастам у разных категорий населения в рассматриваемых выборках также вполне характерно и специфично для данных категорий в древних популяциях (табл. 6-7; рис. 3-4). В частности, наблюдается высокая детская смертность в возрасте до 3-х лет и довольно большая смертность у женщин в возрасте до 30 лет.

В то же время, кроме общих черт, каждая группа имеет свои особенности в соответствии с историческими реалиями отдельных периодов существования города.

Для самой ранней группы погребений (III в. до н.э. – рубеж н.э.) характерно отсутствие взрослых старческого возраста. В этой выборке отмечается наибольшая частота травм черепа и костей скелета. В то же время лицевых травм не отмечено, а характер имеющихся повреждений костей скелета не указывает на их боевое происхождение. Вполне возможно, что высокий уровень травматизма у жителей раннего Танаиса был связан с большими физическими нагрузками в начальный этап колонизации.

В выборке I-II вв. н.э., единственной из рассматриваемых, величина плодовитости женщин достигает двух детей на одну женщину в репродуктивном возрасте, что говорит о возможном естественном приросте в популяции в это время. Этот период был относительно спокойным в жизни Танаиса [Шелов, 1972].

Во II-III вв. н.э., судя по динамике показателей рассмотренных выборок, в целом происходит ухудшение демографической ситуации по сравнению с I-II вв. н.э. Доля детских погребений и показатель плодовитости женщин резко снижаются (табл. 4). Обнаруживаются лицевые травмы и у мужчин, и у женщин, что считается признаком «агрессивности среды» (табл. 7). В некоторых случаях повреждения носят множественный характер (перелом левой ветви нижней челюсти и скулового отростка левой височной кости у женщины из погребения 1 раскопа XVI, 1981 г.).

Относительно благополучно среди погребений II-III вв. н.э. выглядит только выборка с искусственной деформацией черепа. Травмы в ней зафиксированы не были. Соотношение мужчин, женщин и детей больше соответствует нормальным половозрастным соотношениям в популяции, чем в одновременных погребениях без деформации (табл. 4; рис. 2). Величина показателя плодовитости женщин в этой группе почти вдвое выше, чем в группе без деформации черепа. Все это говорит о преимущественном росте численности в той части населения Танаиса, которая практиковала обычай

изменения формы головы, и о том, что неблагоприятной во II-III вв. н.э. ситуация была прежде всего для жителей города, не поддерживавших этот обычай.

В выборке из некрополя времени «позднего» Танаиса обращает на себя особое внимание резкое возрастание частоты встречаемости ореховидных вздутий¹ [Батиева, 2001, табл. 15], что логично увязывается с наличием в краниологической серии этого времени черепов с монголоидными признаками.

Палеопатологические характеристики группы поздних погребений показывают, что население города в этот период, по-видимому, испытывало еще большее давление стрессовых факторов, чем их предшественники. В этой группе наиболее высоки частоты эмалевой гипоплазии², зубо-челюстных патологий и поротического гиперостоза³ [Батиева, 2001, табл. 16]. Травматизм носит наиболее отягощенный характер относительно других танаисских групп. Отмечены повреждения лицевого черепа и у мужчин, и у женщин, множественные травмы и травмы с последующим воспалительным процессом, что указывает на неблагоприятный бытовой фон в этот период существования города и «аггрессивность» среди его жителей (рис. 5). Судя по уровню и характеру травматизма, положение группы населения, которая все еще придерживалась обычая искусственной деформации (рис. 6), становится более уязвимым по сравнению с жителями, не деформировавшими голову. В поздней танаисской выборке лицевые травмы у мужчин и травмы костей скелета в целом у взрослых встречаются чаще в погребениях с деформацией черепа. Надо также отметить, что и процент искусственной деформации черепа в поздних погребениях некрополя Танаиса ниже, чем в погребениях II-III вв. н.э. (соответственно 26% и 39%).

Палеодемографические параметры поздней танаисской группы довольно специфичны. Число женских погребений в ней более чем вдвое превышает число мужских, а детских – только 9,5%. Соответственно, величина плодовитости женщин не предполагает естественного прироста численности популяции (табл. 4). Тем не менее, несмотря на указанные выше негативные моменты, выборка позднего времени среди других хронологических выборок из некрополя Танаиса отличается более высокой величиной средней продолжительности жизни и большим процентом лиц, доживших до старости (табл. 5, 7; рис. 4).

Археологические исследования последних десятилетий показали, что после своей гибели в середине III в. н.э. Танаис возрождается и переживает новый расцвет как центр торговли и ремесла на магистральных путях движения кочевников в эпоху гуннского нашествия [Безуглов, Яценко, 1999]. Можно предположить, что отмеченные выше особенности поздней танаисской группы (преобладание женщин и старииков при отсутствии детей) связаны с функционированием города в гунское время в качестве базового лагеря в тылу кочевых орд.

Литература

- Алексеев В.П., 1972. Палеодемография СССР // СА. – № 1. – С. 3-21.
- Батиева Е.Ф., 2002. Антропология населения Нижнего Подонья в хазарское время // ДА. – № 3-4. – С. 7-101.
- Батиева Е.Ф., 2004. Искусственная деформация черепа в городских и степных могильниках Нижнего Подонья в первых веках нашей эры. // III антропологические чтения памяти академика В.П. Алексеева «Экология и демография человека в прошлом и настоящем»: Тез. докл. науч. конф. – М. – С. 167-169.
- Батиева Е.Ф., 2001. Новые данные по антропологии танаисского некрополя // Некрополь Танаиса. Раскопки 1981-1995 гг. – М. – С. 223-260.
- Батиева Е.Ф., 2005. Происхождение и эпохальная динамика населения Нижнего Подонья в IX в. до н.э.– IV в. н.э. (палеоантропологическое исследование): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М. – 24 с.
- Безуглов С.И., Яценко В.В., 1999. Танаисская бронзовая маска-штамп эпохи переселения народов // ДА. – № 1. – С. 93-98.
- Безуглов С.И., Гугуев В.К., 1988. Меоты и сарматы на Нижнем Дону в I-III вв. н.э. (структура и эволюция погребального обряда) // Проблемы сарматской археологии и истории: Тез. докл. науч. конф. – Азов: АКМ. – С. 19-27.
- Богатенков Д.В., 2003. Палеодемография Мистихали // Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). – М. – С. 19-49.
- Бужилова А. П., 1995. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). – М. – 189 с.
- Герасимова М. М., 1965. Антропологическая характеристика черепов из грунтовых погребений Танаиса // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – С. 256-260.
- Герасимова М. М., 1987. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. – М. – С. 127-133.
- Герасимова М. М., 1971. К вопросу об этническом составе населения древнего Танаиса (III в. до н.э. – IV в. н.э.) // СЭ. – № 4. – С. 131-140.

¹ Ореховидные вздутия (*Torus mandibularis*) – неровности, выпуклости, вздутия на внутренней поверхности нижней челюсти ниже ряда зубов. Чаще (от 20 до 40%) встречаются в монголоидных группах [Зубов, 1968, с. 175].

² Эмалевая гипоплазия – дефект эмали коронки. Отражает последствия стрессов (продолжительное голодаание, острые инфекции и др.), перенесенных во время формирования зубных коронок переднего ряда [Бужилова, 1995, с. 18].

³ Поротический гиперостоз глазниц (*Cribra orbitalia*) – патологическое разрастание костной ткани во внутренней области глазниц. Связано с целым рядом заболеваний (мalaria, анемия, проказа, цинга и т.д.), а также с недостатком или отсутствием железа, магния, цинка и хлора в продуктах [Бужилова, 1995, с. 25].



Гинзбург В.В., 1963. Антропологический состав населения Саркела-Белой Вежи и его происхождение // МИА. № 109. – С. 260-281.

Ефимова С.Г., 1999. Население Восточной Европы в эпоху железа в позднеримское время // Восточные славяне. Антропология и этническая история. – М. – С. 279-306.

Зубов А.А., 1968. Одонтология. Методика антропологических исследований. – М. – 199 с.

Шелов Д. Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. – М. – С. 232-256.

Angel J.L., 1969. The Basis of Paleodemography // Am. J. of Phys. Anthropol. – V. 30, № 3. – P. 427-438.

Summary

Population of the town Tanais (some results of anthropological researchers)

E.F. Batieva

The paper presents the primarily results of paleoanthropological research carried out on the Tanais necropolis materials. Paleodemographical and paleopathological characteristics of diachronic samples from burials of burial ground are being observed. Development of anthropological content of city is being recognized at craniological series. Catalog of anthropological collection of museum of Tanais assembled by author are applied.

Таблица 1

Средние размеры мужских черепов из некрополя Танаиса

№ по Мартину и название признака	недеформированные				деформированные	
	III в. до н. э. – рубеж н. э.	I - II вв. н.э.	II - III вв. н.э.	поздний Танаис	I - III вв. н.э.	поздний Танаис
		x	x	x		
1. Продольный диаметр	182,3	186,0	183,4	184,4	190,5	169,2
8. Поперечный диаметр	139,8	138,6	142,7	143,2	139,6	139,3
8:1. Черепной указатель	76,9	74,5	78,0	77,9	72,8	83,0
17. Высотный диаметр	133,1	130,0	139,8	135,4	148,3	141,0
5. Длина основания черепа	100,9	100,2	103,0	104,8	113,3	100,8
20. Ушная высота	118,2	112,4	114,2	113,1	127,5	121,2
9. Наименьшая ширина лба	101,3	95,4	96,3	98,9	98,5	95,8
10. Наибольшая ширина лба	118,7	115,8	118,2	119,2	112,6	115,0
11. Ушная ширина	124,0	121,2	128,0	127,7	129,2	128,2
40. Длина основания лица	95,0	97,3	92,4	96,0	102,0	95,5
40:5. Указатель выступания лица	94,3	95,9	89,6	91,4	91,0	93,8
45. Скуловой диаметр	132,4	129,6	135,7	136,1	138,0	135,0
48. Верхняя высота лица	65,2	67,8	69,4	72,7	71,2	75,7
48:45. Верхний лицевой указатель	48,8	52,4	51,3	53,8	53,3	56,1
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	43,2	41,8	43,1	41,3	43,1	42,0
52. Высота орбиты	32,9	35,8	35,3	33,3	36,0	35,5
52:51. Орбитный указатель от <i>mf</i>	75,2	85,9	82,0	80,8	83,7	84,5
54. Ширина носа	24,8	24,4	25,5	25,5	26,3	25,2
55. Высота носа	49,3	53,2	54,1	52,6	51,8	55,3
54:55. Носовой указатель	50,4	46,2	48,0	49,6	50,8	46,0
DS:DC. Даиральный указатель	65,1	-	76,8	52,2	47,5	42,5
SS:SC. Симотический указатель	45,1	49,8	43,2	47,9	57,9	39,9
77. Назомалярный угол	141,0	140,1	139,8	139,2	136,2	142,4
zm . Зигомаксиллярный угол	132,2	126,7	127,6	126,3	133,8	133,1
32. Угол профиля лба от <i>n</i>	83,9	78,4	80,9	79,5	87,0	74,7
72. Общий лицевой угол	86,0	85,0	89,0	84,3	94,0	89,3
75(1). Угол выступания носа	29,2	30,3	30,0	27,6	24,0	25,6
FC. Глубина клыковой ямки	5,1	6,9	4,2	4,6	4,1	4,2
n	11	5	9	11	8	8

Средние размеры женских черепов из некрополя Танаиса

Таблица 2

№ по Мартину и название признака	недеформированные				деформированные	
	III в. до н. э.- рубеж н. э.	I - II вв. н.э.	II - III вв. н.э.	поздний Танаис	I - III вв.	поздний Танаис
1. Продольный диаметр	177,7	189,5	169,5	177,0	172,6	163,6
8. Поперечный диаметр	133,0	133,5	137,5	135,2	139,6	135,8
8:1. Черепной указатель	74,9	70,4	81,2	76,6	81,5	83,6
17. Высотный диаметр	129,4	126,0	129,5	130,3	136,6	140,4
5. Длина основания черепа	99,8	102,0	98,5	102,0	102,0	98,0
20. Ушная высота	111,2	108,0	109,0	110,9	115,1	122,9
9. Наименьшая ширина лба	91,7	92,5	91,0	93,9	96,8	93,0
10. Наибольшая ширина лба	112,0	108,5	114,6	113,5	114,8	109,1
11. Ушная ширина	112,4	108,0	121,5	118,1	123,0	120,7
40. Длина основания лица	94,8	99,0	91,0	97,6	92,7	96,3
40:5. Указатель выступания лица	95,1	97,1	92,5	95,6	90,8	97,9
45. Скуловой диаметр	123,7	119,0	121,7	124,9	129,6	125,1
48. Верхняя высота лица	65,8	64,5	64,8	69,1	68,8	70,0
48:45. Верхний лицевой указатель	53,2	49,6	54,1	55,6	52,0	54,6
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	39,9	41,7	39,6	40,6	41,0	40,9
52. Высота орбиты	31,5	32,9	32,6	33,4	34,4	34,7
52:51. Орбитный указатель от <i>mf</i>	78,9	78,9	82,4	82,4	83,8	85,5
54. Ширина носа	22,8	23,1	23,4	24,9	23,0	24,8
55. Высота носа	49,0	48,0	50,3	50,4	49,3	51,0
54:55. Носовой указатель	46,7	48,1	46,1	50,3	48,1	48,5
DS:DC. Дакриальный указатель	58,8	-	65,7	51,0	-	-
SS:SC. Симотический указатель	46,0	43,2	57,7	45,0	45,0	26,7
77. Назомаярный угол	135,4	135,3	143,5	140,9	135,2	137,7
zm . Зигомаксиллярный угол	124,8	118,6	134,6	129,4	132,2	131,6
32. Угол профиля лба от <i>n</i>	84,7	82,0	84,0	82,0	-	77,5
72. Общий лицевой угол	86,0	84,0	88,0	84,8	-	85,8
75(1). Угол выступания носа	22,5	29,0	21,0	21,6	14,0	22,6
FC. Глубина клыковой ямки	3,5	8,6	5,3	4,1	4,7	3,7
n	6	2	5	37	6	13

Таблица 3

Соотношение численности выделенных по черепному указателю групп в крааниологических сериях из некрополя Танаиса: I - долихократные черепа, II - брахиократные черепа

Серии	Мужчины				Женщины					
	N	I		II		N	I		II	
		n	%	n	%		n	%	n	%
III в. до н. э. - рубеж н. э.	11	5	45,5	3	27,3	6	2	33,3	-	0,0
I-II вв. н. э.	5	2	40,0	-	0,0	2	2	100,0	-	0,0
II-III вв. н. э.	9	4	44,4	4	44,4	2	-	0,0	1	50,0
"- деформированные черепа	6	3	50,0	1	16,7	5	2	40,0	2	40,0
Поздний Танаис	10	3	30,0	3	30,0	23	11	47,8	5	21,7
"- деформированные черепа	6	-	0,0	3	50,0	8	2	25,0	5	62,5

Таблица 4

Половозрастной состав погребений некрополя Танаиса

Серии	M		Ж		Взрослые		Дети		Взрослые и дети		d/j ¹	m/j ²
	n	%	n	%	n	%	n	%	n			
III в. до н. э.- руб. н. э.	15	25,0	23	38,3	45	75,0	15	25,0	60		1,00	0,65
I - II в. н. э.	12	20,3	22	37,3	35	59,3	24	40,7	59		2,00	0,55
II - III вв. н. э.	24	31,2	30	39,0	59	76,6	18	23,4	77		1,06	0,80
"-, с деформацией	9	40,9	7	31,8	16	72,7	6	27,3	22		1,00	1,29
"-, без деформации	10	29,4	18	52,9	29	85,3	5	14,7	34		0,63	0,56
Поздний Танаис	31	25,6	74	61,2	109	90,1	12	9,9	121		0,36	0,42

¹Фактическая плодовитость женщин – отношение числа детей к числу женщин в возрасте 15-35 лет [Angel, 1969].

Таблица 5

Средний возраст смерти в выборках из некрополя Танаиса

Серии	Мужчины	Женщины	Взрослые	Взрослые и дети
III в. до н. э. – руб. н. э.	32,5	32,6	32,4	25,8
I - II в. н. э.	35,1	32,8	33,5	22,1
II - III вв. н. э.	35,6	32,9	33,5	27,2
Поздний Танаис	37,8	36,7	36,6	33,5

Таблица 6

Распределение детских погребений по возрастам в выборках из некрополя Танаиса

Серии	до года		1-3 года		3-6 лет		6-9 лет		9-12 лет		12-15 лет		Всего
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
III в. до н. э.- руб. н. э.	2	13,3	3	20,0	5	33,3	1	6,7	2	13,3	2	13,3	15
I - II в. н. э.	8	33,3	4	16,7	4	16,7	2	8,3	3	12,5	3	12,5	24
II - III вв. н. э.	2	11,1	3	16,7	5	27,8	2	11,1	5	27,8	1	5,6	18
Поздний Танаис	0	0,0	5	41,7	4	33,3	0	0,0	2	16,7	1	8,3	12

Таблица 7

Распределение умерших по возрасту

Возраст, лет	Мужчины								Женщины							
	III в. до н.э.- руб. н.э.		I - II в. н.э.		II-III вв. н.э.		п.Танаис		III в. до н.э.- руб. н.э.		I - II в.н.э.		II-III вв. н.э.		п.Танаис	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15-19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	13,0	1	4,5	4	13,3	5	6,8
20-24	1	6,7	2	16,7	3	12,5	1	3,2	2	8,7	3	13,6	2	6,7	2	2,7
25-29	5	33,3	0	0,0	4	16,7	3	9,7	6	26,1	3	13,6	2	6,7	11	14,9
30-34	4	26,7	4	33,3	5	20,8	9	29,0	4	17,4	5	22,7	9	30,0	15	20,3
35-39	2	13,3	4	33,3	6	25,0	7	22,6	1	4,3	5	22,7	6	20,0	15	20,3
40-49	3	20,0	1	8,3	4	16,7	8	25,8	7	30,4	5	22,7	7	23,3	16	21,6
50+	0	0,0	1	8,3	2	8,3	3	9,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	13,5
	15	100,0	12	100,0	24	100,0	31	100,0	23	100,0	22	100,0	30	100,0	74	100,0

Таблица 8

Травмы черепа у погребенных в некрополе Танаиса

Серии	Череп		Мозговой		Лицевой	
	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%
Взрослые						
III в. до н. э. - рубеж н. э.	1 (3)	33,3	1 (24)	4,2	0 (2)	0,0
рубеж н. э. - III в. н. э. суммарно	5 (21)	23,8	3 (89)	3,4	3 (21)	14,3
I - II вв. н. э.	0 (3)	0,0	0 (25)	0,0	0 (3)	0,0
II - III вв. н. э.	2 (13)	15,4	1 (45)	2,2	1 (13)	7,7
Поздний Танаис	12 (36)	33,3	9 (110)	8,2	4 (31)	12,9
Мужчины						
III в. до н. э. - рубеж н. э.	0 (0)	0,0	0 (7)	0,0	0 (0)	0,0
рубеж н. э. - III в. н. э. суммарно	1 (6)	16,7	0 (32)	0,0	1 (6)	16,7
I - II вв. н. э.	0 (2)	0,0	0 (7)	0,0	0 (2)	0,0
II - III вв. н. э.	1 (3)	33,3	0 (19)	0,0	1 (3)	33,3
Поздний Танаис	5 (11)	45,5	4 (29)	13,8	2 (9)	22,2
Женщины						
III в. до н. э. - рубеж н. э.	0 (2)	0,0	0 (15)	0,0	0 (2)	0,0
рубеж н. э. - III в. н. э. суммарно	3 (13)	23,1	3 (52)	5,8	0 (12)	0,0
I - II вв. н. э.	0 (1)	0,0	0 (17)	0,0	0 (1)	0,0
II - III вв. н. э.	1 (10)	10,0	1 (25)	4,0	1 (10)	10,0
Поздний Танаис	7 (25)	28,0	5 (70)	7,1	2 (22)	9,1

Таблица 9
Травмы скелета у погребенных в некрополе Танаиса

Серии	Vзрослые	Mужчины	Женщины	
	n (N)	%	n (N)	%
III в. до н. э. - рубеж н. э.	6 (8)	75,0	2 (2)	100,0
рубеж н. э. - III в. н. э. суммарно	7 (26)	26,9	2 (9)	22,2
I - II вв. н. э.	1 (7)	14,3	0 (2)	0,0
II - III вв. н. э.	0 (12)	0,0	0 (4)	0,0
Поздний Танаис	8 (41)	19,5	3 (14)	21,4
			5 (27)	18,5

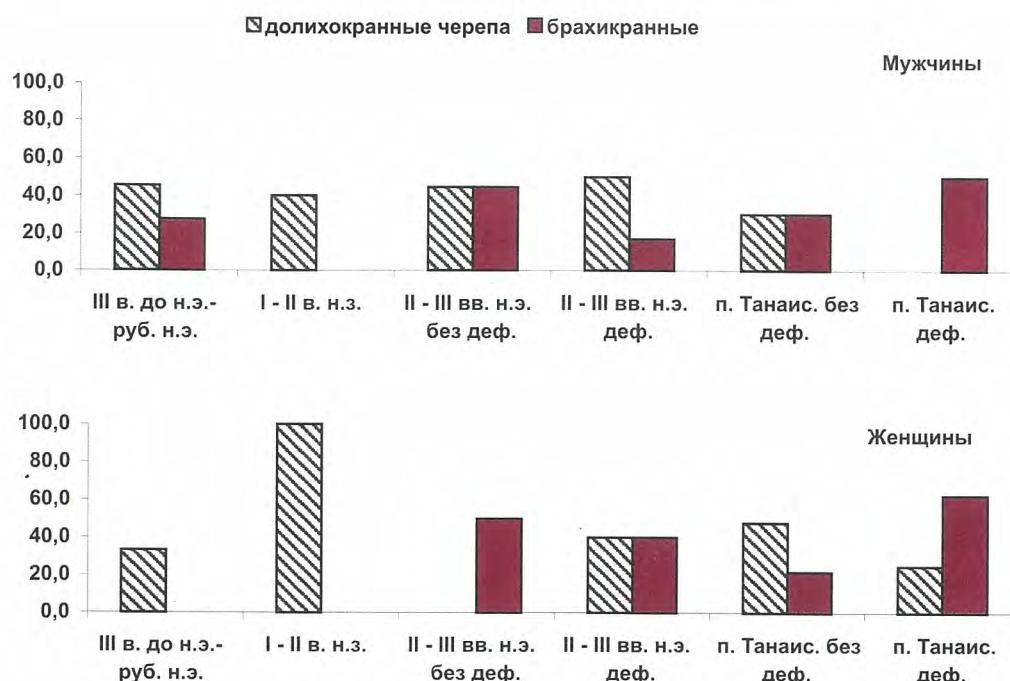


РИС. 1. Соотношение долихокраинных и брахиокраинных черепов в крааниологических сериях из некрополя Танаиса

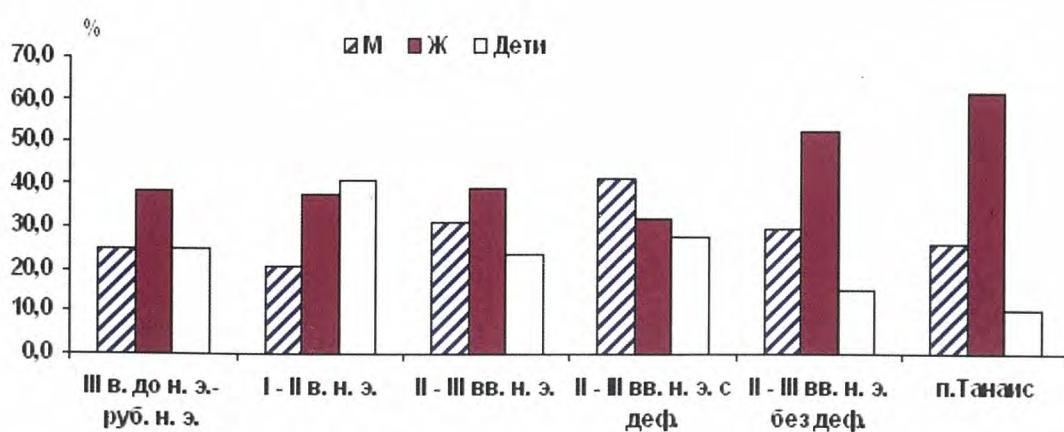


РИС. 2. Половозрастной состав выборок некрополя Танаиса

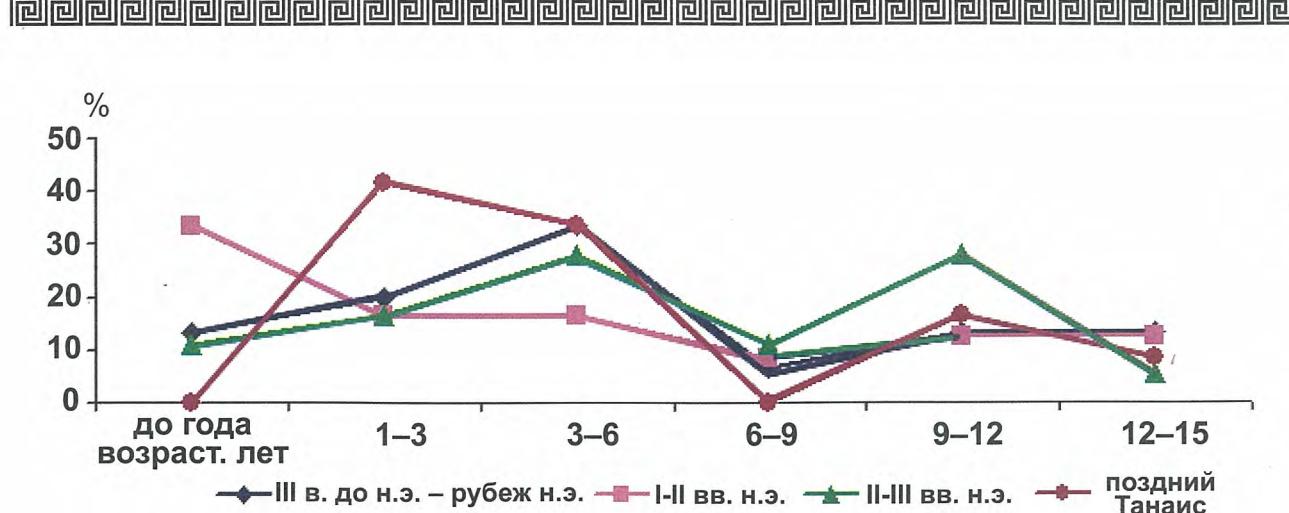


РИС. 3. Распределение детских погребений по возрастам в танаисских выборках

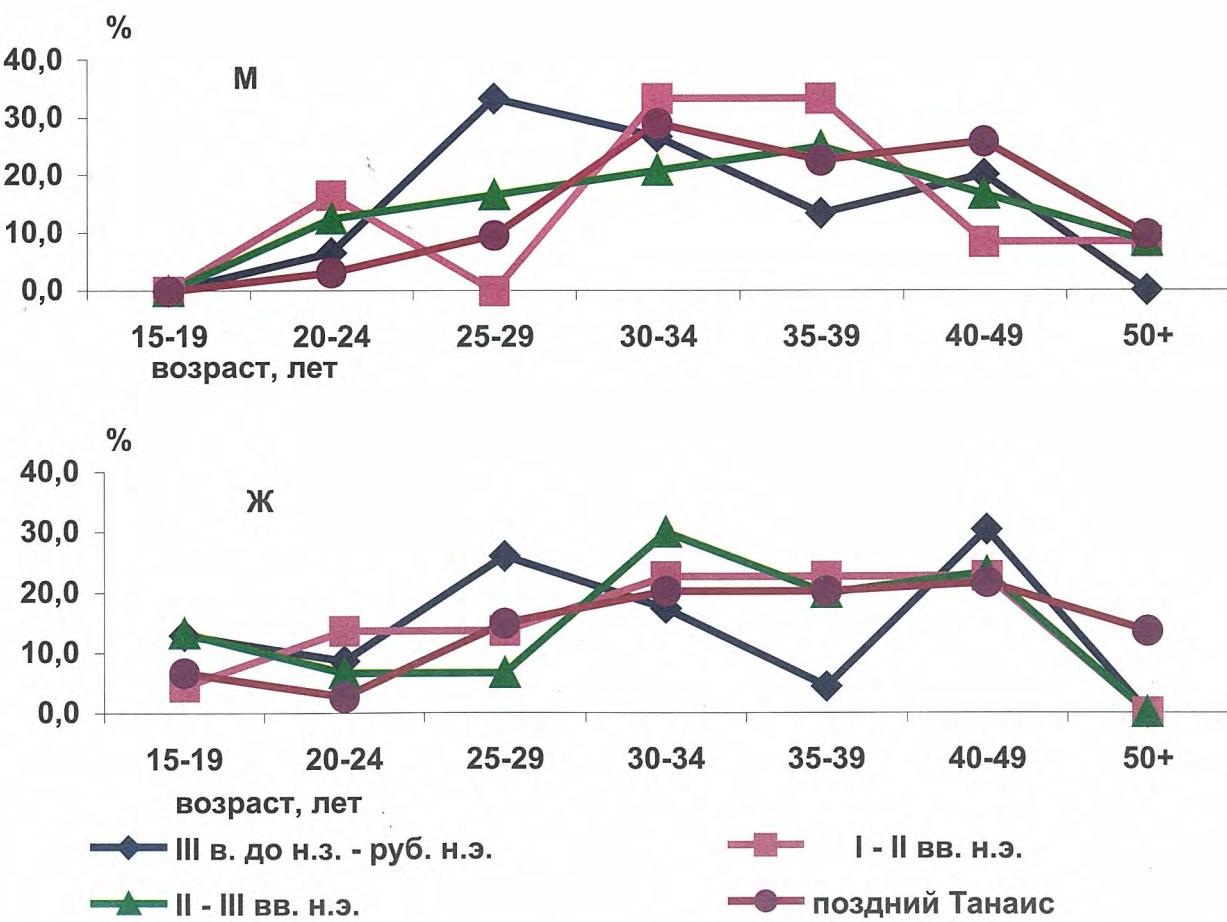
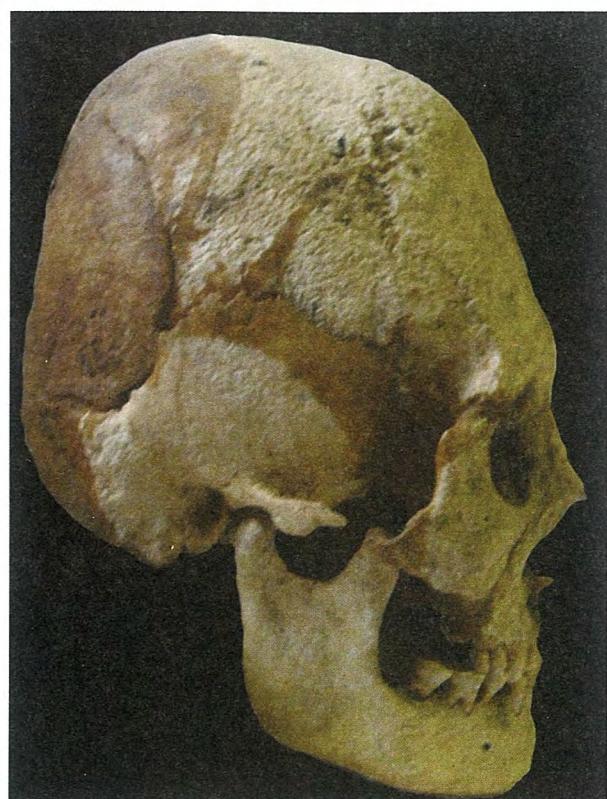
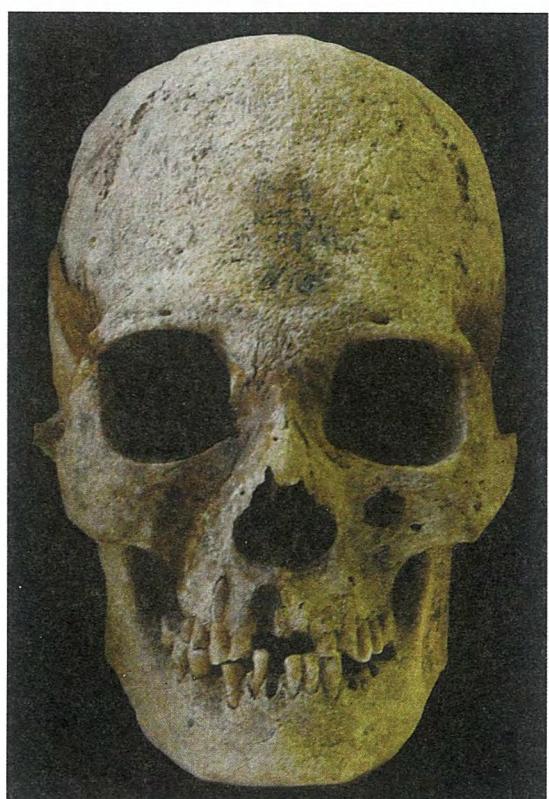


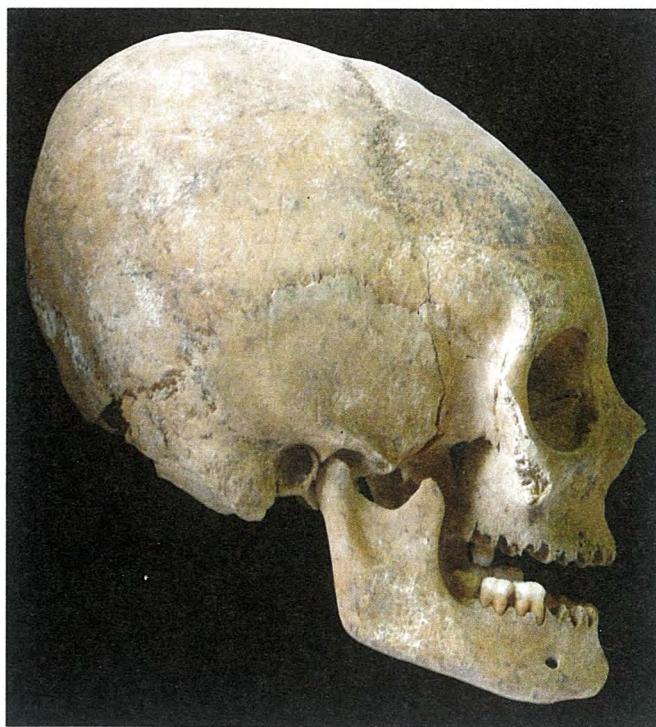
РИС. 4. Распределение мужских и женских погребений по возрастам в танаисских выборках



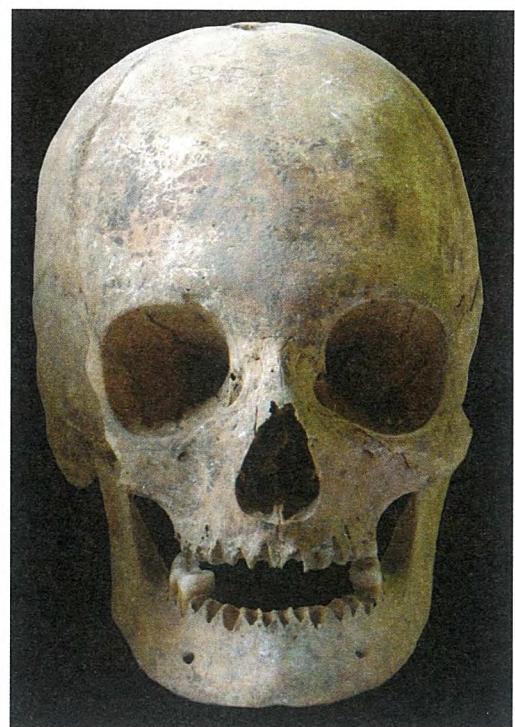
1



2



3



4

РИС. 5. ИСКУССТВЕННО ДЕФОРМИРОВАННЫЕ ЧЕРЕПА.

1-2 – череп мужчины 30-35 лет, некрополь Танаиса. Раскопки 1979 года, курган 23, погребение 1, VI в. н.э.; 3-4 – череп женщины 25-30 лет, некрополь Танаиса, раскопки 1992 года, раскоп XVIII, погребение 44, V-VI вв. н.э.

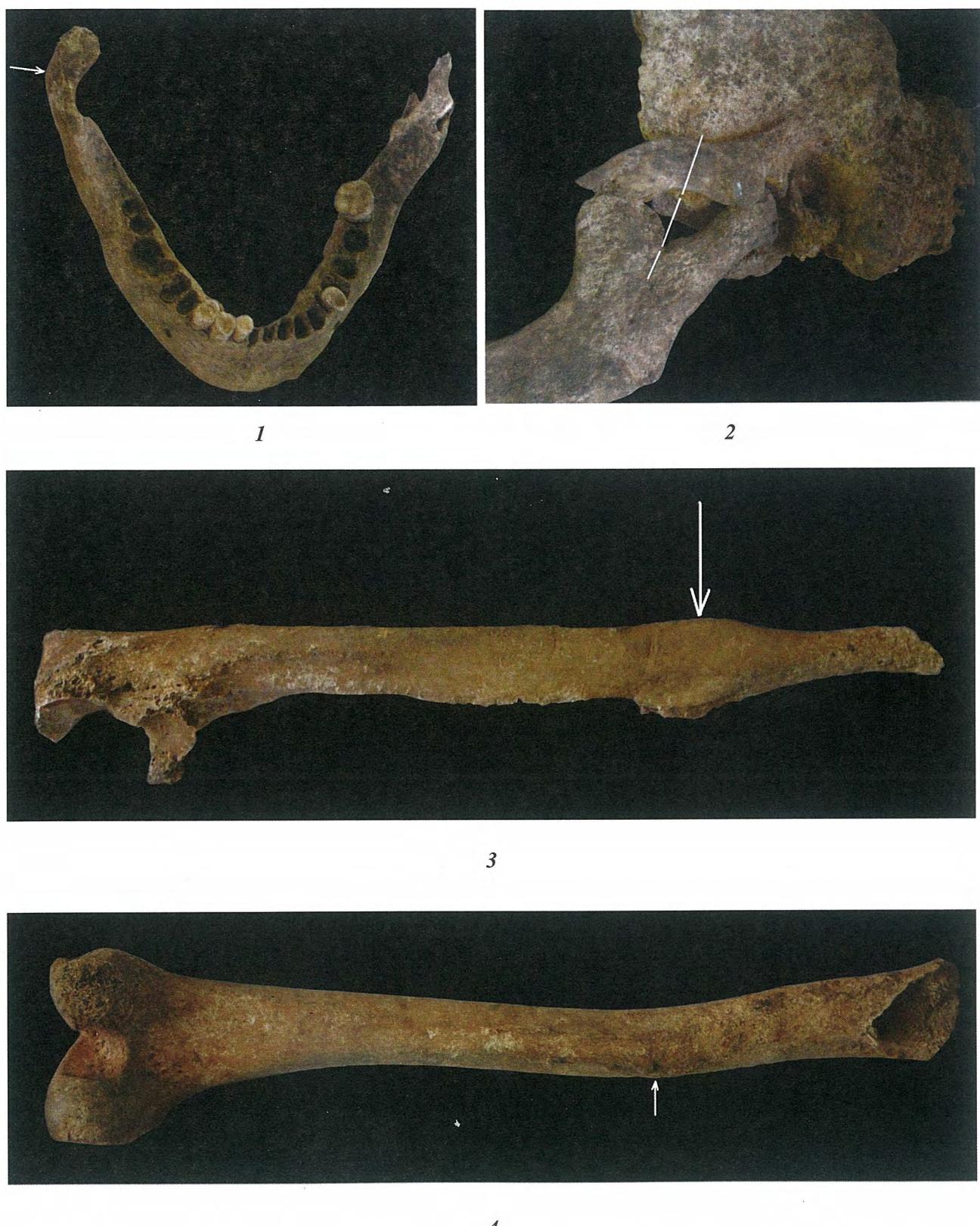


РИС. 6. СЛУЧАИ ПЕРЕЛОМОВ.

1-2 – на женских черепах в нижнечелюстной области: некрополь Танаиса, погребение № 40, раскопки 1990 года; погребение № 1, раскопки 1981 года; 3 – перелом левой локтевой кости в нижней трети диафиза, некрополь Танаиса, женское погребение № 25, раскопки 1985 года (поздний период существования городища); 4 – перелом левой бедренной кости, некрополь Танаиса, мужское погребение № 5, раскопки 1986 года (I-III? вв. н.э.)

Приложение 1
к статье Е.Ф. Батиевой

Каталог антропологической коллекции АМЗ «Танаис»

<i>№№</i>	<i>Шифр</i>	<i>Датировка</i>	<i>Пол</i>	<i>Возраст¹</i>	<i>Состав</i>	<i>Примечание</i>
1	T-68-C, к.9 п.5	II-III вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК ²	Утрата зубов ³
2	T-70-C, п.268		М	maturus	ЧК	
3	T-72-C, к.12 п.2		М	adultus	К	
4	T-75, п.XIV., пом.А	IV в.н.э.		maturus	Ч	
5	-<- к.10 п.9	втор. пол. V в.н.э.	Ж	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
6	-<- к.10 п.10	п.Танаис?	М	maturus	Ч	Иск.деф. ⁴ . Утрата зубов.
7	-<- к.10 п.24	V-VI вв.н.э.	М	maturus	Ч	Иск.деф.? Эмалевая гипоплазия, зубочелюстная патология, утрата зубов.
8	-<- к.19 п.4	II-III вв.н.э.	М?	maturus	Ч	Иск.деф., метопический шов
9	-<- к.19 п.5	нач. III в.н.э.	М?	maturus	Ч	Иск.деф.
10	T-76, к.10 п.28	II-III вв.н.э.		infantilisII	Ч	Иск.деф.
11	T-77, Ж-Д п.1	п.Танаис	М	adultus	ЧК	Деформирующий спондилез
12	-<- к.10 п.35		М	adultus	Ч	Иск.деф.
13	->- к.10 п.40	I-II вв.н.э.	М	senilis	К	Спондилез
14	->- к.10 п.41	V-VI вв.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия, краудинг. Травма правой теменной кости.
15	->- к.10 п.42а		Ж	maturus	Ч	
16	->- к.10 п.42б		Ж	adultus	ЧК	
17	->- к.10 п.43	V-VI вв.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Иск.деф.
18	->- к.10 п.44	I-III вв.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф.
19	->- p.VI. 230\16	п.Танаис?	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов. Травма черепа.
20	T-78, к.22 п.5	II-III вв.н.э.	М?	adultus	К	Деформирующий спондилез
21	-<- к.22 п.6	II в.н.э.	М	adultus/ maturus	ЧК	Деформирующий спондилез
22	T-79, к.23 п.1	VI в.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф. Ореховидные вздутия. Утрата зубов. Перелом носовых костей, травма мозгового черепа. Деформирующий спондилез и синостоз шейных позвонков.
23	T-79. к.24 п.3		Ж	adultus	Ч	Метопический шов. Эмалевая гипоплазия
24	->- к.31 п.1	перв. пол. III в.н.э.	М	senilis	Ч	Иск.деф. Утрата зубов.
25	->- к.32 п.1	перв. пол. III в.н.э.?	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф., метопический шов. Артроз правого плечевого сустава.
26	->- к.38 п.1(2)	перв. пол. III в.н.э.	Ж?	maturus	ЧК	Иск.деф.
27	->- к.38 п.1(3)	перв. пол. III в.н.э.		infantilisI	Ч	
28	T-80, к.29 п.1	XIV в.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф. Ореховидные вздутия. Зубочелюстная патология, утрата зубов. Перелом носовых костей.
29	->- к.40 заполнение	III в.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Иск.деф., метопический шов
30	->- к.46 п.2	Средневековье?		infantilisI	Ч	
31	->- к.46 п.3	Средневековье	Ж	maturus	Ч	
32	->- к.47 п.3	Средневековье	М	adultus	ЧК	Спондилез
33	->- к.48 п.1	перв. пол. III в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	
34	->- к.49 п.1	перв. пол. III в.н.э.	М	senilis	ЧК	Иск.деф.
35	->- к.49 п.2	Средневековье		infantilisII	Ч	
36	->- к.49 п.3	Средневековье	М	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия
37	->- к.49 п.4	Средневековье		infantilisII	Ч	
38	->- к.49 п.5			infantilisI	Ч	

¹Возрастные категории: infantilis I – до 7 лет; infantilis II – от 8 до 12-13 лет; juvenis – 14-17 лет; adultus – от 18 до 30-35 лет; maturus – от 30-35 лет до 50-55 лет; senilis – старше 50 лет.

²Обозначение состава учтенных костных останков: Ч – присутствуют кости черепа, К – присутствуют какие-либо кости посткраниального скелета (в разной степени сохранности).

³Прижизненная потеря одного или более зубов.

⁴Искусственная деформация черепа.



№№	Шифр	Датировка	Пол	Возраст	Состав	Примечание
123	T-88-Н3, р.XVI, п.4	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Кариес, утрата зубов
124	->- п.5	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	
125	->- п.6	п.Танаис		infantilisI	ЧК	
126	->- п.7	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, кариес, утрата зубов. Артроз.
127	->- п.8	п.Танаис	M	maturus/ senilis	ЧК	Утрата зубов. Ложный сустав в левом тазобедренном суставе.
128	T-89-Н3, р.XVI, п.4	V в.н.э.	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Спондилез.
129	->- п.2	п.Танаис	M	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, утрата зубов, кариес? Спондилез.
130	->- п.4	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	
131	->- п.5	п.Танаис	M	maturus	ЧК	Деформирующий спондилез, краудинг нижних резцов
132	->- п.6	V в.н.э.	M	maturus	ЧК	Иск.деф.
133	->- п.8	п.Танаис	Ж?	maturus/ senilis	ЧК	Кариес, утрата зубов. Деформирующий спондилез.
134	->- п.13	п.Танаис?	Ж	adultus	К	
135	->- п.14		Ж	maturus	Ч	
136	->- п.17		Ж	adultus	К	
137	->- п.18	п.Танаис		infantilisI	ЧК	
138	->- п.22		Ж	maturus	Ч	Метопический шов. Утрата зубов. Спондилит.
139	->- п.23	п.Танаис		infantilisII	Ч	
140	->- п.25	II-III вв.н.э.		infantilisII	ЧК	
141	->- п.26	II-III вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
142	->- п.27	п.Танаис		infantilisII	Ч	
143	->- п.28	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Утрата зубов. Спондилез.
144	->- п.31	V-IX вв.н.э.	M	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Утрата зубов.
145	->- п.32	п.Танаис?	Ж	adultus	ЧК	Утрата зубов.
146	->- п.33	III в.н.э.		infantilisI	ЧК	
147	->- п.35	первые века н.э.	Ж?	juvenis	Ч	Иск.деф.
148	->- п.38	первые века н.э.	Ж	maturus	К	Артроз
149	->- п.39	п.Танаис	Ж	juvenis	ЧК	
150	->- п.40	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Кариес, утрата зубов. Спондилез. Перелом правого нижнечелюстного мышлка.
151	->- п.41	п.Танаис	M	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов
152	->- п.42		Ж	maturus	Ч	Утрата зубов
153	T-92-Н3, р.XVII, п.2	первые века н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Травма черепа. Артроз.
154	->- п.9	I-II вв.н.э.		infantilisI	Ч	
155	->- п.10	III в.н.э.	M	maturus	Ч	Утрата зубов
156	->- п.12	первые века н.э.	M	maturus	Ч	
157	->- п.15	I в. до н.э. – I в.н.э.	Ж	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
158	->- п.20	эпоха средней бронзы	M	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
159	->- п.22	II-III вв.н.э.	Ж	matures	Ч	Зубочелюстная патология, утрата зубов
160	->- п.25	эпоха бронзы	M	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
161	->- п.25	эпоха бронзы		infantilisI	Ч	
162	T-92-Н3, р.XVIII, п.4		Ж	matures	Ч	Метопический шов. Утрата зубов.
163	->- п.8	I в. до н.э.	M	maturus	Ч	Ореховидные вздутия. Утрата зубов.
164	->- п.18	п.Танаис	Ж	maturus/ senilis	Ч	Иск.деф. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов.
165	->- п.25	VI в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Иск.деф., метопический шов. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов.
166	->- п.26	II в.н.э.	M	maturus	Ч	Утрата зубов
167	->- п.29	II-I вв. до н.э.	M	maturus	К	Перелом левых берцовых и остеомиелит
168	->- п.34	I в. до н.э.	M?	adultus	ЧК	
169	->- п.35	I в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов
170	->- п.36	п.Танаис	M	maturus/ senilis	K	Деформирующий спондилез. Переломы правой лучевой и левой мало-берцовой костей.

№№	Шифр	Датировка	Пол	Возраст	Состав	Примечание
85	T-84, к.56, п.3(2)	эпоха бронзы	Ж	senilis		Спондилез
86	T-84-НС, к.59 п.1	II-III вв.н.э.	Ж	maturus	Ч	Кариес
87	T-85-НЗ, п.XVI, п.3	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Эмалевая гипоплазия, кариес, утрата зубов. Деформирующий спондилез, артроз тазобедренного сустава. Травма черепа.
88	->- п.4	п.Танаис?	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия
89	->- п.8	п.Танаис?	Ж	maturus	ЧК	Метопический шов. Эмалевая гипоплазия. Травма черепа, перелом носовых костей.
90	->- п.10	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов. Деформирующий спондилез и синостоз двух поясничных позвонков. Остеогенная опухоль правой бедренной кости, периостит берцовых костей.
91	->- п.13	п.Танаис?	Ж	maturus	ЧК	Метопический шов. Утрата зубов. Спондилез, артрит.
92	->- п.14		Ж	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов. Деформирующий спондилез и синостоз шейных позвонков. Перелом первой фаланги пальца стопы.
93	->- п.15	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Утрата зубов. Деформирующий спондилез, артроз. Перелом второй фаланги пальца руки.
94	->- п.16	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Спондилез
95	->- п.17	п.Танаис?	Ж	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
96	->- п.18	IV-V вв.н.э.	Ж	juvenis	Ч	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия
97	->- п.21	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов. Спондилез, артроз.
98	->- п.23	Средневековые	М	maturus	Ч	Ореховидные вздутия. Утрата зубов.
99	->- п.24	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов
100	->- п.25	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф. Артроз. Перелом обеих локтевых костей.
101	->- п.26	перв. пол. - сер.Vв.н.э.	Ж	maturus	Ч	Кариес, утрата зубов. Травма черепа.
102	->- п.27	перв. пол. - сер.V в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Утрата зубов
103	->- п.28	п.Танаис	М	maturus	Ч	
104	->- п.30	IV-V вв.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Периостит левой подвздошной и бедренной костях.
105	->- п.31	п.Танаис	Ж	adultus	ЧК	Метопический шов. Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Периостит бедренных костей. Травма левой коленной чашечки.
106	->- п.35		Ж	maturus	Ч	Кариес, утрата зубов. Периостит берцовых костей.
107	->- п.38	первые века н.э.	Ж	adultus	ЧК	Утрата зубов. Периостит большеберцовых костей. Травма черепа.
108	->- п.41	V в.н.э.	Ж	juvenis	ЧК	Иск.деф.? Эмалевая гипоплазия
109	->- п.42		Ж	maturus	Ч	Кариес. Cribra orbitalia. Шейный остеохондроз, полиартрит.
110	->- п.47	V в.н.э.	М	maturus	К	
111	->- п.50	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф. Ореховидные вздутия. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов. Деформирующий спондилез.
112	T-86-НЗ, п.XVI, п.2	п.Танаис	Ж	adultus	ЧК	
113	->- п.5	I-III вв.н.э.?	М	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Перелом левой бедренной кости.
114	->- п.8	п.Танаис	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Ореховидные вздутия. Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Деформирующий спондилез, системное поражение костей.
115	->- п.9	п.Танаис	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Спондилез, периостит большеберцовых костей. Травма левой лопатки.
116	->- п.10	п.Танаис	Ж	maturus	Ч	Деформирующий спондилез
117	->- п.11	п.Танаис	Ж	maturus	Ч	Ореховидные вздутия. Зубочелюстная патология.
118	->- к.1 п.1	XII в.н.э.	М	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Травма черепа.
119	->- к.1 п.2	XIII-XIV вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Периостит большеберцовых костей.
120	T-86/87-НВ, п.6	III в.н.э.		adultus		
121	T-86/87-НВ, п.13	II в. до н.э.	М	adultus		
122	T-86/87-НВ, п.18		Ж	maturus		



№№	Шифр	Датировка	Пол	Возраст	Состав	Примечание
123	T-88-НЗ, р.XVI, п.4	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Кариес, утрата зубов
124	->- п.5	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	
125	->- п.6	п.Танаис		infantilisI	ЧК	
126	->- п.7	V в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, кариес, утрата зубов. Артроз.
127	->- п.8	п.Танаис	М	maturus/ senilis	ЧК	Утрата зубов. Ложный сустав в левом тазобедренном суставе.
128	T-89-НЗ, р.XVI, п.4	V в.н.э.	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Спондилез.
129	->- п.2	п.Танаис	М	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, утрата зубов, кариес? Спондилез.
130	->- п.4	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	
131	->- п.5	п.Танаис	М	maturus	ЧК	Деформирующий спондилез, краудинг нижних резцов
132	->- п.6	V в.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф.
133	->- п.8	п.Танаис	Ж?	maturus/ senilis	ЧК	Кариес, утрата зубов. Деформирующий спондилез.
134	->- п.13	п.Танаис?	Ж	adultus	К	
135	->- п.14		Ж	maturus	Ч	
136	->- п.17		Ж	adultus	К	
137	->- п.18	п.Танаис		infantilisI	ЧК	
138	->- п.22		Ж	maturus	Ч	Метопический шов. Утрата зубов. Спондилит.
139	->- п.23	п.Танаис		infantilisII	Ч	
140	->- п.25	II-III вв.н.э.		infantilisII	ЧК	
141	->- п.26	II-III вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
142	->- п.27	п.Танаис		infantilisII	Ч	
143	->- п.28	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Утрата зубов. Спондилез.
144	->- п.31	V-IX вв.н.э.	М	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Утрата зубов.
145	->- п.32	п.Танаис?	Ж	adultus	ЧК	Утрата зубов.
146	->- п.33	III в.н.э.		infantilisI	ЧК	
147	->- п.35	первые века н.э.	Ж?	juvenis	Ч	Иск.деф.
148	->- п.38	первые века н.э.	Ж	maturus	К	Артроз
149	->- п.39	п.Танаис	Ж	juvenis	ЧК	
150	->- п.40	п.Танаис	Ж	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Кариес, утрата зубов. Спондилез. Перелом правого нижнечелюстного мышцелка.
151	->- п.41	п.Танаис	М	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов
152	->- п.42		Ж	maturus	Ч	Утрата зубов
153	T-92-НЗ, р.XVII, п.2	первые века н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, утрата зубов. Травма черепа. Артроз.
154	->- п.9	I-II вв.н.э.		infantilisI	Ч	
155	->- п.10	III в.н.э.	М	maturus	Ч	Утрата зубов
156	->- п.12	первые века н.э.	М	maturus	Ч	
157	->- п.15	I в. до н.э. – I в.н.э.	Ж	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
158	->- п.20	эпоха средней бронзы	М	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
159	->- п.22	II-III вв.н.э.	Ж	matures	Ч	Зубочелюстная патология, утрата зубов
160	->- п.25	эпоха бронзы	М	maturus/ senilis	Ч	Утрата зубов
161	->- п.25	эпоха бронзы		infantilisI	Ч	
162	T-92-НЗ, р.XVIII, п.4		Ж	matures	Ч	Метопический шов. Утрата зубов.
163	->- п.8	I в. до н.э.	М	maturus	Ч	Ореховидные вздутия. Утрата зубов.
164	->- п.18	п.Танаис	Ж	maturus/ senilis	Ч	Иск.деф. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов.
165	->- п.25	VI в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Иск.деф., метопический шов. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов.
166	->- п.26	II в.н.э.	М	maturus	Ч	Утрата зубов
167	->- п.29	II-I вв. до н.э.	М	maturus	К	Перелом левых берцовых и остеомиелит
168	->- п.34	I в. до н.э.	M?	adultus	ЧК	
169	->- п.35	I в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов
170	->- п.36	п.Танаис	М	maturus/ senilis	К	Деформирующий спондилез. Переломы правой лучевой и левой мало-берцовой костей.

<i>№№</i>	<i>Шифр</i>	<i>Датировка</i>	<i>Пол</i>	<i>Возраст</i>	<i>Состав</i>	<i>Примечание</i>
169	-»- п.35	I в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов
170	-»- п.36	п.Танаис	М	maturus/ senilis	К	Деформирующий спондилез. Переломы правой лучевой и левой мало-берцовой костей.
171	-»- п.44	V-VI вв.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Иск.деф., метопический шов. Эмалевая гипоплазия
172	-»- п.57	I в. до н.э.	Ж	maturus/ senilis	ЧК	Утрата зубов
173	-»- п.58	I-II вв.н.э.		infantilisII	Ч	
174	T-94-III(г), п.2	III в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия, краудинг
175	T-94-НЗ. п.5	I в. до н.э. – I в.н.э.	Ж	adultus	К	Кариес. Артроз правого тазобедренного сустава.
176	-»- п.8	I-II вв.н.э.	Ж	maturus	Ч	Зубочелюстная патология
177	T-96-НЗ.к.1 п.1	II-I вв. до н.э.	Ж	adultus	ЧК	
178	-»- к.1 п.3	II-I вв. до н.э.	Ж	adultus	К	
179	-»- к.1 п.4	II в. до н.э.	Ж	maturus	К	
180	-»- к.1 п.6		М	maturus	ЧК	Иск.деф.?
181	-»- к.1 п.8	II-I вв. до н.э.	Ж	maturus	ЧК	
182	-»- к.1 п.9	I в. до н.э.		adultus	ЧК	
183	-»- к.1 п.11	ок. I в.н.э.		infantilisII	Ч	
184	-»- к.1 п.13	I в. до н.э. – I в.н.э.		infantilisI	Ч	
185	-»- к.1 п.14	V в.н.э.	М	maturus	ЧК	Краниостеноз. Артоз, спондилез.
186	-»- к.1 п.15	II-III вв.н.э.	М	adultus	Ч	Иск.деф.?
187	-»- к.1 п.17	II-I вв. до н.э.		maturus	Ч	
188	-»- к.1 п.19	I в. до н.э. – I в.н.э.	Ж?	adultus	Ч	
189	-»- к.1 п.22	II в.н.э.	Ж?	maturus	ЧК	
190	-»- к.1 п.23	III-II вв. до н.э.		maturus	Ч	Краудинг резцов. Спондилез.
191	T-96-НС, р.XXII. п.2	п.Танаис	М	adultus	ЧК	
192	-»- п.3	п.Танаис?	Ж	maturus	ЧК	Зубочелюстная патология, утрата зубов.
193	-»- п.7	п.Танаис	Ж	maturus	Ч	
194	T-99-НС, р.XXII, п.8	II-III вв.н.э.	Ж	juvenis	ЧК	Иск.деф., метопический шов. Эмалевая гипоплазия
195	Т-99, ул. Ченцова №178	первые века н.э.	М	maturus	К	Артроз, спондилез
196	-»- шурф		М	maturus	Ч	Эмалевая гипоплазия. Травма черепа.
197	T-99-НЗ, ул. Учхоз №4, п.2	первые века н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия
198	-»- п.4		М	maturus	ЧК	Метопический шов. Эмалевая гипоплазия, кариес. Деформирующий спондилез.
199	T-2000-НВ, п.13/1	I-III вв.н.э.	М	maturus	Ч	Метопический шов. Эмалевая гипоплазия, зубочелюстная патология, утрата зубов. Артроз.
200	-»- п.13/2	I-III вв.н.э.	М	maturus	Ч	
201	-»- п.16	I-III вв.н.э.	Ж?	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Cribra orbitalia. Травма правой плечевой кости.
202	-»- п.17	II-III вв.н.э.	М	maturus	Ч	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия. Шейный остеохондроз.
203	-»- п.18, заполнение	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	Ч	Утрата зубов
204	-»- п.18	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф., метопический шов. Эмалевая гипоплазия, кариес.
205	-»- п.19	I-III вв.н.э.	М	maturus	К	Перелом правой плечевой кости?
206	-»- п.23	I в.н.э.	М?	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Cribra orbitalia.
207	-»- п.28	V в.н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф. Деформирующий спондилоз и синостоз второго и третьего шейных позвонков.
208	-»- п.33		М	maturus	Ч	
209	-»- п.34, центр. к.	эпоха средней бронзы	М	maturus	Ч	Эмалевая гипоплазия. Спондилит.
210	-»- п.35	IV-V вв.н.э.		infantilisI	ЧК	Иск.деф., метопический шов.
211	-»- п.35	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф. Ореховидные вздутия. Эмалевая гипоплазия.
212	-»- п.38	V-VI вв.н.э.	Ж	maturus	Ч	
213	-»- п.38	V-VI вв.н.э.	М	maturus	Ч	Утрата зубов. Периостит бедренных костей.
214	-»- п.40	IV в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Эмалевая гипоплазия



<i>№№</i>	<i>Шифр</i>	<i>Датировка</i>	<i>Пол</i>	<i>Возраст</i>	<i>Состав</i>	<i>Примечание</i>
215	T-2001-HB, к.65 п.6, нижн. гор.	эпоха средней бронзы	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов. Артроз.
216	-<- к.65 п.9	II в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Кариес, утрата зубов. Спондилез.
217	T-2001-H3, р. XVI, п.1	IV-V вв.н.э.(?)	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф.
218	->- п.2	первые века н.э.	М	maturus	ЧК	Иск.деф. Cribra orbitalia. Перелом нижней челюсти. Спондилез.
219	->- п.4	IV-V вв.н.э.(?)	М	maturus	ЧК	Иск.деф., метопический шов. Ореховидные вздутия. Cribra orbitalia? Травма лобной кости. Нарушение порядка прорезываемости зубов. Утрата зубов. Деформирующий спондилез и синостоз двух грудных и двух поясничных позвонков. Периостит бедренных и большеберцовых костей. Перелом левых берцовых костей.
220	->- п.6	ок. I в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Утрата зубов, кариес, зубной камень. Спондилез.
221	->- п.7	ок. I в.н.э.		infantilisI	ЧК	
222	->- п.9	ок. I в.н.э.		infantilisI	ЧК	
223	->- п.10	I-II вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
224	T-2001-2002, шурф 1, п.7	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	Ч	Эмалевая гипоплазия. Зубной камень.
225	T-2002-H3. р. XVI. п.8 вх. яма	первые века н.э.		infantilisI	ЧК	
226	->- п.8		Ж	maturus	ЧК	Остеофитоз
227	->- п.8, нижн. гор.	II-III вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Спондилез.
228	->- п.11	I-II вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
229	->- п.12	I в. до н.э. – I в.н.э.	М	adultus	К	Артрит
230	->- п.13	II-III вв.н.э.		infantilisI	ЧК	Иск.деф.
231	->- п.14	ок. I в.н.э.	Ж?	maturus	ЧК	
232	->- п.16	I-II вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
233	->- п.18	II-I вв. до н.э.		infantilisI	К	
234	->- п.19	I-II вв.н.э.		infantilisI	К	Перелом правой бедренной кости
235	->- п.24	I в. до н.э.	М	maturus	К	Артрит, спондилез
236	->- п.25	I-II вв.н.э.	М	maturus	К	
237	->- п.26	III в.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, утрата коренных зубов, зубочелюстная патология. Артроз, спондилез, остеофитоз
238	->- п.27, заполнение	I в. до н.э. – I в.н.э.		infantilisI	ЧК	
239	->- ->-	I в. до н.э. – I в.н.э.		infantilisI	ЧК	
240	->- ->-	I в. до н.э. – I в.н.э.		maturus	К	
241	->- п.29	I-II вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, зубочелюстная патология, утрата зубов.
242	->- п.31	I-II вв.н.э.		infantilisI	К	
243	->- над п.32	I-II вв.н.э.	Ж?	maturus	Ч	Ореховидные вздутия
244	->- п.33	рубеж н.э.		infantilisI	Ч	
245	->- п.34	ок. I в. до н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Перелом левой лобковой кости. Артрит, спондилез.
246	->- п.38	I-II вв.н.э.	М	maturus	К	Спондилез, артрит, артроз
247	->- п.38		Ж	maturus	Ч	Утрата зубов
248	->- п.40	II в. до н.э.		maturus	Ч	
249	->- п.50	II-I вв. до н.э.	Ж	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия
250	->- п.53	I-II вв.н.э.	М?	maturus	ЧК	
251	->- п.55	рубеж н.э. – I в.н.э.		infantilisI	ЧК	
252	->- п.56	I-II вв.н.э.	Ж?	adultus	ЧК	Травма? копчика
253	->- п.57	первые века н.э.	Ж	maturus	ЧК	Эмалевая гипоплазия
254	->- п.57			infantilisI	ЧК	
255	->- п.61	I в.н.э.	Ж	maturus	К	
256	-<- п.63	I в. до н.э.		infantilisI	ЧК	



<i>№№</i>	<i>Шифр</i>	<i>Датировка</i>	<i>Пол</i>	<i>Возраст</i>	<i>Состав</i>	<i>Примечание</i>
257	-»- п.65	перв. пол. III в. н.э.	Ж?	maturus	ЧК	Утрата зубов
258	-»- п.65	перв. пол. III в. н.э.	Ж	maturus	Ч	
259	-»- п.66	I-III вв.н.э.		infantilisI	ЧК	
260	-»- п.67	I-III вв.н.э.	Ж	maturus	К	Остеофитоз
261	-»- п.74	I-II вв.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия. Cribra orbitalia?
262	-»- п.75	II-I вв. до н.э.	Ж	maturus		Эмалевая гипоплазия
263	-»- п.78	I в. до н.э.	Ж	adultus	ЧК	
264	-»- п.79	V в.н.э.	Ж	maturus	Ч	Утрата зубов. Cribra orbitalia. Артроз, спондилез. Периостит?черепа.
265	-»- п.81	I-II вв.н.э.	M	maturus	Ч	Краудинг нижних резцов и клыков. Эмалевая гипоплазия
266	-»- п.82	IV-V вв.н.э.	Ж	adultus	ЧК	Иск.деф. Эмалевая гипоплазия. Ореховидные вздутия. Травма затылочной кости.
267	T-2004-Н3, р. XVI, п.87	V-VI вв.н.э.	Ж?	maturus	К	
268	-»- п.92	I в. до н.э.	Ж	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, краудинг нижних резцов и клыков
269	-»- п.96	первые века до н.э.	M	adultus	ЧК	Эмалевая гипоплазия, краудинг резцов и клыков (верхних и нижних). Периостит трубчатых костей скелета
270	TH3-2005, р.XVI, п.114	ок. II-I вв. до н.э.		juvenis	ЧК	
271	-»- п.116	ок. I в. до н.э.	Ж?	juvenis	ЧК	
272	-»- п.121	ок. V в.н.э.	M	maturus	ЧК	Ореховидные вздутия. Эмалевая гипоплазия, зубочелюстная патология, кариес, утрата зубов. Cribra orbitalia. Артроз, артрит, спондилез.
273	-»- п.127	ок. II-I вв. до н.э.	Ж	adultus		
274	-»- п.128	первые века н.э.	Ж	maturus	К	Периостит большеберцовых костей, артроз коленного сустава
275	-»- п.129	первые века до н.э.		juvenis	К	
276	-»- п.131	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф. Кариес, зубочелюстная патология, утрата зубов. Артроз.
277	TH-2005, р.XXIX, п.8	II в.н.э.	M	adultus	К	Эмалевая гипоплазия. Патология правой бедренной кости
278	-»- п.9	втор. пол. V в. н.э.	M	maturus	ЧК	Зубочелюстная патология, утрата зубов. Спондилез. Периостит правых плечевой и бедренной костей. Остеофитоз.
279	-»- п.10	втор. пол. V в. н.э.		juvenis	ЧК	Периостит длинных костей скелета
280	T-2005, р.IV, яма1, п.1	IV-V вв.н.э.	Ж	maturus	ЧК	Иск.деф. Метопический шов. Кариес, утрата зубов. Спондилез. Артроз правого плечевого и обеих коленных суставов

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ
ГРУНТА В ФАНАГОРИИ И ТАНАИСЕ В ИЮЛЕ 2006 г.**

К. Мисевич

Работы в Фанагории

Краткая историческая справка: после распада Советского Союза на территории России археологические памятники античной цивилизации сосредоточены почти исключительно в Краснодарском крае. Важнейший и крупнейший среди них Фанагория, вторая столица (азиатская) Боспорского государства. Фанагория находится на Таманском полуострове, на берегу морского залива (пос. Сенной). Площадь древнего города традиционно определялась в 50 га. Однако на основании последних исследований, особенно подводных, можно говорить о том, что Фанагория занимала не менее 60 га. Таким образом, в Северном Причерноморье она является вторым по площади после Пантикея (Керчи) городом. Часть его (примерно треть) затоплена водами Таманского залива. С трех сторон Фанагория окружена огромным некрополем – самым большим античным некрополем в России. Следует отметить важное обстоятельство, которое имеет большое значение для исследования этого выдающегося памятника: вся поверхность древнего города, а также большая часть его некрополя остаются совершенно свободными от современных сооружений, что дает возможность осуществлять практически любые научные проекты. Фанагория была основана в 540-е годы до н.э. древнегреческими переселенцами из ионийского (малоазийского) города Теоса, которые сначала основали город во Фракии, а затем часть их перебралась оттуда на Таманский полуостров. Гибель города приходится на начало X в. н.э. За многовековую историю Фанагории отложился мощный культурный слой толщиной 5-7 м [Кузнецов, 2005, с. 77-78].

Цели, задачи и результаты геофизической разведки. В июне 2006 г. в ходе геофизических исследований на городище Фанагории были проверены возможности применения методики измерения сопротивления грунта для локализации археологических объектов на территории данного памятника. Разведка проводилась на площади размером 20 x 140 м – на месте предполагаемого раскопа (рис. 1, 1). В исследованиях использовался метод измерения сопротивления в версии профилирования системой диполь-диполь. Этот метод позволил регулировать проникновение тока в зависимости от расстояния между питающими (AB) и измеряющими (MN) электродами. Теоретически принято считать, что глубина проникновения тока составляет половину расстояния между парами питающих и измеряющих электродов, расположенных на рамках (рис. 1, 2).

Для разведки с учетом условий памятника оптимальное расстояние между парами электродов составляло 5 м, следовательно, глубина геофизической проспекции (т. е. проникновения тока) составляла около 2,5 м. Попытка проведения измерений на больших глубинах (до 5 м) не дала достаточно надежных результатов из-за особенностей геологического строения участка (материковая глина с низкими значениями сопротивления) и ограниченных возможностей аппаратуры (с увеличением глубины разведки усиливаются помехи сигнала).

Измерения были выполнены при помощи прибора, подающего переменный ток – ARA 03 (рис. 2, 1), снабженного микропроцессором с внутренней памятью, позволяющим перебрасывать данные измерений с координатами точек в память компьютера. Использование данной аппаратуры позволяет обрабатывать полученные результаты и составлять предварительный отчет уже в поле.

Разведка проводилась с привязками к метровой сетке (профили находятся на расстоянии 1 м друг от друга, на таком же расстоянии располагаются точки, в которых были проведены измерения). Результаты разведки представлены в виде цветных карт и трехмерной модели распределения значений электросопротивления грунта, выполненных при помощи пакета программ SURFER 8 фирмы Golden Software INC.

В результате разведки зарегистрированы относительно низкие значения сопротивления грунта (в пределах от 4 до 56 Омм). Причина данного явления – геологические показатели исследуемого участка памятника: археологические объекты располагались в глинисто-песчаных слоях с соляными отложениями, а также материковой глине осадочного происхождения. В данных условиях даже наличие каменных фундаментов зданий, отличающихся более высокими значениями сопротивления от среды, в которой залегают, вызывает сравнительно небольшое видимое повышение электросопротивления грунта. На полученных картах наивысшие значения сопротивления (более 40 Омм) зарегистрированы в местах расположения археологических объектов, наиболее низкие (менее 20 Омм) – на участках памятника, где залегали ненарушенные материковые слои.

Изменения значений сопротивления были зарегистрированы также в местах нарушения натуальной геологической структуры – на участках научных раскопок, а также грабительских разрушений памятника. Как на картах (рис. 2, 2), так и на трехмерных моделях распределения значений сопротивления (рис. 2, 3), хорошо заметны регулярные конструкции, отличающиеся повышением сопротивления грунта (несомненно, имеющие антропогенное происхождение). Локализация этих объектов представлена на рисунке 3, 1. Измерения проводились на площади трех прямоугольников, два из которых размером

20 x 50 м (третий – 20 x 40 м), расположенных на склоне и на вершине всхолмления (высота размещения участков относительно друг друга учтена при создании трехмерной модели участка (рис. 3, 2). Полученная трехмерная модель наложена на аэрофотоснимок 2005 г. (рис. 3, 3). Данная карта является основой для локализации выделенных аномалий в поле, а также для наблюдений за изменениями рельефа поверхности на территории памятника.

Точные планы, подготовленные для детальных поквадратных исследований, позволили определить характер и причины появления зарегистрированных в распределении сопротивления аномалий. В квадрате 1 (метры 0 – 50) заметна выразительная граница участка с повышенным сопротивлением, располагающаяся наискось в границах 18-22 метра (рис. 2, 3; 3, 1; 3, 2). Эта аномалия является результатом расположения исследуемого участка в самой низкой части площади; ток в данном случае проникал в материковые пласти глины. На трехмерной модели хорошо заметны узкие участки повышения сопротивления, вызванные расположенным в слоях до глубины 2,5 м остатками строительных сооружений на каменных фундаментах. Практически не вызывает сомнения тот факт, что эти объекты относятся к разным стратиграфическим слоям. Об этом свидетельствуют, во-первых, разные значения сопротивления в местах их расположения (максимальные значения характерны для объектов, лежащих неглубоко, в границах X = 15-30 м; Y = 10-15 м; минимальные – для относительно глубоких структур: X = 18-25 м; Y = 5-12 м), во-вторых, разные направления линий, по которым они расположены.

Аналогично описанному расположение аномалий в самой высокой части исследованной площади (плато на вершине всхолмления в границах метров по оси X = 100-140). Здесь отмечается регулярное повышение сопротивления (рис. 4, 1; 4, 2) в пределах X = 120-135 м на всей поверхности площади. Максимальные значения сопротивления зарегистрированы в северной части участка. В этом месте отмечаются узкие линейные аномалии, располагающиеся в разных направлениях, вызванные объектами, лежащими в слоях с завалами. Аномалии образуют подчетырехугольную в плане форму размером 5 x 10 м. Удалось зафиксировать его восточную, южную и западную границы. На севере границы аномалии выходят за пределы исследуемой площади.

Как в нижней, так и в высшей части площади появляются узкие аномалии, располагающиеся с юго-запада на северо-восток. Не исключено, что этого типа аномалии располагаются в местах вымытенных улиц. Наиболее выразительная аномалия хорошо заметна в границах 70-100 м в южной части площади. На всех картах видно значительное повышение сопротивления в границах по оси X = 50-60 м, Y = 10-20 м. Регулярные, линейные границы аномалии могут являться результатом расположения здесь единовременно засыпанного археологического раскопа, предположительно относящегося к 30-м гг. XX века.

Несмотря на трудности при проведении разведки на сравнительно больших глубинах, примененный метод измерения электросопротивления показал свои преимущества в исследовании многослойных памятников с сохранившимися остатками архитектурных сооружений, таких, каким является городище Фанагории. Благодаря геофизической разведке удалось локализовать расположение ряда археологических объектов, а полученные результаты позволили запланировать ход дальнейших исследований (в том числе – использование асимметричной системы расположения электродов для разведки сравнительно глубоко лежащих слоев памятника).

Следует подчеркнуть, что размеры памятника (более 40 га) требуют применения для его исследования комплексных методов разведки: анализа аэрофото- и космоснимков, геофизических исследований, достаточно точно локализованного (при помощи GPS-навигатора) сбора подъемного материала, использования баз данных и ГИС. Исследования подобного рода начаты и, надеемся, будут успешно продолжены в будущем.

Работы в Танаисе

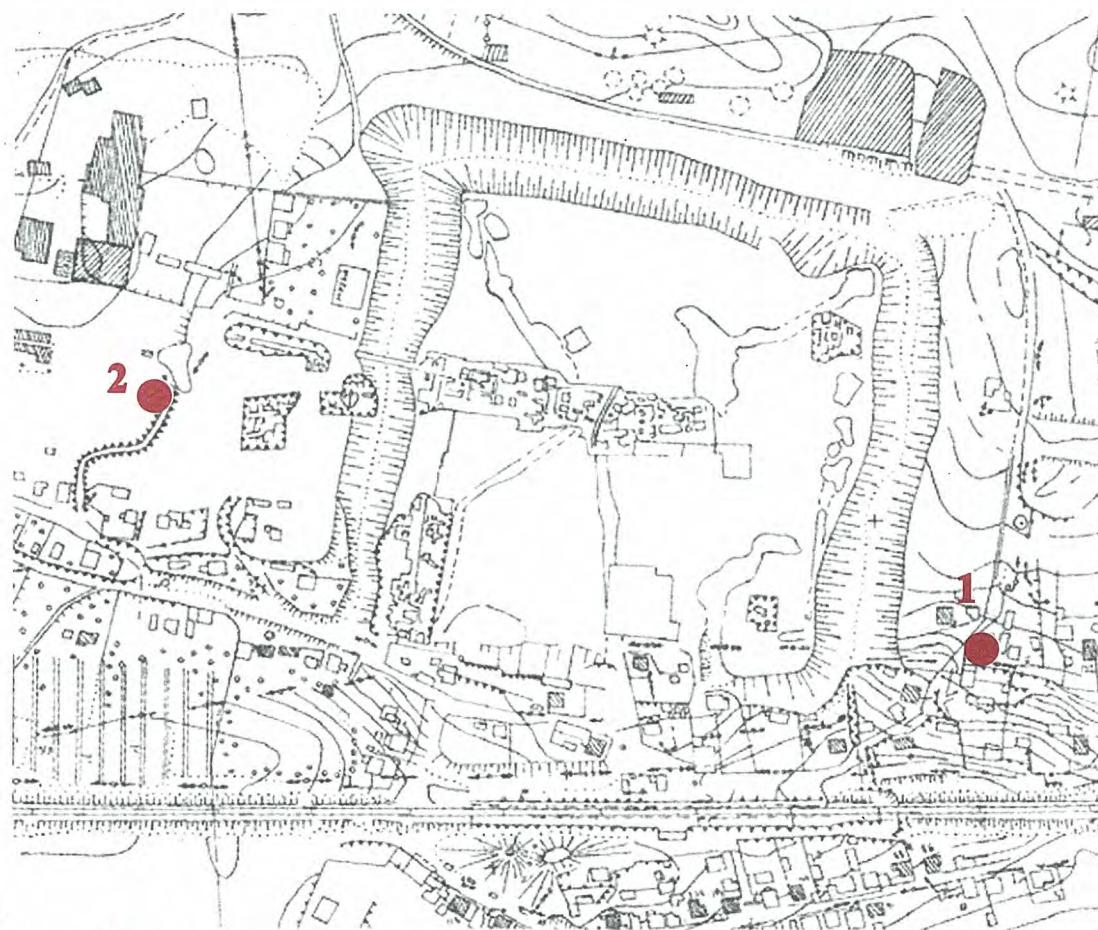
Геофизическая разведка в Танаисе в июне 2006 г. проводилась на участках планируемых раскопок. Целью исследований была локализация археологических объектов и определения условий их залегания (глубины, размеров, характеристик грунта). Работы проводились в двух пунктах – к востоку от восточного рва основного четырехугольника городища (в районе раскопа XXX, где планировалась прирезка новых площадей (ул. Ченцова, 129), и у оборонительного рва в западном районе города (раскоп XXV) (см. рис. ниже).

В ходе исследований был применен метод измерений электросопротивления грунта в двухэлектродной системе (раскоп XXX) и в системе диполь-диполь на раскопе XXV.

Измерения были выполнены при помощи прибора, подающего переменный ток – ARA 03, снабженного микропроцессором с внутренней памятью, позволяющим перебрасывать данные измерений с координатами точек в память компьютера. Результаты разведки представлены в виде цветных карт и трехмерных моделей послойного распределения электросопротивления грунта, выполненных при помощи пакета программ Surfer 8.

Раскоп XXX. Примененная двухэлектродная система с парой подвижных электродов A (питающий) и M (измеряющий), а также парой стационарных (B питательный, N измеряющий), установленных на расстоянии 5 м друг от друга и 50 м от ближайшего пункта измерений, позволила измерить средние значения электросопротивления слоев, лежащих на глубине до 1 м от уровня современной поверхности.

На исследованном участке размером 12 x 30 м, примыкающем с запада к открытым площадям раскопа XXX, зарегистрированы значения электросопротивления грунта в границах 10-90 Омм.



● - участки, на которых в 2006 г. проводилась геофизическая разведка

Схема расположения участков, исследованных в результате разведки:
1 – на раскопе XXX; 2 – на раскопе XXV

На карте (рис. 5), представляющей результаты измерений, видно, что наиболее низкие значения сопротивления (ниже 15 Омм) характерны для мест позднейших перекопов, заполненных однородным грунтом (по оси X = 0-3 м, по оси Y = 18-27 м), наивысшие – более 50 Омм. Последние, вероятно, являются результатом залегания археологических объектов и натуральных выходов скалы, которые находятся на данном участке достаточно близко к поверхности. Значения сопротивления более 80 Омм, вероятно, могут быть также связаны с расположенным под поверхностью грунта скальными выходами, а также остатками построек XIX-XX вв. (см., например, аномалия с координатами X=0-5 м, Y=28 м).

Как показывает карта, на исследованном участке отсутствуют выразительные аномалии, однако регулярные очертания границ зарегистрированных областей повышенного сопротивления, несомненно, являются результатом строительной деятельности. Узкая линейная аномалия с хорошо заметным прямым углом в районе 7-12 метра по оси X, 0-5 метра по оси Y может быть вызвана наличием скалы с подтекой или впущенными ямой или погребальной конструкцией.

В районе 15 м по оси Y выделяется аномалия шириной около 2-3 м, тянущаяся с востока на запад на всем участке. Скорее всего, повышенные значения сопротивления грунта в данном месте связаны с наличием высокого выхода материковой скалы.

Раскоп XXV. Примененная система расположения электродов диполь-диполь с двумя рамками с питающими электродами АВ и измеряющими MN, расположенными на расстоянии 3 м (рис. 6, 1), позволила измерить сопротивление грунта на глубине около 1,5 м ниже открытого раскопками уровня грунта.

При помощи той же системы проведена разведка на раскопе 2005 г. до глубины 1 и 2 метров от современного уровня поверхности. Результаты исследований подготовлены в виде карт, представляющих разные уровни проспекции (рис. 6, 2).

Как видно по картам, максимальные значения электросопротивления грунта (250-360 Омм) зарегистрированы в ближайших к поверхности слоях (первая слева карта). Это объясняется присутствием грунта с достаточно высокими показателями электросопротивления, которым был засыпан раскоп. На данной карте зафиксированы выразительные линейные аномалии, расположенные под углом наискось к используемой сетке координат. Эти аномалии концентрировались, в основном, в южной части исследуемого участка. Их сравнительно немного. На следующей карте, представляющей более глубокие слои, линейных узких повышений сопротивления уже гораздо больше. Аномалии здесь могут быть вызваны присутствием каменных фундаментов построек. Их относительно сложная система расположения свидетельствует о факте присутствия многослойных объектов сложных очертаний, к тому же – в окружении каменных завалов. Сравнительно невысокие значения сопротивления на средней карте (до глубины 1,5-2 м от открытого уровня раскопа) свидетельствуют о том, что на средние значения электросопротивления грунта большое влияние здесь имели нижние слои с низким сопротивлением (суглинок и глина на скальном материке).

Заключение. Главной задачей, стоявшей перед геофизическими исследованиями в 2006 г., было создание модели для интерпретации аномалий в условиях конкретных памятников и определенных ситуаций. Поскольку на всех измеренных участках планировались археологические раскопки, лучшим критерием истины будут результаты раскопок, которые могут быть описаны в полном объеме после окончательной обработки полученной информации.

Литература

Кузнецов В.Д. , 2005. Фанагория: новые исследования // КСИА. – Вып. 219. – С. 77-78.

Summary

Some results of geophysical prospections in Fanagoria and Tanais in 2006

K. Misiewicz

The paper presents the results of geophysical surveys carried out at the sites Tanais and Fanagoria in 2006. The researches were conducted in association with the South Research Center of the Russian Academy of Sciences at Rostov-on-Don, the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences in Moscow and the Archaeological Museum in Tanais. Resistivity surveys reported here were the part of noninvasive archaeological researches and could be described as combining analyses of geographical information, an aerial and satellite photography with geophysical measurements, field walking and archaeological testing. Results of multilevel geoelectrical profiling completed the data obtained by archaeological excavations both at the town and at cemeteries of Tanais. Works carried out at Fanagoria will help in preparation of the excavation strategy at this site and to plan future non-invasive surveys on the area over 40 ha.



1



2

РИС. 1. ФАНАГОРИЯ. 1 – участок, на котором в июле 2006 г. проводилась геофизическая разведка, вид с запада; 2 – измеряющие электроды, помещенные на рамке в системе диполь-диполь

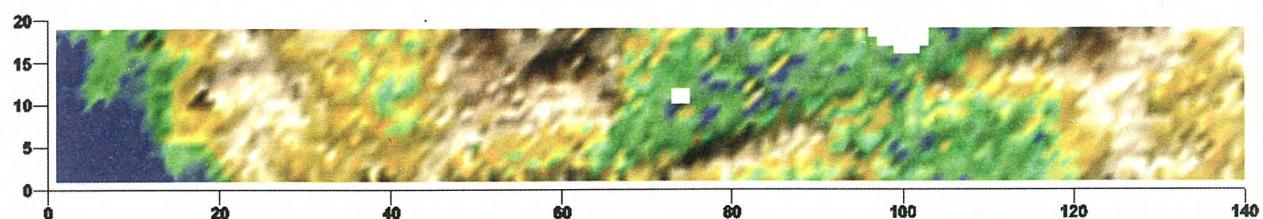
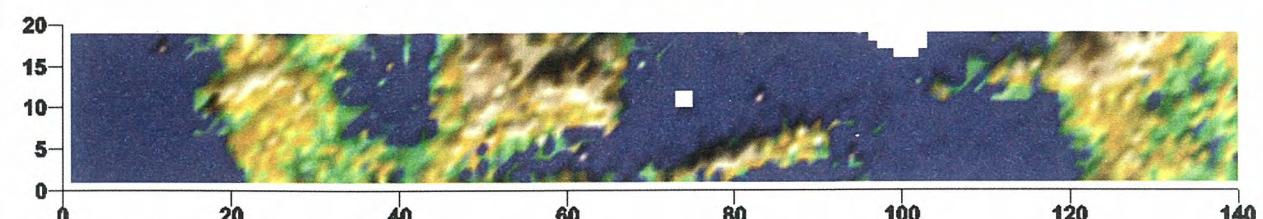
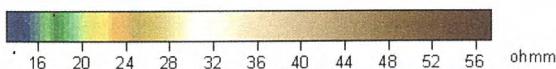
*I**2**3*

РИС. 2. ФАНАГОРИЯ. 1 – прибор ARA 03 Т; 2 – рельефная карта расположения аномалий электропротивления грунта; 3 – карта наиболее выразительных аномалий сопротивления грунта на изменившемся участке.

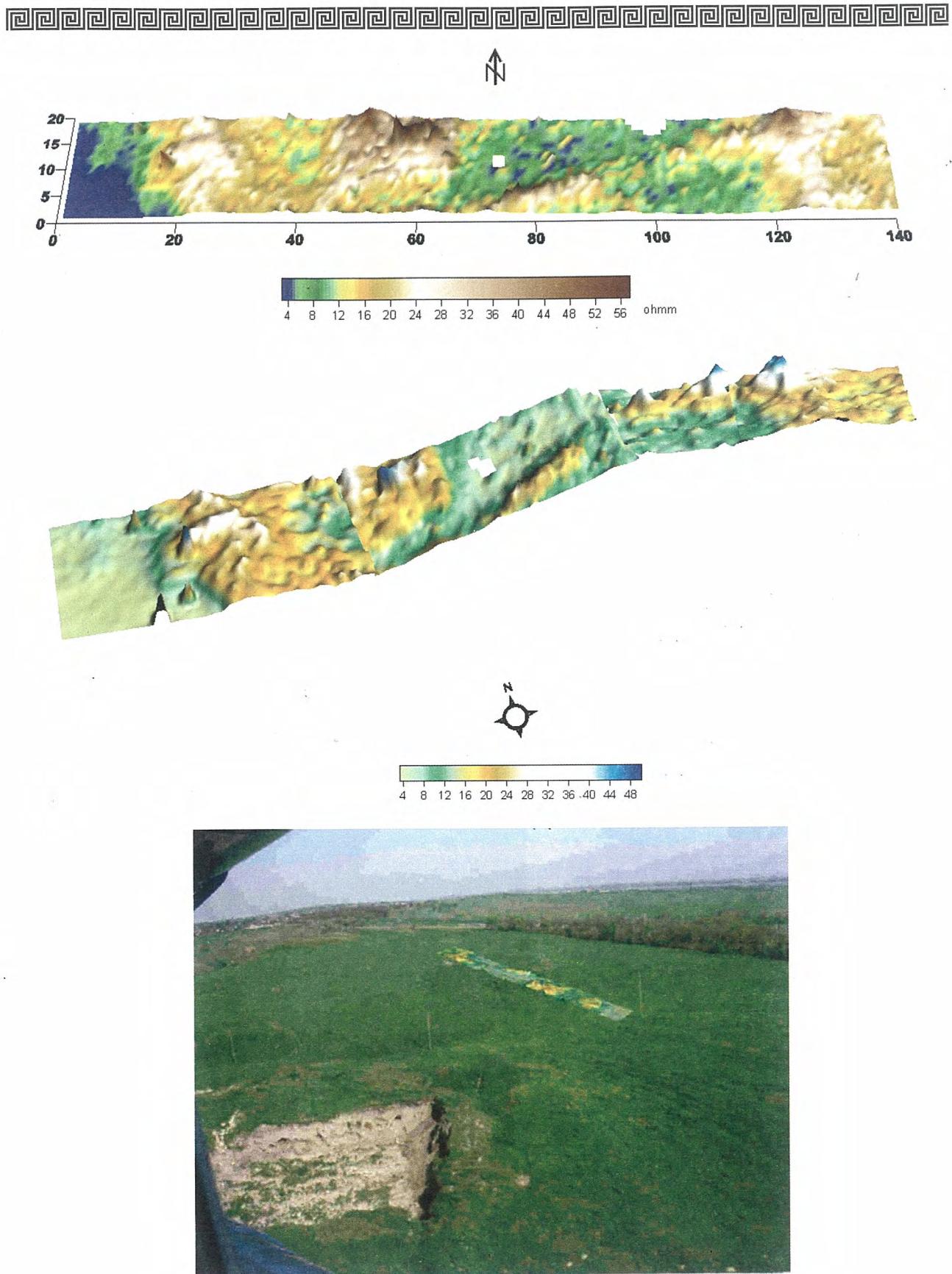
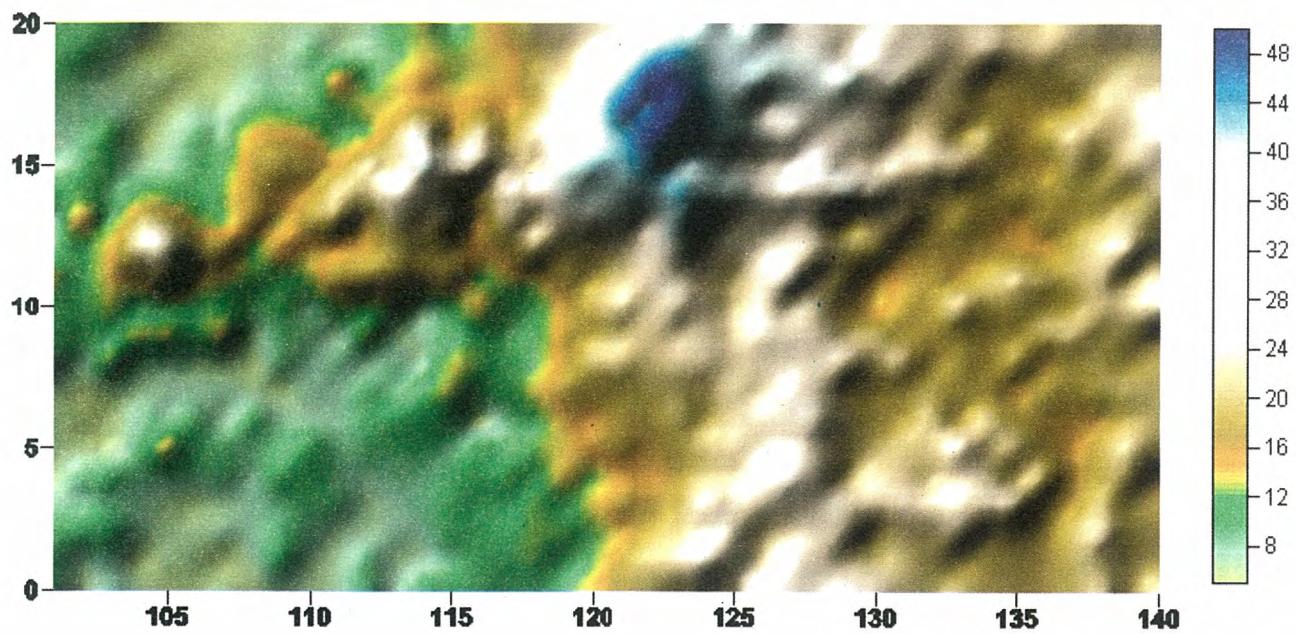
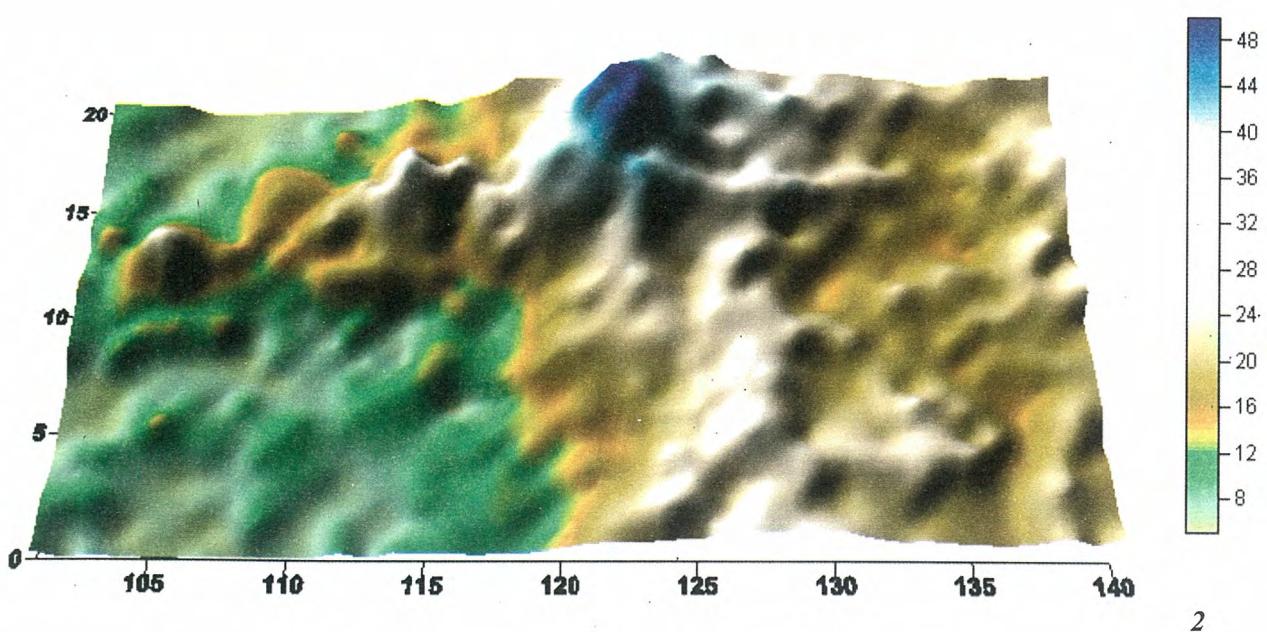


РИС. 3. ФАНАГОРИЯ. 1 – карта распределения значений электросопротивления грунта; 2 – трехмерная модель распределения значений электросопротивления грунта, выполненная с учетом рельефа поверхности участка; 3 – аэрофотоснимок исследованного участка с картой результатов георазведки.

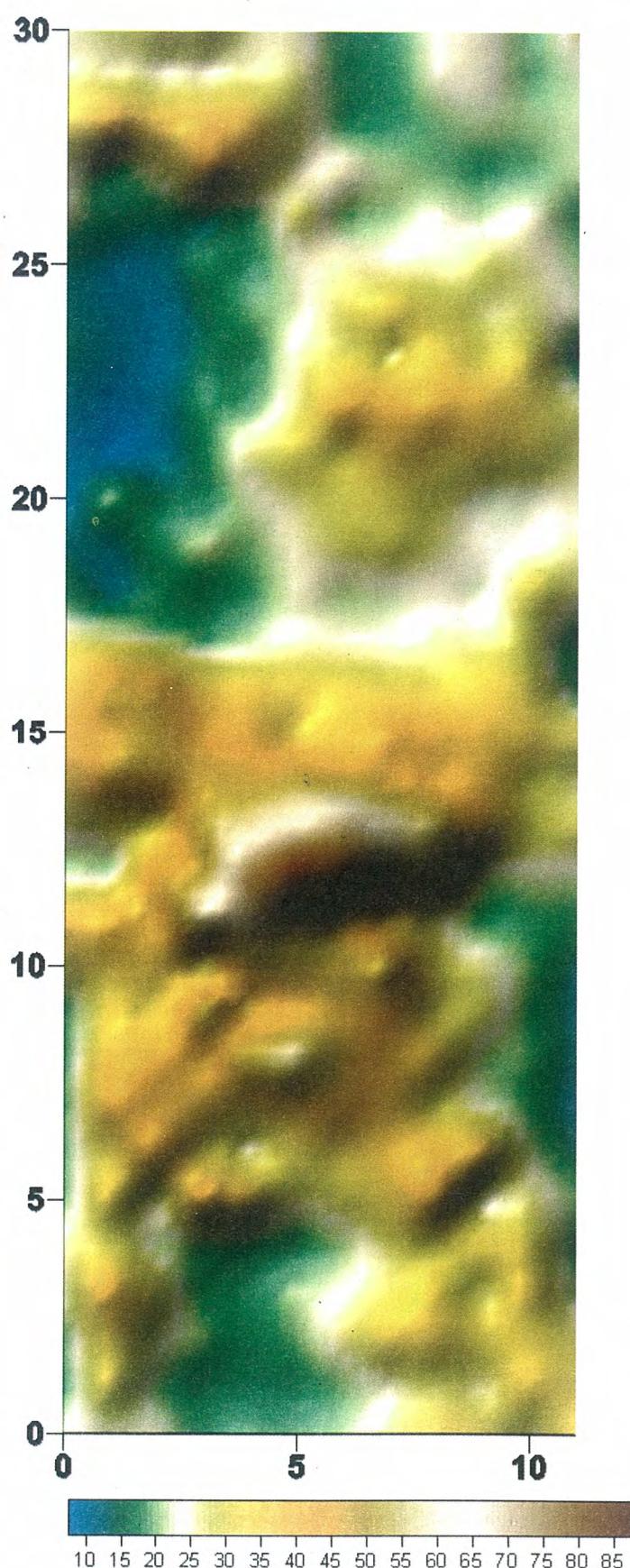


1



2

РИС. 4. ФАНАГОРИЯ. 1 – карта распределения значений сопротивления грунта в западной части; 2 – трехмерная модель распределения значений сопротивления грунта в западной части исследованного участка.



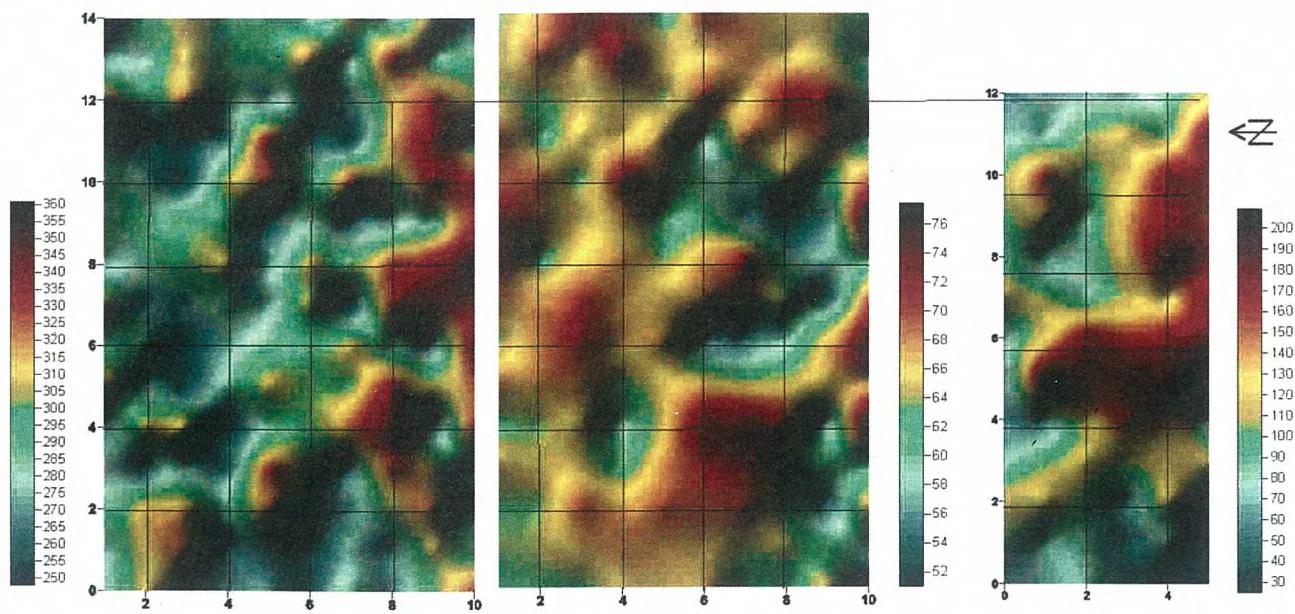
раскоп XXX
площади II-IV



РИС. 5. ТАНАИС. Карта распределения значений электросопротивления грунта на участке, измеренном на раскопе XXX.



I



2

РИС. 6. ТАНАИС. I – измерения электросопротивления грунта в районе раскопа XXV; 2 – карты расположения значений электросопротивления грунта, выполненные на основании разведок 2005–2006 гг., раскоп XXV.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДОК НА ЗАПАДНОМ УЧАСТКЕ
НЕКРОПОЛЯ ТАНАИСА В 2005 г.¹**

И.В. Толочко, С.И. Безуглов, Г.П. Гарбузов, К. Мисевич

В июле-октябре 2005 г. в рамках мониторинга некрополя Танаиса проводились разведки в западном районе могильника.

Несмотря на достаточно длительную историю исследований памятника, границы некрополя до настоящего времени не были точно определены, отсутствовало также и пространственно-документальное описание района некрополя с привязкой к существующим топографическим планам (Гарбузов, Мисевич, Толочко, 2001, с. 48; Misiewicz, 2003, с. 64).

В целях проведения мониторинга городского некрополя и ревизии степени и подробности изученности памятника предполагалось, во-первых, создание простейшей археологической ГИС² (Алексейчук 2004, с. 15), в рамках которой планировалось: используя данные отчетов об археологических исследованиях некрополя, определить известные, в достаточной мере условные границы памятника, при помощи простейшего приемника спутниковой навигации (GPS-приемника) определить координаты основных точек границ некрополя, нанести условные границы некрополя на имеющиеся пространственные данные. Во-вторых, проведение исследований недостаточно до сих пор изученного западного района некрополя, включающих анализ архивных материалов, в том числе – отчетов об археологических исследованиях, данных дистанционного зондирования Земли (архивных аэрофото- и космоснимков), а также полевые работы на курганных и грунтовых участках – визуальный осмотр территории, геофизическую разведку, закладку разведочных шурфов.

Результаты исследований 2005 г. В рамках мониторинга были геокодированы основные точки границ, во-первых, общей территории некрополя, и во-вторых, участка, наиболее насыщенного погребальными комплексами. Вся территория некрополя была нанесена на крупномасштабную топографическую основу (рис. 1, I) и другие имеющиеся пространственные данные. Набор топографической пространственной информации, содержащей характеристики топографии и рельефа района некрополя, дополнен тематическими пространственными данными – планами раскопок разных лет, результатами археологических разведок и геофизических съемок. В результате была создана информационно-аналитическая среда, открытая для дополнения и развития, в рамках которой возможно проведение дальнейших работ как по мониторингу состояния охраняемых археологических объектов, так и по пространственно-топологическому, статистическому, сравнительному анализу накопленных данных, а также создана надежная объективная основа для фиксации и документирования всех видов полевых работ.

Разведка с использованием комплексных методов исследования была проведена на западном участке курганного некрополя. Работы в основном проводились на участках А и В (рис. 1, 2). В результате визуального осмотра местности был сделан вывод о крайне критическом состоянии памятника: земли ежегодно подвергаются глубокой распашке, в результате чего разрушаются насыпи курганов, каменные панцири – крепиды и остатки тризн, сохранившиеся под насыпями. На полях учебно-опытного хозяйства РГУ на аэрофотоснимках 1978 г. (рис. 2, 1,2) хорошо были заметны курганные насыпи, в настоящий момент совершенно разрушенные и синевелированные. Местоположение курганов удалось достаточно точно определить и зафиксировать на топографической основе лишь при помощи тематического анализа аэрофотоснимков, включающего в себя преобразования и фильтрацию исходных изображений, и методов геофизической разведки (измерения электросопротивления грунта).

Размеры измеренной площади на участке А (рис. 2, 1; 3, 1) составили 1440 м² (75 м по линии север-юг х 120 м по линии запад-восток). Использовалась система электродов диполь-диполь. Расстояние между измеряющими электродами MN = 1 м, между питающими АВ = 1 м; электроды MN и АВ расположены на расстоянии 4 м друг от друга. Данная система расположения электродов позволяла проводить измерения сопротивления слоев грунта, располагавшихся от современной поверхности до глубины около 2 м. Предполагалось, что в местах нарушения натуральных геологических структур сопротивление грунта будет повышенным (из-за быстрого процесса испарения влаги). В результате измерений были

¹Работы финансировались РФФИ, проект № 05-01-18070а, и Федеральным агентством по культуре и кинематографии РФ, договор № 12-07/3-3238. Открытый лист № 612 форма 1, держатель – Толочко И.В.

²ГИС – Географическая информационная система, геоинформационная система (geographical information system, GIS) – это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных. Функциональные возможности ГИС реализуются в виде программного продукта (вычислительной программы или пакета программ для ЭВМ), поддерживаемого соответствующим техническим, информационным и организационным обеспечением. В связи с формальным определением ГИС следует подчеркнуть, что ГИС представляет собой не просто электронную базу данных, на основе которой строятся и издаются различные карты, а в первую очередь, инструмент анализа пространственных данных, оперирующий множеством математических, графических и картографических моделей (цит. по: Баранов, Берлянт, Капралов, Кошкарев, Серапинас, Филиппов, 1999, с. 254).

зарегистрированы значения в границах 6-34 Омм. Для максимально точной фиксации объектов с высокими значениями электросопротивления разведка была повторена на глубине до 1 м от уровня современной дневной поверхности (использовалась двухэлектродная и дипольная системы). В пределах исследованной площади были выделены четыре квадрата размером 10 x 10 м (рис. 4, 1). Значения сопротивления на данных участках варьировались в пределах 15-30 Омм. В каждом из измеренных участков зарегистрированы выражительные аномалии с высокими значениями сопротивления, которые, как показали разведочные шурфы, являлись результатом присутствия подкурганных конструкций – каменных крепид и остатков поминальных триз.

Крайнюю юго-западную точку известной на настоящий момент границы некрополя Танаиса определяют два погребения гуннской эпохи из песчаного карьера у с. Синявское, открытые в 1958 и 1998 гг. (Безуглов, Ильяшенко, 2000, с. 93), расположенные на расстоянии около 1 км от основного четырехугольника городища Танаиса. Совершенно критическое состояние памятника (участок могильника в данном месте расположен на восточном борту карьера, интенсивно используемого в течение последних нескольких десятилетий жителями сел Недвиговка и Синявское для добычи песка) заставило нас предпринять попытку локализации погребальных комплексов для проведения спасательных раскопок. Задача оказалась очень сложной. Почвенный слой на восточном борту карьера срезан техникой, ныне поверх материевой глины залегает перемещенный грунт, покрытый зарослями сорной травы и кустарником. Слой глины в месте нахождения погребения 1998 г. составляет немногим более метра, его подстилает песок. Восточный край борта регулярно разрушается в результате добычи песка. За семь лет (1998-2005 гг.) граница борта отодвинулась более чем на 4 метра к востоку, и участок возвышенности, на котором можно было бы предполагать наличие погребений, сейчас представляет собой узкую полосу шириной не более 3 м, ограниченную с востока лесополосой, с запада – краем обрыва. Задачу осложняло отсутствие точных крупномасштабных планов местности, на которые можно было бы нанести места раскопок. В связи с этим в качестве предварительной пространственной основы использованы имеющиеся пространственные данные – архивные аэрофотоснимки и топографические планы масштаба 1:2000. Геофизическая разведка была проведена нами на участке площадью 300 м² (30 м по линии север-юг x 10 м по линии запад-восток) (рис. 3, 2, № 1; рис. 4, 2, № 1) с использованием дипольной системы, с расстоянием между измеряющими электродами 2 м, питающими – 4 м. На месте выделенной аномалии был заложен разведочный шурф. К сожалению, причиной аномалии оказалось не погребение, относящееся к некрополю Танаиса, а поздняя мусорная яма.

Таким образом, проведение комплексной археологической разведки с использованием методов дистанционного зондирования земли, геофизических исследований и использование архивных аэрофотоснимков позволяют реконструировать античный ландшафт (облик западного участка некрополя Танаиса), разрушенный современным антропогенным воздействием.

Литература

- Алексейчук С.Н., 2004. Трехмерная ГИС в археологии (Методика комплексной реконструкции памятников археологии) // Материалы круглого стола «Геоинформационные технологии в археологических исследованиях». Сборник докладов. – М. – С. 14-18.
- Баранов Ю.Б., Берлянт А.М., Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Серапинас Б.Б., Филиппов Ю.А., 1999. Геинформатика. Толковый словарь основных терминов. – М.: Наука. – 473 с.
- Безуглов С.И., Ильяшенко С.М., 2000. Богатое погребение гуннской эпохи близ Танаиса // ДА. – №№ 1-2. – С. 91-100.
- Гарбузов Г.П., Мисевич К., Толочко И.В., 2001. Курган Большой Чулецкий, Раскопанный, Царский // ДА. – №№ 1-2. – С. 47-56.
- Misiewicz K., 2003. Geophysical reconnaissance at the site of Tanais in 1993-2003 // Archaeologia Polona. – Warszawa. – S. 57-78.

Summary

The results of investigations of Tanais Necropolis in 2005

Tolochko I.V., Bezuglov S.I., Garbusov G.P., Misiewicz K.

Mound and ground necropolis were surveyed since July to October 2005 with the purpose to establish cemeteries extend which still stay uncertain after almost fifty years of excavations. It was also necessary to describe topographical situation in connection to existed plans and maps. The maximum attention was paid to western part of necropolis. GIS methods were involved in surveying of this part of the site to: 1) correlate constant points used during former excavation with absolute X, Y geographical coordinates established with the use of GPS receiver; 2) monitoring of the state of preservation of already known and excavated sites (archive files) in western part of necropolis by remote sensing (satellite and air photographs), field walking, geophysical survey and trial pits. The main points of the western limit of cemeteries, as well as the places of tombs concentrations were measured and marked on large scale topographical maps. Data base consisted from information on surface relief, results of excavations, field walking and geophysical surveys were prepared for this part of necropolis. Data were recorded at the base in the way which allows to add the new information, prepare statistical and topographical analyses and to control actual state of preservation of monitored sites in the frame of monument protections activity.

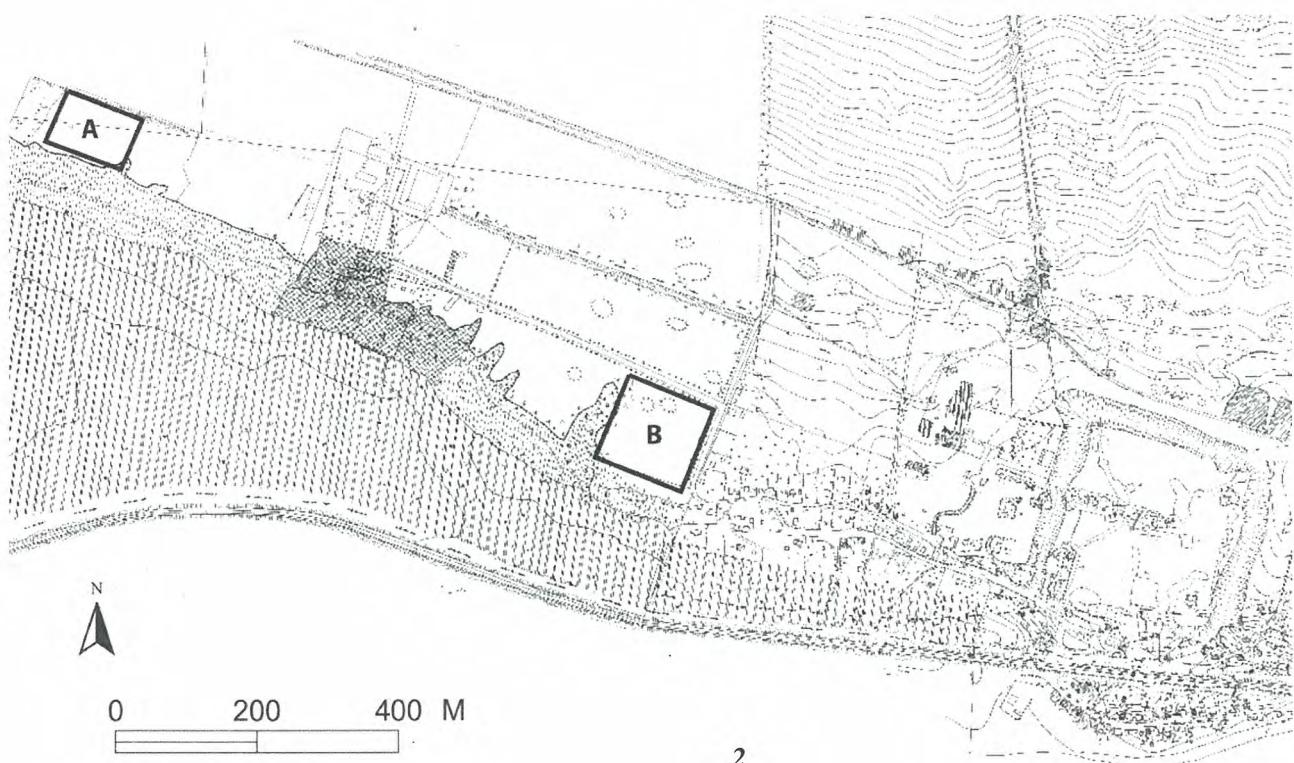
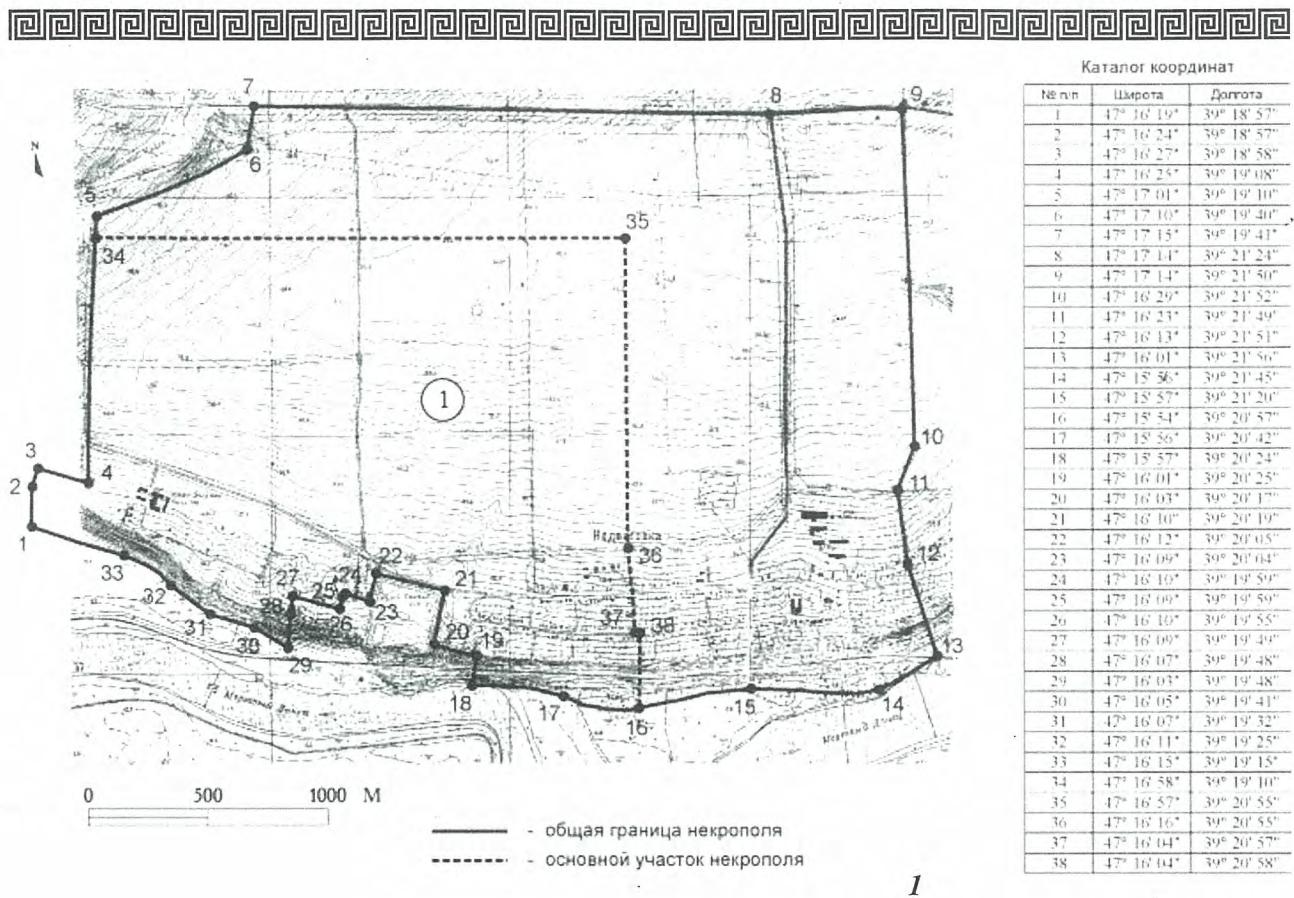


РИС. 1.1 – территория некрополя (1) на топографической основе, координаты основных точек определены при помощи GPS-навигатора; 2 – топографический план с локализацией участков А и В, на которых проводилась разведка в 2005 г.

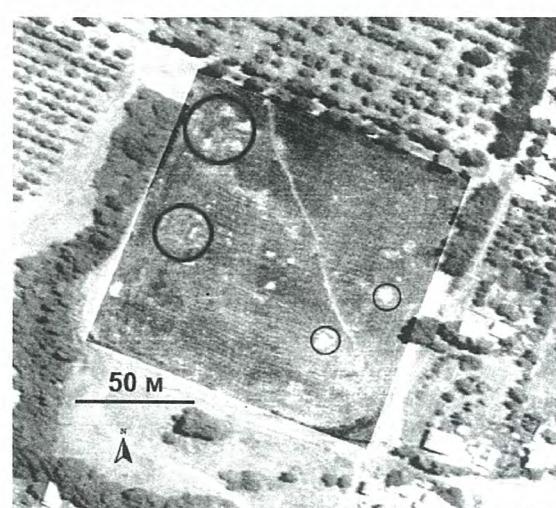
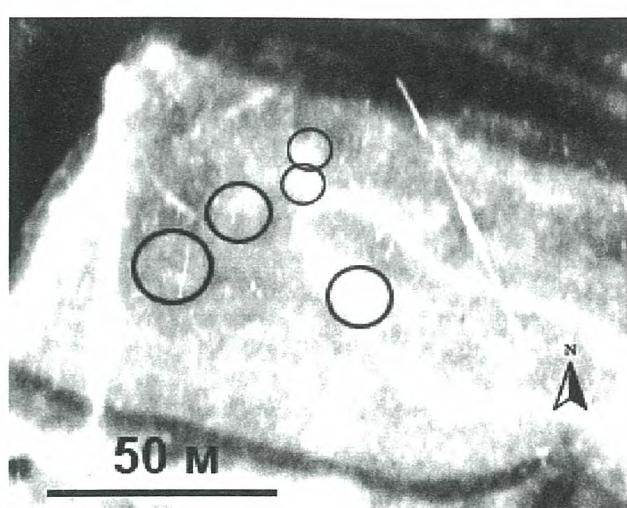
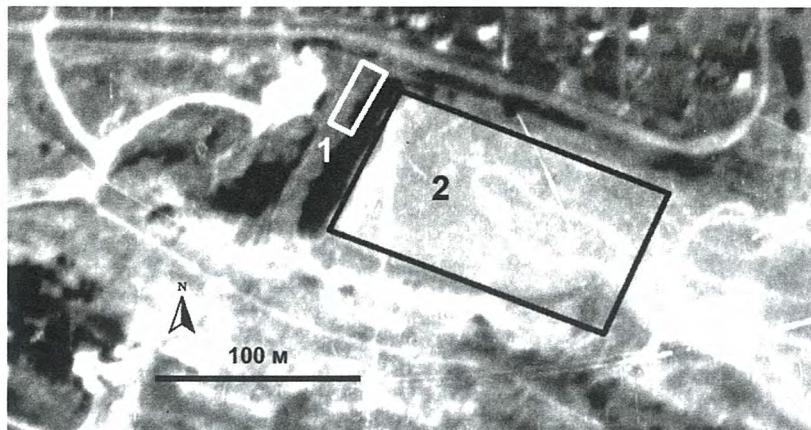


РИС. 2. 1 – участок А на аэрофотоснимке 1978 г.; 2 – участок В на аэрофотоснимке 1978 г.

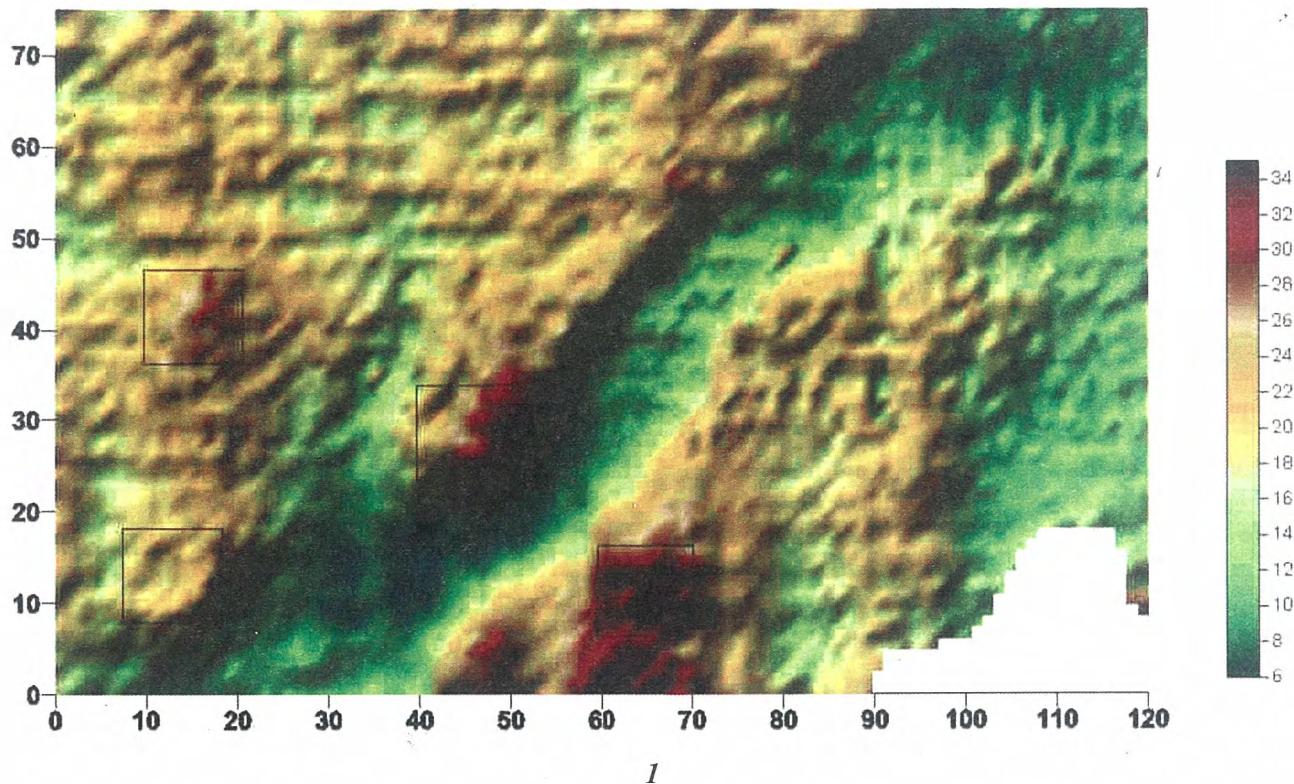


1

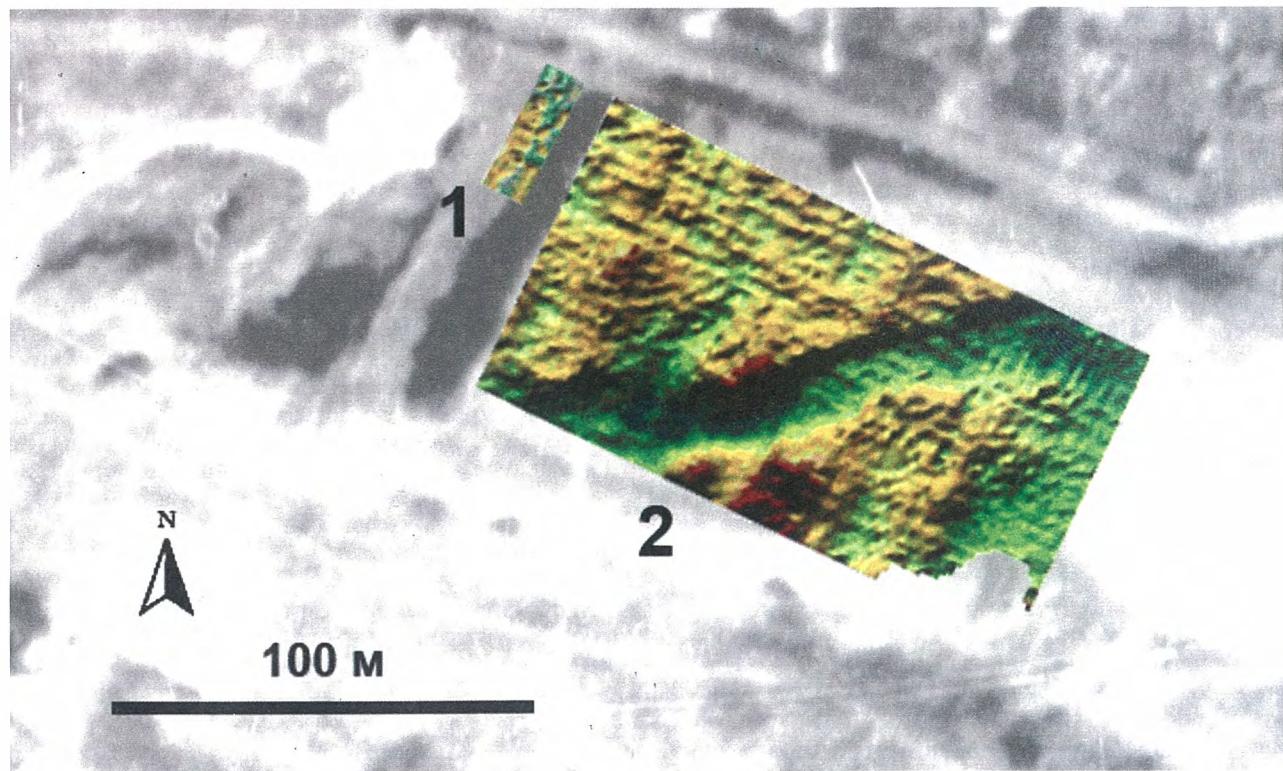


2

РИС. 3. 1 – современный вид участка А; 2 – участок А, локализация площадей, на которых в 2005 г. проводилась геофизическая разведка



1



2

Рис. 4. 1 – карта результатов измерений электросопротивления грунта (участок А); 2 – результат наложения карт электросопротивления грунта на аэрофотоснимок 1978 г.



**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОГО ФЛЮОРЕСЦЕНТНОГО
АНАЛИЗА ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА,
ИНТЕРПРЕТАЦИИ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ГЛИНЫ
(по материалам из раскопок золотоординского Азака)**

B.I. Переvezчиков, E.H. Лопаткин

Еще в XIX веке физиками Кирхгофом и Бунзеном было установлено, что каждому химическому элементу, излучающему в газообразном состоянии, соответствует свой определенный набор спектральных линий. Заложенные ими основы спектрального анализа получили свое новое развитие после открытия рентгеновских лучей, ставшего новой вехой в развитии физики. На его основе возник целый ряд направлений исследования материалов. В 1913-1914 гг. молодой английский физик Г. Мозли обнаружил, что рентгеновские спектры всех элементов образуют одну и ту же характерную группу линий, что позволяет ввести для каждой линии свое обозначение. Мозли нашел простой закон, связывающий спектральное положение линии с атомным номером элемента [Блохин М.А., 1970, с. 5]. На основе этого закона впоследствии был развит современный рентгеноспектральный флюоресцентный анализ (РСФА). Образец облучается «жесткими» рентгеновскими лучами. В результате такого облучения вытесняются электроны с внутренней орбиты атомов. На свободные места перемещаются электроны с внешних орбит, вследствие чего высвобождается энергия в виде вторичного рентгеновского излучения. Спектры концентраций элементов, пропорциональные интенсивности флюоресцентного излучения, фиксируют составные компоненты массы. Внедрение в практику высокоинтенсивного источника – азотного лазера еще более расширило возможности использования данного метода при исследовании микроколичества слабо люминесцирующих объектов, таких, как стекло, глазурь и др. [Седова Т.А., 1986, с. 78]

В настоящее время РСФА получил довольно широкое распространение. Он позволяет исследовать объекты органической и неорганической химии, проводить качественный и количественный анализы самых разнообразных материалов с достаточно высокой точностью и относительно малой погрешностью. При помощи методов РСФА удалось разработать способы получения точных результатов количественного анализа металлов и других неорганических соединений. Одним из его достоинств является невредимость исследуемых объектов. Это качество особенно ценно для предметов археологии – памятников культурного наследия.

Подробно рассмотрен методический аспект данного анализа в работах Д. Бернарда и А. Флизенса [Bernard J.D., Fleuzence A., 1970, p. 61-70] и М. Тайта [Tite M., 1972]. Среди исследований, решавшихся с помощью РСФА прикладные, чисто археологические задачи, можно назвать работы Ф. Мэтсона [Matson Fr.R., 1960], Д. Фрайермана [Frierman J.D., 1970, p. 379-388], Ш. Лешанье, Г. Фиже и Г. Пети [Lechanier Ch. et Figeat G., 1972, p. 47-66; Lechanier Ch., Petit G.M., 1973, p. 73-81], Ж. Готье [Gautier J., 1973, p. 64-73], Г. Энтона [Anton G., 1972, p. 47-55], У. Янга [Young W.Y., 1957, p. 1-27] и С. Янга [Young S., 1956, p. 43-47], С. Дэвисона, К. Жиангю, Дж. Кларка [Davison C.C., Giangue K.D., Clark J., 1971, p. 645-659], К. Кэрролла [Carrol K.G., 1957] и др.

Несколько десятков лет назад рентгеноспектральный флюоресцентный анализ позволял получать данные только о химических элементах, атомные веса которых больше атомного веса Ca [Young W.Y., Whitmore F.E. 1957]. Тогда из рассмотрения выпадали K, S, P, Si, Al, Mg, Na – элементы, чрезвычайно важные для изучения химического состава керамики. Сегодня существуют приборы, выявляющие в материалах практически все элементы таблицы Менделеева. В нашем случае исследования проводились с помощью оборудования, позволяющего получать данные об элементах, атомный вес которых больше атомного веса натрия, и заканчивая ураном.

Основная цель данного исследования: продемонстрировать возможности РСФА в изучении археологической керамики. Объектом исследования стала доступная на момент проведения эксперимента керамика и другие изделия из глины из раскопок золотоординского Азака XIV в. Решались следующие задачи: 1) установить химический состав специально отобранных возможного сырья для производства керамики, которое могло бы выполнять роль своеобразных эталонов в данном исследовании; 2) разделить керамику из разных гончарных комплексов и местонахождений Азака на группы и подгруппы (по особенностям ее химического состава); 3) сравнив данные РСФА местной и импортной керамики, установить специфические особенности химического состава черепка, ангоба и поливы местной продукции; 4) определить зависимость некоторых внешних признаков керамических изделий от их химического состава посредством сопоставления данных РСФА с результатами визуального изучения исследуемых образцов.

Исследования проводились на спектрометре EDAX DX-95 с применением стандартной базы данных из программного обеспечения прибора. Прибор оснащен рентгеновским детектором с энергетической дисперсией. В качестве активного элемента детектора использован кристалл сапфира. Наличие в спектрометре этого счетчика позволяет получать спектр без применения кристалла-анализатора. Диаметр пятна (исследуемый участок) проекции рентгеновского луча на образец составляет 1,5 мм.

Концентрации элементов в образцах рассчитывались методом фундаментальных параметров без применения образцов эталонов. Целесообразность использования данного метода обусловлена невозможностью приготовления стандартных образцов для материалов, изученных в настоящей работе. Эксперименты проводились на изломах и поверхностях образцов. Данные РСФА проходили компьютерную обработку в специальной программе, а результаты распечатывались на принтере (см. рис. 1).

Сведения об анализировавшихся образцах приведены в таблице 1, где вертикальная графа 1 – это номера по порядку (если двойные, то первая цифра – номер гончарного комплекса, вторая – номер образца), графа 2 – учетный шифр образца, который он получил в процессе пробоподготовки, 3 – номер керамической группы или категория анализируемого материала, 4 – наименование и краткое описание анализируемого изделия или материала, 5 – наименование исследуемой части предмета, 6 – датировка, 7 – полевой шифр (происхождение), учетное музейное обозначение, номер рисунка. Гончарные комплексы и отдельные находки материальных свидетельств гончарного ремесла перечисляются в таблице в хронологическом порядке (в соответствии с годом раскопок). Далее идут кирпичи (обожженные и сырцовый), возможное местное сырье и необожженный и обожженные экспериментальные образцы. И в конце – импортная глазурованная керамика (в том числе кашинная, покрытая щелочной бессвинцововой глазурью), как привезенная из других археологических центров, так и из раскопок и сборов на территории самого золотоордынского Азака.

ТАБЛИЦА 1

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ОБРАЗЦОВ, ПОДВЕРГНУТЫХ РСФА

<i>№№ п.п.</i>	<i>Шифр образца</i>	<i>№ гр. или вид</i>	<i>Наименование изделия</i>	<i>Исследуемая часть изделия</i>	<i>Датировка (по моне- там)</i>	<i>Полевой шифр, учетные обозначения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.1	A-8	1.2	Афгоба (кувшин с носиком и узким горлом) малая с красным ангобом на внешней стороне	фрагмент горла с верхней частью ручки	XIV в.	Аз.-1971, Мак.-5, г. п. №2. АКМ КВФ-11848/22. Рис. 18, 1
1.2	A-23	1.2	Миска с красным ангобным покрытием и вертикальным полосчатым лощением по ангобу на внешней стороне.	фрагмент венчика с частью бортика	--//--	Аз.-1971, Мак.-5, г. п. №2. АКМ КВФ-11848/35.
1.3	A-24	1.2	Копилка без ангоба и лощения.	фрагмент туло-ва	--//--	Аз.-1971, Мак.-5, г. п. №2. АКМ КВФ-11848/34. Рис. 19, 2
2.1	A-33	2.2	Дигирный сосуд без ангоба и лощения.	дно с придонной частью туловава	пул типа 1330-х гг. (из ямы с браком)	Аз.-1975, Чех.-22, Д.Б., котл., г. п. №1, обж. кам. АКМ КП-16200/1807. Рис. 18, 3
2.2	A-1	2.2	Горшок без ангоба и лощения, с редким тонким неглубоким рифлением на плечах.	фрагмент верхней части туло-ва	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., г. п. Б/н. Рис. 18, 2
2.3	A-2	2.2	Тарелка-полуфабрикат мелкая средних размеров с гравировкой тонкой линией по ангобу, без поливы	фрагмент верхней части туло-ва с местом перехода в бортик	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22 Д. Б., котл., печь-1. АКМ КП-16200/694.
2.4	A-4	2.2	Чаша (миска-?) с неоднотонной салатно-коричневой поливой по белому ангобу на внутренней стороне	фрагмент туло-ва	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., яма-7. Б/н
2.5	A-35	2.2	Подставка-«сепая» с натеками зеленой поливы и белого ангоба на выступах – «шипах».	утрачена половина одного из 3-х «лучей»	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., г. п. №1, обж. кам. АКМ КП-16200/745. Рис. 18, 16
2.6	A-36	3(?)	«Кольб» в форме пиалы с массивными стенками и врезным орнаментом.	фрагмент туло-ва	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., г. п. №1. АКМ КП-16200/1623. Рис. 19, 4
2.7	A-34	Г-2	Стенка гончарного горна.	фрагмент	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., г. п. №1. Б/н. Рис. 19, 11

I	2	3	4	5	6	7
2.8	A-3	-	Шлак стекловидный зелено-серого цвета (возможно, от ошлакованной стенки топки гончарной печи).	кусок аморфной формы	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., яма-7. Б/н.
2.9	M-23	2.2	Бруск керамический с натеками обгоревшей (погоревшей, зеленой) поливы.	фрагмент	--//--	Аз. – 1975, Чех.-22, Д. Б., котл., г. п. №1. АКМ КП-16200/683. Рис. 19, 10
3.1	A-11	2.1	Кувшин (?) без ангоба и лощения.	фрагмент туловы	пулы 1321-1353 гг. (на дне и в нижней части заполнения мастерской гончара)	Аз. – 1982, Л-я-62, р-II, яма-49 (с керам. браком). Б/н.
3.2	M-53	2.1	Сосуд закрытой формы без ангоба и лощения со следами обреза ножом.	фрагмент нижней части туловы	--//--	Аз. – 1982, Л-я-62, р-II, яма-49 (с керам. браком). Б/н. Рис. 18, 15
3.3	M-54	2.1	Миска без ангоба и лощения.	фрагмент бортика с частью туловы	--//--	Аз. – 1982, Л-я-62, р-II, яма-49 (с керам. браком). Б/н. Рис. 19, 3
4.1	A-37A	3(?)	Деформированная керамическая стенка сосуда закрытой формы без ангоба и лощения).	фрагмент	XIV в.	Аз. – 1983, Мак.-29Б, тр-я, яма-1. АКМ КВФ-11077/147.
4.2	A-37	3(?)	Подставка-«сепая» со следами поливы на выступах.	один «луч» на 2/3 утрачен (в древности)	XIV в.	Аз. – 1983, Мак.-29Б, тр-я, печь-1. АКМ КП-24052/10.
5.1	M-8	2.?	Афтоба (кувшин с носиком) без ангоба и лощения.	фрагмент венчика с частью горла	иранский фельс XIV в.	Аз. – 1984, Л-я-62, котл. яма-45. АКМ КВФ-12156/438.
5.2	M-7	2.?	Миска-полуфабрикат средних размеров с белым ангобом на внутренней стороне, без поливы.	фрагмент венчика с частью бортика	пулы с 1342 г. по 1360 г	Аз – 1984, Л-я-62, котл., яма-20.
6	M-3	2.2(?)	Миска-полуфабрикат средних размеров «сграффито» глубокой тонкой и толстой линией, без поливы.	фрагмент туловы с местом перехода в бортик	XIV в.	Аз. – 1985, К. Л., котл., яма-IX. АКМ КП-30047/74
7.1	M-4	2.2(?)	Миска-полуфабрикат «сграффито» глубокой тонкой и толстой линией, без поливы.	фрагмент туловы	XIV в.	Аз. – 1986, Лун., тр., яма-3. АКМ КП-24291/57. Рис. 18, 17
7.2	M-6	2.2(?)	Подставка-«сепая»; покрыта белым ангобом, с натеками поливы на «шипах».	без одного «луча»	XIV в.	Аз. – 1986, Лун., тр., яма-3. АКМ КП-24291/54. Рис. 19, 6
8.1	A-6	3	Сосуд закрытой формы (афтоба-?) без ангоба и лощения.	фрагмент туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам.. Б/н.
8.2	A-29A	3	Афтоба-полуфабрикат с толстым слоем белого ангоба на внешней стороне, без поливы.	фрагмент венчика с частью горла	XIV в.	Аз. -- 1988, Г. Изв.-57, тр-я, г. п., топ. АКМ КВФ-11514/2085. Рис. 18, 5
8.3	A-7	3	Чаша-полуфабрикат толстостенная сравнительно больших размеров, «сграффито» неглубокой тонкой линией, без поливы.	фрагмент придонной части туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам. АКМ КП-25313/173. Рис. 18, 4
8.4	M-61	3	Сосуд-полуфабрикат закрытой формы (кувшин-?) со штампованным рельефным орнаментом и бежевым (ангобным-?) покрытием на внешней стороне, без поливы.	фрагмент верхней части туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам. АКМ КП-25313/179. Рис. 19, 5
8.5	A-5	3	Сосуд закрытой формы (горшок-?) с бледно-салатной поливой по белому ангобу снаружи и непосредственно по черепку изнутри.	фрагмент туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., топ. АКМ КВФ-11514/ 1220. Рис. 19, 7

1	2	3	4	5	6	7
8.6	M-62	3	Чаша с орнаментом «сграффито» под бесцветной поливой на внутренней стороне и под зеленой до поддона на внешней.	дно на кольцевом поддоне с придонной частью туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам., на поде. АКМ КП-25313/205. Рис. 19, 9
8.7	A-25	3	Подставка -«сепая» с натеком зеленовато-желто-коричневой поливы.	фрагмент «луча»	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам. АКМ КП-25313/150. Рис. 19, 8
8.8	A-26	3	Подставка-«сари» с бежевым налетом на внешней стороне.	фрагмент основания с частью туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам. АКМ КВФ-25313/123. Рис. 18, 7
8.9	A-27	3	«Колыб» в форме пиалы с врезным орнаментом на внутренней стороне.	фрагмент венчика с верхней частью туловы	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., обж. кам. АКМ КП-25313/244. Рис. 18, 6
8.10	M-30	3	Лепной «разделитель» в виде бесформенного куска глины с отпечатками пальцев мастера и натеками зеленой поливы (печной припас).	целый	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, г. п., топ. АКМ КВФ-11514/ 2186.
8.11	A-28	Г-3	Обжигательная камера гончарного горна.	фрагмент устья	XIV в.	Аз. – 1988, Г. Изв.-57, тр-я, г. п., топ. АКМ КП-25313/282. Рис. 19, 13
9.1	M-9	2.2(?)	Миска-полуфабрикат сравнительно больших размеров, с гофрированной нижней частью бортика и «сграффито» тонкой и толстой линией по ангобу.	фрагмент туловы с местом перехода в бортик	XIV в.	Аз. – 1989, Чехова, тр-я, яма-10. АКМ КП-26078/15. Рис. 18, 12
9.2	M-10	2.2(?)	Подставка-«сепая» без натеков ангоба и поливы.	один выступ на 3/4 утрачен	XIV в.	Аз. – 1989, Чехова, тр-я, яма-13. АКМ КП-26078/30. Рис. 18, 13
10.1	Г	Сырец?	Глина-сырец серая с включениями охры.	кусок	пул 1321 г. (из припечной ямы -10)	Аз. – 1989, Комс.- 87, р.- I, котл., яма-24 (с керам. браком). Б/н. Рис. 17, 5
10.2	A-9	1.3	Сосуд (тонкостенный) закрытой формы без ангоба и лощения.	фрагмент туловы	--//--	Аз. – 1989, Комс.- 87, р.- I , котл., яма-24 (с керамическим браком). Б/н.
10.3	M-55	1.3	Кувшин без ангоба и лощения, с поясом врезного горизонтального геометрического орнамента.	фрагмент средней части туловы	--//--	Аз.-1989, Комс.-87, р.-1 (котл.), я.-24, шт. 6. Б/н. Рис. 18, 8
10.4	M-11	1.3	Кувшин с тонким слоем красного ангоба на внешней стороне.	фрагмент средней части туловы	--//--	Аз. – 1989, Комс.- 87, р.- I , котл., г. п. №1, топка. Б/н. Рис. 18, 9
10.5	M-12	1.3	Кувшин с тонким слоем красного ангоба на внешней стороне.	фрагмент средней части туловы	--//--	Аз. – 1989, Комс.- 87, р.- I , котл., г. п. №2, топка. Б/н. Рис. 18, 10
10.6	M-51	Г-1.3	Обжигательная камера гончарного горна.	фрагмент стенки	--//--	Аз.-1989, Комс.-87, р.-1 (котл.), г. п. №2, топ. Рис. 18, 11
11	M-60	2.?	Миска-полуфабрикат с орнаментом в технике «сграффито».	фрагмент бортика с венчиком и верхней частью туловы	XIV в.	Аз.-1990, Чех.-3, яма -23, АКМ BX-1525/1311. Рис. 18, 18
12	M-14	2.2(?)	Миска-полуфабрикат «сграффито» тонкой глубокой линией.	фрагмент придонной части туловы	XIV в.	Аз. – 1993, Мак.-15, котл., яма-11, № 72.
13	M-17	2.2(?)	Подставка-«сепая» с натеками ангоба и коричневой поливы.	целая	XIV в.	Аз. – 1995, Моск.-7, котл., яма-10. АКМ BX-1999.
14.1	M-58	1.1	Афтоба с очень слабовыраженным небрежным вертикальным полосчатым лощением по неангобированному черепку.	фрагмент верхней части туловы с нижней частью горла	2 пула из «жил.-2» времени Токты-Узбека и 1315/6 гг., 1 пул из горна-2 типа 1330-х гг.	Аз. - 2000, Иzm.-38, жил. 2 Б/н. Рис. 19, 1

1	2	3	4	5	6	7
14.2	M-59	1.1	Бракованный сосуд закрытой формы с коричневым вертикальным полосчатым лощением по черепку, с трещинами (от перекала).	фрагмент дна с придонной частью тулона	--//--	Аз. – 2000, Изм.-38, жил. 2. Б/н.. Рис. 18, 14
14.3	M-50	Г-1.1	Обжигательная камера гончарного горна.	фрагмент стенки	--//--	Аз. – 2000, Изм.-38, жил. 2, г. п. № 1. Б/н. Рис. 19, 14
15	M-35	К	Кирпич.	фрагмент	к .XIX – нач. XXв.	Из стены здания Азовского краеведческого музея. Б/н.
16.1	С.к.	К	Сырцовый кирпич из землянки.	фрагмент	XIV в.	Аз.-2002, Мира-35А, р.-1, жил.-1. Б/н. Рис. 19, 15
16.2	С.к.-300	К	Сырцовый кирпич из землянки, обожженный в газовой духовке при температуре 250-300°.	фрагмент	XIV в.	Аз.-2002, Мира-35А, р.-1, жил.-1. Б/н. Рис. 19, 16
17.1	O-1	Сырье	«Красная» глина (?) – минерал коричнево-темно-бордового цвета (окра).	фрагмент	XIV в.	Аз.-1983, Мак-го-29Б, яма-2. АКМ КВФ-11077/191. Рис. 17, 7
17.2	O-2	Сырье	Бруск с неровными гранями коричнево-темно-бледно-бордового цвета (обожжен-?).	фрагмент	XIV в. (?)	Аз.-1960-е гг., случ. нах., п. о. – № 174.
18.1	M-15	Сырье	Глина-сырец «темная» «красно-бурая» (местная).	комок	?	Карьер Азовского кирпичного завода у с. Кагальник. (недалеко от г. Азова), 1999 г. Рис. 17, 1
18.2	M-36	Сырье	Глина-сырец «светлая» «красно-бурая» (местная).	комок	?	Заброшенный карьер рядом с Азовским кирпичным заводом (на территории города), 2000 г. Рис. 17, 2
19.1	Мат-1	Сырье	Суглинок «красно-бурый» (местный).	комок	?	Аз.-2002, ул. Суворова-25, р-1, материк. Рис. 17, 4
19.2	Мат-2	Сырье	Суглинок «желтый» (местный), с частыми карбонатными включениями.	комок	?	Аз.-2002, ул: Ленинградская-9, р-1, материк. Рис. 17, 3
20	M-16	Сырье	Песок речной донской.	точечные и мельчайшие прозрачные и полупрозрачные окатанные зерна	-	Песчаный карьер Азовской судоверфи (южный берег р. Дон в границах г. Азова), 1999 г. Рис. 17, 6
21	A-32	Сырье	Кварц жильный.	фрагмент	XIV в.	Аз.-1988, Г. Изв.-57, тр-я, г. п., топка.
22.1	3.д.	Сырье	Зола древесная.	порошок светло-серый	2000 г.	Из топки современной печи-каменки, 2000 г. Рис. 17, 8
22.2	3.р.	Сырье	Зола рогоза.	порошок серого цвета	2001г.	Рогоз из дельты р. Дон
22.3	3.п.	Сырье	Зола печная.	порошок светло-серый с черными включениями	п.п . XIV в.	Аз.-2000, Изм.-38, жил. 2, заполнение.
22.4	3.г.	Сырье	Зола из топки горна.	порошок темно-серый с черными включениями	П.п. XIV в.	Аз.-1989, Комс.-87, котл., г. п. № 2, топка, АКМ КП-11794/2116.
23.1	ГР	Э	Необожженный экспериментальный образец из глины с примесью рогоза, серовато-темно-бежевого цвета.	маленький диск	2001 г.	Глина из заброшенного карьера Азовского кирпичного завода (на территории города), 2000 г.
23.2	ГР-900	Э	Сосуд-новодел из глины с большой примесью рогоза (1:0,5), оранжево-коричневого цвета. Обжиг: 900°C - 150 мин.	фрагмент венчика с частью бортника	2001 г.	Глина из карьера Азовского кирпичного завода у с. Кагальник, 1999 г. Рис. 17, 10
23.3	ГРП-800	Э	Сосуд-новодел из глины с большой примесью рогоза и песка (1:0,5;0,5). Обжиг: 800° C – 60 мин.	фрагмент венчика с частью бортника	2001 г.	Глина из карьера Азовского кирпичного завода у с. Кагальник, 1999 г. Рис. 17, 11

1	2	3	4	5	6	7
24.1	И-1	Имп. к.	Чаша поливная «сграффито» тонкой линией непосредственно по черепку под желтовато-коричневой поливой на внутренней стороне и с неоднотонной полупрозрачной салатной поливой на внешней.	фрагмент туловы	XII-XV вв.	Самарканд. № 549(3).
24.2	И-2	Имп. к.	Облицовочная плитка (изразец) с глухой бирюзовой поливой.	фрагмент лицевой стороны	XIII-XV вв.	Самарканд. № 480(7)
24.3	И-3	Имп. к.	Облицовочная плитка (изразец) с прозрачной ультрамариновой поливой.	Фрагмент	XIII-XV вв.	Самарканд. № 479(6)
24.4	И-4	Имп. к.	Чаша с неоднотонной зеленой поливой и подглазурной гравировкой неглубокой аккуратной линией непосредственно по черепку на внутр. стороне.	фрагмент венчика с частью туловы(?)	XIII-XV вв.	Самарканд. № 548(4).
25.5	И-5	Имп. к.	Блюдо большое с подглазурной поангобной бихромной росписью темно-синим и темно-зеленым под бесцветной поливой на внутренней стороне и светло-желтой поливой по белому ангобу на внешней.	фрагмент туловы	XV-XIX вв.	Хива. Б/н.
26.1	И-6А	Имп. к.	Плитка неполивная «светло-глиняная» подпрямоугольной в плане формы.	фрагмент	?	Бухара. № 457(2)
26.2	И-6Б	Имп. к.	Плитка неполивная «красноглиняная» подпрямоугольной в плане формы.	фрагмент	?	Бухара. № 458(3)
27.1	И-10А	Имп. к.	Тарелка средних размеров с зеленой поливой по белому ангобу.	фрагмент бортика с частью венчика	XIV в.	Царевское городище-1996, р-1, я-17, № 1293
27.2	И-11А	Имп. к.	Сосуд закрытой формы с бежевым покрытием на внешней стороне.	фрагмент туловы	XIV в.	Царевское городище-1996, случ. нах. Б/н.
28	И-13	Имп. к.	Сосуд лепной с врезным горизонтальным орнаментом на венчике, с закопченными поверхностями.	фрагмент венчика с частью (шейки)	XIV в.	Водяное городище, случ. нах. Б/н.
29.1	И-14	Имп. к.	Пиала средних размеров с поангобной гравировкой и подцветкой салат. пятнами, с желтой поливой изнутри и светло-зеленой снаружи.	фрагмент бортика с верхней частью туловы	к. XIII-XIV вв.	Херсонес-1998, случ. нах. Б/н.
29.2	И-15А	Имп. к.	Кирпич (?).	фрагмент	?	Херсонес-1998, случ. нах.
29.3	И-15Б	Имп. к.	Амфора с рифлением.	фрагмент стенки	?	Херсонес-1998, случ. нах. Б/н.
29.4	И-15В	Имп. к.	Сосуд закрытой формы.	фрагмент стенки	?	Херсонес-1998, случ. нах.
29.5	И-15Г	Имп. к.	Сосуд закрытой формы.	фрагмент стенки	?	Херсонес-1998, случ. нах.
30.1	И-7	Имп. к.	Пиала средних размеров с росписью белым ангобом непосредственно по черепку под желто-коричневой поливой.	фрагмент венчика с частью туловы	XIV в.	Азов. КЯР- 28.8/1
30.2	И-8	Имп. к.	Сосуд закрытой формы с поангобной гравировкой и выскабливанием фона под желто-коричневой поливой.	фрагмент туловы	XIV в.	Азов А/1, ул. Калинина. Б/н.
30.3	И-9	Имп. к.	Тарелка большая глубокая толстостенная «сграффито» тонкой линией и с полихромной росписью лилово-коричневым, желто-коричневым и зеленым под бесцветной поливой.	фрагмент бортика с частью венчика	пулы 1332/3 г.	Аз.-1988, Чех.-25, котл., яма-13. (Азербайджан-?). Б/н.

1	2	3	4	5	6	7
30.4	И-10Б	Имп. к.	Блюдо сравнительно большое «сграффито» и с бихромной росписью желто-коричневым и зеленым под бесцветной поливой.	фрагмент туловы	XIV в.	Азов. Лен-64, № 5,6 (№ 93)
30.5	И-12	Имп. к.	Сосуд закрытой формы больших размеров (кувшинообразный) с вертикальным полосчатым ложением по коричневому покрытию.	фрагмент туловы	XIV в.	Аз.-1995, Моск.-7, котл., яма-6. Б/н. (Маджар-?)
30.6	И-19	Имп. к.	Кувшин с поангобной гравировкой и с рельефными налепами под желтой поливой.	ф-т средней части туловы с нижней частью ручки	XIV в.	А/141, ул. Калинина, № 181. (Византия-?)
30.7	A-15 [И]	Имп. к.	Горшок с желтой прозрачной поливой непосредственно по черепку на внутренней стороне.	фрагмент дна	пулы 1321 г. и 1325/6 г.	Аз.-1988, Чех.-25, котл., яма-7. АКМ КП-25144/169
31.1	К-2	Имп. к.	«Чернильница» кашинная с полихромной (черным, синим и бирюзовым) росписью без рельефа под бесцветной поливой.	фрагмент венчика с туловом до дна	пулы 1321 г. и 1325/6 г.	Аз.-1975, Соц.-62 (?), случ. нах., № 459(374)
31.2	К-3	Имп. к.	«Гулабдан» кашинный с бихромной росписью (черным и темно-синим) и рельефом под бирюзовой поливой.	фрагмент туловы	пулы 1321 г. и 1325/6 г.	Аз.-1979, Соц.-I, случ. нах. АКМ КП-16201/186
31.3	К-4	Имп. к.	«Гулабдан» кашинный с рельефным орнаментом под ультрамариновой поливой снаружи и бирюзовой изнутри.	фрагмент туловы	пулы 1332/3 г., 1352/3 г. и 1360/1 г.	Аз.-1979, Соц.-I, жил.-1, гл.-1,5м. АКМ КП-16201/1800
31.4	К-5	Имп. к.	Сосуд кувшинообразный кашинный с полихромной росписью и рельефом под бесцветной глазурью.	фрагмент туловы	XIV в.	Аз.-1975, Чех.-22, Д. Б., котл., случ. нах. АКМ КП-16200/1075..
31.5	К-6	Имп. к.	Кащинный изразец с глухой бирюзовой глазурью на фасадной стороне.	фрагмент	XIV в.	Аз.-1981, Л-я-62, р-1, я-5. АКМ КП-18904/1710

Примечание: во втором столбце – А и М – шифры образцов керамики местного производства, И – «красноглиняная» импортная керамика, К – кащинная импортная керамика. Определения монет выполнены старшим научным сотрудником Азовского краеведческого музея Н.М. Фомичевым.

Полученные в ходе РСФА данные представлены в таблицах 2-6 и иллюстрирующих их диаграммах (рис. 2-16). В таблице 2 приводится химический состав возможного сырья и экспериментальных образцов из этого сырья. Таблица 3 представляет распределение подвергшихся анализу образцов керамики по группам и подгруппам. В таблице 4 – химический состав ангобов на образцах местной (распределен по тем же группам и подгруппам, что и черепок в таблице 3) и импортной керамики. То же самое сделано и в таблице 5 относительно глазури. Таблица 6 содержит данные по анализам стенок горнов и кирпичей.

* * *

Вначале рассмотрим РСФА возможного природного сырья для производства керамики и нескольких экспериментальных образцов из этого сырья (рис. 17; табл. 1, 2, №№ 17.1-23.3, О-1,2, М-15,36, Мат-1,2, М-16, А-32, З.п., З.г., З.р., З.д., ГР, ГР-900, ГРП-800). Каждый вид местного минерального сырья получил в настоящем исследовании свое условное название (см. таблицу 2).

ТАБЛИЦА 2
Химический состав возможного сырья для производства керамики
по данным РСФА (в %)

Материал	Шифр	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Cu	Zn	Sr	Zr	Pb
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Глина серая	Г	6,2	34,4	0	0,2	0	8,9	9,4	2,8	0	0,4	37,4	0	0	0	0,2	0
Глина «красно-бурая»-«темная»	М-15	7,7	44,6	0	0	1,6	6,7	16,9	0,5	0,2	0,2	18,5	0,1	0	0,2	0	0,2
Глина «красно-бурая»-«светлая»	М-36	3,6	30,0	0,9	0,2	0	6,1	22,1	2,2	0	0,3	33,8	0	0	0,4	0,4	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Суглинок «красно-бурый»	Мат-1	3,5	53,6	0	0	0	9,8	4,7	0,9	0	0	26,2	0	0	0	0,2	
Суглинок «желтый»	Мат-2	2,3	27,2	0	0	0	4,6	33,7	3,7	0	0,4	26,9	0	0	0,4	0,8	0
	Мат-2а	4,2	29,0	0	0	0	5,4	33,5	2,2	0	0	24,6	0	0	0,2	0,9	0
Охра (?)	O-1	1,6	11,6	0,4	0,4	0	3,1	8,5	1	0	0,9	72,2	0	0	0,1	0,2	0
	O-2	0	43,0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	56,3	0	0	0	0	0
Песок	M-16	1,9	91,4	0	1	1,8	0,5	0,6	0,4	0,4	0,02	1,2	0	0,25	0	0	0,5
Кварц(?)	A-32	1,5	97,3	0	0	0	0	0	0	0,8	0	0,3	0	0	0	0	0
Зола из жил. 2	З.п.	2,1	44,0	3,2	0,9	0	7,2	23,4	1,7	0	0,9	15,2	0,3	0	0,6	0,4	0
Зола из гончарного горна	З.г.	3,1	19,5	1,5	0	0	5,8	36,1	1	0	1,5	30,7	0	0	0,7	0	0
Зола рогоза	З.р.	0	0,0	3,4	2,2	15	42	35,1	0	0	1,4	0,5	0	0	0,3	0	0
Зола древесная	З.д.	0	9,6	1,4	1,7	0	7,3	56,6	1,9	0	3,2	15,4	0	2,2	0,6	0	0
Экспериментальные образцы	ГР	4	28,9	0,4	0,2	0	5,1	26,5	2	0,1	0,4	31,3	0	0	0,4	0,7	0
	ГР-900	5,6	33,8	0	0	0	4,8	20,9	1,5	0	0	32,1	0	0	0,6	0,7	0
	ГРП-800	9,8	45,0	0,4	1,2	0	4,6	19,0	1,3	0	0,3	16,5	0	0,1	0,2	0,2	0
Шлак из горна	A-3	5,9	42,3	0	0	0	11	19,2	2	0	0,4	16,8	0	0	0,1	0,2	0

Таблица и диаграммы (рис. 2-4) наглядно демонстрируют различия в химическом составе местных глин. Больше всего алюминия (Al) в «темной» «красно-буровой» глине из Кагальницкого карьера (рис. 17, 1), несколько меньше в серой глине из гончарного комплекса по ул. Комсомольской-87-1989 (рис. 17, 5) и совсем мало (всего 3,6%) в «светлой» «красно-буровой» глине из заброшенного карьера Азовского кирпичного завода (рис. 17, 2). Такая же последовательность, но в несколько ином соотношении, по кремнию (Si). Фосфор (P) содержится в «светлой» «красно-буровой» глине, хлор (Cl) только в «темной», калия (K) больше всего в серой глине¹. Очень резкие расхождения по кальцию (Ca). Последнего меньше всего в серой глине и больше всего в «светлой» «красно-буровой». Титана (Ti), напротив, больше всего в серой и меньше всего в «темной» «красно-буровой глине». Хром (Cr) присутствует только в последней. У глин такие же, как по Al, Si и Ca, различия и по содержанию железа (Fe). Его меньше в «темной» «красно-буровой» глине и больше всего в серой². Медь (Cu) присутствует только в первой из них. Стронций (Sr) не зафиксирован в серой глине, а цирконий (Zr) в «темной» «красно-буровой». Свинец (Pb) имеет место только в последней. Такая разница в химическом составе, безусловно, определяет разницу в физических свойствах рассмотренных выше глин.

Как показали визуальные наблюдения, серая глина из-за относительно небольшого содержания кремния и при отсутствии искусственных присадок при высыхании дает множество усадочных трещин, требуя специального отощения. «Темная» «красно-бурая» глина, будучи хорошо отмучена, в мелких изделиях при правильной воздушной сушке и обжиге усадочных трещин не дает. С третьей глиной модельные эксперименты не проводились.

Было выполнено два анализа одного и того же «желтого» лессовидного суглинка (рис. 17, 3)³. РСФА выявил по всем элементам практически одни и те же тенденции (см. табл. 1, 2, № 19.2, Мат-2 и Мат-2а). Небольшая разница в цифровых результатах (от 0 до 2,3%) – вполне допустимая погрешность, следствие того, что на отдельных участках образца концентрация тех или иных химических соединений в определенных пределах варьирует. Если же сравнивать «желтый» суглинок с «красно-бурым», то сразу бросаются в глаза резкие различия в их химии. Во втором (рис. 17, 4, табл. 1, 2, № 19.1, Мат-1) почти в 2 раза больше кремния и калия, в 7 раз меньше кальция, в 3 раза меньше титана, в 2-4 раза больше стронция и циркония. Количество алюминия и железа примерно равное. Такие серьезные отличия в химическом составе азовских суглинков объясняют большую разницу в их физических свойствах, зафиксированную при модельных экспериментах. Если они использовались азакскими гончарами в составлении формовочных масс, то это обязательно должно было отразиться на химическом составе местной керамики.

РСФА подверглись также два образца «глины» (?) охристого цвета (рис. 17, 7; табл. 1, 2, №№ 17.1, 17.2, О-1, О-2). Один из них происходит из закрытого комплекса XIV века (по ул. Макаровского-29Б, 1983 г.), другой относится к группе случайных находок 1960-х гг., хранящихся в фондах Азовского музея-заповедника. Образцы отличаются механической прочностью. Но имеют практически одинаковый цвет, который сообщает им большой процент оксида железа (в пересчете на элемент: в образце О-1 – 72,2%, в образце О-2 – 56,3%). Химический состав условно «мягкого» образца (O-1) гораздо сложнее твердого

¹ Это может маркировать значительное содержание органической составляющей (остатки сгнившей растительности). Происхождение таких глин связано с озерными и речными отложениями. Исторически известно, что «серую» глину азовские гончары добывали в пойме р. Дон (в низменной части города): «особенно в местах лежащих ниже уровня реки» [Гильденштедт, 1879, с. 195] и на берегу р. Дон [Галкин Л.Л., 1975, с. 255].

² Именно в этой глине встречаются хорошо заметные красные точечные включения охры, встречающиеся в черепке керамики первой группы.

³ Это было сделано, в том числе и для проверки репрезентативности РСФА.

(О-2). Последний состоит только из 3-х элементов: кремния, кальция и железа. Причем кремния в нем почти в 3 раза больше, чем в «мягком» образце, а кальция, напротив, в 16 раз меньше. Качественный состав других элементов в первом («мягком») образце (О-1) практически такой же, как и в рассмотренных выше глинах, но процент их значительно меньше. Таким образом, образец О-1 вполне можно атрибутировать как концентрат красной ангобной обмазки. О «твёрдом» что-то определенное сказать трудно.

Был проверен также состав речного песка из карьера на берегу реки Дон, находящегося в черте современного города (рис. 17, б; табл. 1, 2, № 20, М-16). Кроме оксида кремния (91,4%), который, как и следовало ожидать, является основой песка, в последнем содержатся также оксиды алюминия (1,9%), серы (1%), хлора (1,8), калия (0,5%), кальция (0,6%), титана (0,4%), хрома (0,4%), железа (1,2%), цинка (0,25%), свинца (0,5%) и в ничтожно малом количестве марганца (0,02%).

И, наконец, 4 вида золы: 1-я – из заполнения припечной ямы с горнами – «жилище 2» – из раскопа по ул. Измайлова-38-2000, 2-я – из топки горна № 2 в раскопе по ул. Комсомольской-57-1989, 3-я – от специально сожженного пуха рогоза, привезенного из дельты реки Дон, 4-я – древесная из поддувала современной печи-каменки (рис. 17, 8; табл. 1, 2, №№ 22.1-4, З.п., З.г., З.р., З.д.). По данным, приведенным в таблицах, нетрудно убедиться, насколько они разные по химическому составу. Алюминий присутствует только в первых двух. Больше всего кремния в золе из «жилища» (44%). В 2 раза меньше его в золе из горна (2-я), почти в 5 раз меньше в древесной золе (4-я) и нет вообще в золе рогоза (3-я). Хлор же, наоборот, имеется только в 3-й золе, причем в очень большом количестве (15,4%). В ней же в 6-7 раз больше, чем в 3-х других, калия. Примерно одинаковое количество последнего содержится в 1-й и 4-й. Меньше всего его во 2-й. Большой процент во всех золах приходится на кальций. Наименьшее его количество в 1-й золе (23,4%), а наибольшее в 4-й (56,6%), примерно равное – во 2-й и 3-й. 2-я зола отличается очень значительным процентом железа (30,7%). В 2 раза меньше последнего в 1-й и 4-й золе. В 3-й его ничтожно мало. Фосфора в 1-й и 3-й золах примерно в 2 раза больше, чем во 2-й и 4-й. Сера в разных количествах содержится в 1-й, 3-й и 4-й. Титан в 1-й, 2-й и 4-й. Марганца меньше всего в 1-й (0,9%), а больше всего в 4-й (3,2%), примерно одинаковое количество во 2-й и 3-й. По стронцию 1-я, 2-я и 4-я золы дают практически одинаковый результат. Кроме того, в 1-й зафиксированы медь и цирконий, в 4-й – цинк. Наличие в золах из археологических комплексов, в сравнении с двумя другими золями (рогоза и древесной), алюминия и большого количества кремния и железа свидетельствует о том, что они, по-видимому, не чистые (содержат посторонние примеси, возможно, глинистого происхождения).

Был также исследован кусок зелено-серого стекловидного шлака из ямы с браком гончарного комплекса «Чехова-22-1975» (табл. 1, 2, № 2.8, А-3). Из проанализированного сырья по химическому составу он ближе всего к «темной» «красно-бурой» глине (табл. 2, М-15), из керамики же – к средним значениям третьей керамической группы (табл. 1, 3, №№ 8.1-8.10). По-видимому, данный шлак происходит из топки гончарного горна, температура в котором могла достигать величин, при которых глиняная обмазка его стенок оплавилась¹.

Для того, чтобы проверить, меняется ли химический состав керамики в результате обжига, было проанализировано два экспериментальных образца, изготовленных из одной и той же формовочной массы (глина+рогоз – 1:0,5). Один из них не обожжен, второй обжигался – 150 мин. при температуре 900° (рис. 17, 10; табл. 1, 2, №№ 23.1-2, ГР, ГР-900). Анализ показал, что в обожженном образце процент основных элементов стал больше (на 0,3-5,6%), пропорционально их доле в общей массе черепка. Это можно объяснить лишь общей усадкой керамики в процессе обжига, когда вода в виде пара, а углеродные соединения (а их в черепке из-за большой примеси рогоза имелось большое количество) в виде углекислого газа улетучились. Соответственно, по-видимому, в какой-то мере увеличилась концентрация других химических элементов на единицу объема вещества². А в составе пуха рогоза, как видно из анализа его золы (табл. 2, З.р.), кальция значительно больше, чем в глинистой основе образца (табл. 2, М-15). В этом отношении показателен результат анализа другого экспериментального образца из формовочной массы глина+рогоз+песок (1:0,5:0,5), обжигавшегося 60 мин. при 800° (рис. 17, 11; табл. 1, 2, № 23.3, ГРП-800). В нем кальция на 1,9 % меньше, чем в предыдущем образце (ГР-900). И это вполне объяснимо, потому что в ГР-900³ была только одна примесь – рогоз. Химический состав образца ГРП-800 из-за большой примеси песка отличается значительным процентом кремния и заметно меньшим железа.

* * *

Переходя к археологической керамике, следует отметить, что далеко не все ее группы и подгруппы представлены в данном эксперименте одинаковым количеством образцов. Это объясняется прежде всего диапазоном ассортимента продукции, производимой гончарами выделенных групп, а также определенными ограничениями в количестве анализов (из-за большой занятости прибора). Больше всего образцов проанализировано в группах 2.2 и 3⁴.

¹ Почти у всех исследованных азакских горнов стенки топок были ошлакованы.

² Стоит напомнить, что анализируемый участок черепка в диаметре составляет 1,5 мм. При этом, конечно, надо учитывать и возросшую пористость материала.

³ Основа – «темная» «красно-бурая» глина.

⁴ Наряду с неполивной керамикой эти группы представлены еще несколькими категориями: полуфабрикатами под поливную керамику, собственно поливной керамикой, а также керамикой производственного назначения («колыбы», «сари» и «сепаи»).

ТАБЛИЦА 3

Химический состав черепка местной и импортной керамики по данным РСФА (в %)

Вид	№ керам. группы	Шифр	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Sr	Zr	Pb
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Группа 1.1	M-58	9,7	48,9	3,8	0,4	0,0	6,1	5,8	1,5	0,0	0,3	21,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	
	M-59	10,5	49,6	0,1	1,4	0,0	11,4	4,2	1,4	0,0	0,1	19,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	
Группа 1.2	A-8	10,4	49,9	0,0	0,0	0,0	8,7	4,4	2,1	0,0	0,3	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	
	A-23	9,9	50,0	0,6	0,4	0,0	8,8	3,1	2,3	0,1	0,9	21,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	
	A-24	8,9	49,4	0,5	0,9	0,0	11,1	5,2	1,7	0,1	0,7	19,6	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	
Группа 1.3	A-9	10,2	48,7	0,0	0,0	0,0	9,3	4,5	2,1	0,2	0,3	24,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	
	M-55	10,8	50,0	0,7	2,5	0,0	6,7	9,0	1,6	0,1	0,3	16,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,0	
	M-11	11,8	60,1	0,0	0,0	0,0	3,6	1,1	0,0	0,2	0,3	20,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	
	M-12	12,3	52,2	1,0	0,2	0,7	3,9	1,6	0,5	0,1	0,3	24,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	
Группа 2.1	A-11	9,4	50,3	0,0	0,0	0,0	7,1	7,9	2,3	0,0	0,3	19,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	
	M-53	8,6	58,7	0,0	0,2	0,0	8,6	5,3	1,5	0,1	0,2	14,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	
	M-54	10,8	50,0	0,0	1,6	0,0	7,1	11,5	1,4	0,1	0,1	15,5	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,0	
Группа 2.2	A-33	9,4	51,5	0,0	0,2	0,0	5,5	8,7	2,0	0,3	0,4	17,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	
	A-1	8,3	58,4	0,4	0,1	0,8	5,6	5,7	1,9	0,2	0,6	17,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	
	A-2	8,1	50,9	0,3	0,5	0,9	11,9	5,6	2,0	0,2	0,3	17,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,7	
	A-4	8,3	54,0	0,0	0,8	0,0	5,7	6,6	2,0	0,1	0,4	17,4	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0	2,3	
	A-35	8,7	52,3	0,1	1,7	0,0	8,8	5,7	2,0	0,1	0,3	17,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	1,0	
Группа 2.2(?)	M-3	8,3	52,6	4,3	0,0	0,0	6,2	8,4	1,8	0,2	0,4	17,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	
	M-10	10,1	53,8	0,0	0,0	0,0	7,4	6,9	0,6	0,2	0,3	17,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	
Группа 2?	M-8	8,0	48,2	0,0	1,8	0,9	10,6	8,0	2,2	0,3	0,2	19,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	
	M-7	9,3	55,1	1,0	0,0	0,8	5,9	5,5	2,4	0,2	0,4	18,8	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	
	M-14	8,8	48,9	0,5	0,9	0,0	11,1	5,2	1,7	0,1	0,7	19,4	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	
	M-60	13,9	58,2	0,0	0,0	0,0	7,5	4,4	1,7	0,0	0,1	13,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	
	M-4	8,6	57,8	1,9	0,0	0,0	5,7	4,3	2,1	0,0	0,4	19,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	
	M-9	8,4	50,8	0,0	0,4	0,5	6,8	12,4	1,9	0,2	0,3	17,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	
	M-17	8,0	46,5	0,9	2,6	1,0	7,2	13,8	1,0	0,3	0,3	18,7	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,1	
Группа ?	M-6	7,9	44,4	1,0	0,0	4,0	10,7	14,2	2,0	0,2	0,9	17,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	
Группа 3	A-6	7,4	43,7	0,3	2,7	0,0	4,5	20,1	1,6	0,1	0,2	16,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,6	
	A-29A	7,2	42,4	0,6	0,5	0,0	6,5	20,7	2,0	0,1	0,7	16,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,2	
	A-7	7,6	42,4	0,5	1,2	0,0	5,4	21,0	1,8	0,2	0,4	16,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	
	M-61	7,0	41,2	0,0	0,0	0,0	8,4	23,3	1,9	0,0	0,3	17,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	0,0	
	A-5	7,1	41,2	0,1	0,8	0,0	5,0	19,8	2,0	0,1	0,2	15,5	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	6,5	
	A-26	7,8	42,4	0,5	0,5	0,7	6,3	18,8	1,8	0,2	0,6	15,1	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	2,5	
	A-27	6,3	38,0	0,9	1,4	1,3	5,8	21,5	1,6	0,1	0,6	20,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,8	
	A-25	6,4	37,8	0,7	1,5	1,1	6,0	20,8	1,7	0,1	0,6	16,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	4,5	

1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Группа 3(?)	A-37A	7,9	40,8	0,9	1,4	0,0	9,0	17,5	2,1	0,1	0,2	17,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	
	A-37	7,5	40,3	0,5	1,3	0,0	8,7	19,4	1,9	0,3	0,2	17,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,6	
	A-36	8,2	40,5	0,7	0,6	0,0	6,5	18,8	1,7	0,1	0,3	18,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	
ИМПОРТНАЯ КЕРАМИКА	Самарканд	И-1	7,7	34,2	0,6	0,3	0	6,6	23,7	1,6	0,1	0,5	18,5	0	0,6	0,1	0,4	0	0,6
		И-4	7,5	32,7	0	0,5	0	4,4	25,2	1,5	0,1	0,4	16,6	0	1,6	0,1	0,4	0	5,6
		И-2	3,6	20	0,7	6,2	0	4,2	38,3	2	0,1	0,5	20,6	0	0,1	0	0,3	0	0,5
		И-3	6	27,7	0,6	2,3	0	4,2	37,9	1,5	0,1	0,4	15,5	0	0,1	0	0,2	0	0,8
	Хива	И-5	7,5	39,5	0,6	0,6	0	5,7	30	1,3	0,2	0,4	17,7	0	0	0,1	0,2	0	0,9
	Бухара	И-6А	3,6	29	0,8	1,3	0	6,3	26	5,3	0,1	0,8	22,5	0	0,1	0	0,5	0	1,1
	Царевское горо-дище-1996	И-10А	9,5	40,5	0,8	0,8	0	6,4	13,4	1,8	0,2	0,3	22,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0	1,5
		И-11А	8,6	43,5	0,4	0,8	0	13,8	6,9	1,6	0,1	0,3	21	0	0,1	0	0,2	0	0
	Водяnsкое гор.	И-13	10,2	40	3,9	0,4	0	6,2	15	2,9	0,2	0,2	17,8	0	0,1	0	0,2	0	0,3
	Херсонес-1998	И-15Б	7,7	38	1,1	0,4	0	9	16,6	1,8	0,2	0,3	20,9	0,2	0	0,1	0,2	0	0
		И-15В	8,9	39,9	0,8	0,2	0	5,8	18,6	1,8	0,1	0,3	19,5	0,1	0	0,1	0,2	0	0
		И-15Г	7,1	35,6	1	2	0	1,9	16,4	2,3	0,1	0,2	31,8	0,1	0	0,2	0,1	0	0
		И-14	10,4	44,2	1	0	0	6,1	10,6	2,6	0,1	0,4	24,4	0	0,1	0	0,1	0	0
		И-15А	5,8	23,1	2,6	0,3	0	5,5	34	1,2	0,1	0,7	12,7	0	0,1	0,1	0,2	0	0,2
Азов. КЯР-288/1	И-7	10,3	31,6	0,4	1,5	0	7,9	14,5	1,7	0,1	0,3	22,3	0	0,1	0,1	0,1	0	7,4	
	И-8	13,1	39,6	0,7	0,4	0	4,5	2,3	1,7	0,2	0,1	32,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0	2,2	
	И-9	6,6	25,4	5,4	0,8	0	5	26,6	1,7	0,2	2,3	23	0	0	0,2	0,3	0	0,2	
	И-10Б	6,1	20,8	1,3	3,9	0	6,3	35,8	1,4	0	0,2	5,1	0	0,2	0	0	0	18,8	
	И-12	12,7	44,8	0,3	0,5	0	8,2	2,5	1,8	0,2	0,4	25,1	0	0,1	0,1	0,3	0	0,2	
	И-19	12,4	39,3	1,7	2,1	0	4	3,1	3,9	0	0	33,9	0	0	0	0	0	0	
	А-15(И)	13,2	41,1	0,6	1	0	1,8	10,9	1,8	0,1	0,5	19,9	0	0,1	0	0,2	0	8,1	
	К-2	4,2	52,5	0	4,1	0	7	15,7	0,9	0,4	0,2	10,6	0	0,2	0,2	0,4	0	0,5	
	К-3	4,8	74,9	0	0,3	1	1,8	7,1	0,9	0,3	0,2	7,4	0	0,4	0	0,2	0	0,4	
	К-4	6,8	69,4	1,6	0,7	0	0,9	7,8	1,2	0,1	0,2	8,1	0	0,2	0	0,1	0	0,4	
Аз.-1975. Соц.-62(?)	К-5	4,9	73	1,2	0,2	0	4,3	4,5	1,4	0	0,3	5,9	0	0	0,3	0,3	0	0	
	К-6	3,2	87,7	0	0,4	0	4,1	0,5	0,7	0,2	0,2	3,9	0	0,3	0	0,1	0	0,6	

Примечание: диаграммы, иллюстрирующие таблицу 3, см. на рис. 5-9.

Группа 1.

Подгруппа 1. «Измайлова-38-2000», жил. 2 – 2 образца¹ (рис. 18, 14; 19, 1; табл. 1, 3 – №№ 14.1, 14.2, М-58, М-59). Средние весовые проценты по химическим элементам: Al – 10,1; Si – 49,2; P – 2,0; S – 0,9; Cl – 0; K – 8,8; Ca – 5,0; Ti – 1,5; Cr – 0; Mn – 0,2; Fe – 20,6; Ni – 0; Cu – 0; Zn – 0; Sr – 0,1; Zr – 0,2; Pb – 0. В образце М-59 калия почти в 2 раза больше, чем в другом – М-58. Если учесть, что большое содержание калия может косвенно свидетельствовать о значительной примеси органики растительного происхождения, то возможно, при резком росте температуры или длительной выдержке при недопустимо высокой для изделий из такой формовочной массы температуре в горне произошло растрескивание сосуда (например, в результате стремительной усадки). В этом случае трещина – результат нарушения технологии обжига. Но возможно, она продукт эксперимента гончара, нарушившего древние традиции составления формовочной массы; тогда трещина могла получиться и при обычных условиях обжига.

¹ Один из них (№ 14.2 – М-59) является явным браком (трещины от перекала).



Подгруппа 2. «Макаровского-5-1971», г.п. 2–3 образца (рис. 18, 1; 19, 2; табл. 1, 3 – №№ 1.1-3, А-8, А-23, А-24). Средние весовые проценты: Mg – 1,3; Al – 9,7; Si – 49,8; P – 0,4; S – 0,4; Cl – 0; K – 9,5; Ca – 4,2; Ti – 2,0; Cr – 0,1; Mn – 0,6; Fe – 21,5; Ni – 0; Cu – 0,03; Zn – 0; Sr – 0,2; Zr – 0,1; Pb – 0,1. По всем образцам данные очень близкие.

Подгруппа 3. «Комсомольская-87-1989», г.п. 1, 2, яма 24 – 4 образца (рис. 18, 8-10; табл. 1, 3 – №№ 10.2-5, А-9, М-55, М-11, М-12). Средние весовые проценты: Al – 11,3; Si – 52,7; P – 0,2; S – 0,6; Cl – 0,2; K – 5,9; Ca – 4,05; Ti – 1,1; Cr – 0,15; Mn – 0,3; Fe – 21,5; Ni – 0; Cu – 0; Zn – 0,02; Sr – 0,1; Zr – 0,15; Pb – 0. Эта подгруппа отличается очень заметной разницей в химическом составе черепка представляющих ее образцов: двух из ямы с браком (А-9, М-55) и двух из топок горнов (М-11, М-12). Для первой пары характерно в среднем меньшее содержание алюминия, кремния и железа, но особенно ярко выглядит соотношение по калию (в 2-3 раза больше, чем у второй пары), кальцию (в 4-8 раз больше) и титану (в 3-4 раза больше). Кроме того, только в первой паре диагностирован цирконий, но значительно меньше стронция. По внешним признакам обе пары образцов принадлежат к первой группе. Возможно, они относятся не к одной, а к разным ее подгруппам, т.е. яма с выбросом бракованной продукции на самом деле принадлежит другой, находившейся где-то неподалеку, мастерской, у гончаров которой было свое место добычи глины или иной рецепт формовочной массы.

Рассмотрим, как соотносятся между собой по химическому составу подгруппы первой группы. По содержанию алюминия, кремния и калия ближе друг другу первая и вторая подгруппы. По фосфору, сере, кальцию, напротив, близкие цифры у второй и третьей подгрупп, а весовой процент железа у них вообще практически совпал. По титану ближе всего 1-я и 3-я подгруппы. Содержание хрома и марганца во всех трех подгруппах различно. Никель, медь и цинк в керамике всех подгрупп первой группы практически отсутствуют. Стронций и цирконий порядка 0,1-0,4 %. Причем цирконий отсутствует в большинстве образцов второй и у половины третьей подгрупп. Таким образом, заметные расхождения имеются по Al, а особенно по Si и K в какой-то мере по Ca и Fe. Но кардинальными их не назовешь. Все это можно объяснить определенными расхождениями в рецептурах (пропорциях, составляющих формовочную массу компонентов) и разными источниками добычи глины.

Средние значения по группе 1 в целом: Al – 10,4; Si – 50,6; P – 0,8; S – 0,6; Cl – 0,2; K – 8,1; Ca – 4,0; Ti – 1,1; Cr – 0,15; Mn – 0,3; Fe – 21,5; Ni – 0; Cu – 0,1; Zn – 0,01; Sr – 0,1; Zr – 0,15; Pb – 0,03. Если сравнить эти данные с результатами РСФА глинистого сырья (табл. 2, Г, М-15, 1-36, Мат-1, Мат-2, Мат.-2а), то хорошо заметно, что они не схожи ни с одной из его проб даже приблизительно. Кроме того, в керамике первой группы присутствуют элементы, вообще не зафиксированные в местных глинах и суглинках. Это говорит о сложности минерального состава формовочной массы, которая готовилась, и это очевидно, не только из глинистого сырья, но и с использованием значительных искусственных добавок.

Из практически отсутствующих в глинах и суглинках химических элементов: **фосфор** (зафиксирован только в «светлой» «красно-бурой» глине) – как показал РСФА, в заметном количестве (1,4-3,2%) содержится в золе растений и деревьев (табл. 2, З.п., З.г., З.р., З.д.), **сера** (в ничтожно малом количестве зафиксирована в «серой» и «светлой» «красно-бурой» глине – по 0,2%) – имеется как в местном речном песке (М-16 – 1%), так и в золе растений (0,9-2,2%), **хлор** – обнаружен только в одной «темной» «красно-бурой» глине (1,6%) и только в одной золе – рогоза (15,4%), **хром**, выявленный лишь в «темной» «красно-бурой» глине (0,15%), содержится также в песке (0,4%), **медь** обнаружена в ничтожном количестве как в «темной» красно-бурой глине, так и в золе из гончарного комплекса «Измайлова-38-2000» (0,3%), **цинк** в речном песке (0,25%) и древесной золе (2,2%), **свинец**, также в незначительном количестве зафиксированный в «темной» «красно-бурой» глине (0,2%), выявлен и в песке (0,5%). К сведению: алюминий, кремний, калий, кальций, титан, марганец, железо, стронций и цирконий содержатся не только в глинистом сырье, но и в песке (в нем нет только P, Cu, Sr и Zr), и в золе растений (если брать ее в целом, то в ней нет лишь Cr и Pb).

Из всего этого следует, что при изготовлении формовочной массы мастера первой группы могли широко использовать органические примеси, и вероятнее всего, растительного происхождения. Этот вывод полностью согласуется с обычной для керамики данной группы, визуально хорошо фиксируемой черной прослойкой в изломе черепка, указывающей на не выгоревшие полностью углеродные соединения. Об искусственной примеси специально подготовленного (просеянного через сито или механически растертого в очень мелкую фракцию) для этой цели песка может свидетельствовать большой процент кремния, какого нет ни в одной из проанализированных местных глин и суглинков. Основу же формовочной массы, из которой изготавлялась керамика первой группы, исходя из ее химического состава, по-видимому, составляла не одна глина, а смесь местных глин¹. По соотношению количественных показателей выявленных химических элементов (прежде всего кремния и железа) в составе формовочной массы, из которой изготавлялась керамика первой группы, песка могло быть порядка 10-20%, а искусственной органической примеси в сыром виде – примерно 10-30%.

¹ Очень маленький процент Ca в керамике первой группы требует специального объяснения. РСФА выявил достаточно большое количество этого химического элемента как в глинистом сырье, так и в золе растений.

Группа 2.

Подгруппа 1. «Ленинградская-62-1982», яма 49 – 3 образца (рис. 18, 15; 19, 3; табл. 1, 3 – №№ 3.1-3, А-11, М-53, М-54). Средние весовые проценты по химическим элементам: Al – 9,6; Si – 53,0; P – 0; S – 0,6; Cl – 0; K – 7,6; Ca – 8,2; Ti – 1,7; Cr – 0,1; Mn – 0,2; Fe – 16,6; Ni – 0; Cu – 0; Zn – 0,1; Sr – 0,1; Zr – 0,3; Pb – 0.

Как мы видим, для подгруппы характерно полное отсутствие фосфора, хлора, меди и свинца. Образцы по химическому составу очень неоднородны. Так, в образце М-53 почти на 8,5% больше кремния, чем в двух других. В нем же почти на 2% больше калия и на 3-6% меньше кальция. По кальцию вообще у всех трех образцов данные расходятся (А-11 – 7,9%, М-53 – 5,3%, М-54 – 11,5%). По содержанию железа расхождения доходят от 1 до 5,5%. Все образцы происходят из одной ямы, целиком заполненной большим количеством разбитой бракованной продукции. Складывается впечатление, и данные РСФА его подкрепляют, что заполнение ямы – результат экспериментов древних гончаров на этапе приспособления к местному сырью (опробование различных рецептов формовочных масс) и топливу. Весь брак – это растрескавшаяся в результате огневой усадки керамика. Рассматриваемый гончарный комплекс по монетным данным для Азака является одним из самых ранних (первая четверть XIV в.). Таким образом, только не сложившейся еще до конца рецептурой формовочной массы можно объяснить заметные расхождения в химическом составе образцов, представляющих данную подгруппу.

Характерной чертой рассматриваемой подгруппы является самый маленький, в сравнении с другими, диапазон химических элементов. Такой перечень в целом характерен (по данным анализов) для глинистого сырья. Как и в большинстве местных глин и суглинков, в керамике данной подгруппы отсутствует P, Cl, Ni, Cu, Pb. Но по количественным показателям ее черепок не соответствует ни одному из подвергшихся РСФА видов глинистого сырья. По алюминию и железу она ближе всего «темной» «красно-буровой» глине. По кремнию – «красно-буруму» суглинку. По кальцию – «серой» глине и «красно-буруму» суглинку. Сера в заметном количестве зафиксирована в песке и золе растительности и в незначительном в «серой» и «светлой» «красно-буровой» глинах, а хром – в незначительном количестве в «темной» «красно-буровой» глине и песке. Содержание калия среднее между его количеством в «серой» и «темной» «красно-буровой» глине. Титана и стронция – средняя цифра от суммы значений по «серой» и «темной» «красно-буровой» глинам, циркония – между «серой» и «светлой» «красно-буровой». Марганца столько же, как и в «темной» «красно-буровой» глине. Цинк, как выше уже отмечалось, зафиксирован в песке и древесной золе.

Отсюда следует, что формовочная масса керамики первой подгруппы группы 2 имеет сложный состав, являющийся результатом смешивания различных видов сырья: нескольких глин (как минимум двух¹), основной из которых могла быть «темная» «красно-бурая». Очевидно, именно визуально хорошо фиксируемые зерна песка в черепке керамики рассматриваемой подгруппы дали значительный процент кремния, отличающий ее по этому показателю от глинистого сырья. Источником песчаных зерен мог быть или «красно-бурый» суглинок, в котором их около 65%, или местный речной песок. Но при сопоставлении полученных в ходе РСФА данных приходишь к выводу, что это был все же песок (возможное соотношение песка к глине – от 1:5 до 1:2,5). Иначе, например, только по железу анализ дал бы совершенно другой процент, потому что его в любой местной глине и суглинке (в том числе и «красно-буровом») значительно больше, чем в черепке 1-й подгруппы группы 2. Относительно органической примеси, как видно из набора химических элементов, можно с достаточной степенью вероятности предполагать, что искусственно она в формовочную массу не вводилась.

Подгруппа 2. «Чехова-22-1975», г.п. 1, яма 7 – 5 образцов (рис. 18, 2, 3, 16; табл. 1, 3 – №№ 2.1-5, А-33, А-1, А-2, А-4, А-35). Средние весовые проценты: Al – 8,6; Si – 53,4; P – 0,15; S – 0,65; Cl – 0,3; K – 7,5; Ca – 6,5; Ti – 2,0; Cr – 0,2; Mn – 0,4; Fe – 17,3; Ni – 0,02; Cu – 0,1; Zn – 0,1; Sr – 0,2; Zr – 0; Pb – 0,95.

РСФА образцов данной подгруппы продемонстрировал значительно более однородные результаты, чем анализ предшествующей. Особенно выразительно это выглядит по **железу** (17,1-17,5 %) и **титану** (1,9-2,0 %). Есть некоторые расхождения по алюминию (4 образца в пределах 8,1-8,7 %, а 1 – 9,4%), по **кремнию** (4 образца – 50,9-54%, а 1 – 58,4%), по **калию** (3 – 5,5-5,7%, 1 – 8,8%, 1 – 11,9%) и по **кальцию** (3 – 5,6-5,7%, 1 – 6,6%, 1 – 8,7%). Незначительны расхождения по **хрому, марганцу и меди. Фосфор, хлор и цинк** присутствуют не во всех образцах. Относительно большая разница в содержании серы (от 0,1 до 1,7%). В отличие от первой подгруппы в образцах подгруппы 2 не зафиксирован **цирконий**. Наличие **свинца** можно объяснить, по-видимому, тем, что в данном гончарном комплексе производилась поливная керамика². Таким образом, с учетом относительной однородности химического состава образцов и объяснения имеющихся различий комбинациями с песком (в зависимости от функционального назначения сосудов), описываемая подгруппа представляет собой школу керамистов с достаточно однородным (устоявшимся) рецептом формовочной массы.

¹ Этот вывод полностью согласуется с археологическими наблюдениями. В гончарной мастерской (земляночного типа), к которой относится яма с браком (с керамикой группы 2.1), была исследована яма, заполненная глинистым сырьем (по цвету стратиграфических слоев – не менее трех типов).

² Больше всего свинца зафиксировано на ангобированном полуфабрикате (А-4) и «сепае», бывшей в употреблении (А-35), что вполне объяснимо.



Керамика данной подгруппы по химическому составу значительно пестрее первой подгруппы и в этом смысле похожа на группу 1. Как и последняя, она по набору элементов не укладывается в диапазон, выявленный для местного глинистого сырья. Относительно алюминия, кремния, серы, калия, кальция, хрома, железа, цинка, стронция аналогии и зависимости те же, что и в подгруппе 1. Но в рассматриваемой подгруппе зафиксирован, так же, как и в группе 1, но во много раз в меньшем количестве, фосфор. Как выше уже отмечалось, последний обнаружен только в «светлой» «красно-буровой» глине и в золе растений. Хлор, отсутствующий в первой подгруппе, но имеющий место в группе 1, зафиксирован только в «темной» «красно-буровой» глине, а также в песке и золе рогоза. Титана почти столько же, как в «светлой» «красно-буровой» глине и «желтом» суглинке. Процент марганца равен его проценту в «серой» глине. Меди столько же, сколько в среднем в керамическом черепке группы 1; ее источником могла быть как «темная» «красно-бурая глина», так и зола.

Как видно из сравнения средних значений химического состава керамического черепка рассматриваемой подгруппы с данными по возможному сырью, состав ее формовочной массы так же, как у всех выше рассматриваемых подгрупп, сложный и неоднозначный. В основе, очевидно, была смесь разных глин. Но об их соотношении, по имеющимся данным, судить достаточных оснований пока нет. Возможна, но маловероятна искусственная органическая примесь. Зерна песка в черепке, являющиеся маркером второй группы и влияющие на больший (в сравнении с глинистым сырьем) процент кремния по соотношению с другими химическими элементами, так же, как, по-видимому, и в первой подгруппе – следствие введения в состав формовочной массы чистого речного песка. Возможное, исходя из химического состава керамического черепка, соотношение песка и глины у разных образцов – от 1:5 до 1:2,5.

Средние значения по группе в целом: Al – 9,1; Si – 53,2; P – 0,1; S – 0,6; Cl – 0,15; K – 7,5; Ca – 7,3; Ti – 1,8; Cr – 0,15; Mn – 0,3; Fe – 17; Ni – 0,01; Cu – 0,05; Zn – 0,1; Sr – 0,15; Zr – 0,05; Pb – 0,5. Один образец (рис. 19, 4; табл. 1, 3, № 2.6, А-36) – фрагмент «колыба», происходящий из гончарного комплекса «Чехова-22-1975» – по своему химическому составу абсолютно не вписывается в группу 2.2. Зато он практически полностью соответствует группе 3¹.

Итак, во второй группе, как и в первой, между подгруппами имеются некоторые расхождения. Наиболее заметные: по алюминию и кальцию. Менее заметные: по магнию, железу, цирконию и свинцу (?). Очень незначительные: по кремнию, фосфору, титану, марганцу. Во второй подгруппе, в отличие от первой, фиксируются хлор и в ничтожных количествах никель (один образец) и медь, совсем нет циркония. В общем и целом обе подгруппы по химическому составу очень похожи. Разница по алюминию, кальцию, железу, а также по наличию циркония свидетельствует, по-видимому, о расхождениях в использовании глинистой составляющей (возможно, это связано с разной сырьевой базой³). Для обеих подгрупп второй группы характерно общее явление – заметные различия между отдельными образцами по содержанию кремния. Данный факт, как представляется, можно объяснить лишь разной примесью песка в формовочной массе. Прослеживается общая закономерность: чем больше кремния, тем меньше алюминия, кальция и железа (т.е. глинистой составляющей). Возможно, такая разница в содержании песка у разных изделий связана с их функциональным назначением.

Группа 3.

«Газеты Известия-57-1988», тр-я, г.п. 1 – 8 образцов (рис. 18, 4-7, 19, 5, 7-9; табл. 1, 3 – №№ 8.1-9, А-6, А-29А, А-7, М-61, А-5, М-62, А-25, А-26, А-27). Средние весовые проценты: Al – 7,1; Si – 41,1; P – 0,45; S – 1,1; Cl – 0,4; K – 6,0; Ca – 20,7; Ti – 1,8; Cr – 0,1; Mn – 0,45; Fe – 16,6; Ni – 0; Cu – 0,1; Zn – 0,01; Sr – 0,3; Zr – 0,07; Pb – 2,0.

Образцы, представляющие группу, по данным РСФА выглядят довольно однородно. Больше всего алюминия оказалось в подставке-«сари» (А-26 – 7,8%), заметно меньше – в «сепае» (А-25 – 6,4%) и «колыбе» (А-27 – 6,3%). Кремния больше в неполивной афтобе (А-6 – 43,7%), меньше всего – в тех же «сепае» (37,8%) и «колыбе» (38%). Выделяются два последних образца со значительно большим содержанием фосфора, серы и хлора, а «колыбь», кроме того, и железа. В «сари» в свою очередь наименьшее количество кальция (18,8%) и железа (15,1%). У А-6 самый большой процент серы (2,7%) и наименьший калия (4,5%). Образец М-61 (фрагмент сосуда-полуфабриката со штампованным рельефным орнаментом) отличается полным отсутствием фосфора, серы, хлора и хрома и самым большим содержанием калия (8,4%) и кальция (23,3%), несколько большим, в сравнении с другими, железа; только в нем имеется цирконий (причем больше, чем во всех, подвергнутых РСФА, образцах из других групп). Хлор присутствует только в керамике производственного назначения. Наличие свинца РСФА показал почти во всех образцах, но больше всего в черепке поливной керамики, подставках под поливную посуду – «сепае» и «сари»³. Полученные по третьей группе керамики данные, так же, как и по двум другим, свидетельствуют о ее сложном минералогическом составе. Причем с определенной долей

¹ В представляющем ее горне по ул. Газеты Извесия-57 найдено большое количество фрагментов «колыбов». Возможно, гончары второй группы для производства сосудов со штампованным орнаментом использовали колыбы, изготовленные гончарами группы 3.

² В первой подгруппе этих химических элементов нет.

³ Например, исходя из наличия стронция, можно предполагать, что при составлении формовочной массы первой подгруппы основными глинами были «серая» или «светлая» «красно-бурая» глины, а для второй – «темная» «красно-бурая».

⁴ Это легко объясняется наличием на поверхности последних невидимых глазу следов свинцовой поливы, с которой они соприкасались в процессе обжига.

уверенности можно говорить о том, что главным компонентом ее формовочной массы был один из видов глинистого сырья – «желтый» суглинок. Да, в сравнении с последним, в керамике третьей группы примерно на 4% больше алюминия, на 13% больше кремния, на 1% больше калия, на 13% меньше кальция, на 9% меньше железа, примерно столько же стронция и во много раз меньше циркония. Кроме того, в готовой продукции зафиксированы элементы, которых нет в «желтом» суглинке: P, S, Cl, Cr, Cu, Zn и Pb. *Фосфор*, как мы знаем, содержится в органических примесях, а также зафиксирован в одной из местных глин. Такой процент серы могла привнести в формовочную массу только органическая примесь¹. Небольшое ее количество содержится также в глинистом сырье и песке. *Хлор* имеется в одной из глин («темной» «красно-буровой»), в песке и золе рогоза. *Хром* – в «темной» «красно-буровой» глине и песке. *Медь* – в той же глине, а также в одной из зол. *Цинк* – в песке. Происхождение *свинца*, как и в группе 2.2, можно объяснить производством гончарами группы 3, наряду с неполивными, также изделий со свинцовой поливой. Исходя из данных по *кальцию* и *железу*, «желтый» суглинок мог содержаться в формовочной массе в объеме 45-60%. Остальное – по-видимому, результат добавления в состав формовочной массы одной (возможно, «темной» «красно-буровой») или нескольких местных глин – 15-25%, местного речного песка (10-20%) и органической присадки (10-20%).

На фоне двух других групп данные по группе 3 выглядят очень характерно. Особенно по *Si* (его в ней на 9,5-12,1% меньше), *Ca* (наоборот, на 13,5-16,8% больше), *K* (на 1,5-2,1% меньше), *Al* (на 0,2-6% меньше). По содержанию других элементов, на которые традиционно в керамике приходится небольшой процент, также имеются различия: *S* в керамике третьей группы на 0,5% больше, чем в двух других, *Cl* на 0,2-0,25% больше, *Mn* на 0,15% больше, *Sr* на 0,15-2% больше. По *Fe* рассматриваемая группа ближе всего ко второй (всего на 0,4% меньше). В группе 3, как и в группе 2.2, практически полностью отсутствует цирконий. Внутри третьей группы также прослеживаются некоторые различия в химическом составе черепка, возможно, маркирующие функциональное назначение изделий².

Итак, основные химические элементы, из которых состоит керамика, как и характеризовавшееся выше глинистое сырье: *Al*, *Si*, *K*, *Ca* и *Fe*. Естественно, они содержатся в керамике не в чистом состоянии, а в виде химических соединений (прежде всего оксидов). Если сравнивать средние данные по группам, то сразу бросаются в глаза значительно большие, чем между подгруппами в группах, различия по проценту *Si* (на 2,6%), *Ca* (на 3,3%) и особенно *Fe* (на 4,5%). Отличаются они и по *Al* (на 1,3%), *P* (0,7%), *Ti* (на 0,7%), *K* (на 0,6%), *Pb* (на 0,45%). Есть разница и по некоторым другим элементам, но, учитывая их малое содержание в керамическом черепке, выражается это в ничтожных цифрах. Такие расхождения в средних значениях весового процента у керамики разных групп подтверждаются и визуально фиксируемыми различиями между ними.

Кроме керамики из гончарных комплексов, как и в предыдущих экспериментах, РСФА была подвергнута также керамика из отдельных местонахождений (в основном из мусорных ям XIV в.). Это «полуфабрикаты» под поливную керамику (рис. 18, 12, 17, 18; табл. 1, 3, №№ 5.2, 6, 7.1, 9.1, 11, 12, М-7, М-3, М-4, М-9, М-60, М-14), «сепаи» (рис. 18, 13; табл. 1, 3, №№ 4.2, 7.2, 9.2, 13, А-37, М-6, М-10, М-17), 2 фрагмента бракованной неполивной керамики (табл. 1, 3, №№ 4.1, 5.1, А-37А, М-8).

Учитывая, что поливная керамика производилась только в группах 2.2 и 3, по химическому составу перечисленные образцы распределяются следующим образом. К группе 2.2 ближе всего М-3 и М-10. Относятся ко второй группе, но, по-видимому, к еще не выделенным ее подгруппам: М-4, М-7, М-8, М-9, М-14, М-17, М-60. Промежуточное место между группами 2.2 и 3 занимает по своим данным образец М-6. К группе 3 по своему химическому составу очень близки образцы А-37А, А-37 и выше уже упоминавшийся А-36 из гончарного комплекса «Чехова-22-1975».

Анализировалась также импортная керамика: 1) привезенная из других археологических центров (14 образцов); 2) из раскопок культурного слоя золотоордынского Азака (12 образцов). Первая представлена фрагментами: двух поливных чаш (табл. 1, 3, №№ 21.1, 21.4, И-1, И-4) и двух поливных изразцов (№№ 21.2, 21.3, И-2, И-3) из Самарканда, поливного блюда из Хивы (№ 25, И-5), неполивной светлоглиняной облицовочной плитки из Бухары (№ 26.1, И-6А), поливной тарелки (№ 27.1, И-10А) и неполивного сосуда закрытой формы (№ 27.2, И-11А) из раскопок на Царевском городище, светлоглиняного кухонного сосуда (с закопченной внешней стороной) с Водянского городища (№ 28, И-13) и серией образцов из сборов на территории Херсонеса – поливной пиалообразной чаши (№ 30.1, И-7), кирпича – ? (№ 29.2, И-15А), амфоры с рифлением (№ 29.3, И-15Б), двух неполивных сосудов закрытой формы (№№ 29.4, 29.5, И-15В, И-15Г).

Оба «светлоглиняных» фрагмента керамики из Самарканда практически однотипны. Черепок же изразцов заметно отличается по процентам алюминия, кремния, серы и железа. Имеющие много общего по магнию, алюминию, кремнию, железу и ряду других элементов два образца с Царевского городища резко различаются по калию и кальцию. У первого (И-10А) в два раза больше калия, а у второго (11А) почти в два раза больше кальция (см. табл. 3). Из пяти только по двум образцам из Херсонеса РСФА дал почти одинаковый результат (И-15Б, И-15В). Примыкает к нему также образец И-15Г. Среди всех исследованных образцов самый большой процент титана (5,3) и при этом самый маленький процент алюминия (3,6) зафиксирован в анализе фрагмента из Бухары (И-6А).

¹ Либо это произошло при обжиге, когда CaCO_3 под воздействием печных газов переходит вначале в CaSO_3 , а затем в CaSO_4 , который даже при 900° не разлагается, оставаясь в черепке [Зальманг Г., 1959, с. 136].

² Так, в «сепае» и «колыбе» заметно меньше, чем в керамических сосудах, кремния (на 3,2-5,9%), алюминия (на 0,6-1,3%) и незначительно больше серы и хлора. «Колыб», кроме того, выделяется по содержанию железа (на 3,3-5,3% больше, чем у других).

Импортная керамика из раскопок Азака по характеру черепка и глазури делится на «красноглиняную» и «кашинную». Красноглиняная: фрагмент большого кувшинообразного сосуда с вертикальным полосчатым лощением (№ 30.5, И-12), три фрагмента поливных чаш (№№ 30.1, 30.3, 30.4, И-7, И-9, И-10Б) и три фрагмента поливных сосудов закрытой формы (№№ 30.2, 30.6, 30.7, И-8, И-19, А-15И). Кащинная: фрагменты «чернильницы» (№ 31.1, К-2), двух «гулабданов» (№ 31.2, № 31.3, К-3; К-4), кувшинообразного сосуда (№ 31.4, К-5) и изразца (№ 31.5, К-6).

Как и следовало ожидать, резко выделяется по химическому составу черепка кащинная керамика. В ней очень много кремния (до 87,7%) и очень мало алюминия (в среднем 4,8 %) и железа (7,2%)¹. Несмотря на то, что было исследовано лишь 5 образцов, но и они показали, что по составу формовочной массы кащинная керамика, как и глиняная, крайне неоднородна. 2 образца выделяются на фоне других особенно сильно. К-2, например, по содержанию отдельных элементов имеет те же цифровые показатели, что и некоторые глиняные образцы: по кремнию (52,5%), калию (7%), кальцию (15,7%), железу (10,6%). Но по общей совокупности цифровых значений ни один из подвергнутых РСФА глиняных образцов не имеет такого же химического состава, как этот. Образец же К-6 выделяется самым большим содержанием кремния (87,7%) и самым маленьким процентом кальция (0,5) и железа (3,9).

Но в качестве сравнительного материала важнее для нас все же керамика, изготовленная на основе глины. Ни один из 21 исследованного образца не имел химического состава, полностью соответствующего какой-либо из вышеописанных групп местной керамики. Ни в одном нет циркония, что характерно для местной керамики (особенно первой группы). В то же время в импортной керамике нередко фиксируются никель, медь и цинк, что не характерно (по крайней мере, в таком количестве) для местной. Наибольшую близость к местной группе 3 имеет образец с Водянского городища (И-13), но в основном по содержанию кремния и железа. Вместе с тем в нем значительно больше алюминия, в несколько раз больше фосфора, заметно меньше кальция. Близкую с той же группой 3 динамику химических составляющих имеют оба фрагмента керамики из Самарканда. У них одинаковый процент алюминия, близкие данные по фосфору, калию, титану, хрому, марганцу, железу. Но кремния в самаркандской керамике приблизительно на 10% меньше, а кальция на 3-6% больше. Эти различия легко объясняются спецификой местного сырья.

Подвергшаяся РСФА импортная керамика из раскопок в Азове разнородна. Лишь 2 образца (И-8 и И-19) имеют практически одинаковый химический состав; похожи они и по цвету поливы, и по технике орнаментации. Ни один импортный образец из Азова по химическому составу не имеет ничего общего с теми, что привезены из других археологических центров.

* * *

Результаты проведенного РСФА белого ангоба на поливной керамике и полуфабрикатах (после первого обжига – до стадии нанесения глазури) можно считать относительными (рис. 18, 4, 5, 12, 17, 18; табл. 1, 4, №№ 2.3, 5.2, 7.1, 8.2, 8.3, 9.1, 11, 12, А-2,2а², М-9, М-4, М-7, М-60, А-7, А-29А, М-14,14а).

Судя по полученным данным, прибор в отдельных случаях, очевидно, из-за тонкости ангобного покрытия, «считывал информацию», в том числе и с красноглиняного черепка. Возможно, именно этим объясняется наличие в белом ангобе довольно значительного процента железа и кремния.

Из гончарного комплекса «Чехова-22-1975», образующего в данном исследовании группу 2.2, исследовался только 1 образец, но на разных участках. Анализ показал неодинаковую картину по всем основным химическим элементам (по-видимому, по вышеуказанной причине). Средние цифры выглядят так: Al – 10,3%, Si – 46,3%, P – 0,8%, S – 0,2%, Cl – 0,55%, K – 13,6%, Ca – 8,4 %, Ti – 2,4%, Cr – 0,1%, Mn – 0,25%, Fe – 12,6%, Ni – 0,1%, Cu – 0,05%, Zn – 0, Sr – 0,05%, Zr – 0,2%, Pb – 3,1%. Наличие в белом ангобе свинца можно объяснить возможностью присадки оксида свинца в ангоб для лучшей сцепки с поливой.

¹ Такой химический состав вполне объясним, т.к. основа кащинного черепка – песок.

² А-2 и А-2а – два анализа одного и того же образца, но на разных его участках. То же и образцы М-14 и М-14А.

ТАБЛИЦА 4
Химический состав ангоба местной поливной керамики Азака
по данным РСФА (в %)

Вид	№ керам. гр.	Шифр	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Sr	Zr	Pb
МЕСТНАЯ КЕРАМИКА	Группа 2.2	A-2	9,3	43,3	0,7	0,4	1,1	12,9	12,1	2,2	0,2	0,3	14,4	0,1	0,1	0	0,1	0	0,9
		A-2a	11,3	49,3	0,9	0	0	14,3	4,8	2,7	0	0,2	10,9	0,1	0	0	0	0,4	5,2
	Группа 2?	M-7	13,3	56,1	1	0	0,7	12,0	3,3	2,8	0,2	0,1	9,2	0	0	0	0,1	0	0,9
		M-9	14,7	50,7	0	0	0	13,2	6,2	2,9	0,1	0,3	10,4	0	0	0	0	0,4	1
		M-4	11,7	51,5	3,6	0	0	13,4	7,4	2,5	0	0,3	8,3	0	0	0	0,3	0	0,6
		M-60	15,4	61,0	0	0	0	8,1	3,1	1,8	0	0	7,8	0	0	0	0	0,4	2,1
		M-14	8,6	42,0	0,6	0,7	0,5	6,7	15,7	0,4	0,2	0,3	17,0	0	0,2	0	0,2	0	4,2
		M-14a	9,0	39,0	1	1	0,4	10,4	15,3	0,5	0,2	0,3	15,6	0	0,2	0	0,2	0	4,8
	Группа 3	A-7	11,0	43,8	0,5	3,7	0	17,1	10,5	2,7	0	0,3	6,5	0	0	0,1	0,2	0	2,2
		A-29A	12,0	47,3	0,5	0,2	0	9,1	10,8	2,2	0,2	0,7	13,0	0	0	0	0,3	0	0
ИМПОРТ	Херсонес-1998	И-14	11,9	35,6	2,6	7,8	0	7,3	13,5	2,2	0	0,2	8,5	0	0,1	0	0,2	0	10
	Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13	И-9	11,3	30,1	3,1	7,8	0	10,9	7,5	1,7	0	0,3	3,3	0	0,3	0	0	0	24
	Аз.- 1975, Соц.-62(?), сл. нах.	K-2	3,2	59,6	0,5	0,6	0	5,2	19,3	0,5	1,7	0,2	6,4	0	0,5	0,1	0,1	0	0,1

Примечание: диаграммы, иллюстрирующие таблицу 4, см. на рис. 9-11.

Из гончарного комплекса «Газеты Известия-57-1988» (группа 3) исследовано 2 образца. По большинству химических элементов они продемонстрировали сравнительно близкие результаты. Средние значения: Al – 11,5%, Si – 48%, P – 0,5%, S – 1,9%, Cl – 0, K – 13,1%, Ca – 10,6%, Ti – 2,4%, Cr – 0,1%, Mn – 0,5%, Fe – 9,8%, Ni – 0, Cu – 0, Zn – 0,05%, Sr – 0,25%, Zr – 0, Pb – 1,1%.

После распределения образцов из отдельных местонахождений по схеме, выработанной при анализе данных РСФА керамического черепка, ясности не прибавилось. Образец, который считается предположительно относящимся к группе 2.2, сильно отличается от приведенных выше данных по кремнию (на 7–13% больше) и кальцию (наоборот, на 1,5–9% меньше). По другим элементам различия меньше, но тоже заметны. 5 других образцов, отнесенных по той же схеме к группе 2 без указания конкретной подгруппы, также сильно разнятся по химическому составу, как между собой, так и в сравнении с выше уже названными. К примеру, в образце M-60 не зафиксировано сразу 10 элементов (Mg, P, S, Cl, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Sr), имеющих место в том или ином наборе в других образцах. Сравнительно большим содержанием алюминия выделяются M-9 (14,7%) и M-60 (15,4%), по кремнию – самое большое в M-60 (61%) и сравнительно маленькое в M-14-14a (39–42%), фосфора много в M-4, хлора диагностируется в образце M-14-14a (как и в A-2 и M-7 из группы 2.2), самое маленькое количество калия в M-60, больше всего кальция и железа и меньше всех титана в M-14-14a, наименьший процент железа в M-60 и M-4, медь есть только в M-14-14a (как и в A-2), стронция нет в M-9 и M-60, цирконий есть только в M-60. Свинец в том или ином количестве фигурирует во всех характеризуемых образцах.

В отличие от анализов M-2 и M-2a, анализы M-14 и M-14a дали очень похожий результат (имеющиеся расхождения в основном незначительны и вполне допустимы). Но в целом из-за разной толщины ангобного покрытия выработать единую методику его исследования очень трудно. Не зная точно толщину ангоба, практически невозможно правильно рассчитать мощность электрического разряда. Приведенные в таблице 4 данные получены без учета этого фактора и поэтому их очень трудно сопоставлять.

Если попытаться сравнить получившиеся по данным РСФА средние значения химического состава ангоба с химическим составом керамического черепка, то получается следующая картина: алюминия в белом ангобе на 2,7% больше, чем в красноглиняном черепке поливной керамики, кремния разное количество (у одних образцов больше, у других меньше), но в среднем примерно столько же, фосфора несколько больше (на 0,3%), серы также на 0,2% больше, хлора столько же, калия значительно больше (на 4,3%), кальция же на 1,6% меньше, титана на 0,4% больше, хрома столько же, марганца на 0,1% меньше, железа, что естественно, значительно меньше (на 7,9%), в ничтожных цифрах больше никеля, меди и циркония, несколько меньше цинка и стронция, свинца почти в 4 раза больше. Эти соотношения, очевидно, отражают если не действительные количественные, то, безусловно, качественные объективные закономерности в различиях химических составов ангоба и красноглиняного черепка.

Белый ангоб исследовался только на трех импортных образцах. Причем один из них – это фрагмент кашинной чернильницы из раскопок в Азове (табл. 1, 4, № 31, К-2). Два других – фрагмент красноглиняной поливной чаши «сграффито» – из сборов в Херсонесе в 1998 году (№ 29, И-14) и фрагмент светлоглиняной тарелки «сграффито» с полихромной росписью – из Азова (№ 30, И-9). Очевидно, из-за того, что ангоб исследовался на готовых изделиях, в нем было зафиксировано много свинца (значительно больше, чем в ангобе азакских полуфабрикатов). Как известно, кашинная керамика покрывалась щелочной глазурью. Поэтому, естественно, свинец РСФА в ней практически не зафиксировал.

* * *

Очень информативны результаты РСФА глазури на местной поливной керамике:

ТАБЛИЦА 5

Химический состав глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

Вид	№ группы, происхождение	Шифр																						
			Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Sr	Zr	Sn	Pb			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
МЕСТНАЯ КЕРАМИКА	Группа 2.2	A-4	1,3	15,4	0,0	11,3	0,0	1,5	2,2	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,6	
		M-23	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,8	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,9	
	Группа 2?	M-17	1,6	13,4	1,2	12,1	2,1	1,0	4,2	0,1	0,0	0,2	2,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,3	
		M-62a	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,4	
		M-62б	0,0	10,6	2,1	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,4	
		A-25	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	
		M-30	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,6	
	Группа 3	A-5	1,8	22,2	0,7	8,7	0,0	4,4	3,7	0,3	0,3	0,2	2,2	0,0	0,0	2,9	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	
		И-1а	1,4	14,6	0,6	10,6	0,0	0,1	1,9	0,2	0,1	0,1	8,7	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	60,6	
		И-1б	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,9	
		И-2	1,4	23,5	0,4	4,4	0,0	3,9	7,9	0,3	0,1	0,1	1,3	0,0	0,0	4,5	0,3	0,0	0,0	11,8	48,1			
		И-3	0,6	20,2	0,6	10,6	0,0	1,2	1,5	0,1	0,0	0,1	0,4	0,1	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	61,7			
		И-4	1,8	15,6	1,0	8,1	0,0	3,6	1,8	0,1	0,1	0,1	1,6	0,0	0,0	6,0	0,5	0,3	0,0	0,0	58,0			
ИМПОРТНАЯ КЕРАМИКА	Самарканд	И-5а	1,3	17,9	0,0	13,4	0,0	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	65,6	
		И-5б	1,1	17,7	0,0	12,8	0,0	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	65,8	
		И-10А	1,1	7,2	3,7	10,6	0,0	0,3	6,3	0,1	0,04	0,0	0,7	0,5	0,1	3,5	0,1	0,2	0,03	0,0	66,2			
		И-14	2,7	13,2	0,9	12,2	0,0	1,2	0,2	0,2	0,0	0,1	2,8	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,4	0,0	63,6			
		И-7	1,7	11,2	0,6	11,6	0,0	0,1	3,0	0,3	0,05	0,1	5,6	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	64,0			
	Хива	И-8а	3,0	18,4	0,7	9,9	0,0	0,4	2,0	0,4	0,10	0,1	6,4	0,0	0,1	0,2	0,02	0,2	3,1	0,0	54,7			
		И-8б	2,9	13,1	0,6	10,6	0,0	1,1	1,5	0,3	0,04	0,3	2,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	65,8			
	Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13	И-9	2,4	16,4	1,1	14,3	0,0	2,2	4,1	0,3	0,1	0,1	2,0	0,05	0,0	2,1	0,1	0,3	0,0	0,0	50,9			
		А-15(И)	2,4	11,3	1,2	11,1	0,0	1,5	3,3	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	66,4			
	Аз.-1975, Соц.-62(?), сл. нах., № 459	K-2а	3,3	61,6	0,0	0,0	1,6	5,4	20,4	0,0	0,00	0,25	6,8	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		K-2б	2,9	59,8	0,0	0,0	1,7	7,5	20,4	0,0	0,00	0,4	6,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186	K-3	4,6	48,2	1,3	1,1	3,0	9,6	10,4	0,4	0,10	0,1	4,3	0,08	0,0	14,8	0,0	0,2	0,0	0,0	1,0			
		K-4а	3,2	53,0	0,0	1,0	1,3	4,9	13,3	0,2	0,10	0,2	3,3	0,07	0,1	16,0	0,1	0,3	0,0	0,0	2,6			
	Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075	K-4б	3,0	51,0	0,0	0,7	1,2	6,0	15,5	0,4	0,00	0,3	12,6	0,3	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4			
		K-5	2,2	59,7	0,9	1,1	2,8	6,7	14,7	0,5	1,50	0,2	6,0	0,0	0,0	1,0	0,1	0,1	0,0	0,0	1,0			
	Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710	K-6	2,9	53,3	0,1	2,5	0,0	4,9	9,8	0,3	0,00	0,2	2,4	0,3	0,0	10,7	0,1	0,3	0,0	0,0	3,1			

Гончарный комплекс «Чехова-22-1975» (группа 2.2) в исследовании представлен двумя образцами (табл. 1, 5, № 2.4, А-4, № 2.9, М-23). Первый – это фрагмент чаши с неоднотонной салатно-коричневой поливой и типичным для найденных там же полуфабрикатов черепком. Второй – обгоревший в огне бруск-подставка с натеками поливы, которая, вероятно, от пережога, приобрела темно-бордовый цвет (рис. 19, 10; № 2.9, М-23). Образцы происходят из разных закрытых комплексов и заметно отличаются по химическому составу. Алюминий есть только в первом образце. Отличие по кремнию, одному из важнейших компонентов глазури, очень незначительное. Разительный контраст по сере – во втором фрагменте ее нет вообще, в первом же она присутствует, и в большом количестве (11,3%). Близкие значения по калию. Значительные расхождения по кальцию (на 1,6%). За цвет, как известно, отвечают оксиды меди (зеленый) и железа (желтый и коричневый). В первом образце они присутствуют (железа – 1,8%, меди – 4,6%), что полностью объясняет бихромный характер глазури. Во втором этих окислов значительно меньше (1,1 и 0,8% соответственно). Есть разница и в содержании основного химического элемента этого вида глазурей – свинца (А-4 – 61,6%, М-23 – 77,9%).

Первый образец по химическому составу близок коричневой поливе на поверхности «сепаи», найденной в мусорном заполнении одной из золотоординских ям в котловане под здание банка по ул. Московская-7, в трех кварталах к северо-востоку от находки гончарного комплекса по ул. Чехова-22-1975 (табл. 1, 5, № 13, М-17). В поливе на «сепае» несколько меньше кремния, есть фосфор и хлор, несколько меньше калия, почти в два раза больше кальция, есть небольшие примеси титана и марганца, но зато содержится почти одинаковое количество алюминия, серы, определяющего цвет глазури железа (естественно, в виде оксида), а самое главное – почти столько же свинца (61,3%). Не характерные для глазури, но присущие глине элементы «примешались», по-видимому, из-за неровности поверхности «сепаи» (от химии черепка или ангоба). В целом же РСФА глазури подтвердил результаты РСФА черепка, по которым образец М-17 был отнесен к группе 2.2.

Значительно репрезентативнее (5 анализов) исследована глазурь на керамике из группы 3. Анализировались: фрагмент чаши «сграффито» под бесцветной поливой на внутренней стороне и под зеленой на внешней (см. рис. 19, 9; табл. 1, 5, № 8.6, М-62а – изнутри, 62б – снаружи), «сепая» с натеком зеленовато-желто-коричневой поливы (рис. 19, 8; табл. 1, 5, № 8.7, А-25), лепной «разделитель» с натеком зеленой поливы (табл. 1, 5, № 8.10, М-30), фрагмент тулона сосуда закрытой формы с бледно-салатной поливой (рис. 19, 7; табл. 1, 5, № 8.5, А-5). Первые четыре анализа по набору выявленных химических элементов оказались почти одинаковыми. Но количественно содержание всех 5 элементов у разных образцов отличалось в следующих пределах: кремний – от 10,6 до 19,3 % (средний – 16%), кальций – 3,3-5,9 % (4,5%), свинец – 73,6-79,4 % (75,9%). Содержание каждого из этих трех элементов в глазури на керамике рассматриваемой группы заметно больше, чем в глазури группы 2.2. Два других элемента – железо и медь, как выше уже отмечалось, входят в состав красителей. В образцах А-25 и А-30 их содержание полностью объясняет видимый глазури цвет глазури. Сложнее с образцом М-62. У него на внутренней стороне бесцветная полива, а РСФА показал 2,3% железа и 0,3% меди. Последней ничтожно мало, и такое ее количество вполне могло не отразиться на цвете глазури (хотя салатный оттенок все же заметен). Относительно железа, если присмотреться (рис. 19, 9), то, во-первых, глазурь в целом имеет желтоватый оттенок, а во-вторых, между линиями гравировки заметны коричневатые сгущения и полосы, местами повторяющие основной контур рисунка. Снаружи у данного образца глазурь зеленая; анализ показал равное количество железа и меди – по 1%, наличие 2,1% фосфора, в 1,5 раза меньше кремния (10,6%) и на 3% больше свинца. Возможно, именно такой набор элементов привел к цветовому доминированию оксида меди.

Глазурь образца А-5 на фоне других образцов группы 3 сильно выделяется (рис. 19, 7). В отличие от первых четырех в ней зафиксированы примеси магния, алюминия, фосфора¹, много серы (8,7%) и калия (4,4%), титана, хрома, марганца, цинка и стронция. Как показал РСФА черепка, даже в нем не всегда фиксировались фосфор, сера (тем более в таком количестве), хром и цинк². По основным компонентам образец А-5 также отличается от других. В нем больше кремния (22,2%) и значительно меньше, чем в других, свинца (на 21,9-27,7%). Отчасти такой результат РСФА данного образца, по-видимому, можно объяснить очень тонким слоем глазури, т.е. в результате, который выдала «бесстрастная» машина, подмешались также данные по ангобу или черепку. Но присутствие в глазури всех зафиксированных экспериментом элементов только этим объяснить нельзя, например, серы и цинка. Серы, как известно, содержится в «свинцовом блеске» (основная свинцовая руда). Его химическая формула – PbS. Собственно свинца в нем обычно ок. 80%. Но бывает и белая свинцовая руда – церрусит ($PbCO_3$) – более чистая по составу [Бируни, 1963, с. 486]. В ней, как мы видим, серы нет. Возможно, в большинстве случаев, и особенно это касается группы 3 (см. табл. 1, 5, образцы М-62, А-25, М-30, №№ 8.6, 8.7, 8.10), использовалась в основном именно руда-церрусит, ее концентраты или продукты. Содержатся соединения серы и в красителях, о которых сообщает ряд учченых трактатов средневековых авторов. Серы зафиксирована в глазурях всех образцов импортной глиняной керамики, причем в значительных количествах (до 13,4%).

¹ Он имеет место еще в одном анализе – в глазури образца М-62б.

² Цинка вообще, если сравнивать со всем, что было подвергнуто РСФА, в образце А-5 необычно большое количество.

То же самое можно предположить и относительно цинка. По-видимому, он также входил в состав свинцовой руды. Это предположение, в частности, подтверждается данными письменных источников о существовании разрабатываемых в средние века рудников, в которых добывались полиметаллические руды, где основным химическим элементом был свинец [Бируни, 1963, с. 486].

Сравнивая химический состав глазурей обеих групп, следует подчеркнуть, что у поливной керамики группы 3 он состоит в целом из меньшего количества элементов таблицы Менделеева. Это свидетельствует, по-видимому, об использовании более чистого минерального сырья, определяющего содержание оксидов кремния, кальция и свинца. Состав поливы группы 2.2 значительно более сложный. Алюминий и калий могут свидетельствовать как о присадке глины, что еще в недавнем прошлом применялось при производстве свинцовых полив [Блюмен Л.М., 1954, с. 84, 86]¹, так и о возможности «захвата» данных прибором с подглазурного слоя черепка-основы.

Из 21 анализа, сделанного на 16 импортных образцах, 7 – это кашинная керамика, остальное – светло- и красноглиняная. Среди проанализированной глиняной керамики 5 образцов происходят из Самарканда (табл. 1, 5, № 24.1 – И-1а, И-16, № 24.2 – И-2, № 24.3 – И-3, № 24.4 – И-4), по одному из Хивы (№ 25 – И-5а, И-5б), с Царевского городища (№ 27.1 – И-10А) и из Херсонеса (№ 29.1 – И-14), а четыре из раскопок в Азове (№ 30.1 – И-7, № 30.2 – И-8, № 30.3 – И-9, № 30.7 – А-15(И)). Вся кашинная керамика – из раскопок золотоордынского Азака (№ 31.1 – К-2, № 31.2 – К-3, № 31.3 – К-4, № 31.4 – К-5, № 31.5 – К-6).

Анализы глазури одного из самарканских образцов (И-1) показали, что она имеет изнутри и снаружи различающийся состав по таким элементам, как кремний, фосфор, сера, железо и свинец. Еще один импортный образец (И-8) из раскопок в Азове с таким же двойным анализом также имеет значительную разницу по кремнию, железу и свинцу. Нечто похожее, но в несколько меньшей мере (см. выше), было с анализом местного образца М-62. Лишь образец из Хивы (И-5) при двойном анализе показал практически одинаковый химический состав глазури. В салатной глазури, покрывающей образец И-1 снаружи, медь не зафиксирована. Тогда что придает глазури такой оттенок? Возможно, соединения железа в комбинации с другими химическими элементами. Если сравнивать результаты анализов всех четырех образцов из Самарканда, приходится констатировать, что одинаковых данных не дал ни один. Особенно мало свинца в образце И-2 (48,1%). Образец с Царевского городища, в сравнении с другими, отличает меньшее количество кремния, значительное фосфора, кальция и меди (отвечает за зеленый цвет глазури). Наличие большого количества олова в глазури образца И-2 из Самарканда объясняет ее непрозрачность.

В сравнении с глазурью на местной керамике, практически у всей импортной значительный процент серы (в местной она присутствует, в основном, у образцов группы 2.2). Превосходит она местную продукцию и по среднему содержанию алюминия, фосфора, кальция, титана, цинка. Фиксируется также стронций, а в трех случаях и цирконий². По свинцу большой разнобой: в целом меньше, чем в группе 3, и примерно столько же, как в группе 2.2.

В отличие от свинцовой глазури на глиняной керамике, в щелочной глазури на кащинной в 2-4 раза больше кремния, несколько больше алюминия, не всегда есть фосфор, в 5-10 раз меньше серы, содержится хлор, в несколько раз больше калия, кальция, железа и меди. Вместе с тем почти во всех образцах (кроме К-2) зафиксировано небольшое количество свинца.

* * *

И наконец, результаты РСФА стенок обжигательных камер гончарных горнов и кирпичей (сырцовых и обожженного). Первый образец (рис. 19, 14; табл. 1, 6, № 14.3, М-50) – от горна № 1 из комплекса «Измайлова-38-2000» (группа 1.1). Второй (рис. 18, 11; табл. 1, 6, № 10.6, М-51) – от горна № 2 из комплекса «Комсомольская-87-1989» (группа 1.3). Третий (рис. 19, 11; табл. 1, 6, № 2.7, А-34) – от горна № 1 из комплекса «Чехова-22-1975» (группа 2.2). Четвертый (рис. 19, 13; табл. 1, 6, № 8.11, А-28) – от горна по ул. Г. Известия-57-1988 (группа 3).

ТАБЛИЦА 6

Химический состав стенок гончарных горнов и кирпичей из Азака-Азова по данным РСФА (в %)

Группа	Шифр	Al	Si	P	S	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Cu	Zn	Sr	Zr	Pb
Горн Г-1.1	М-50	4	37,1	0	0	7,4	18,0	2,3	0	0	29,1	0	0	0,6	1,5	0
Горн Г-1.3	М-51	3,9	28,2	1,1	2	11,6	21,1	2	0,2	0,8	27,6	0	0,3	0,4	0,6	0
Горн Г-2.2	А-34	8,2	48,0	0,5	2,4	7,0	3,4	1,9	0,2	0,5	16,8	0,1	0	0,2	0	0,1
Горн Г-3	А-28	8,7	51,5	0,5	0,3	7,5	6,6	2,3	0,2	0,7	17,9	0	0,2	0,2	0	0,2
Кирпич обож.	М-35	7,7	38,0	0	0	5,3	23,6	2,1	0	0,4	22,1	0	0	0,3	0,3	0
Кирпич сырцовый	С.к.	3	32,8	0	0	6,5	24,8	2,7	0	0,5	27,9	0	0	0,4	1,3	0
Кирпич сырцовый	С.к.-300	2,6	33,5	0	0	8,1	25,5	2,5	0	0,4	26,4	0	0	0,3	0,8	0

Примечание: диаграммы, иллюстрирующие таблицу 6, см. на рис. 14-16.

¹ Но вводились глины в XX в. главным образом в виде каолина. Наиболее распространенный тип глазурных глин имеет следующий химический состав: SiO_2 – 56-59%, Al_2O_3 – 12-13,5%, Fe_2O_3 – 4-5%, CaO – 7-8%, MgO – 1,5-2,5%, $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ – 2,5-5% [Блюмен Л.М., 1954, с.85].

² У двух образцов (И-14 и И-8а) очень заметное количество (1,4 и 3,1% соответственно).

По диаграммам к таблице 6 наглядно видно, что химический состав проанализированных образцов не единообразен. Фиксируется большая разница в содержании алюминия, кремния, кальция, железа, стронция и относительно большая серы, калия и циркония. По химическому составу исследованные образцы условно были разделены на две группы. В первую попали образцы М-50 и М-51, связанные с разными подгруппами первой группы керамики (Г-1.1 и Г-1.3). Во вторую – третий (А-34) и четвертый (А-28) образцы горнов, в которых обжигалась поливная керамика групп 2.2 и 3. Первые два почти полностью совпадают по Al, Ti, Fe, имеют близкий результат по Ca и Sr. Значительная разница – по Si (на 9,1%), P, S, K (на 4,2%), Cr, Mn, Zn и Zr (на 0,9%). При этом в первом анализ не выявил ни P, ни S, ни Cr, ни Mn, ни Cu, ни Zn. Эти факты говорят о том, что проанализированные образцы стенок гончарных горнов первой группы имеют различия в сырьевой базе и рецептах приготовления формовочных масс. Судя по химическому составу, это выражается не в принципиальных расхождениях по основному компоненту формовочной массы, а в добавляемых присадках. Например, сравнение данных РСФА глинистого сырья и образца М-51 показывает, что основу его формовочной массы составляет «желтый» материковый суглинок (табл. 1, 2, № 19.2, Мат-2, Мат-2а). Об этом свидетельствуют очень близкие проценты по алюминию, кремнию, титану, железу, стронцию и цирконию, а также по большому содержанию кальция, которого нет в таком количестве ни в каком другом (из анализировавшихся) глинистом сырье. Наличие в стенке горна Г-1.3 (М-51) фосфора, серы, хрома, цинка и значительно большего, чем в «желтом» суглинке, процента калия и марганца, а также меньшего процента кальция можно объяснить большой примесью органики (см. табл. 2: З.п., З.г., З.р., З.д.)¹ и не очень большой присадкой «серой» глины (табл. 2: Г) и песка (табл. 2: М-16). В другом образце, представляющем подгруппу 1 той же первой группы, РСФА зафиксировал значительно меньший спектр химических элементов. Основа здесь, очевидно, та же, но соотношение песка, «серой» глины и органики, по-видимому, иное. Судя по проценту кремния, песка, а возможно, и «серой» глины, в образце Г-1.1 их значительно больше, чем в образце Г-1.3. Органики, соответственно, значительно меньше. Из выше приведенных данных уже известно, что и керамика, обжигавшаяся в проанализированных горнах, по химическому составу тоже отличалась.

Следующие образцы (А-34 и А-28) демонстрируют очень большую близость и по Al, и по Si, и по P, и по K, и по Cr, и по Mn, и по Fe, и по Sr, и по Pb². Вполне вероятно, что состав формовочной массы, из которой они изготавливались, имел в принципе одинаковый рецепт. Это наводит на мысль о каком-то родстве (возможно, общем происхождении) групп 2 и 3. Если сравнивать данные РСФА по рассматриваемым образцам с данными по различным глинам и суглинкам, основой формовочной массы описываемых образцов, как и в керамике второй группы, могла быть их смесь. Судя по химическому составу, доминировала скорее всего «темная» «красно-бурая» глина. Имела, по-видимому, место также большая примесь песка (по проценту кремния, наличию хрома, цинка, сравнительно малого процента кальция) и органики (по наличию фосфора, серы, цинка).

Если сравнивать между собой обе группы горнов, то разницу не заметить невозможно. В первой в 2 раза меньше Al и в 1,5-2 раза меньше Si, но в 3-6 раз больше Ca и почти в 2 раза больше Fe, а также в 2-3 раза больше Sr и в сравнении с керамикой этой же группы относительно много Zr (в химическом составе стенок горнов второй группы его нет вообще, как, впрочем, и в керамике одноименной группы). Все это говорит не только о разном рецепте формовочной массы, но и о разной сырьевой базе³ рассмотренных здесь групп горнов, а также об одинаковой сырьевой базе для подготовки формовочной массы, как для изготовления керамики одной группы (или подгруппы), так и для создания горнов, в которых эта керамика обжигалась. Поэтому вполне можно утверждать, что горны строили не на заказ специализирующиеся на этом ремесленники, а сами гончары, использующие то же сырье, что и для изготовления керамики.

Специально было исследовано 2 фрагмента разных сырцовых кирпичей, происходящих из одного закрытого комплекса (жилища 1) в раскопе по ул. Мира-35А (рис. 19, 15, 16; табл. 1, 6, № 16.1, 16.2, С.к., С.к.-300)⁴. Анализ показал практически полное сходство их химического состава. Кроме того, он продемонстрировал полное совпадение по качественному и большую близость по количественному составу сырцовых кирпичей и местного «желтого» суглинка (см. табл. 1, 2, №№ 19.1, 19.2, Мат-2, 2а). Таким образом, в Азаке основным сырьем для изготовления широко использовавшихся для строительства домов необожженных (сырцовых) кирпичей был, по-видимому, именно этот, подстилающий в Азове погребенную почву, «желтый» материковый суглинок. Большое на 4-6% содержание кремния в сырцовых кирпичах свидетельствует, по-видимому, об искусственной примеси песка, что в свою очередь повлекло за собой уменьшение процента алюминия, титана и кальция.

¹ Об этом свидетельствуют и внешние признаки – поры от выгоревших органических частиц.

² Есть, правда, расхождения по сере (на 2,1%) и кальцию (на 3,2%), как, впрочем, и по кремнию (на 3,5%), и по железу (на 1,1%), но все они укладываются в рамки допустимой погрешности.

³ О последнем, в частности, говорит наличие или отсутствие циркония.

⁴ Раскопки А.Н. Масловского 2002 г.

Большее же, по сравнению с «желтым» суглинком, содержание калия (на 2-4,5%) и марганца (до 0,5%), наряду с имеющимися местами в теле кирпичей лакунами,косвенно подтверждает введение в формовочную массу примеси органики, скорее всего, растительного происхождения (анализ зол см в табл. 1, 2, №№ 22.1-4, З.п., З.г., З.р., З.д.).

Другое дело – обожженный кирпич¹ – из стены здания Азовского краеведческого музея (табл. 1, 6, № 15, М-35). В нем, в сравнении с сырцовыми кирпичами, в 2,5-3 раза больше алюминия, примерно на 5% больше кремния, несколько меньше калия и кальция и заметно меньше железа (на 4-6%) и циркония (на 0,5-1%)². Наличие последнего элемента в кирпиче дореволюционной эпохи свидетельствует об использовании при его изготовлении того же сырья, что было в распоряжении керамистов и кирпичников во времена Золотой Орды.

* * *

Нам удалось подвергнуть РСФА только небольшую часть из того, что хотелось бы исследовать для прояснения множества вопросов, касающихся технологии керамического производства в Азаке XIV века³. Ниже приведены общие сводные среднестатистические данные по химическому составу местной керамики, стенок горнов и кирпичей Азака.

ТАБЛИЦА 7

*Химический состав местной керамики, стенок горнов и кирпичей Азака
(сводные среднеарифметические данные)*

Наименование	Mg	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Sr	Zr	Pb
Группа 1	1,4	10,4	50,6	0,8	0,6	0,2	8,1	4,0	1,1	0,15	0,3	21,5	0	0,1	0,01	0,1	0,15	0,03
Группа 2	1,7	9,1	53,2	0,1	0,6	0,15	7,5	7,3	1,8	0,15	0,3	17,0	0,01	0,05	0,1	0,15	0,05	0,5
Группа 3	1,5	7,1	41,1	0,45	1,1	0,4	6,0	20,7	1,8	0,1	0,45	16,6	0	0,1	0,01	0,3	0,07	2,0
Горны	0,8	6,2	41,2	0,5	0,7	0	8,4	12,3	2,1	0,25	0,4	22,8	0	0,02	0,15	0,35	0,4	0,1
Кирпич-сырец	0	2,8	33,1	0	0	0	7,3	25,1	2,6	0	0,45	27,1	0	0	0	0,35	1,05	0

Анализ возможного сырья для производства керамики позволил лучше разобраться в результатах РСФА местной продукции, а также на фоне полного молчания письменных источников предоставил фактический материал для вероятных предположений о составе формовочной массы местной керамики (по каждой группе и даже подгруппе в отдельности). В общем и целом, полученные по местному глинистому сырью данные продемонстрировали его чрезвычайно разнообразный химический состав, позволяющий при различных комбинациях глин, суглинков, песка и органических примесей создавать оптимальную для производства керамики формовочную массу⁴. Анализ четырех видов золы выявил резкие различия в ее химическом составе в зависимости от вида сожженного растительного сырья.

Исследование экспериментальных образцов из одинаковой формовочной массы, один из которых подвергался обжигу при 900°, показало, что качественно химический состав после обжига не меняется, но количественно (на единицу объема вещества) непропорционально различается в зависимости от конкретного элемента, очевидно, из-за усадки и в результате удаления из изделия отдельных химических элементов в составе газов.

РСФА подтвердил уже известные науке факты. Основными компонентами, определяющими цвет керамического черепка, являются железо и кальций. За красный цвет отвечает высокое содержание железа (в виде оксидов), за теплые светлые тона – высокое содержание соединений кальция. При стандартном обжиге с ростом содержания оксида железа наблюдается тенденция к появлению красных оттенков в цвете керамики (до темно-розового или так называемого кирпично-красного), с ростом содержания оксида кальция – к появлению светлых оттенков (до светло-коричневого и бежевого).

Сравнение данных РСФА местной и импортной керамики показало, что общей отличительной чертой местной является наличие циркония. Но этот элемент фигурирует только в керамике групп 1 и 2.1. Группы 2.2 и 3 объединяют отсутствие этого элемента. Еще один очень характерный признак – большое содержание кремния (в исключительных случаях доходит до 60%; в импортах, исключая, безусловно, кашинную керамику, максимальное – 44,8%). Серы и фосфора в местной керамике в среднем меньше.

¹Не золотоордынский (как хотелось бы), а конца XIX века, но произведенный в Азове из местного сырья.

²Для данного химического элемента это много, что может свидетельствовать о разной сырьевой базе.

³Следует констатировать, что подавляющая часть опубликованных на сегодня в литературе данных исследований химического состава глинистого сырья и керамики других археологических центров, полученных иными методами (химический количественный, спектральный качественный и др.), не сопоставима с результатами, полученными при помощи РСФА [срав. Абдуразаков А.А., Джалаева С., 1986, с. 205-210; Габинет М.П., Шестопалова И.М., Эрн О.В., 1970, с. 221-226; Гражданкина Н.С., 1969, с. 154-155; Кирсанов Н.В., 1970, с. 231; Макарова В.Н., 1967, с. 70-73; Полевой Л.Л., 1969, с. 64-65; Такибаева С.С., Щалекенов У.Х. и др., 1980, с. 75]. Это же касается и спектрального анализа свинцовой поливы [срав.: Щапова Ю.Л., 1963, с. 97-101; Щапова Ю.Л., 1970, с. 233-236].

⁴Этот вывод особенно важен в свете общего мнения современных химиков и технологов: в Азове и Азовском районе нет природного глинистого сырья, из которого без специальных добавок и присадок можно было бы производить не только керамику, но даже обычный строительный кирпич.

Цинка либо нет совсем, либо его не больше 0,1%, в то время как в импортной керамике его процент доходит до 0,3. Очень мало меди (в среднем 0,05%); в импортной керамике она в подавляющем числе образцов есть и достигает 0,4-0,6% (в одном случае – 1,6%). Никеля тоже практически нет. Марганца в местной керамике заметно больше, чем в импортной. Больше и калия (особенно в керамике первой группы). Имеет место хлор, что в импортных образцах практически не зафиксировано.

РСФА черепка местной керамики внес некоторые уточнения в распределение исследуемых образцов по подгруппам, а в единичных случаях даже по группам, конкретизировав тем самым представление о структуре местного керамического комплекса и более четко оформив понимание того, что основные группы подразделялись на подгруппы. Особенno это касается первой, состоящей, очевидно, не из 2-3-х подгрупп, которые нам удалось выделить по материалам гончарных комплексов, а по меньшей мере, на порядок большего их количества, судя по материалам хозяйственных комплексов.

При всех трудностях исследования белого ангоба можно констатировать, что по химическому составу у разных местных групп керамики он был достаточно специфичен. Наличие в составе ангоба практически всех исследованных образцов свинца свидетельствует о том, что он в ангоб, по-видимому, добавлялся искусственно для лучшей сцепки с глазурным покрытием. Анализ зафиксировал также отличия в химии белого ангоба на местной керамике и на импортных образцах.

Выявлены характерные особенности местных глазурей, отличающие их от импортов. Чистотой химического состава по спектру химических элементов отличается глазурь на керамике третьей группы. Напротив, отличительная особенность глазури керамики второй группы – более широкий спектр элементов таблицы Менделеева. В третьей группе зафиксировано наибольшее количество свинца (в сравнении со второй группой и импортными образцами). РСФА подтвердил, что основным красителем свинцовой глазури желтых и коричневых оттенков является оксид железа, зеленых – оксид меди.

Вышеприведенные данные говорят об использовании при строительстве азакских горнов различных формовочных масс. Причем в группе 1 их было несколько. У групп же 2 и 3 они очень похожи, что может свидетельствовать об их общем происхождении. Кроме того, горны, в которых обжигалась керамика, сами гончары, по-видимому, и сооружали. Для этого они использовали то же глинистое сырье, что и для производства керамики, но добавляя при этом необходимые искусственные добавки.

Из раскопок хорошо известно, что основная часть домов в золотоордынском Азаке строилась из глины-сырца. Как показал РСФА, формовочная масса, из которой изготавливались сырцовые кирпичи, состояла в основном из местного «желтого» материкового суглинка и значительной органической примеси.

Безусловно, в данной работе намечены только некоторые подходы для решения отдельных проблем и сделаны лишь предварительные выводы. Для получения более информативных результатов требуются анализы значительно большего количества образцов.

Литература

- Абдуразаков А.А., Джалаева С., 1986. Исследование химических составов древней бытовой керамики юга Узбекистана // ИМКУ. – Ташкент: ФАН. – Вып. 2. – С. 205-210.
- Бируни Абу-р-Райхан Мухаммед ибн Ахмед (Абу-р-Райхан Мухаммед ибн Ахмед ал-Бируни), 1963. Собрание сведений для познания драгоценностей (минералогия) / Перевод А.В. Беленицкого, статьи и примечания А.М. Беленицкого и Г.Г. Леммлейна. – М.: Изд-во АН СССР. – 518 с.
- Блюмен Л.М., 1954. Глазури. – М.: Госстройиздат. – 169 с.
- Блохин М.А., 1970. Рентгеновским лучам – 75 лет // Природа. – № 11. – С. 1-7.
- Габинет М.П., Шестопалова И.М., Эрн О.В., 1970. Минеральный состав, физико-химические свойства и практическое применение каолиновых глин Иванцевского месторождения Закарпатья // Глины, их минералогия, свойства и практическое значение. – М.: Наука. – С. 221-226.
- Галкин Л. Л., 1975. Керамические горны золотоордынского города Азака // СА. – № 1. – С. 252-259.
- Гильденштедт, 1879. Дневник путешествия в южную Россию академика С.-Петербургской Академии Наук Гильденштедта в 1773-1774 г. (Перевод с немецкого Шугурова М.). Ч. 1. Черкасск и его окрестности // ЗИООИД. – Одесса: Франко-русская типография. – Т. 11. – С. 180-228.
- Гражданкина Н.С., 1969. Из истории гончарного ремесла в Узбекистане (Результаты химико-технологического исследования бытовой черноангобированной керамики) // ИМКУ. – Ташкент: ФАН. – Вып. 8. – С. 152-160.
- Зальман Г., 1959. Физико-химические основы керамики. – М.: Гос. изд-во лит. по строительству, архитектуре и строительным материалам. – 391 с.
- Седова Т.А., 1986. Проблемы методологии и практики нетрадиционной криминалистической идентификации. – Л.: изд-во ЛГУ.
- Кирсанов Н.В., 1970. Монтмориллонитовые глины Поволжья // Глина, их минералогия, свойства и практическое значение. – М.: Наука. – С. 228-233.
- Макарова В.Н., 1967. Поливная посуда. Из истории керамического импорта и производства Древней Руси // САИ. – Е 1-38. – М.: Наука. – 127 с.
- Полевой Л.Л., 1969. Городское гончарство Пруто-Днестровья в XIV в. По материалам раскопок гончарного квартала на поселении Костешты. – Кишинев: АН Молд. ССР. – 210 с.
- Такибаева С.С., Шалекенов У.Х., Кулакхметова С.У., Жанкубаева Т.А., Шулгаубаева Г.И., 1980. Анализ керамического материала Актобе // История материальной культуры Казахстана. – Алма-Ата: Изд-во Каз. ГУ. – С. 71-77.

- Щапова Ю.Л., 1963. Результаты спектрального анализа поливы Тмутараканской керамики // Керамика и стекло древней Тмутаракани. – М.: Изд-во АН СССР. – С. 97-101.
- Щапова Ю.Л., 1970. Результаты спектрального анализа глазурей на керамике с городища Шехр-Ислам // Каракумские древности. – Ашхабад: Ылым. – С. 233-236.
- Bernard J. D., Fleuzence A., 1970. Dosage par fluorescence de Fe, Mn, Ti, K, Si, Al dans les compases ceramigues a base de silice et d'alumina // Bulletin de la societe francaise de ceramiques. – V. 89. – P. 61-70.
- Davison C. C., Giangue K. D., Clark J., 1971. Two chemical Groups of dichroic Glass Beads from West Africa // Man (new series). – V. 6, N 4. – P. 645-659.
- Frierman J.D., 1970. The physical and chemical Properties of some Medieval near eastern glazed Ceramics // Scil. Meth. in Med. Arch. – Los Angeles. – P. 379-388.
- Gautier J., 1973. Etude de poteries précolombiennes de la Martinique // Laboratoire de recherche des Musées de France. – Annales. – P. 64-73.
- Carrol K. G., 1957. Chemical Analysis by x-ray Fluorescence // American Journal Archaeology. – V. 63.
- Lechanier Ch. et Figeat G., 1972. Etude interlaboratoire de cinq céramiques médiévales archéologiques non conductrices // Laboratoire de recherche des Musées de France. – Annales. – P. 47-66.
- Lechanier Ch., Petit G. M., 1973. Etude de poteries précolombiennes des hautes terres Maya du Guatemala // Laboratoire de recherche des musées de France. – Annales. – P. 73-81.
- Matson Fr. R., 1960. The Quantitative studies of ceramic Materials. The Application of Quantitative Methods in Archaeology. – New York. – P. 34-60.
- Young S., 1956. Analysis of Chinese Blue and White Ware // Oriental Art. – V. II. – P. 43-47.
- Young W. Y., Whitmore F. E., 1957. Analysis of oriental ceramic Wares by non Destructive x-ray Methods // Far Eastern Ceramic Bulletin. – N 9. – P. 1-27.
- Tite M., 1972. Methods of Physical Examination in Archaeology. – London and New York.

Summary

Results of using X-ray spectral fluorescence analysis for reconstruction technology of producing, interpretation and systematization of articles from clay (on the basis of materials from excavations of Golden Horde Azak)

V.I. Perevozchikov, E.N. Lopatkin

X-ray spectral fluorescence analysis (RSFA) of possible local raw materials for producing articles from clay in Azak in XIV century permitted to make probable assumptions about composition of moulding masses in each of the separated groups and even subgroups of ceramics. The received data about the local clay raw materials displayed its extremely diverse chemical composition, which in different combination of clays, loamy soils, sand and organic admixtures allows to create an optimum moulding mass for producing ceramics.

So, the analysis of the four types of ashes revealed sharp difference in its chemical composition depending on type of burnt vegetable raw materials.

The principal components, which define the colour of a ceramic potsherd, are iron and calcium. During standard burning increase of quantity of iron oxide leads to increase of red colours in ceramics, increase of calcium oxide leads to appearing light colours.

Comparison of data of RSFA of local and imported ceramics showed that the common feature of the local one is presence of Zr and large amount of Si (in exceptional cases up to 60%). The amount of S and P is smaller. In the local ceramics there is no Zn at all or there is about 0,1% of it, while in the imported ceramics this percent reaches up to 0,3%. There is very little Cu (approximately 0,05%); in the imported ceramics in the overwhelming number of patterns there is copper and it reaches 0,4 – 0,6 % (and even 1,6%). There is no Ni. There is much more Mn in the local ceramics than in the imported one. And there is more K. Cl was found in the local ceramics while in the imported ceramics Cl wasn't found.

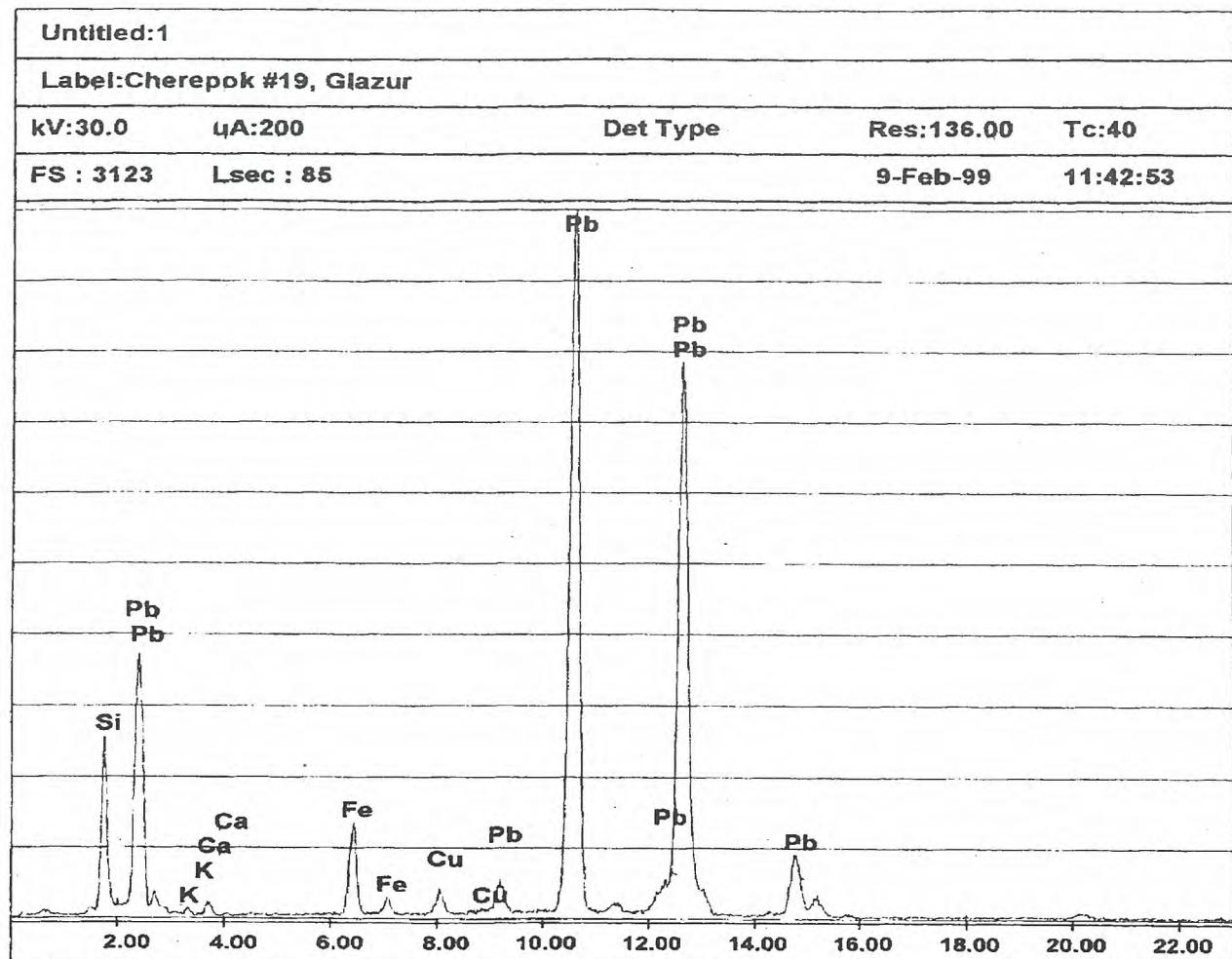
RSFA of potsherd of the local ceramics defined concretely our ideas about structure of local ceramic complex and allowed to affirm that separate groups (especially the first group) consisted not of 2-3 subgroups, which we managed to separate according to materials of ceramic complexes, but at least, rather more.

By chemical composition an engobe of different local groups of ceramics was quite specific. The analysis also settled visible differences of white engobe on local ceramics and imported patterns.

Glaze on the ceramics of the third group distinguished by purity of chemical composition. A small amount of lead is found in it (in comparison with the second group and imported patterns). The received data affirmed, that the principal dye of glaze of yellow and brown colors is iron oxide, and of green colors – copper oxide.

RSFA also demonstrated the usage of different moulding masses during building of Azak's furnaces (potters of the first group had several of them, while the second and third groups had the similar furnaces). The analysis of received data allowed to make conclusion: the potters built their own furnaces themselves, using the same clay raw materials as for production of ceramics, but adding necessary artificial additives.

It is well-known from excavations, that a number of houses in Golden Horde Azak was built from raw clay. RSFA ascertained that moulding mass, from which the raw bricks were made, consisted mainly from the local "yellow" continental loam with considerable artificial organic additive.



Unk Name = 101 02-09-1999 11:46:19

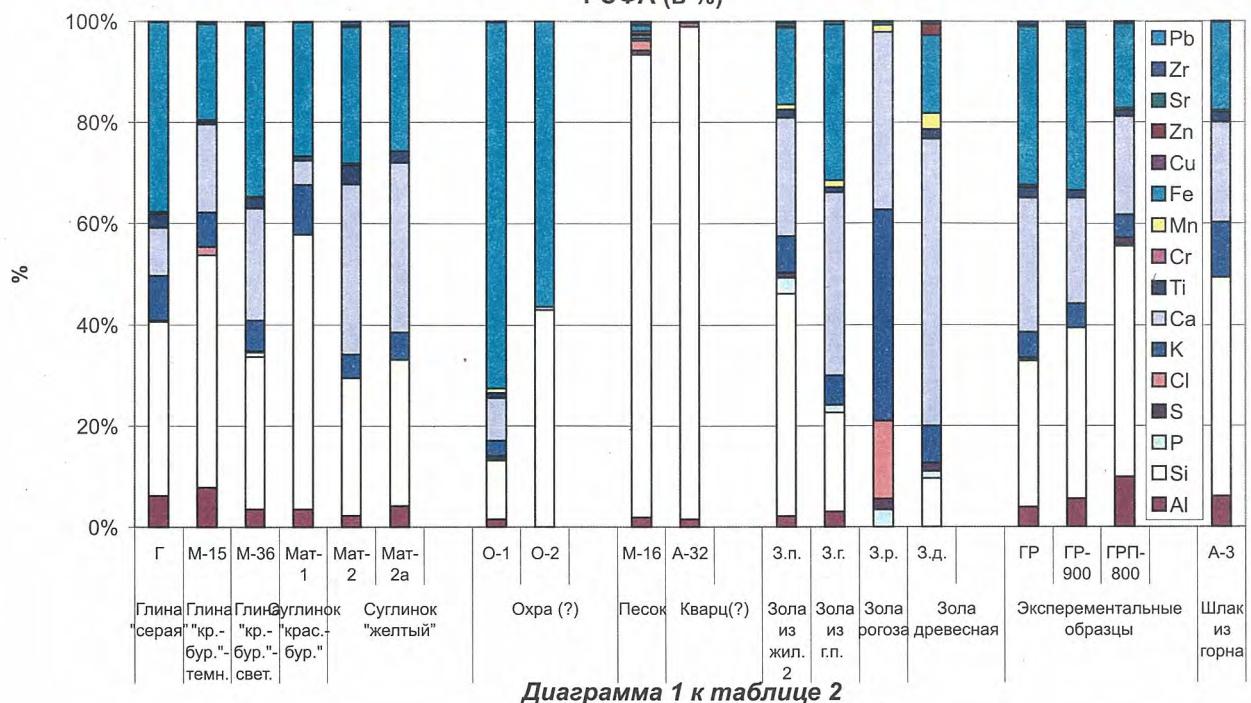
Si	K	Inte =	38.31	Conc =	17.97
K	K	Inte =	1.69	Conc =	1.05
Ca	K	Inte =	3.57	Conc =	1.69
Fe	K	Inte =	29.98	Conc =	3.94
Cu	K	Inte =	7.95	Conc =	0.74
Pb	L	Inte =	290.32	Conc =	74.61
No of Std = 0			Total =	100.00	

Unk Name = 101 02-09-1999 11:46:57

SiO ₂	K	Inte =	38.31	Conc =	32.05
K ₂ O	K	Inte =	1.69	Conc =	0.85
CaO	K	Inte =	3.57	Conc =	1.87
Fe ₂ O ₃	K	Inte =	29.98	Conc =	4.78
CuO	K	Inte =	7.95	Conc =	0.69
PbO ₂	L	Inte =	290.32	Conc =	59.77
No of Std = 0			Total =	100.00	

РИС. 1. ОБРАЗЕЦ ПОЛУЧАЕМОГО ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОГРАММЫ ГРАФИКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОГО ФЛЮОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА ГЛАЗУРИ ОДНОГО ИЗ ОБРАЗЦОВ (С ДАННЫМИ В ЭЛЕМЕНТАХ И ОКСИДАХ)

Химический состав возможного сырья для производства керамики по данным РСФА (в %)



Содержание Si и Fe в возможном сырье для производства керамики по данным РСФА (в %)

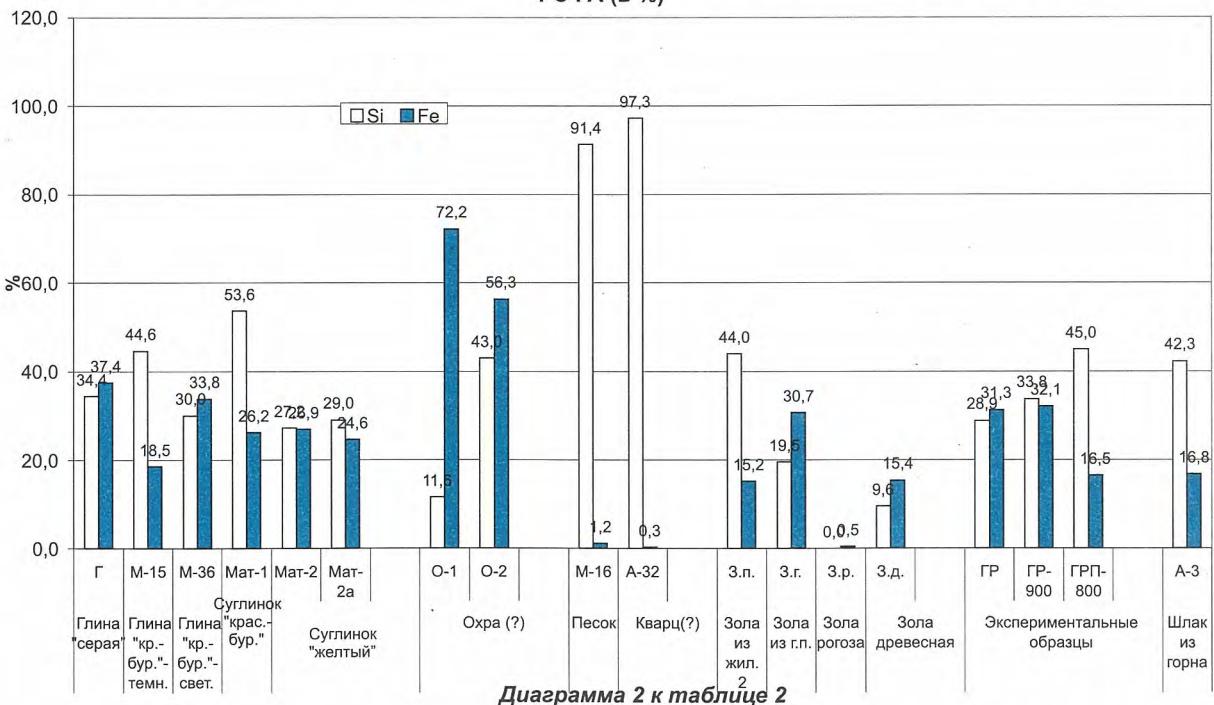
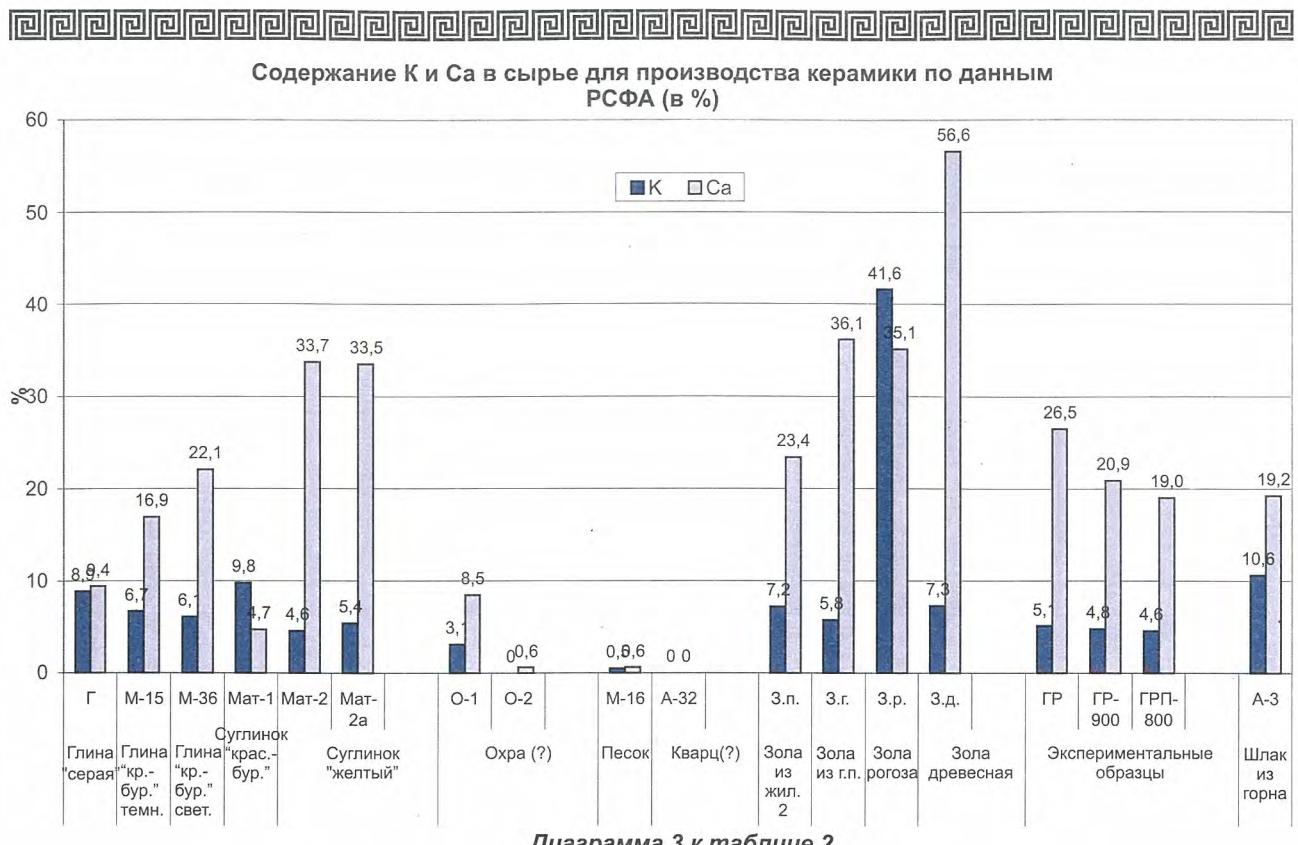
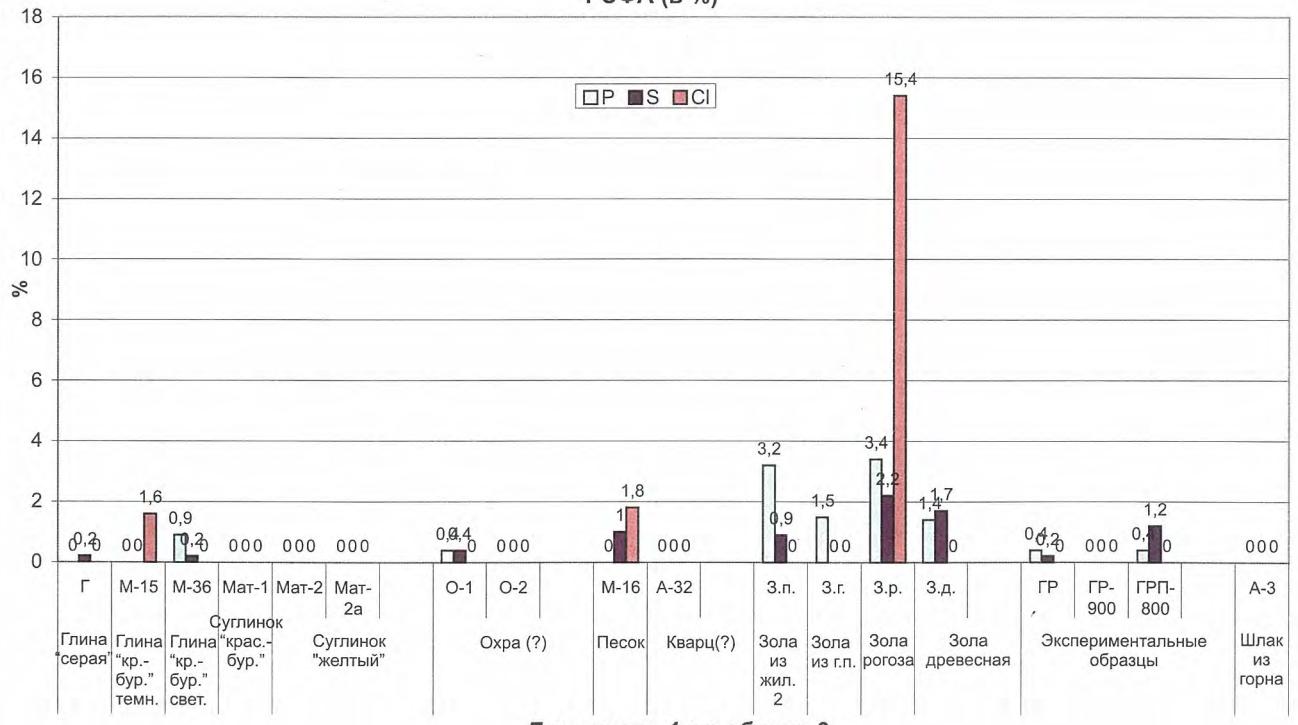


РИС. 2. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 2

**Диаграмма 3 к таблице 2****Содержание Р, S и Cl в сырье для производства керамики по данным РСФА (в %)****Диаграмма 4 к таблице 2****РИС. 3. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 2**

Содержание Ti, Cr и Mn в возможном сырье для производства керамики по данным РСФА (в %)

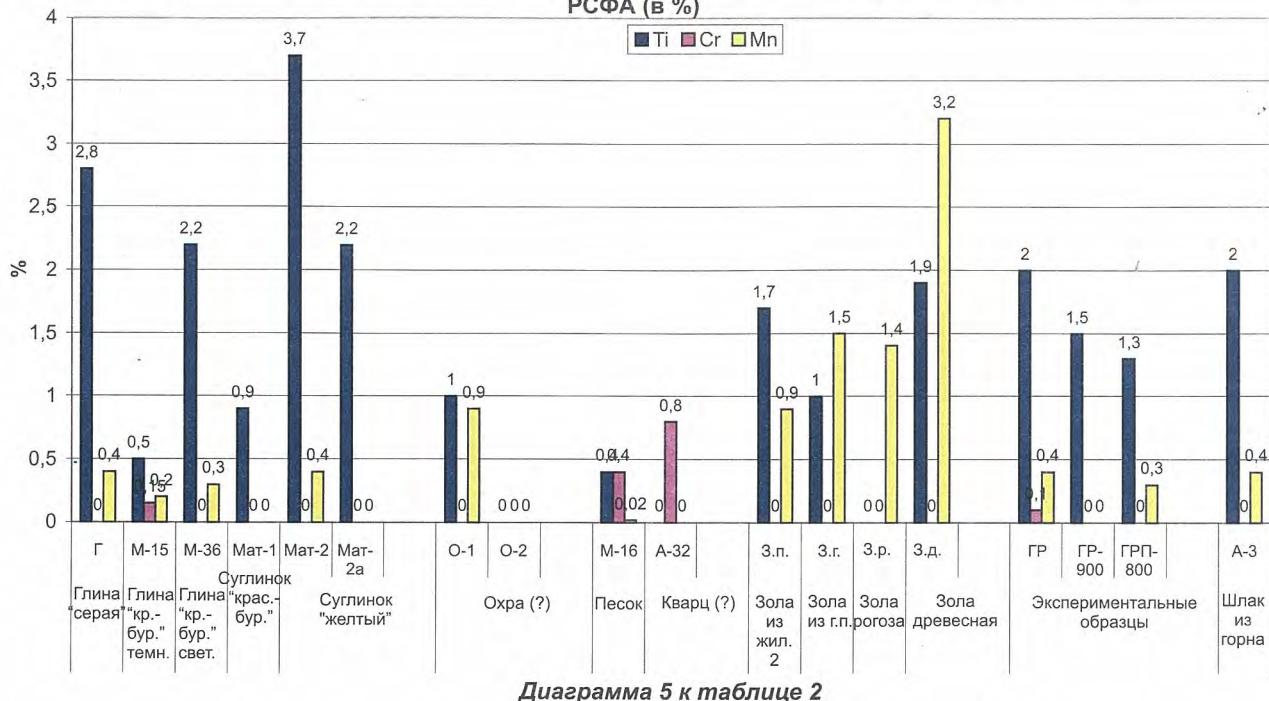


Диаграмма 5 к таблице 2

Содержание Cu, Zn, Sr, Zr, Pb в возможном сырье для производства керамики по данным РСФА (в %)

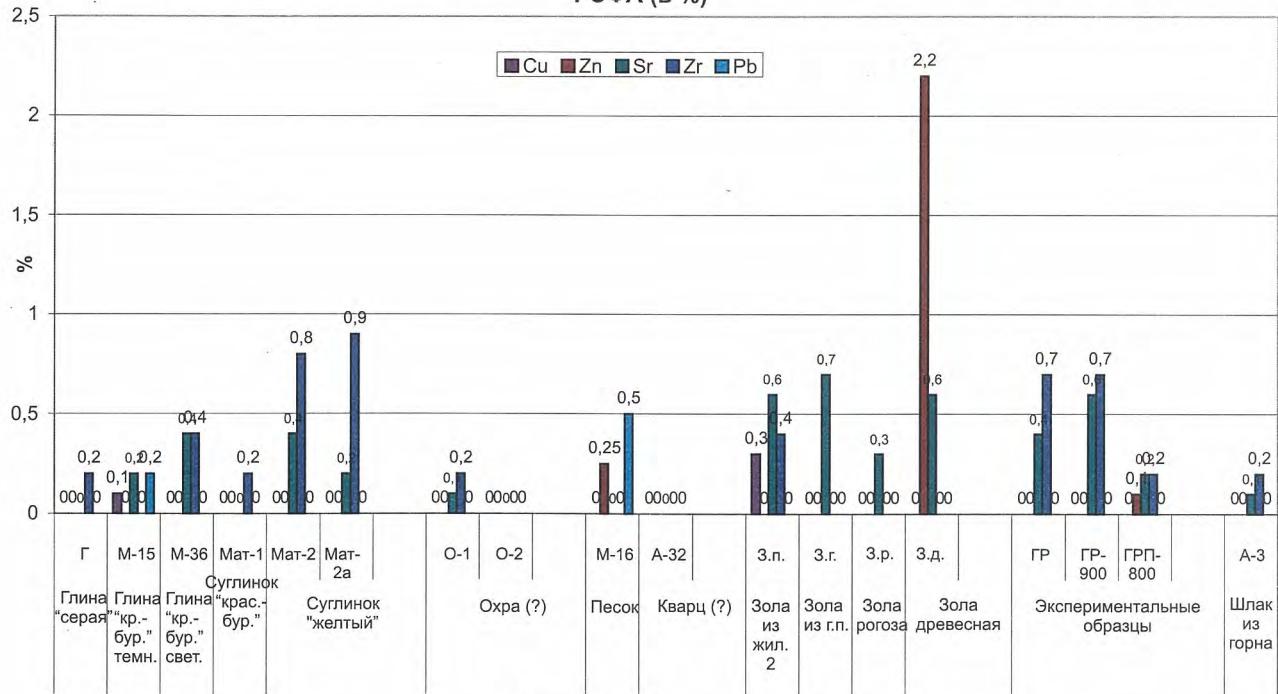


Диаграмма 6 к таблице 2

РИС. 4. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 2

Хим. состав черепка местной и импортной керамики по данным РСФА в сравнении (в %)

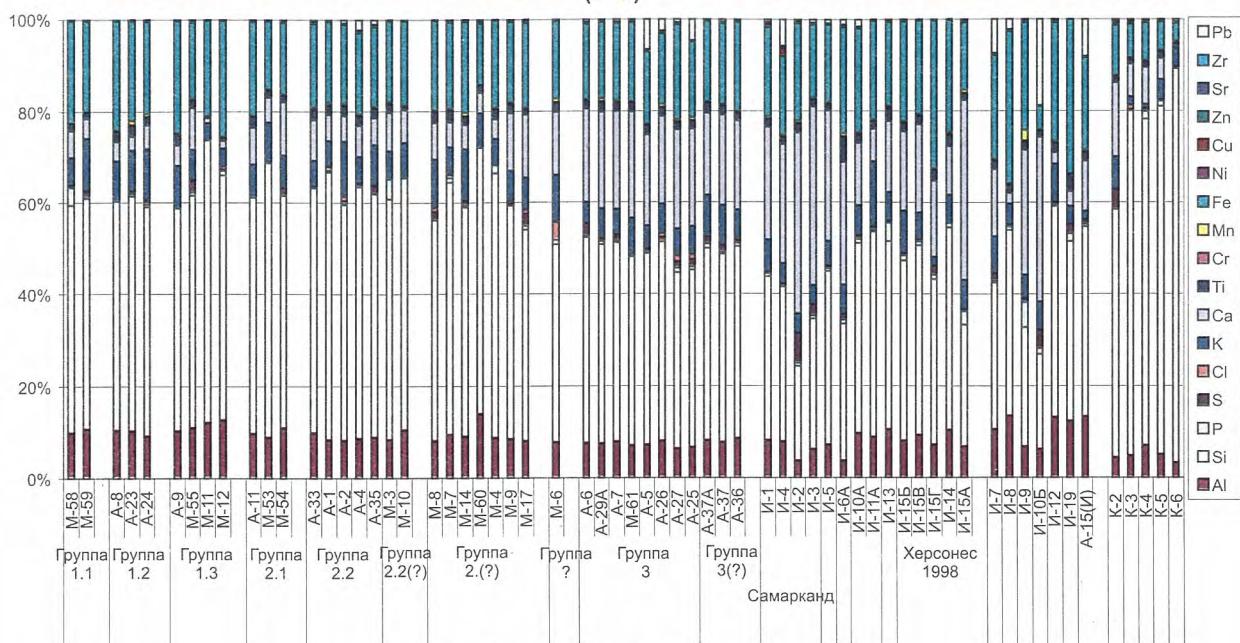


Диаграмма 1 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

И-7 – Азов. КЯР-288/1
 И-8 – Аз. ул. Калинина
 И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13. Азерб.-?
 И-10Б – Аз., Лен-64, № 5, 6
 И-12 – Аз.-1995 Моск.-7, я.-6. Маджар-?
 И-19 – Аз., ул. Калинина, № 81. Византия(?)

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, я.-7 КП-25144/169
К-2 – Аз.-1975. Соц.-62(?)
К-3 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/186
К-4 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/1800
К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, КП-16200/1075
К-6 – Аз.-1981, Ля.-62, я.-5 КП-18904/1710

Содержание Al в черепке местной и импортной керамики по данным РСФА (в %)

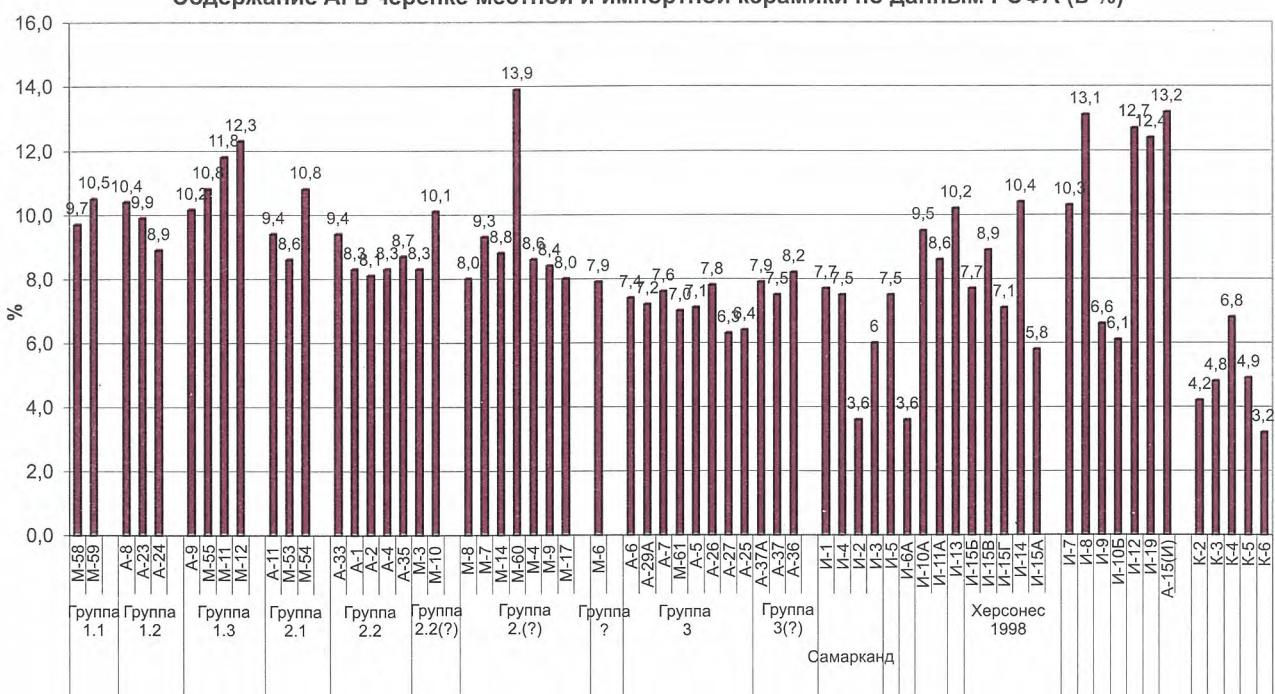


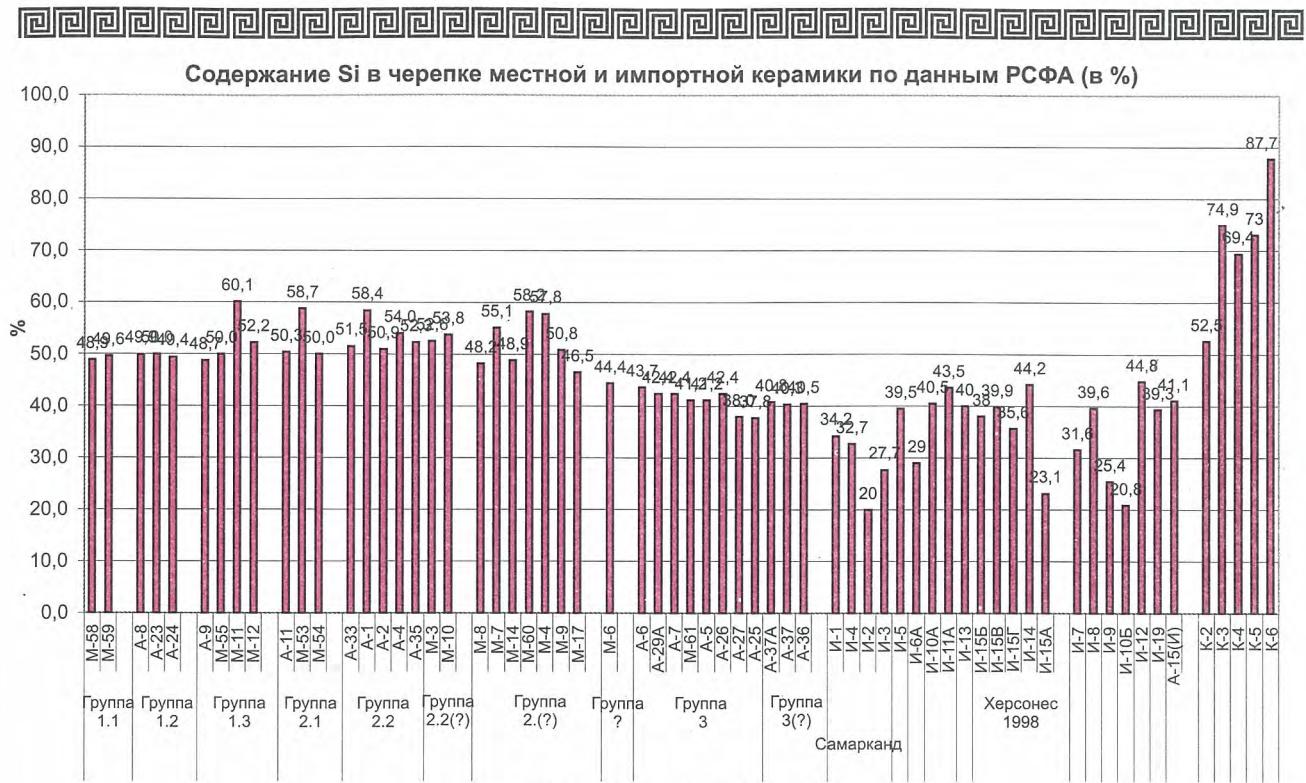
Диаграмма 2 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

И-7 – Азов. КЯР-288/1
 И-8 – Аз. ул. Калинина
 И-9 – Аз.-1988. Чех.-25, котл., я.-13. Азерб.-?
 И-10Б – Аз., Лен-64, № 5, 6
 И-12 – Аз.-1995 Моск.-7, я.-6. Маджар-?
 И-19 – Аз., ул. Калинина, № 81. Византия(?)

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, я.-7 КП-25144/169
К-2 – Аз.-1975. Соц.-62(2)
К-3 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/186
К-4 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/1800
К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, КП-16200/1075
К-6 – Аз.-1981. Ля-62, я.-5 КП-18904/1710

РИС. 5. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 3



Содержание Cl в черепке местной и импортной керамики по данным РСФА (в %)

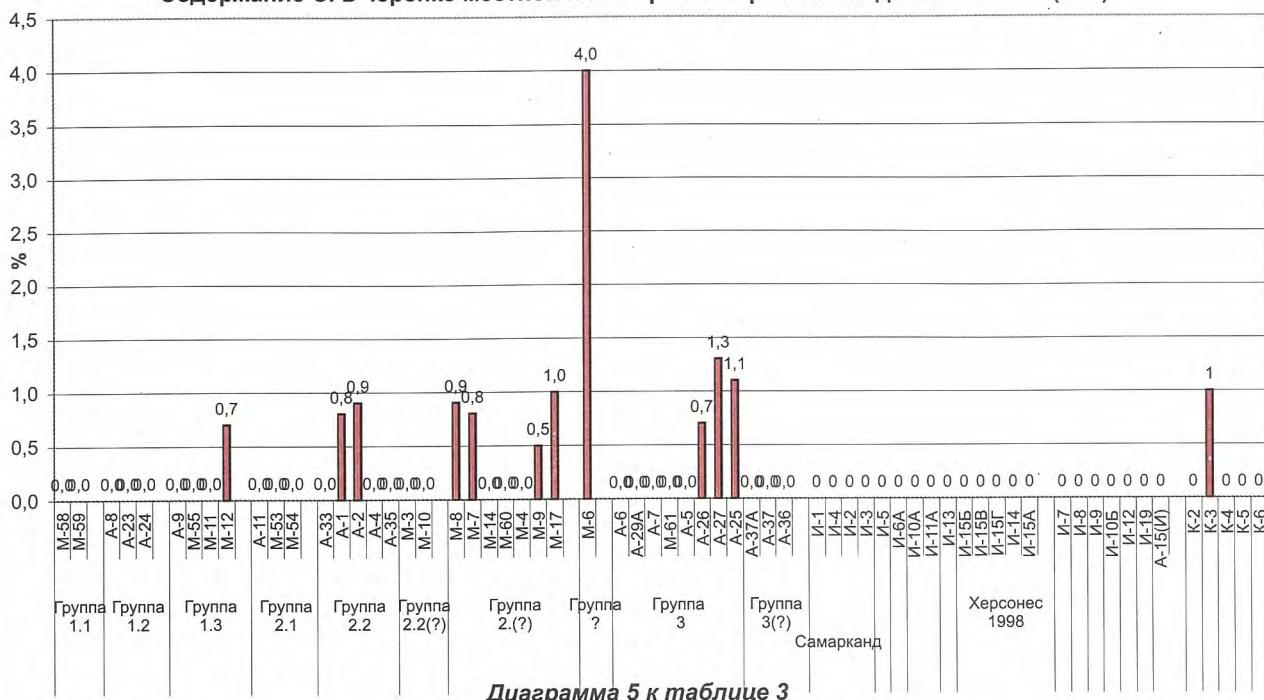


Диаграмма 5 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

Содержание Са в черепке местной и импортной керамики по данным РСФА (в %)

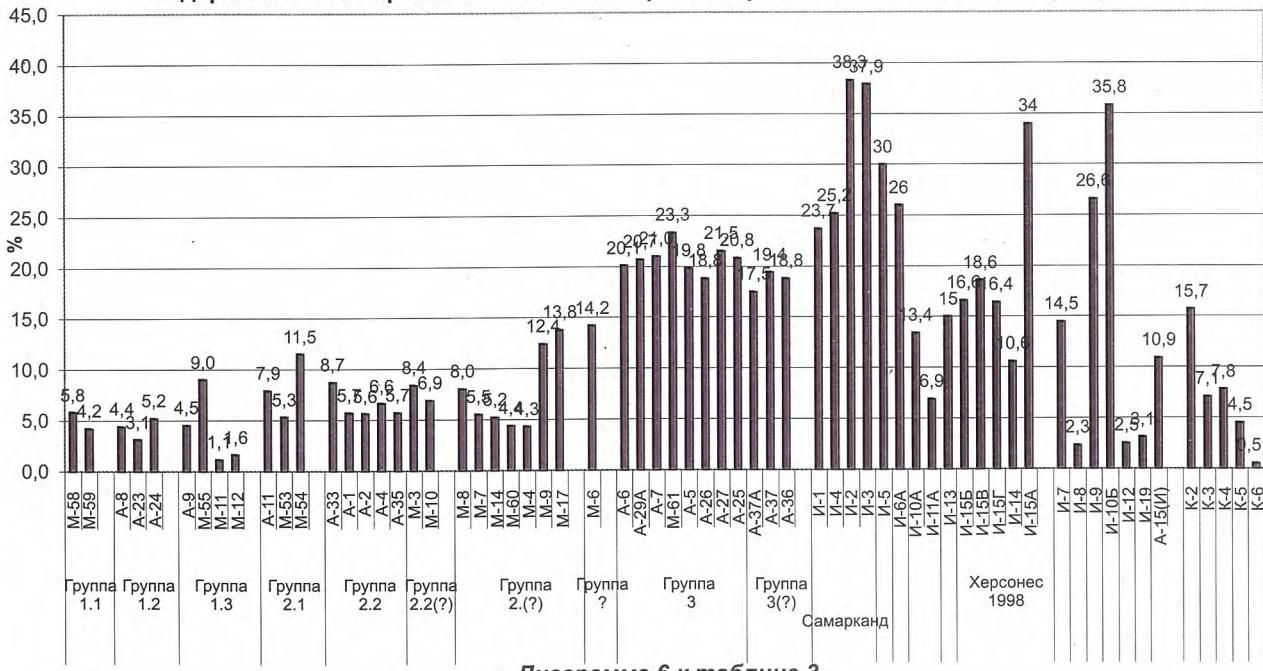


Диаграмма 6 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

РИС. 7. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 3

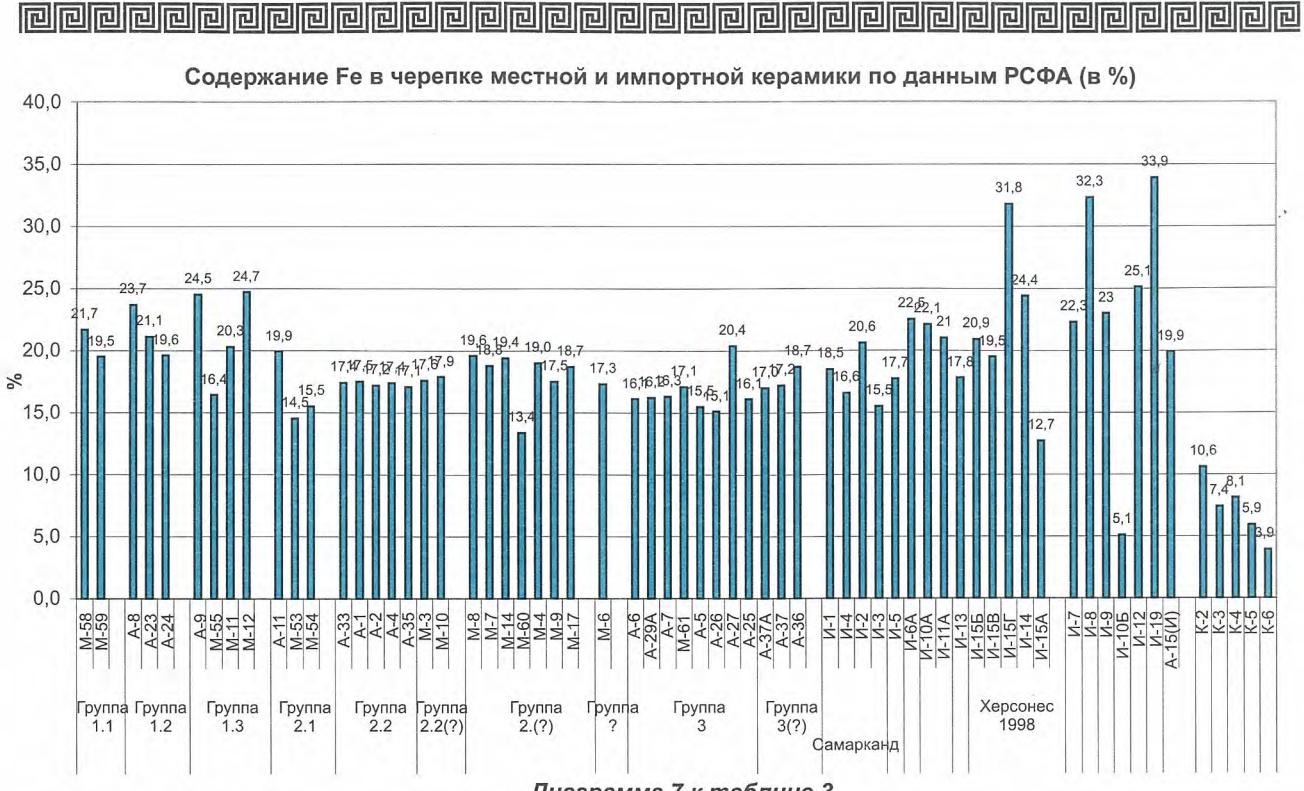


Диаграмма 7 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

И-7 – Азов. КЯР-288/1
И-8 – Аз. ул. Калинина
И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13. Азерб.-?
И-10Б – Аз., Лен-64, № 5, 6
И-12 – Аз.-1995 Моск.-7, я.-6. Маджар-?
И-19 – Аз., ул. Калинина, № 81. Византия(?)

A-15(I) – Аз.-1988, Чех.-25, я.-7 КП-25144/169
К-2 – Аз.-1975. Соц.-62(?)
К-3 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/186
К-4 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/1800
К-5 – Аз.-1975. Чех.-22, КП-16200/1075
К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5 КП-18904/1710



Диаграмма 8 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

И-7 – Азов. КЯР-288/1
И-8 – Аз. ул. Калинина
И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13. Азерб.-?
И-10Б – Аз., Лен-64, № 5, 6
И-12 – Аз.-1995 Моск.-7, я.-6. Маджар-?
И-19 – Аз., ул. Калинина, № 81. Византия(?)

A-15(I) – Аз.-1988, Чех.-25, я.-7 КП-25144/169
К-2 – Аз.-1975. Соц.-62(?)
К-3 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/186
К-4 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/1800
К-5 – Аз.-1975. Чех.-22, КП-16200/1075
К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5 КП-18904/1710

РИС. 8. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 3



Диаграмма 9 к таблице 3

И-5 – Хива
И-6А – Бухара
И-10А, И-11А – Царевское городище-1996
И-13 – Водянское городище

И-7 – Азов. КЯР-288/1
 И-8 – Аз. ул. Калинина
 И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13. Азерб.-?
 И-10Б – Аз., Лен-64, № 5, 6
 И-12 – Аз.-1995 Моск.-7, я.-6. Маджар-?
 И-19 – ул. Калинина, № 81. Византия(?)

А-15(И) – Аз.-1988, Чех., -25, я.-7 КП-25144/169
К-2 – Аз.-1975. Соц.-62(?)
К-3 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/186
К-4 – Аз.-1979. Соц.-1, КП-16201/1800
К-5 – Аз.-1975, Чех., -22, КП-16200/1075
К-6 – Аз.-1981, Ля-62, я.-5 КП-18904/1710

Химический состав ангоба местной и поливной керамики по данным РСФА в сравнении (в %)

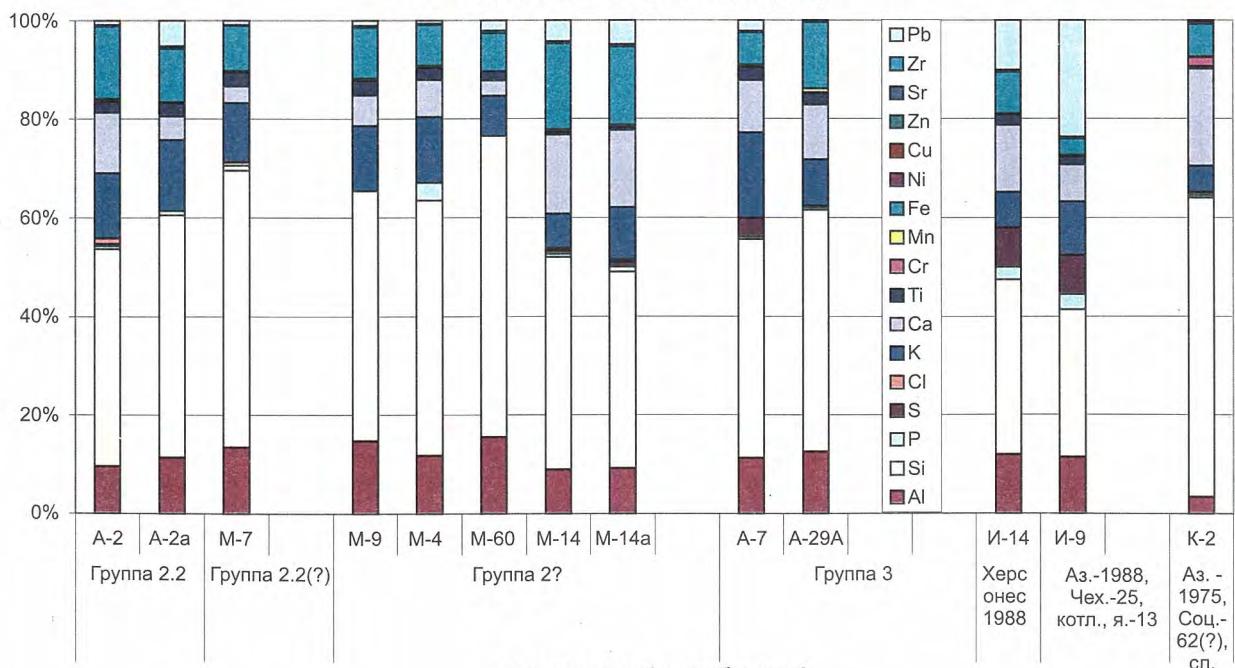


Диаграмма 1 к таблице 4

РИС. 9. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦАМ 3 и 4

Содержание Al и Si в ангобе местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

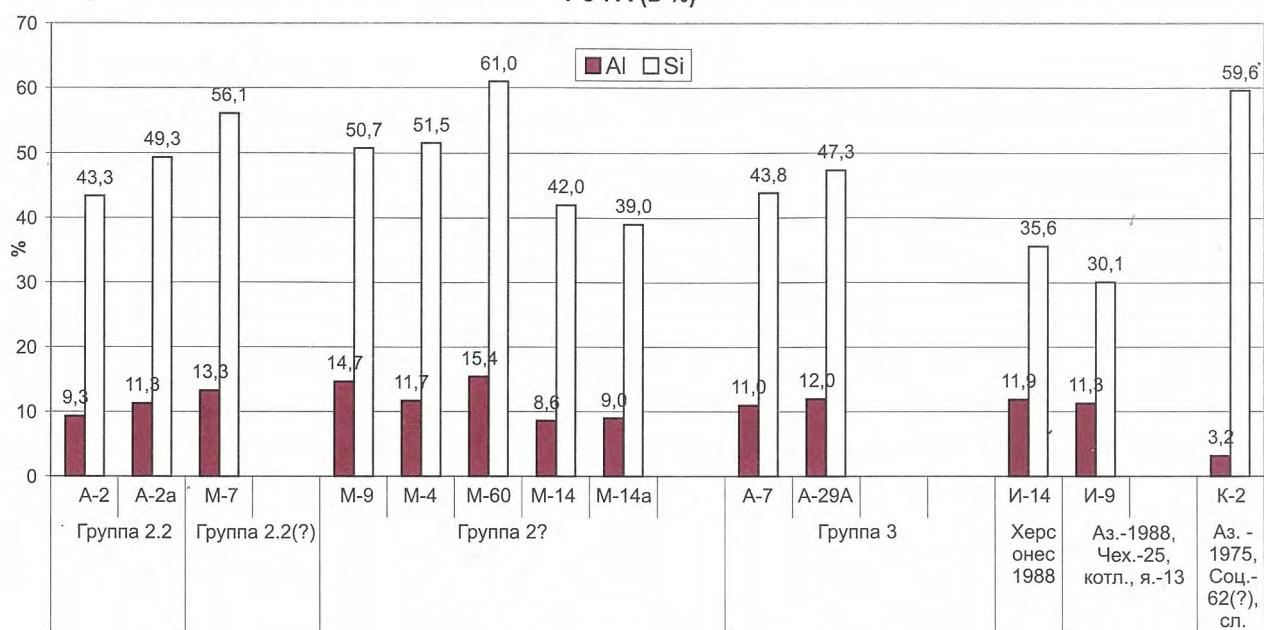


Диаграмма 2 к таблице 4

Содержание Ка, Са и Fe в ангобе местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

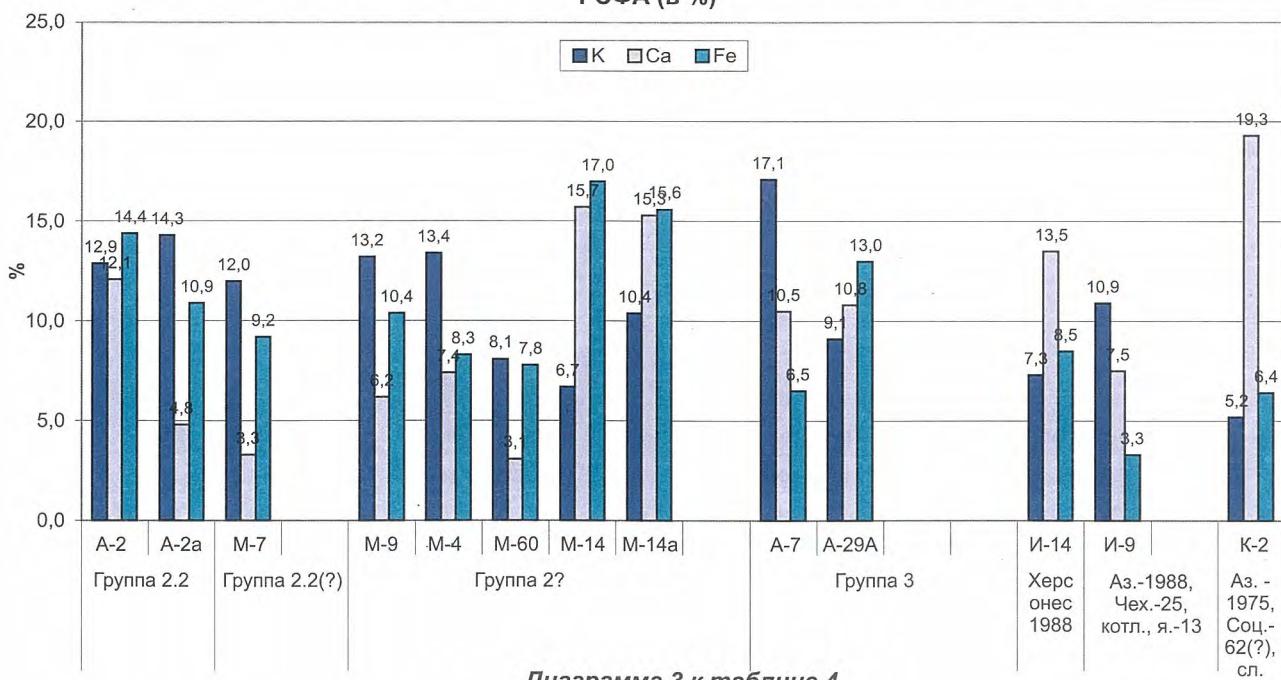


Диаграмма 3 к таблице 4

РИС. 10. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 4

Содержание Mg, P, S, Cl, Ti и Pb в ангобе местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

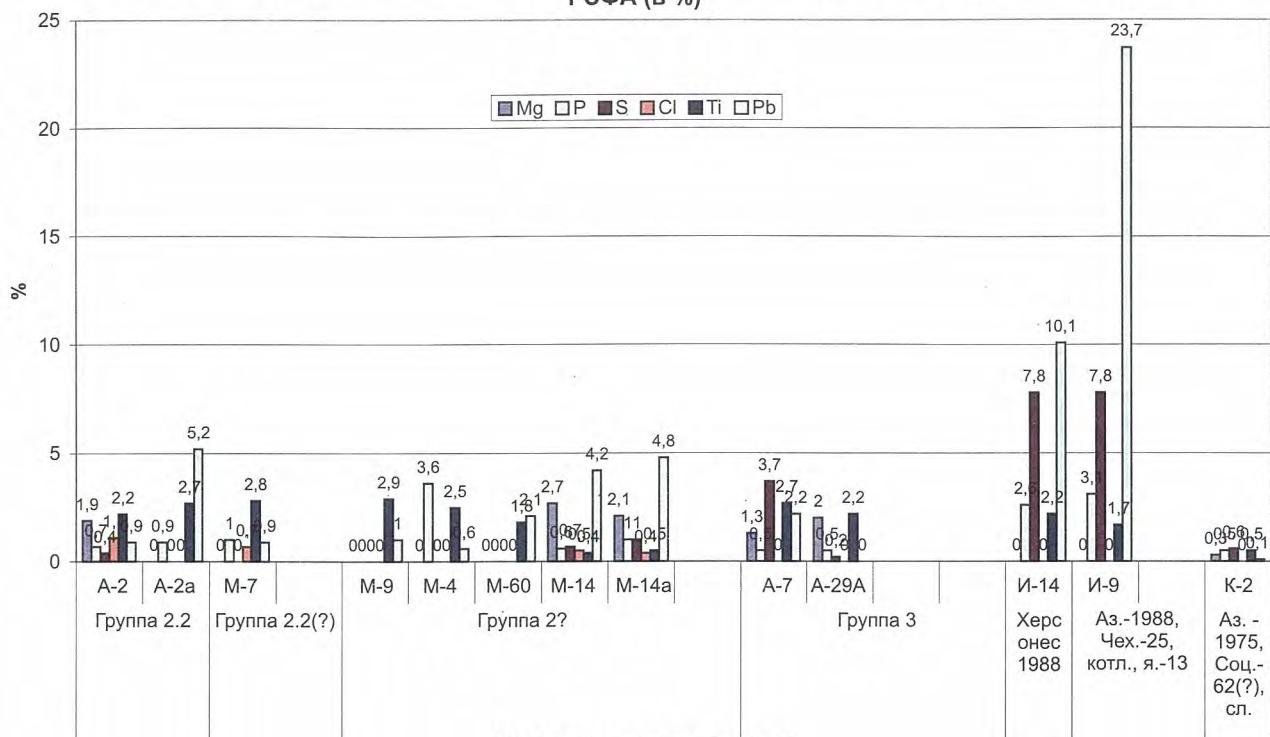


Диаграмма 4 к таблице 4

Содержание Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Sr и Zr в ангобе местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

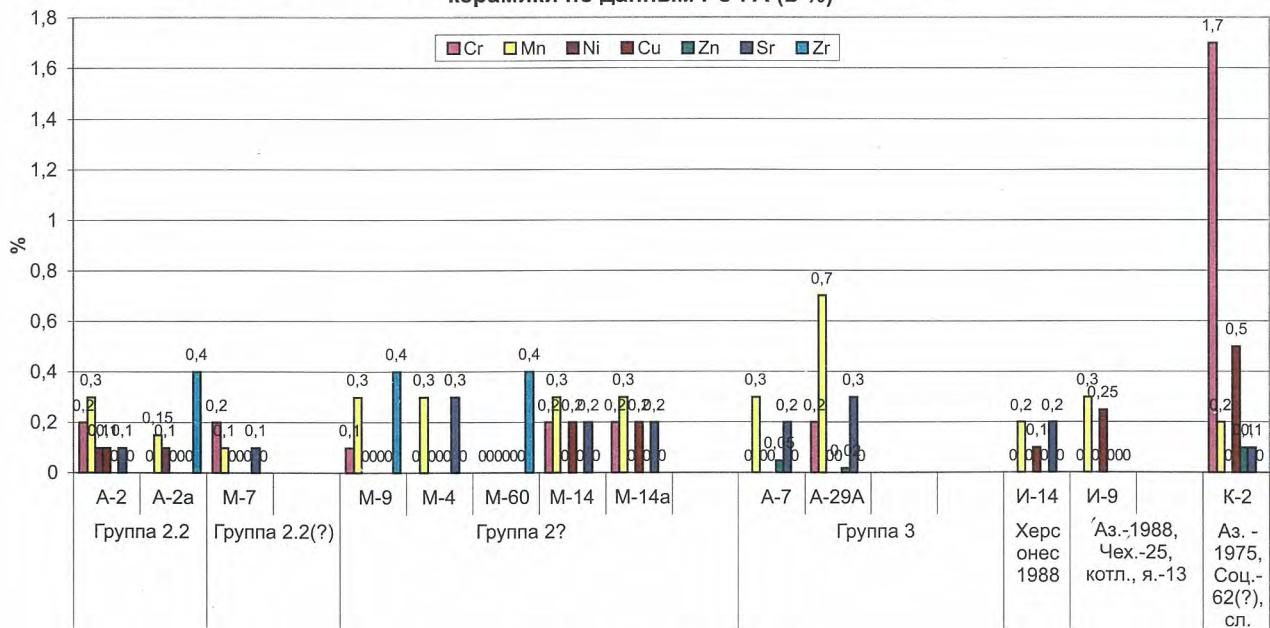
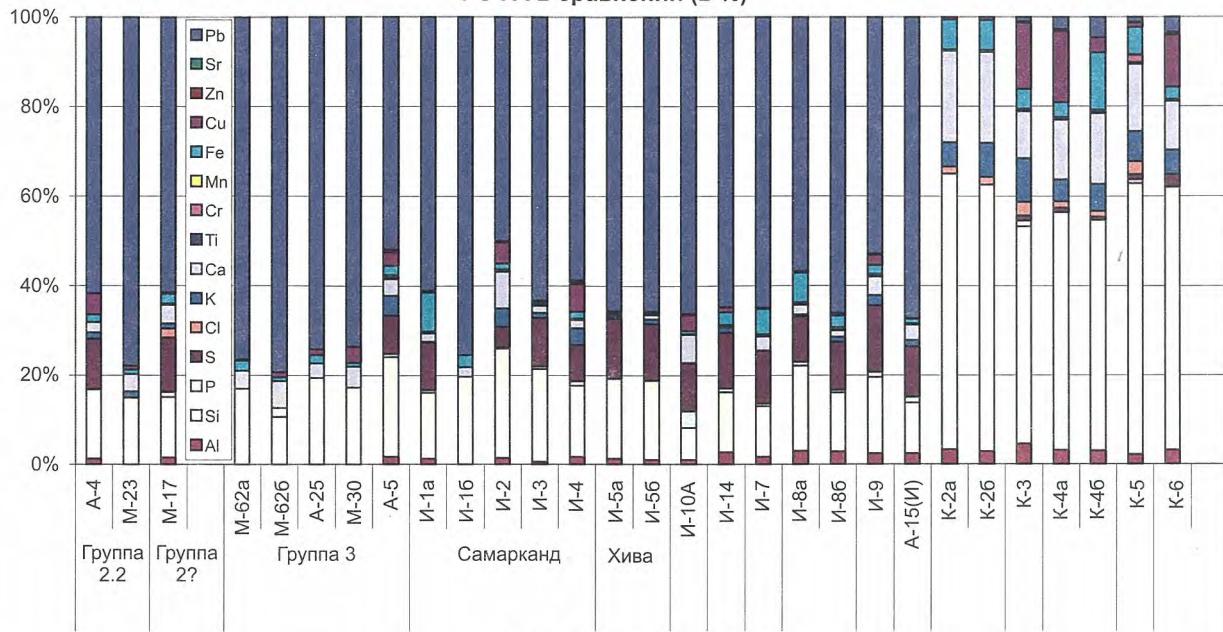


Диаграмма 5 к таблице 4

РИС. 11. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 4

Химический состав глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА в сравнении (в %)

**Диаграмма 1 к таблице 5**

И-10А – Царевское гор.

И-14 – Херсонес-1998

И-7 – Азов. КЯР-288/1

И-8а, И-8б – Азов, ул. Калинина

И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-7. КП-25144/169

К-2а, К-2б – Аз.-1975. Соц.-62(?), сл. нах., № 459

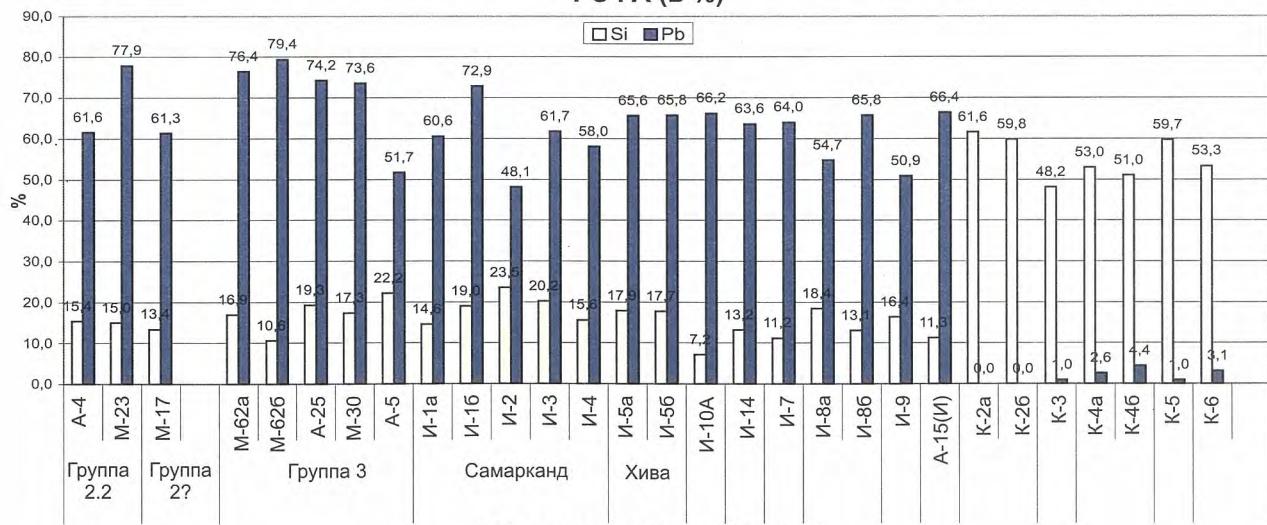
К-3 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-4а, К-4б – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075

К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710

Содержание Si и Pb в глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

**Диаграмма 2 к таблице 5**

И-10А – Царевское гор.

И-14 – Херсонес-1998

И-7 – Азов. КЯР-288/1

И-8а, И-8б – Азов, ул. Калинина

И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-7. КП-25144/169

К-2а, К-2б – Аз.-1975. Соц.-62(?), сл. нах., № 459

К-3 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-4а, К-4б – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075

К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710

РИС. 12. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 5

Содержание K и Ca в глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

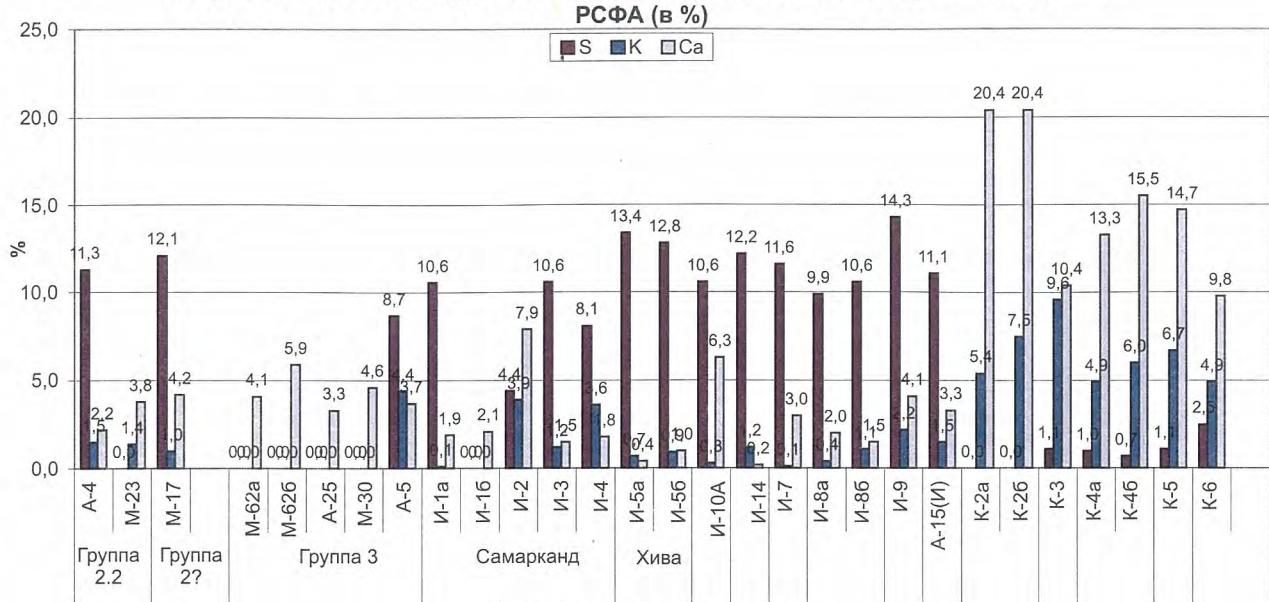


Диаграмма 3 к таблице 5

И-10А – Царевское гор.

И-14 – Херсонес-1998

И-7 – Азов. КЯР-288/1

И-8а, И-8б – Азов, ул. Калинина

И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-7. КП-25144/169

К-2а, К-26 – Аз.-1975. Соц.-62(?), сл. нах., № 459

К-3 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-4а, К-46 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075

К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710

Содержание Al, Fe и Cu в глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

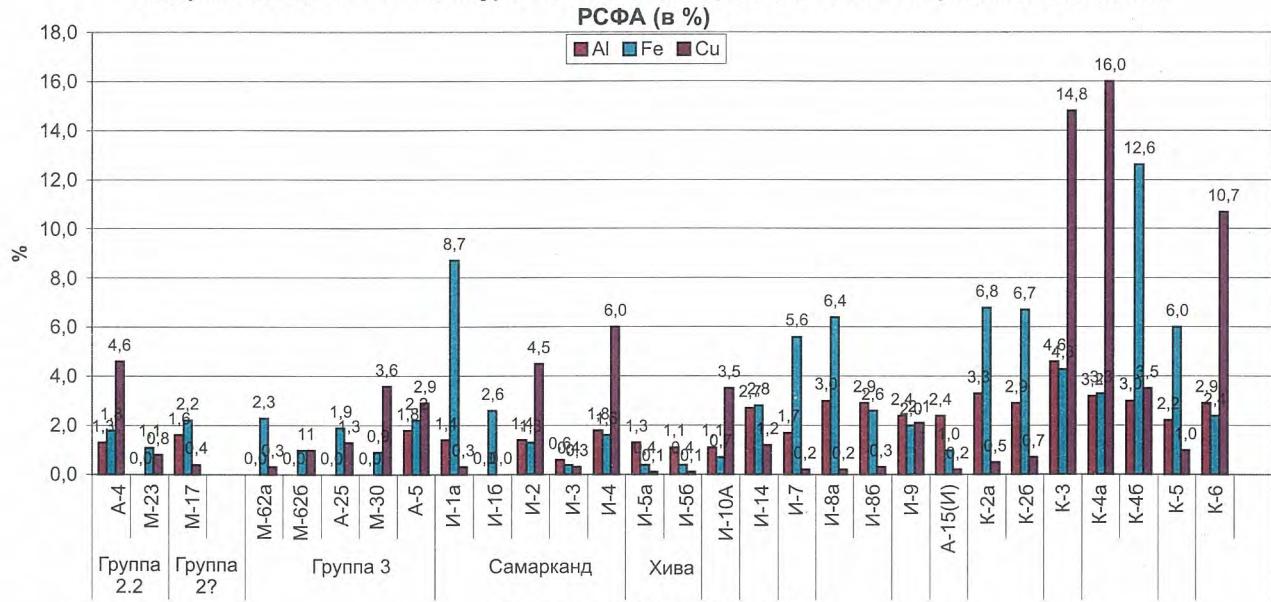


Диаграмма 4 к таблице 5

И-10А – Царевское гор.

И-14 – Херсонес-1998

И-7 – Азов. КЯР-288/1

И-8а, И-8б – Азов, ул. Калинина

И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-7. КП-25144/169

К-2а, К-26 – Аз.-1975. Соц.-62(?), сл. нах., № 459

К-3 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-4а, К-46 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075

К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710

РИС. 13. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 5

Содержание P, Cl, Ti и Mn в глазури местной и импортной поливной керамики по данным РСФА (в %)

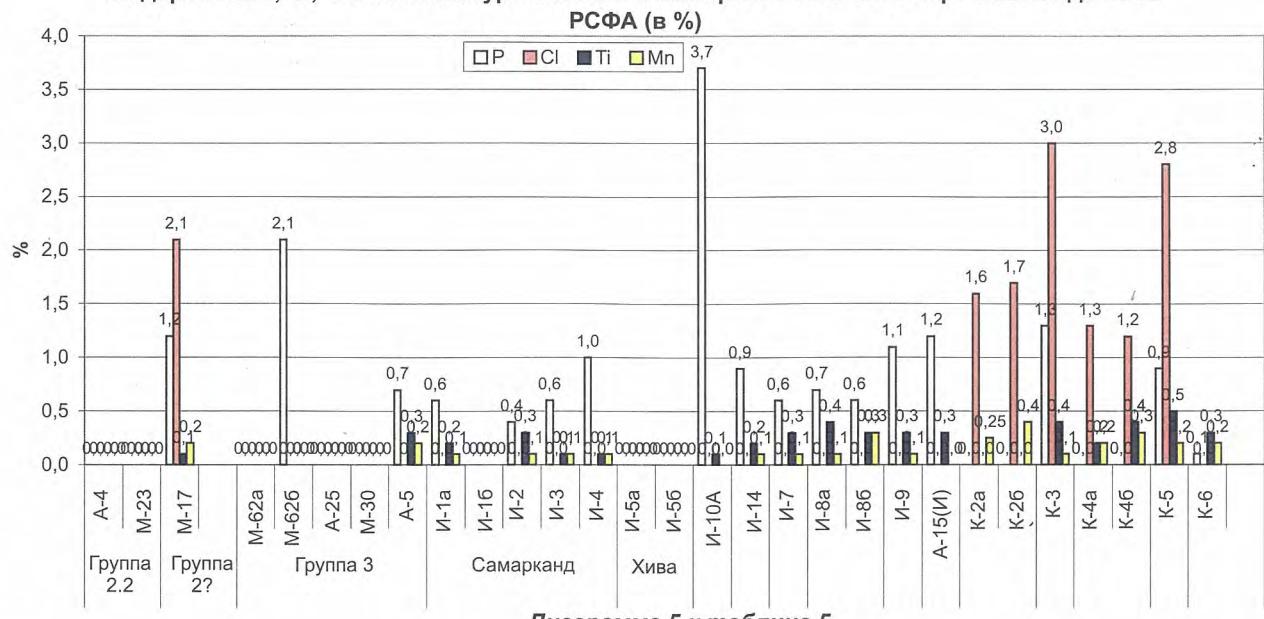


Диаграмма 5 к таблице 5

И-10А – Царевское гор.

И-14 – Херсонес-1998

И-7 – Азов. КЯР-288/1

И-8а, И-8б – Азов, ул. Калинина

И-9 – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-13

А-15(И) – Аз.-1988, Чех.-25, котл., я.-7. КП-25144/169

К-2а, К-2б – Аз.-1975. Соц.-62(?), сл. нах., № 459

К-3 – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-4а, К-4б – Аз.-1979, Соц.-1, сл. нах., КП-16201/186

К-5 – Аз.-1975, Чех.-22, сл. нах. КП-16200/1075

К-6 – Аз.-1981, Л-я-62, я.-5, КП-18904/1710

Химический состав стенок гончарных горнов и кирпичей из Азака-Азова по данным РСФА (в %)

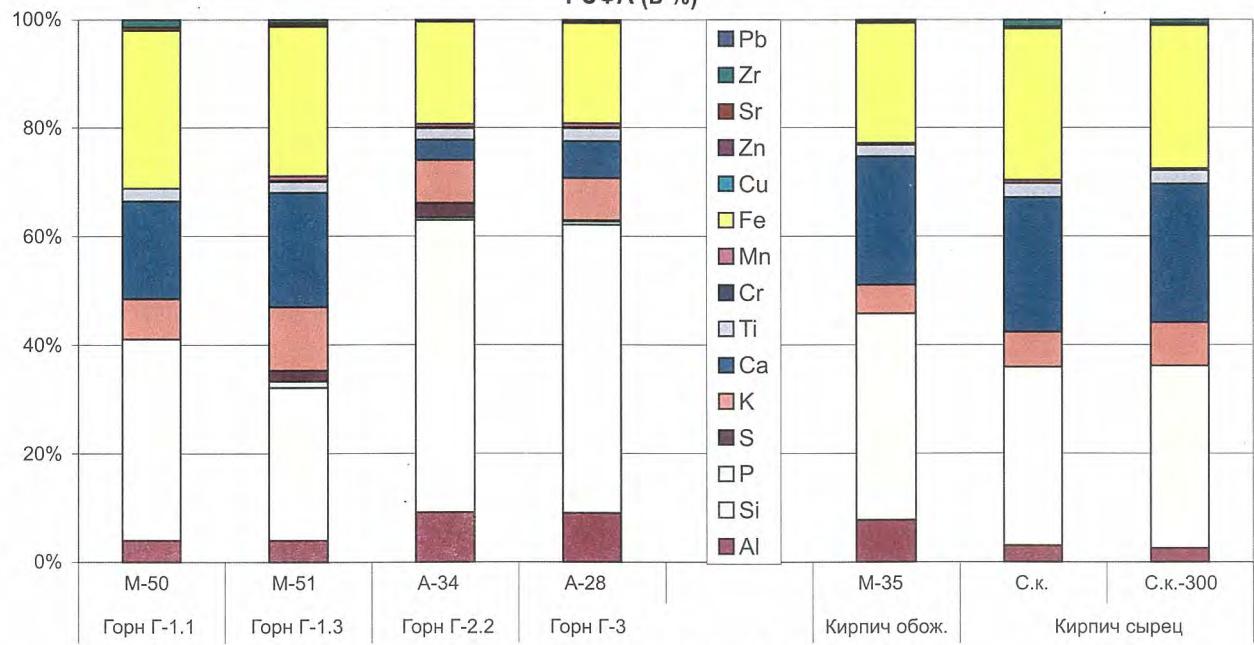


Диаграмма 1 к таблице 6

Рис. 14. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦАМ 5 и 6

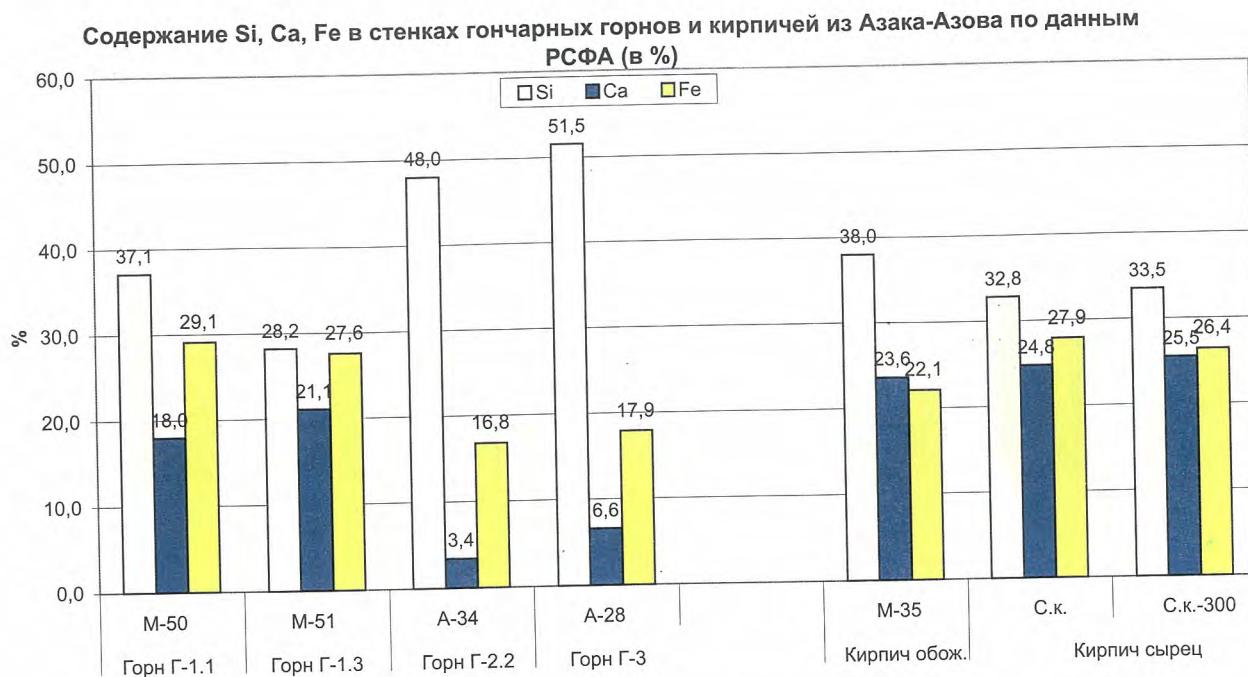


Диаграмма 2 к таблице 6

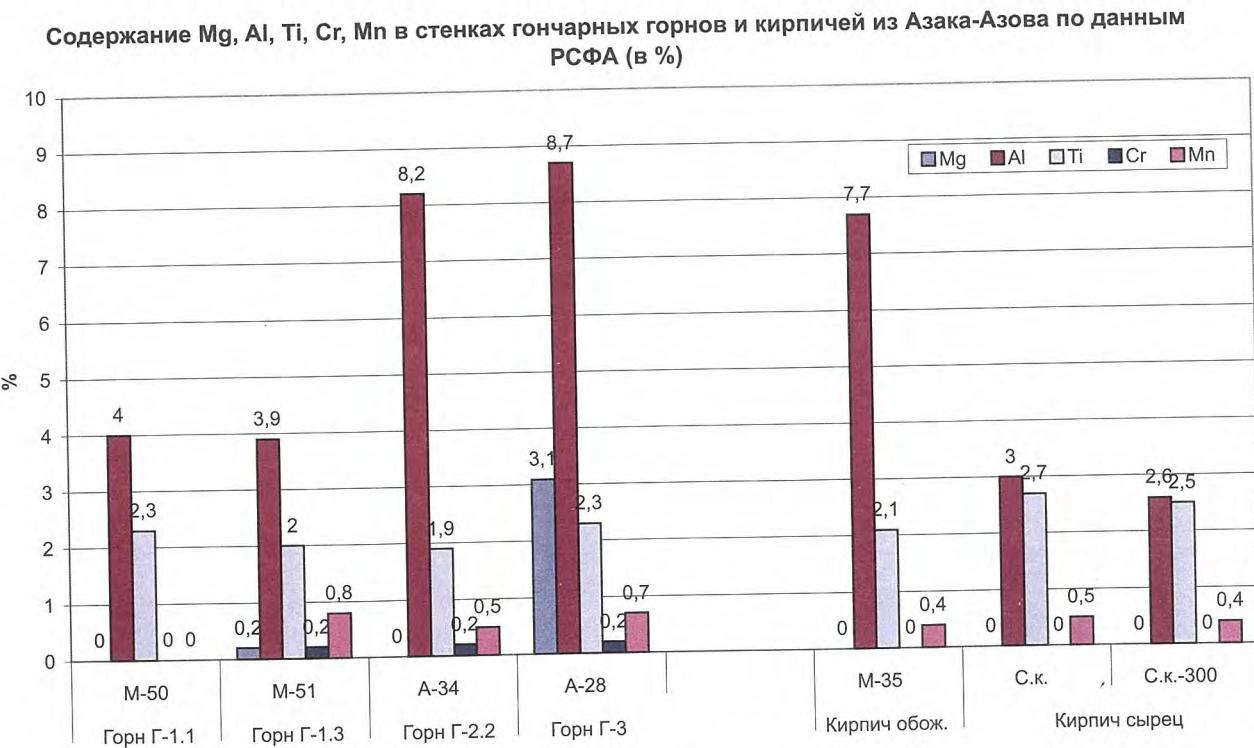


Диаграмма 3 к таблице 6

РИС. 15. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 6

Содержание Р, S, K в стенках гончарных горнов и кирпичей из Азака-Азова по данным РСФА (в %)

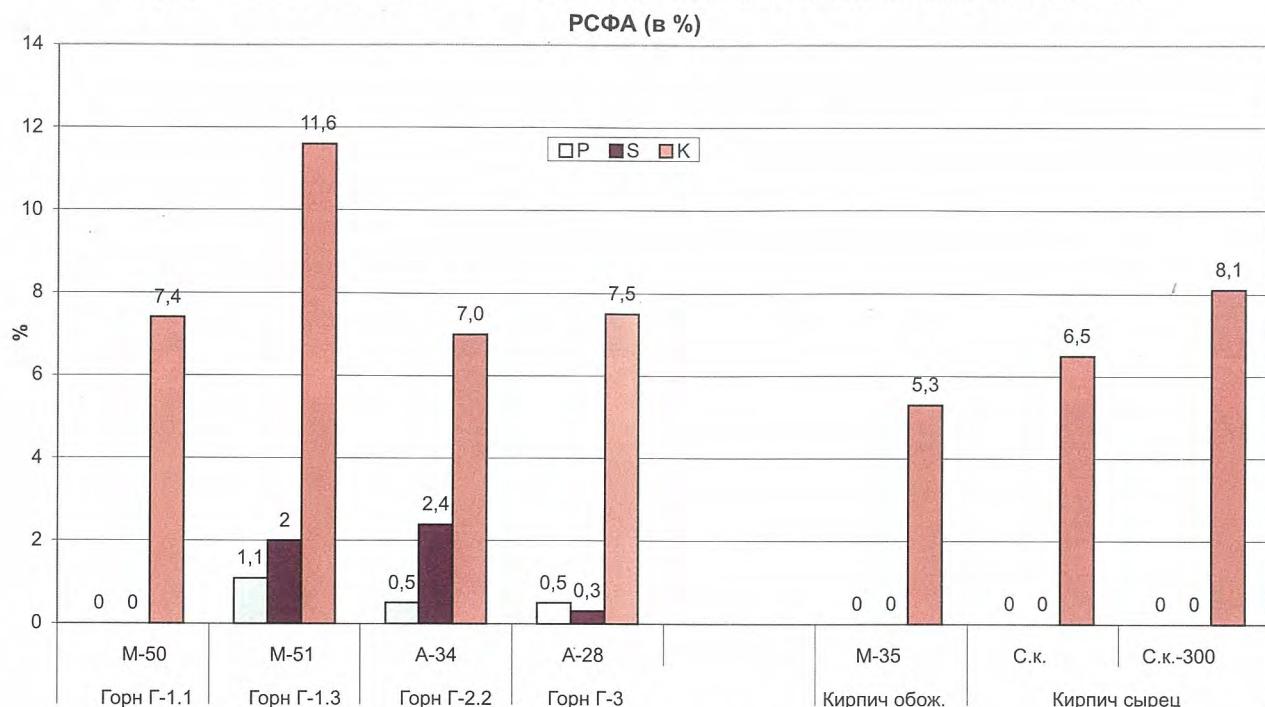


Диаграмма 4 к таблице 6

Содержание Cu, Zn, Sr, Zr, Pb в стенках гончарных горнов и кирпичей из Азака-Азова по данным РСФА (в %)

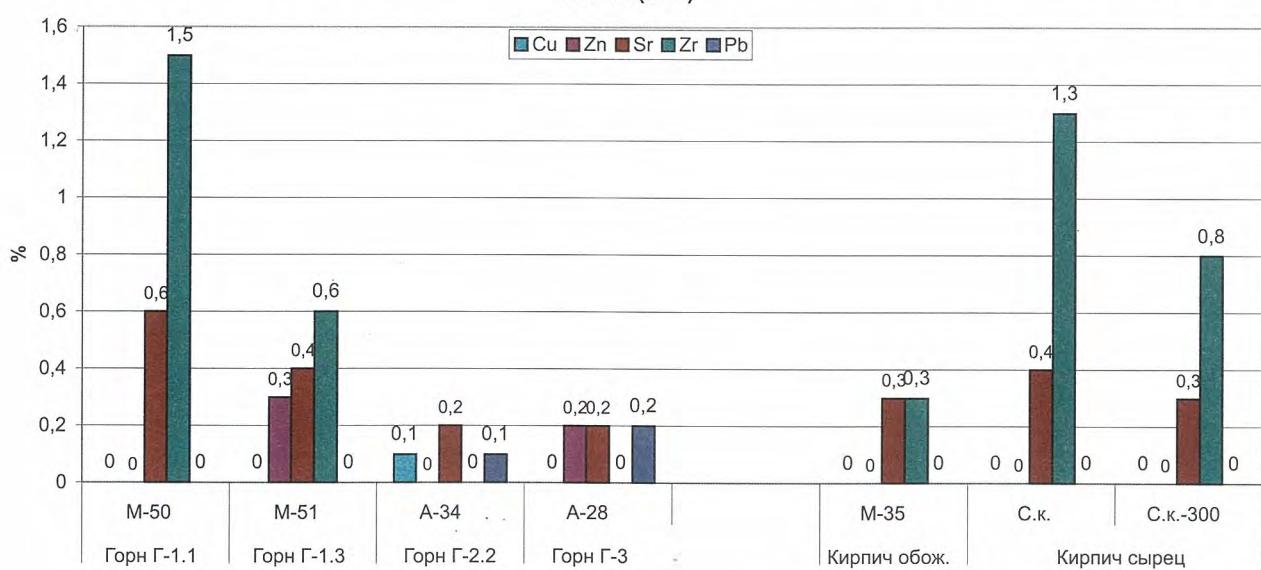


Диаграмма 5 к таблице 6

РИС. 16. ДИАГРАММЫ К ТАБЛИЦЕ 6



РИС. 17. ОБРАЗЦЫ АНАЛИЗИРУЕМОГО СЫРЬЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ СОСУДОВ ИЗ НЕГО (см. таблицу 1).

1 – «темная» «красно-бурая» глина, № 18.1, М-15; 2 – «светлая» «красно-бурая» глина, № 18.2, М-36; 3 – «желтый» материковый суглинок (состав: мелкодисперсная глинистая часть – ок. 50 %, песок – ок. 50 %), № 19.2, Мат-2; 4 – «красно-бурый» материковый суглинок (состав: мелкодисперсная глинистая часть – ок. 35 %, песок – ок. 65 %), № 19.1, Мат-1; 5 – серая глина-сырец, происходит из гончарного комплекса «Комсомольская-87», № 10.1, Г; 6 – местный песок из карьера на берегу р. Дон, № 20, М-16; 7 – куски охристой (бледно-темно-красной) глины, № 17.1, О-1; 8 – зола древесная, № 22.1, З.д.; 9 – расщепленный чакон рогоза, происходящего из дельты р. Дон; 10 – сосуд-новodel из «темной» «красно-бурый» глины с примесью рогоза (обжиг при 900° в течение 2,5 ч.), № 23.2, ГР-900; 11 – сосуд-новodel из «темной» «красно-бурый» глины с примесью рогоза и песка (обжиг при 800° в течение 1 ч.), № 23.3, ГРП-800.



РИС. 18. ОТДЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ МЕСТНОЙ КЕРАМИКИ АЗАКА, ПОДВЕРГШИЕСЯ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОМУ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОМУ АНАЛИЗУ (см. таблицу 1).

1 – № 1.1, А-8; 2 – № 2.2, А-1; 3 – № 2.1, А-33; 4 – № 8.3, А-7; 5 – № 8.2, А-29А; 6 – № 8.9, А-27; 7 – № 8.8, А-26; 8 – № 10.3, М-55; 9 – № 10.4, М-11; 10 – № 10.5, М-12; 11 – № 10.6, М-51; 12 – № 9.1, М-9; 13 – № 9.2, М-10; 14 – № 14.2, М-59; 15 – № 3.2, М-53; 16 – № 2.5, А-35; 17 – № 7.1, М-4; 18 – № 11, М-60.



РИС. 19. ОТДЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ МЕСТНОЙ АЗАКСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ, ПОДВЕРГШИЕСЯ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОМУ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОМУ АНАЛИЗУ (см. таблицу 1).

1 – № 14.1, М-58; 2 – № 1.3, А-24; 3 – № 3.3, М-54; 4 – № 2.6, А-36; 5 – № 8.4, М-61; 6 – № 7.2, М-6; 7 – № 8.5, А-5; 8 – № 8.7, А-25; 9 – № 8.6, М-62; 10 – № 2.9, М-23; 11 – № 2.7, А-34; 12 – № 10.6, М-51; 13 – № 8.11, А-28; 14 – № 14.3, М-50; 15 – № 16.1, С.к.; 16 – № 16.2, С.к.-300.



МУЗЕЙНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ

СТЕКЛЯННЫЕ СОСУДЫ РИМСКОГО И ПОЗДНЕАНТИЧНОГО ВРЕМЕНИ ИЗ ТАНАИСА (по материалам из раскопа XIX, исследования 1993-2000 гг.)

Е.Г. Яценко

Светлой памяти моего отца посвящаю

В 1993-2003 гг. отрядом Германского института археологии (DAI) в составе Нижне-Донской экспедиции под руководством Т.М. Арсеньевой проводились исследования в южной части основного четырехугольника городища Танаис (раскоп XIX, с 1993 по 1999 годы начальник отряда – доктор Б. Беттгер). За период полевых сезонов 1993-2000 гг. на этом участке обнаружено свыше 1600 фрагментов стеклянной посуды, относящихся к римскому и позднеантичному периодам жизни города. Здесь, наряду с хорошо известными в городе формами, были обнаружены новые для Танаиса типы стеклянных изделий. Настоящая статья вводит в научный оборот интереснейшую коллекцию стеклянных сосудов из раскопа XIX, пополняя наши знания об ассортименте этого вида археологического материала.

На раскопе XIX, как и на всем городище в целом, стеклянные изделия найдены во фрагментарном состоянии. В основной своей массе это мелкие обломки стенок стеклянной посуды. В то же время в коллекции большое количество профильных частей, которые дают представление о форме сосуда или позволяют на основе сопоставления с хорошо известными формами реконструировать его тип. Удалось также восстановить значительное количество целых профилей сосудов.

В силу особых исторических условий, а именно пожара середины II в. н.э. и глобальной катастрофы, уничтожившей город – пожара середины III в. н.э., большинство стеклянных осколков происходит из закрытых и надежно датируемых археологических комплексов: помещений, подвалов и хозяйственных ям. Это дает возможность проследить одновременность существования различных форм стеклянных изделий, в отдельных случаях уточнить датировку их бытования в городе и определить направления торговых связей Танаиса.

В разновременных городских напластованиях Танаиса обломки стекла встречаются неравномерно: это связано с различной сохранностью слоев и степенью распространения стеклянных изделий в тот или иной период времени. На раскопе XIX стеклянные сосуды первой половины – середины I века н.э. представлены единственным экземпляром. Это обломок ручки скифоса. Стеклянная посуда стала довольно широко использоваться в быту жителей Танаиса со второй половины I в. н.э. Около 200 фрагментов стекла найдены в археологических комплексах, относящихся к концу I – середине II вв. н.э. Здесь особенно интересна постройка 6, засыпанная мусорным слоем конца I – первой половины II вв. н.э., давшая большое количество характерных для этого времени сосудов, таких, как чаша с рельефными ребрами, сосуды с муфтообразным венчиком, стакан с яйцевидным туловом и вогнутыми стенками, бальзамарии и др. Основная масса стеклянных обломков происходит из помещений и подвалов, сформировавшихся после пожара середины II в. н.э. и бытовавших вплоть до пожара середины III в. н.э. Наиболее популярными формами сосудов в Танаисе этого времени являются фиалы, стаканы с цилиндрическим туловом, канфары, кувшины, в том числе с четырехгранным туловом, и различные блюда. Значительно меньше стекла содержат слои IV-V вв. н.э., где обнаружены стаканы из стекла оливкового цвета, украшенные синими каплевидными напаями, чаши и кувшины, типичные для этого периода.

По технологическим приемам изготовления стеклянные сосуды из раскопа XIX делятся на четыре группы: отлитые в форму (кат. 1-2, 62, 76, 153), сделанные путем свободного выдувания, вынутые в форме (кат. 94-103, 154-155) и сформованные на глиняно- песчаном ядре (кат. 151). Преобладающими являются сосуды, сделанные в технике свободного выдувания и выдувания в форме.

Большая заслуга в изучении танаисского стекла принадлежит Н.П. Сорокиной. Исследуя находки стеклянных фрагментов из раскопок городища 1955-1961 годов, она выделила ведущие для Танаиса формы сосудов, дала общую характеристику стекла и сделала ряд важных выводов, касающихся экономических связей города [Сорокина, 1965, с. 202-248]. В дальнейшем публикации находок стеклянных изделий из усадебных комплексов, относящихся главным образом ко II – середине III вв. н.э., были осуществлены Е.М. Алексеевой, Т.М. Арсеньевой и С.А. Науменко [Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 176-188; Арсеньева, Науменко, 1992; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 61-113].

Наблюдение над стеклом из раскопа XIX, также, как и над всей коллекцией стеклянных изделий, позволяет присоединиться к существующим выводам о специфике торговли Танаиса I-III вв. н.э. [Сорокина, 1965, с. 236-239; Шелов, 1965(1), р. 251-261, 271-272]. С I в. н.э. вплоть до пожара около середины II в. н.э. прослеживается общность экономических связей Танаиса со всеми городами Северного Причерноморья, особенно Пантикеапеем, Горгиппией и Херсонесом, стекло которых хорошо изучено. Наибольший процент среди стеклянной посуды Танаиса этого периода, как и в вышеуказанных

центрах, составляют изделия восточно-средиземноморского круга. Однако уже со второй половины II в. н.э. и особенно ярко в первой половине III в. н.э. проявляются отличительные черты торговых направлений Танаиса. Связаны они со значительным поступлением в город импорта из западных провинций Римской империи, в том числе стеклянных фиал и канфаров со шлифованным и гравированным орнаментом, а также кувшинов с четырехугольным туловом и «клеймами» на дне, произведенных в Галльско-Рейнском регионе. Эти сосуды были мало распространены на Боспоре и, по предположению Н.П. Сорокиной, попадали в Танаис, минуя Пантиакей, сухопутным путем, возможно, через Ольвию [Сорокина, 1965, с. 237]. В это же время выделяются изделия, по-видимому, местного, боспорского стеклоделия, такие, как стаканы цилиндрической формы с гравированными полосами, кувшины с грушевидным туловом, а также кувшины с шаровидным и биконическим туловом на поддонах.

В IV – середине V вв. н.э. Танаис, как и другие города Боспора, был прочно связан торговлей со средиземноморскими и ближневосточными центрами, а также восточноимперскими провинциями. Это подтверждается наличием в городе и его некрополе значительного количества сосудов из стекла оливкового цвета, украшенных синими каплевидными напаями, прямые аналогии которым можно найти в Средиземноморье, особенно в Сиро-Палестинском регионе, а также в Карпато-Дунайском регионе, в частности, в могильниках Паннонии [Сорокина 1979, с. 64–65]. Особое значение для характеристики экономических связей Танаиса этого периода имеют находки обломков стеклянных кубков, орнаментированных прошлифованными овалами, кругами, фасетками и линиями (кат. 152–153), многочисленные аналогии которым известны в могильниках черняховской культуры Прото-Днепровского междуречья, а также в Польше, Германии и Скандинавии. В античных городских памятниках Северного Причерноморья находки таких сосудов крайне редки. Обломки стеклянных кубков со шлифованным орнаментом, а также находки на городище и некрополе трехслойных костяных гребней, отдельных вариантов двухпластинчатых фибул и керамики черняховского типа тоже являются свидетельством контактов жителей Танаиса этого периода с носителями традиций культур восточногерманского круга.

Подробные сведения о стеклянных изделиях из раскопа XIX представлены в каталоге. Он делится на разделы, указывающие на функциональное назначение сосудов. В отдельный раздел вынесено стекло IV–V вв. н.э. В каталоге представлены и описаны наиболее выразительные фрагменты, которые можно было соотнести с той или иной формой. При его формировании применена сквозная нумерация, при которой номер рисунка соответствует номеру каталога. При этом использованы следующие сокращения: кв. – квадрат; пост. – постройка; пом. – помещение; № – инвентарный номер; В – высота; Дк – диаметр края; Дл – диаметр дна; Тс – толщина стенки. Все размеры даны в сантиметрах. Шифр места находки означает: название памятника – год находки – номер раскопа – помещение/квадрат – инвентарный номер. Далее следует указание степени сохранности.

Настоящая работа является попыткой морфологической классификации стеклянных изделий Танаиса. Устойчивые разновидности форм (УРФ) выделялись по общей морфологии сосуда, варианты – на основании различий отдельных деталей формы. Статистика приводится при характеристике каждой УРФ стеклянной посуды.

Автор выражает глубочайшую благодарность доктору Б. Беттгеру, любезно предоставившему для работы коллекцию стеклянных сосудов из XIX раскопа, а также начальнику Нижне-Донской экспедиции Т.М. Арсеньевой. Особая признательность художнику Н.Е. Беспалой, выполнившей рисунки к таблицам, и С.В. Калабухову, осуществлявшему компьютерную графику таблиц, а также реставратору Н.П. Титовой и художнику О.М. Кузьмичевой. И самые теплые слова обращены в адрес ст. н.с. музея-заповедника «Танаис» С.А. Науменко за понимание, поддержку и помощь.

КАТАЛОГ

Раздел I. Сосуды для питья: чаши, стаканы, кубки, канфары, фиалы (1–61).

Двуручный кубок или скифос (табл. I, 1).

УРФ представлена обломком ручки. Фрагмент обнаружен в позднеантичном доме, куда он попал, по-видимому, в результате перемещения грунта при строительстве. Литые двуручные кубки делались, как правило, из бесцветного, желтоватого или зеленоватого стекла. Одна из характерных конструктивных особенностей их формы – оформление верхней и нижней частей ручки выступами, так называемыми «пальцами» или «крыльями», что присутствует и на танаисском фрагменте. Скифосы-канфары с аналогичным устройством ручки были широко распространены на территории эллинистического мира во II в. до н.э.–I в. н.э. [Allen, 1998, fig. 19, 4; Price, 1992, Pl. 341, 92; Гущина, Засецкая, 1989, с. 129, табл. II, с. 131, табл. IV, 33, с. 131, табл. X, 112]. В междуречье Волги и Дона находки этих сосудов зафиксированы в могилах высшей сарматской знати, к которой они попадали, вероятно, непосредственно из Танаиса [Кияшко, Мыськов, 2000, с. 55, рис. 5, 1]. В Северном Причерноморье время бытования скифосов-канфаров ограничено серединой II в. до н.э. – серединой I в. н.э. Их производство связывают с восточно-средиземноморскими центрами, скорее всего, с прибрежными районами Сирии [Засецкая, Марченко, 1995, с. 100].

1. Скифос или двуручный кубок. Эллинизм.

T-96-XIX, кв. 4, № 1282 – фрагмент ручки.

Тс = 0,45 см.

Расширяющаяся кверху проекция ручки с узким, вынесенным вперед горизонтальным выступом-«пальцем». Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в ирисации молочно-белого цвета.



Расширяющаяся кверху проекция ручки с узким, вынесенным вперед горизонтальным выступом-«пальцем». Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Полусферическая чаша с рельефными ребрами (табл. I, 2).

УРФ представлена полным профилем. Эта литая чаша является одним из наиболее крупных экземпляров среди сосудов данного типа. Чаши с реберчатым туловом широко известны на всей территории Римской империи на протяжении I в. н.э. – начала II в. н.э. [Isings, 1957, *form 3a*; Doppelfeld, 1966, *taf. 9*; Fremersdorf, 1958, III, *taf. 24-25*; Allen, 1998, fig. 13, 5-6; Rütti, 1991, *ÄR 2,2*; Price, 1992, Pl. 340, 65-71]. Их характерные обломки присутствуют в городских слоях I – начала II в. н.э. практически на всех античных памятниках Северного и Восточного Причерноморья, а целые формы в погребальных комплексах некрополей, из которых наиболее известны находки из Пантикея, Нимфея и Ольвии, где они в основном датируются второй половиной I в. н.э. [Сорокина, 1962, с. 216, рис. 3, 4, с. 218, рис. 5, 3; Кунина, 1997, с. 257, кат. 54, с. 70, илл. 31, с. 257, кат. 55, 56, с. 70, илл. 30; Древний город Нимфей, 1999, с. 81, кат. 190]. В Танаисе фрагменты таких сосудов неоднократно зафиксированы в слое конца I – середины II вв. н.э. (башня 3 раскопа VI, раскоп XXVII, исследования 2001 года), так же, как и на раскопе XIX. Чаши с рельефными ребрами, найденные на Боспоре, являются, по-видимому, продукцией мастерских Восточного Средиземноморья.

2. Чаша с рельефными ребрами. Конец I в. н.э. – начало II в. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222g – полный профиль.

Дк = 21,4 см; В = 9,6 см; Тс (вверху) = 0,6 см.

Форма туловы близка к полусферической; с 24 рельефными ребрами, сужающимися книзу и сходящимися на дне; край гладкий, оплавлен; дно слегка вогнуто. На гладкой верхней части стенок (высота 1,6 см) следы в виде косых бороздок. Внутри чаши в придонной части окружность из 2-3 гравированных линий. Стекло прозрачное, зеленовато-голубое. Поверхность в пятнах иризации серебристого цвета.

Стаканы с вогнутыми стенками (табл. I, 3-4).

УРФ представлена тремя обломками (край, стенка и дно). Форма реконструируется на основании хорошо известных аналогий из некрополя Пантикея [Кунина, 1997, с. 314-315, кат. 305, 307, с. 197, илл. 170; Сорокина, 1978, с. 270, рис. 2, 22]. Это стаканы с туловом яйцевидной формы и четырьмя овальными впадинами на нем; край немного отогнут наружу, а затем приподнят кверху; дно слегка вогнутое. Датируются они второй половиной I в. н.э. Так, в некрополе Тирамбы аналогичный стакан найден совместно с монетой Котиса I [Коровина, 1968, с. 79]. На раскопе XIX нижняя часть стакана с вогнутыми стенками (табл. I, 4) обнаружена в мусорной засыпи конца I – середины II вв. н.э. Производство этих сосудов связывают со стеклодельческими центрами острова Кипр.

3. Стакан с вогнутыми стенками. Вторая половина I в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 99/2, № 1282 – вариант реконструкции.

Дк = 7 см; Тс = 0,05 см.

Тулово яйцевидное, с овально вогнутыми стенками; край слегка отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность иризирована.

4. Стакан с вогнутыми стенками. Вторая половина I в. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222р – нижняя часть.

Дд = 3,4 см; Тс = 0,05-0,25 см.

Тулово яйцевидное, с четырьмя овальными впадинами; дно слегка вогнуто. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность иризирована.

Стакан с валикообразно отогнутым, оплавленным краем (табл. I, 5-6).

УРФ представлена обломком края. Фрагмент обнаружен в постройке, засыпанной мусором конца I – середины II вв. н.э. Там же найдено и маленькое, слегка вогнутое дно (табл. I, 6). Анализ толщины стенок, качество стекла, а также его цвет позволяют предположить, что оба фрагмента принадлежат одному сосуду, у которого тулово, по-видимому, немного расширялось к устью и сужалось к дну. Морфологически близкую форму имеет стакан II-III вв. н.э. из собрания античного стекла Эрмитажа, однако, отличающийся завершением края, у которого он обрезан и зашлифован [Кунина, 1997, с. 189, илл. 160, с. 318, кат. 325]. Аналогичное танаисскому фрагменту устройство края известно среди стеклянных сосудов второй половины I – первой половины III вв. н.э. острова Крит [Price, 1992, Pl. 344, 180-187].

5. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222е – фрагмент края со стенкой.

Дк = 7,8 см; Тс = 0,05-0,1 см.

Край валикообразно отогнут, оплавлен. Стекло прозрачное, изумрудно-зеленое. Поверхность местами изъедена, в жемчужной иризации. В стекломассе мелкие пузырьки.

6. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222о – дно.

Дд = 3,5 см; Тс = 0,05-0,15 см.

Дно слегка вогнуто. Стенки туловы расширяются кверху. Стекло прозрачное, изумрудно-зеленое. Поверхность местами изъедена, в жемчужной иризации. В стекломассе мелкие пузырьки.

Стаканы (?) с отогнутым наружу краем (табл. I, 7-10).

Шесть обломков краев и дно условно отнесены к стаканам, так как форма их до конца не ясна. Эти сосуды сделаны путем свободного выдувания из стекла одного качества, зеленовато-голубоватого или голубоватого

оттенка. Края, имеющие почти одинаковую толщину со стенкой, отогнуты наружу и подвергнуты огневой обработке. Их диаметр довольно стандартен – 7,6-8 см (табл. I, 7-9). Стаканы с таким завершением края могли иметь различное устройство дна, от чего зависела форма туловища. Дно, в том числе, могло быть и слегка вогнутым (табл. I, 10). И только при этом условии данные обломки краев можно интерпретировать как один из вариантов группы стаканов с цилиндрическим туловищем, популярных в I-III вв. н.э. [Кропоткин, 1970, с. 237, рис. 70, 9; Гущина, Журавлев, Фирсов, 2001, с. 238, рис. 7, 2; Кунина, 1997, с. 319, кат. 330; Алексеева, 1982, с. 62, рис. 35, 7; Алексеева, 1997, с. 523, табл. 241, 8; Сорокина, Гущина, 1980, с. 182, рис. 1, 2; Сорокина, 1977, с. 136, рис. 6, 9]. В Танаисе аналогичные обломки краев неоднократно зафиксированы в комплексах конца I – середины II вв. н.э. (башня 3, исследования 2001 года), так же, как и на раскопе XIX.

7. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222b – фрагмент края.

$D_k = 7,8$ см; $T_c = 0,1-0,15$ см.

Край немного отогнут наружу, обработан. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в тонкой пленке радужной иризации.

8. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1230 – фрагмент края со стенкой.

$D_k = 7,6$ см; $T_c = 0,1-0,15$ см.

Край отогнут наружу, обработан. Стенки туловища слегка расширяются книзу. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

9. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222m – фрагмент края со стенкой.

$D_k = 8$ см; $T_c = 0,05-0,15$ см.

Край отогнут наружу, обработан. Стенки туловища слегка расширяются книзу. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

10. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222h – фрагмент дна.

$D_d = 4,8$ см; $T_c = 0,05-0,15$ см.

Дно слегка вогнуто. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

Стаканы на лепешкообразном основании (табл. I, 11-17; II, 18-25).

УРФ представлена 15 фрагментами (10 краев, 5 доньев). Обломки встречены в мусорной засыпи конца I – середины II вв. н.э., в помещениях и подвалах, погибших в результате пожара середины III в. н.э., а также в слое жизни домов IV – середины V вв. н.э. Стаканы сделаны из стекла голубоватого или голубовато-зеленоватого оттенков. Характерным признаком их формы является устройство поддона в виде плоского лепешкообразного основания, иногда полушарного на внутренней поверхности. Край отогнут или отогнут и приподнят кверху. Такое устройство края могло быть у сосудов различных форм, например, у пиксид и банок-кубков, поэтому обломки краев кат. 18-25 условно отнесены к этому типу изделий. Туловище либо сильно суживается книзу, либо имеет расширение в нижней части и, как правило, украшено гравированными полосами. Эта форма стаканов, широко известная на территории римского мира, складывается в середине I в. н.э. и, претерпевая изменения, бытует до позднеантичного времени [Кунина, Сорокина, 1972, с. 153]. В Северном Причерноморье стаканы на лепешкообразных поддонах встречаются в городских слоях и некрополях Пантикопея, Кеп, Горгиппии, Нимфея, Тузлы, Ольвии и Херсонеса [Алексеева, 1982, с. 59, рис. 33, 6, с. 96, рис. 56, 2; Алексеева, 1997, с. 523, табл. 241, 4, 6; Грач, 1996, с. 309, табл. 177, 3; Кунина, Сорокина, 1972, с. 158, рис. 6, 21; Сорокина, 1957, табл. 12, 1; Сорокина, 1962, с. 224, рис. 9, 1-6, 12-16; Сорокина, 1977, с. 139, рис. 6, 3-6; Сорокина, 1978, с. 271, рис. 2, 11]. За его пределами сосуды этой формы известны на территории Германии и Швейцарии [Isings, 1957, form 34; Fremersdorf, 1984, cat. 35-36; Rütti, 1991, AR 37.1]. Н.П. Сорокина указывает на аналогии им на Кипре и в Галлии и считает, что стаканы, найденные в Северном Причерноморье, являются продукцией одной из средиземноморских мастерских [Сорокина, 1962, с. 226].

11. Стакан или кубок. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/a – фрагмент края со стенкой.

$D_k = 10$ см; $T_c = 0,1-0,15$ см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху срезан и зашлифован. Стенки туловища суживаются книзу. Под краем поясок из тонких гравированных линий. На туловище три гравированных пояска. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в тонкой пленке иризации молочно-белого цвета.

12. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/b – фрагмент нижней части.

$D_d = 4,2$ см; $T_c = 0,15-0,2$ см.

Выпуклые стенки суживаются ко дну. Дно плоское, слегка деформировано. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

13. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222j – фрагмент края и туловища.

$D_k = 7,4$ см; $T_c = 0,15$ см.

Высокое, суживающееся книзу тулоно; край немногого отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху срезан и зашлифован. Под краем гравированный поясок. В средней части тулона орнаментальный пояс из широкого шлифованного желобка между двумя тонкими гравированными линиями, от которых выше и ниже на равном расстоянии расположено еще по гравированному пояску. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пленке серебристо-радужной иризации.

14. Стакан на литом поддоне. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1239 – фрагмент поддона.

Дд = 4,8 см; Тс = 0,35 см.

Поддон почти плоский, внутри дно слегка выпуклое. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

15. Стакан на литом поддоне. Вторая половина II в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 3 пом. 6, № 1243 – фрагмент поддона.

Дд = 3,8 см; Тс = 0,2-0,3 см.

Поддон плоский, внутри дно слегка выпуклое. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

16. Стакан на литом поддоне. IV в. н.э.

Т-95-XIX, дом L, № 1224 – фрагмент поддона.

Дд = 4 см; Тс = 0,2 см.

Поддон плоский, внутри дно слегка выпуклое. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

17. Стакан на литом поддоне. Первая половина – середина II в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 6, № 1223 – фрагмент поддона.

Дд = 5 см; Тс = 0,2 см.

Поддон плоский, внутри дно выпуклое у стенок, к центру слегка углублено. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

18. Стакан. IV в. н.э. (?).

Т-98-XIX, кв. 96/4, № 1211 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 8,4 см; Тс = 0,1 см.

Край немногого отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху; сверху зашлифован (?). Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

19. Стакан. Середина III в. н. э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1225а – фрагмент края.

Дк = 7 см; Тс = 0,15 см.

Край немногого отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху; сверху зашлифован. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

20. Стакан (?). Первая половина II в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 1, № 1242 – фрагмент края.

Дк = 7,2 см; Тс = 0,15 см.

Край немногого отогнут наружу, а затем приподнят кверху. Сверху ровно обрезан. Стекло прозрачное, голубоватого оттенка. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

21. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/с – фрагмент края.

Дк = 7 см; Тс = 0,1 см.

Край отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху. Сверху зашлифован. Стекло прозрачное, голубоватого оттенка. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

22. Стакан. II в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 4, № 1223а – фрагмент края.

Дк = 7 см; Тс = 0,15 см.

Отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху; сверху зашлифован. На стенке поясок из тонких гравированных линий. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в тонкой пленке радужной иризации.

23. Стакан. II в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 6 пом. 1, № 1220 – фрагмент края.

Дк = 9 см; Тс = 0,1 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху; сверху зашлифован. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

24. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222а – фрагмент края со стенкой.

Дк = 5,8 см; Тс = 0,05-0,1 см.

Край немногого отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху; сверху зашлифован. Под краем и на тулове тонкие гравированные полосы. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

25. Стакан. Конец I – середина II вв. н.э.
 Т-00-XIX, пост. 6, № 12221 – фрагмент края.
 $D_k = 9$ см; $T_c = 0,1-0,15$ см.
 Край немного отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху; сверху зашлифован. Под краем гравированный поясок. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое.

Кубки цилиндрической формы с гравированными полосами (табл. II, 26-28).

УРФ представлена полным профилем, обломками двух доньев и восьми стенок. Тулово кубков низко цилиндрической формы; край слегка отогнут наружу, сверху зашлифован. Характерной деталью является устройство dna: стенки тулова в придонной части округляются, переходя в маленькое, слабо выраженное, уплощенное или слегка вогнутое дно. Тулово, а иногда и дно украшены единичными или сдвоенными глубокими гравированными (?) полосами. Стекло сосудов бесцветное или очень легкого желтовато-зеленоватого оттенка. На раскопе XIX фрагменты кубков встречаются в комплексах конца I – середины II вв. н.э. и конца II – первой половины III вв. н.э. Близкой аналогии является кубок из меотского погребения Старокорсунского городища № 3 в Прикубанье. Комплекс датируется по фибуле второй половины I – начала II вв. н.э. [Лимберис, Марченко, 2003, с. 62, рис. 21, 80]. В Пантикее эти кубки известны из раскопок цистерны римского времени на Западном плато Первого кресла горы Митридат, где они суммарно отнесены к концу II – первой половине III вв. н.э. [Толстиков, Журавлев, Ломтадзе, 2005, с. 348, рис. 17, 1]. Ближайшую аналогию танаисским сосудам представляет кубок первой половины III в. н.э., опубликованный Ф. Фремерсдорфом [Fremersdorf, 1984, cat. 30]. По сводке Б. Рютти, кубки этой формы известны на территории Римской империи со второй половины I по третью четверть III вв. н.э., их обломки обнаружены при раскопках городов Аугст и Кайзергаугст в Швейцарии [Rütti, 1991, S. 44, AR 38, S. 33, Abb. 18]. Морфологически близкое устройство dna имеется у сосудов конца I – начала II вв. н.э., найденных на Крите [Price, 1992, Pl. 343, 151-152].

26. Кубок с гравированными полосами. Конец I – середина II вв. н.э.
 Т-00-XIX, пост. 6, № 1222g – полный профиль.
 $D_k = 11,6$ см; $D_d = 3,7$ см; $B = 8,2$ см; $T_c = 0,1-0,2$ см.

Тулово почти цилиндрической формы, в нижней части стенки округляются, переходя в маленькое, слабо выраженное, уплощенное дно; край слегка отогнут наружу и приподнят кверху, сверху зашлифован. Под краем и на тулове глубокие гравированные полосы. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

27. Кубок с гравированными полосами. II – середина III вв. н.э. (?).
 Т-99-XIX, кв. 3, № 1257 – фрагмент нижней части.
 $D_d = 2,8$ см; $T_c = 0,3-0,35$ см.

Тулово цилиндрической формы, в нижней части стенки округляются, переходя в маленькое, слабо выраженное, уплощенное дно. На внешней поверхности dna гравированная окружность; на тулове две гравированные сближенные полосы. Стекло желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

28. Кубок с гравированными полосами. Конец II – первая половина III вв. н.э.
 Т-98-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1221 – фрагмент нижней части.
 $D_d = 3,8$ см, $T_c = 0,2-0,3$ см.

Тулово цилиндрической формы; в нижней части стенки округляются, плавно переходя в маленькое, слабо выраженное, уплощенное дно. На внешней поверхности dna глубокая гравированная окружность; на тулове две глубокие гравированные сближенные полосы. Стекло желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Стакан с валикообразно утолщенным краем и округлыми стенками (табл. II, 29).

УРФ представлена четырьмя обломками краев. Фрагменты обнаружены в слое первой половины – середины III в. н.э. Форма реконструируется на основании аналогии целого экземпляра стакана, хранящегося в музее «Танаис». Этот сосуд происходит из погребения 1 кургана 12 в Танаисе (не опубликован). Сделан он из стекла зеленовато-голубоватого оттенка. Тулово с округлыми стенками; край валикообразный, значительно утолщен по сравнению со стенкой; dna слегка вогнуто. На dna след от поинта. Вместе со стаканом в погребении находились стеклянный кувшин с шаровидным тулово на поддоне и обнаруженная в позиции обола Харона индикация реверса тетраспария Тиры времени Септимия Севера или Каракаллы. Этот штемпельный реверс сочетался с аверсным штемпелем Юлии Домны [устное определение С.И. Безуглова; Безуглова, 1989, с. 27]. Однако нельзя с уверенностью утверждать принадлежность таких краев только стаканам вышеописанного типа, так как в Танаисе известна еще одна разновидность стаканов с аналогичным завершением dna, которые имеют поддон, сделанный из толстого стеклянного жгута [Сорокина, 1965, с. 216, рис. 8, 4]. Условия находок в Танаисе стаканов с валикообразным краем и округлыми стенками обоих вариантов позволяют отнести время их бытования в городе к началу – первой половине III в. н.э.

29. Стакан. Первая половина III в. н.э.
 Т-95-XIX, кв. 94/10-11, № 1202 – фрагмент dna (вариант реконструкции).
 $D_k = 8,2$ см; $T_c = 0,15-0,2$ см.

Край валикообразный, значительно утолщен, обработан. Стенки тулова округлые. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. Поверхность в иризации темного цвета.

Стаканы цилиндрической формы с гравированными полосами (табл. II, 30-37).

УРФ представлена 52 обломками (8 краев, 10 доньев, 34 стенки), из которых выделяются три полных профиля. Тулово стаканов низко цилиндрической формы; край отогнут или отогнут и приподнят кверху, сверху обычно зашлифован, его диаметр колеблется от 6,5 до 8 см; dna почти плоское. На тулове, как правило, имеется несколько орнаментальных поясов, состоящих из различного числа гравированных полос. Сосуды сделаны методом

свободного выдувания из стекла желтовато-зеленоватого или легкого зеленоватого оттенка. Отличия внутри формы незначительны, однако, можно выделить два ее варианта. Первый вариант представлен стаканами с почти вертикальными, слабо выраженным краями (табл. II, 30-33). Ко второму варианту отнесены сосуды, имеющие более или менее заметное сужение в верхней части туловы, с краем, отогнутым наружу (табл. II, 34-36). На раскопе XIX обломки стаканов найдены в комплексах, надежно датируемых монетами Савромата II (174-210 гг. н.э.), Рискупорида III (211-226 гг. н.э.) и Иинифимея (234-238 гг. н.э.). В Танаисе стаканы цилиндрической формы с гравированными полосами являлись одной из самых популярных форм питьевой посуды [Сорокина, 1965, с. 206, рис. 1, 2-8; Арсеньева, Науменко, 1992, с. 209, рис. 93, 8, с. 211, рис. 95, 2; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 104, рис. 27, 7]. В Северном Причерноморье эта форма стаканов также была ведущей [Сорокина, 1962, с. 220, рис. 7, 2, с. 224, рис. 9, 8; Кунина, Сорокина, 1972, с. 165, рис. 9, 47; Кропоткин, 1970, с. 237, рис. 70, 4; Кунина, 1997, с. 318, кат. 326-328; Толстиков, Журавлев, Ломтадзе, 2005, с. 373, рис. 17, 2]. Условия находок этих сосудов в Танаисе подтверждают установленную в литературе датировку, ограничивающую время их бытования второй половиной II – серединой III вв. н.э. [Сорокина, 1965, с. 205]. Центры производства стаканов с цилиндрическим туловом и гравированными полосами, возможно, размещались на территории Боспорского царства, так как за его пределами их находки единичны. В Национальном музее Варшавы хранится аналогичный стакан, где он датируется серединой III в. н.э. и, на наш взгляд не совсем корректно, отнесен к сирийским производственным мастерским [Filarska, 1952, Kat. 74, Tab. XV, 6]. По наблюдениям Н.П. Сорокиной, близкие формы боспорским стаканам с цилиндрическим туловом находятся лишь среди стеклянных сосудов с острова Феры [Сорокина, 1965, с. 205].

30. Стакан с гравированными полосами. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1230 – полный профиль.

Дк = 6,6 см; Дд = 6 см; В = 5,2 см; Тс = 0,1-0,15 см.

Тулово низко цилиндрической формы; край незначительно отогнут наружу, сверху зашлифован; дно плоское. Под краем глубокая гравированная полоса. Вверху и внизу туловы по две гравированных сближенных линии. В средней части широкий пояс из семи четких гравированных линий. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета. В стекломассе множество пузырьков различной величины.

31. Стакан с гравированными полосами. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1247 – полный профиль.

Дк = 7 см; Дд = 6 см; В = 5,6 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Тулово низко цилиндрической формы; край незначительно отогнут наружу, сверху зашлифован; дно плоское. Под краем глубокая гравированная полоса. Вверху и внизу туловы по две гравированных сближенных линии. В средней части широкий пояс из шести четких гравированных линий. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

32. Стакан с гравированными полосами. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 99/2, № 1263 – вариант реконструкции.

Дк = 7 см; Дд = 6 см; Тс = 0,2 см.

Тулово низко цилиндрической формы; край незначительно отогнут наружу, сверху зашлифован; дно почти плоское. Под краем глубокая гравированная полоса. Вверху и внизу туловы по две гравированных сближенных линии. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета. В стекломассе множество пузырьков различной величины.

33. Стакан с гравированными полосами. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 4, № 1229 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 7,8 см; Тс = 0,1 см.

Край незначительно отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху, сверху обработан (?). Под краем и на стенке 3 горизонтальных орнаментальных пояса, состоящих из различного числа сближенных гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

34. Стакан с гравированными полосами. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240d – полный профиль.

Дк = 6,6 см; Дд = 6 см; В = 5,6 см; Тс = 0,2 см.

Тулово низко цилиндрической формы; край немного отогнут наружу, а затем слегка приподнят кверху, сверху зашлифован; дно почти плоское. Под краем глубокая гравированная полоса. В средней части туловы широкий орнаментальный пояс, состоящий из многочисленных сближенных гравированных линий. В придонной части неширокий гравированный поясок. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка.

Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

35. Стакан с гравированными полосами. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1208 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 8,2 см; Тс = 0,15 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху зашлифован. Под краем и на стенке гравированные полосы. Стекло прозрачное, зеленовато-желтоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

36. Стакан с гравированными полосами. Середина II в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 4, № 1211d – вариант реконструкции.

Дк = 8,2 см; Дд = 7 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Тулово цилиндрической, слегка расширяющейся книзу формы; край отогнут наружу, сверху зашлифован; дно плоское. Под краем и на тулове пояски из сближенных гравированных линий. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



37. Стакан с гравированными полосами. Середина II – середина III вв. н.э.

T-98-XIX, пост. 7 пом. 2, № 1227с – фрагмент нижней части.

Дд = 7 см.; Тс = 0,2 см.

Тулово цилиндрической формы; дно плоское. На стенке два орнаментальных пояса, состоящих из нескольких сближенных линий. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Фиалы (табл. III, 38-52).

УРФ представлена 206 обломками (43 края, 19 донцев, 144 стенки). Из них выделяются четыре полных профиля. Анализ фиал позволяет выделить два варианта формы. К первому варианту отнесены широкие чаши полусферической формы, у которых, несмотря на различия их размеров, диаметр края превышает высоту сосуда в 1,5 раза (табл. III, 38-45). Эти фиалы имеют более или менее заметное сужение в верхней части. Края сосудов слабо отогнуты или отогнуты, а затем слегка приподняты кверху, сверху обработаны. Второй вариант формы представлен двумя фиалами, у которых высота сосуда приближена к диаметру края, соотношение равно 1,09 (табл. III, 46-47). Стенки туловища кажутся менее округлыми, скорее вертикальными. Сужение в верхней части незначительно. Край почти вертикальный, сверху обработан. Донца сосудов обоих вариантов округлые, с легким уплощением. Фиалы сделаны из прозрачного стекла, имеющего в изломе очень легкий желтовато-зеленоватый, реже зеленоватый оттенок. Поверхность сосудов, как правило, декорирована. На фиалах из раскопа XIX наблюдается два варианта орнаментации. Вариант 1 – сложный рисунок, густо покрывающий туло и дно сосуда. Композиция состоит из чередующихся рядов вертикальных и горизонтальных насечек, гравированных линий, шлифованных овалов и кругов (табл. III, 38-40, 49-51). Вариант 2 – декор туло предполагает использование только сближенных или одиночных гравированных линий (табл. III, 41-47). Фиалы одна из наиболее излюбленных форм питьевой посуды в Танаисе [Сорокина, 1962, с. 105, рис. 40, 5; Сорокина, 1965, рис. 4, 1, с. 211, рис. 5, 1-5, с. 212, рис. 6, 1-9, с. 213, рис. 7, 1-3; Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 180, рис. 3, 1-14; Арсеньева, 1974, с. 162, табл. IV, 2; Арсеньева, Науменко, 1992, с. 210, рис. 94, 1, 3-4, с. 212, рис. 96, 2, с. 213, рис. 97, 3; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 105, рис. 28, 1; Яценко, 2006, Табл. I-VI, 1-67]. На территории Северного Причерноморья эти сосуды встречаются довольно редко, единичные экземпляры зафиксированы в Пантикее, Ольвии, Тире и городище Алма-Кермен в юго-западном Крыму [Сорокина, 1965, с. 212, рис. 6, 5; Сорокина, 1978, с. 272, рис. 3, 1; Кунина, 1984, с. 156, табл. III, 21; Кунина, 1997, с. 320, кат. 332, 333, с. 210-211, илл. 183-184; Сон, 1988, рис. 2, 1-7]. Ближайшие аналогии танаисским фиалам можно найти на территории Свободной Германии, а также в Италии, в западных и восточных провинциях Римской империи [Isings, 1957, *form 96b*; Eggers, 1951, *typ 216*; Fremersdorf, 1967, *taf. 5 (вверху)*, 76; Clairmont, 1963, Group c-d, Fig. 2-3; Mariconi, Ostia I 1967-1968, Tav. XI, 244-246; Rütti, 1991, AR60.1, S. 269, Taf. 57, 1298, S. 270, Taf. 58, 1304-1316; Stawiarska, 1999, S. 266, 84; Gomolka – Fuchs, 1999, S. 131, Abb. 2, 4-12]. Начиная с середины II в. н.э. по IV в. н.э. фиалы со шлифованным и гравированным орнаментом производились как в восточно-средиземноморских, так и западных провинциях Римской империи. Большинство фиал из раскопа XIX находят аналогии среди чащ, выпускавшихся стеклоделательными мастерскими Рейнской долины [Яценко, 2006, с. 134]. Единичные обломки чащ обнаружены в помещениях, погибших в пожаре 50-60 гг. II в. н.э. Основная же их часть присутствует в комплексах, функционировавших со второй половины II в. н.э. и погибших в результате пожара середины III в. н.э. Несколько фрагментов происходят из слоя середины IV в. н.э., куда они попали, по-видимому, случайно, при сооружении позднеантичных домов. Танаисские чащи, несмотря на то, что единичные фрагменты попадаются в слое IV в. н.э., следует датировать более узким временным периодом, а именно серединой-второй половиной II – серединой III вв. н.э. Большое внимание изучению фиал, найденных на территории городища, уделила Н.П. Сорокина [Сорокина, 1965, с. 208-215]. Из общей массы находок кю выделены и охарактеризованы сосуды западно-римского импорта, в частности фиалы «кельнского типа», что позволило наметить отличия экономических связей Танаиса второй половины II – середины III вв. н.э. от других городов Боспора.

38. Фиала. Середина III в. н.э.

T-99-XIX, пост. 4 пом. 7, № 1287 – полный профиль.

Дк = 13,2 см; В = 8,2 см; Тс = 0,15-0,3 см.

Тулово полусферической формы; край слегка отогнут, а затем слегка приподнят кверху, сверху зашлифован; дно округлое, слегка уплощено. Под краем гравированная полоса. Тулово покрыто сложным орнаментом (сверху вниз): два ряда вертикальных удлиненных насечек, расположенных в шахматном порядке; гравированная горизонтальная полоса; два ряда горизонтальных насечек, перемежающихся с рядом шлифованных кружков. Дно очерчено гравированным кругом, внутри которого розетка из шлифованных кружков, перемежающихся с горизонтальными насечками и шлифованным кругом в центре. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

39. Фиала. Середина III в. н.э.

T-99-XIX, кв. 98/5 площадь, № 1246а – полный профиль.

Дк = 12 см; В = 7,8 см; Тс = 0,3-0,35 см.

Тулово полусферической формы; край отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован; дно округлое, слегка уплощено. Под краем гравированная полоса. Тулово покрыто сложным орнаментом (сверху вниз): два ряда вертикальных удлиненных насечек, расположенных в шахматном порядке; гравированная горизонтальная полоса; два ряда горизонтальных насечек, перемежающихся с рядом шлифованных кружков. На дне розетка из шлифованных овалов со шлифованным кругом в центре. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



40. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 7, № 1290а – фрагмент края со стенкой.

Дк = 9,6 см; Тс = 0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем выпрямлен, сверху срезан и зашлифован. Под краем неглубокая гравированная полоса. На стенке сложный орнамент (сверху вниз): широкий горизонтальный пояс, состоящий из нескольких сближенных гравированных линий, под ним ряд вертикальных насечек. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

41. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240g – верхняя часть.

Дк = 7 см; Тс = 0,15-0,25 см.

Тулово полусферической формы; край слегка отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован. Под краем гравированная полоса. На стенках три горизонтальных орнаментальных пояса, состоящих из различного числа легких гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

42. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1247 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 9,2 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Край слегка отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован. Под краем и на тулове гравированные полосы. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

43. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 7 пом. 2, № 1227а – фрагмент края со стенкой.

Дк = 9,2 см; Тс = 0,15 см.

Край отогнут наружу, а затем выпрямлен, сверху срезан и зашлифован. На стенке гравированная полоса. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

44. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 98/5, № 1246d – полный профиль.

Дк = 11,6 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Тулово полусферической формы; край слегка отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован; дно округлое. На тулове орнаментальные пояса из сдвоенных гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого желтоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

45. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 98/5, № 1246b – верхняя часть.

Дк = 10 см; Тс = 0,2 см.

Тулово полусферической формы; край слегка отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован. Под краем и на тулове орнаментальные пояса из сдвоенных гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого желтоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

46. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240f – нижняя часть.

Дд = 2 см; Тс = 0,2-0,35 см.

Стенки тулова округлые; дно округлое, слегка уплощено. На тулове три горизонтальных орнаментальных пояса, состоящих из различного числа легких гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

47. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240e – полный профиль.

Дк = 7,2 см; Дд = 2 см; В = 6,6 см; Тс = 0,2-0,35 см.

Стенки тулова округлые; край незначительно отогнут наружу, сверху срезан и зашлифован; дно округлое, слегка уплощено. Под краем гравированная полоса. На тулове три горизонтальных орнаментальных пояса, состоящих из различного числа легких гравированных линий. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

48. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1235 – нижняя часть.

Дд = 2 см; Тс = 0,2-0,3 см.

Дно округлое, слегка уплощено. На тулове легкие гравированные полосы. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

49. Фиала. Середина – третья четверть II в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 4, № 1200 – стенка.

Тс = 0,2-0,3 см.

На поверхности орнамент из двух сближенных глубоких гравированных линий и ряда шлифованных кругов. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность иризирована.

50. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 98/5, № 1223 – стенка.

Тс = 0,25-0,4 см.



На поверхности сложный орнамент из двух рядов вертикальных насечек, расположенных в шахматном порядке, широкого горизонтального пояса из десяти глубоких гравированных линий, ряда шлифованных кругов, горизонтального пояса из трех гравированных линий и ряда (?) шлифованных овалов. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность иризирована.

51. Фиала. Середина III в. н.э.

Т-94-XIX, дом G, № 1217 – стенка.

$T_c = 0,15-0,2$ см.

На поверхности сложный орнамент из двух гравированных поясков, между которыми два ряда вертикальных насечек, расположенных в шахматном порядке. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации серебристо-белого цвета.

52. Фиала. Середина II в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 1, № 1241 – стенка.

$T_c = 0,2$ см.

На поверхности два гравированных пояска. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Канфары (табл. IV, 53-55).

УРФ представлена тремя обломками краев. Край вертикальный, валикообразно утолщен, образует узкий венчик, под которым располагается тонкая стеклянная нить. Диаметр устья этих сосудов довольно стандартен: 9-10 см. Стекло обломков легкого зеленоватого оттенка. Такое же оформление края имеет широко известный канфар из Танаиса, на основании которого устанавливается форма [Сорокина, 1962, с. 105, рис. 40, 4; Сорокина, 1965, с. 213, рис. 7, 7; Шелов, 1965, с. 77, рис. 18]. Аналогичные обломки краев часто встречаются в Танаисе в комплексах первой половины – середины III в. н.э., так же, как и на раскопе XIX [Сорокина, 1965, с. 216, рис. 8, 8-12; Арсеньева, Науменко, 1992, с. 209, рис. 93, 2].

53. Канфар. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 4, № 1213 – фрагмент края.

$D_k = 9,2$ см; $T_c = 0,1-0,2$ см.

Край валикообразно утолщен, оплавлен. Под ним стеклянная нить. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

54. Канфар. Середина III в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1248 – фрагмент края.

$D_k = 9,6$ см; $T_c = 0,2$ см.

Край валикообразно утолщен, оплавлен. Под ним стеклянная нить. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

55. Канфар. Середина III в. н.э.

Т-93-XIX, кв. 4, № 991 – фрагмент края.

$D_k = 9$ см; $T_c = 0,2$ см.

Край валикообразно утолщен, оплавлен. Под ним стеклянная нить. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Чаши (табл. IV, 56-61).

Шесть фрагментов краев объединены в одну УРФ на основе технологического приема обработки края. Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Немного ниже венчика идет тонкая стеклянная нить, обвитая вокруг сосуда. Стекло обломков бесцветное или зеленовато-желтоватого оттенка. Диаметр сосудов колеблется от 10 до 22 см. Восстановить их форму не удалось. По-видимому, это были чаши (табл. IV, 56-60) и миски (табл. IV, 61), тулово которых несколько сужалось книзу. На раскопе XIX фрагменты встречены в слоях и комплексах первой половины – середины III в. н.э. и IV в. н.э. В Танаисе такие обломки краев часто находят в усадебных комплексах, погибших в пожаре середины III в. н.э. [Арсеньева, Науменко, 1992, с. 213, рис. 97, 1]. В античных памятниках Северного Причерноморья и Армении они зафиксированы в слоях II-IV вв. н.э. [Алексеева, 1997, с. 419, табл. 137, 1-2; Кропоткин, 1970, с. 241, рис. 72, 1; Щапова, 1983, с. 152, рис. 39, 10, 17; Аракелян, Тирацян, Хачатрян, 1969, с. 60, кат. 125]. На территории Западной Европы аналогичную форму края имеют сосуды из раскопок городов Аугст и Кайзераугст в Швейцарии, где они датируются серединой II – серединой III вв. н.э., и Остии, где они на основании датировки Хардена отнесены к III-IV вв. н.э. [Rütti, 1991, AR 82, S. 286, 1650, 1651; Marconi, Ostia I 1967-1968, Tav. VIII, 175-178].

56. Чаша. Середина III в. н.э.

Т-93-XIX, кв. 5, № 509 – край.

$D_k = 10,2$ см; $T_c = 0,1$ см.

Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком стеклянная нить. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

57. Чаша. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1289 – фрагмент края.

$D_k = 10$ см; $T_c = 0,1$ см.

Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком стеклянная нить. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

58. Чаша. Середина III в. н.э.
 Т-95-XIX, кв. 94/8, № 1219 – фрагмент края.
 $D_k = 10,8$ см; $T_c = 0,2$ см.
 Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком стеклянная нить. Стекло прозрачное, бесцветное. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

59. Чаша. Середина III в. н.э.
 Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1241 – фрагмент края.
 $D_k = 13$ см; $T_c = 0,1-0,2$ см.
 Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком стеклянная нить. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое.

60. Чаша. Середина III в. н.э.
 Т-96-XIX, кв. 96/4, № 1278 – фрагмент края.
 $D_k = 14,4$ см; $T_c = 0,15-0,3$ см.
 Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком две стеклянные нити. Стекло прозрачное, зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

61. Чаша глубокая или миска. IV в. н.э.
 Т-97-XIX, кв. 3, № 1212 – фрагмент края.
 $D_k = 22$ см; $T_c = 0,3-0,4$ см.
 Край отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под венчиком две стеклянные нити. Стекло прозрачное, зеленоватого оттенка. Поверхность иризирована.

Раздел II. Столовая посуда: глубокие чаши, миски, блюда, кувшины (62-122).

Тарелочка или чаша с горизонтально отогнутым краем (табл. IV, 62).

УРФ представлена обломком края, найденным в перемешанном слое позднеантичного дома. Эта литая тарелочка или чаша имитирует изделия из цветного камня. Аналогичная по устройству края и характеристике стекла тарелка происходит из могилы 3 некрополя Пантиканея, датируется 40-70 гг. н.э. [Кунина, 1997, с. 260, кат. 63, с. 72, илл. 32-33].

62. Тарелочка или чаша. I в. н.э.
 Т-00-XIX, дом BG, № 1218 – фрагмент края.
 $D_k = 11,8$ см; $T_c = 0,2-0,3$ см.
 Край горизонтально отогнут наружу, образует четкий, узкий венчик. Стекло глушеное, карминно-красное.

Блюдо со слегка отогнутым краем (табл. IV, 63).

УРФ представлена обломком края, происходящим из ямы второй половины II в. н.э. В коллекции античного стекла Эрмитажа хранится аналогичное по устройству края и стеклу блюдо, датирующееся I в. н.э. Оно имеет невысокие стенки и плоский поддон, край сосуда украшен фестончатыми жгутиками [Кунина, 1997, с. 295, кат. 203, с. 162, илл. 128].

63. Блюдо. Вторая половина II в. н.э.
 Т-99-XIX, кв. 98/5 яма, № 1269 – фрагмент края.
 $D_k = 18$ см; $T_c = 0,25-0,3$ см.
 Край слегка отогнут, немного утолщен, сверху обработан. Стекло прозрачное, медово-желтое. Поверхность в иризации серебристо-белого цвета.

Глубокие миски с отогнутым наружу, оплавленным краем (табл. IV, 64-65).

УРФ представлена двумя обломками краев, встреченными в комплексах второй половины II – середины III вв. н.э. В Северном Причерноморье аналогичные обломки краев мисок известны по находкам в Пантиканее и на городище Козырка близ Ольвии, где они также датируются II-III вв. н.э. [Сорокина, 1962, с. 225, рис. 10, 2; Бураков, 1976, с. 112, таб. XII, 22]. За пределами Боспорского царства близкие параллели им можно найти на Крите, Кипре, в Италии и в западных провинциях Римской империи с их датировкой I-III вв. н.э. [Price, 1992, Pl. 346, 230-231; Mariconi, Ostia I 1967-1968, Tav. IX, 182; Rütti, 1991, AR 75, S. 246, Taf. 34, 1572].

64. Миска глубокая. Вторая половина II – середина III вв. н.э.
 Т-98-XIX, пост. 7 пом. 2, № 1227b – фрагмент края.
 $D_k = 19$ см.; $T_c = 0,15$ см.
 Край отогнут наружу, оплавлен. Стекло прозрачное, голубовато-зеленого цвета. Поверхность в иризации темного цвета.

65. Миска глубокая или блюдо. Вторая половина II – середина III в. н.э.
 Т-95-XIX, кв. 94/10-11, № 1200 – фрагмент края.
 $D_k = \text{около } 30$ см; $T_c = 0,1-0,15$ см.
 Край немного отогнут наружу, слегка утолщен, оплавлен. Под краем гравированная линия. Стекло прозрачное, зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



Тарелки или блюда с валикообразно утолщенным краем (табл. IV, 66-67).

УРФ представлена двумя фрагментами краев. В Танаисе осколки таких сосудов часто находят в комплексах, погибших в пожаре середины III в.н.э., так же, как и на раскопе XIX [материал неопубликован].

66. Тарелка или блюдо. Середина III в. н.э.

Т-96-XIX, кв. 94/12, № 1239 – фрагмент края.

Дк = 20 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Край валикообразно утолщен, изнутри профилирован желобком. Стекло прозрачное, зеленоватое. Поверхность в пятнах иризации темного цвета.

67. Тарелка или блюдо. III в. н.э.

Т-95-XIX, кв. 95/2, № 1215 – фрагмент края.

Дк = 25 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Край валикообразно утолщен, изнутри профилирован желобком. Стекло прозрачное, зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке иризации темного цвета.

Блюдо или миска с отогнутым наружу, валикообразным краем (табл. IV, 68).

УРФ представлена обломком края, обнаруженным в комплексе, погибшем в середине III в. н.э. Аналогий ему подобрать не удалось.

68. Миска или блюдо. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 3 пом. 8, № 1286 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 20 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Край валикообразный, образован отгибом верхнего конца стенки наружу. Стенки туловы конически сужаются книзу. Стекло прозрачное, зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

Глубокие и широкие блюда на кольцевом поддоне (табл. V, 69-75).

УРФ представлена полным профилем, а также еще 23 фрагментами различных частей. Полный профиль (табл. V, 69) дает представление о форме: глубокое блюдо со скосенными стенками. Край слегка утолщен, оплавлен (его диаметр колеблется от 28 см и более). Дно слегка вогнуто, на кольцевом поддоне, сплошном внутри. Стекло сосудов зеленоватого или желтовато-зеленоватого оттенка. Внутри формы возможны варианты: обработанный край мог иметь одну толщину со стенкой (табл. V, 71-72); стенки блюда могли быть скосенными (табл. V, 69-71) или почти вертикальными (табл. V, 72). Возможна разница в высоте поддона (табл. V, 73-75). На поверхности некоторых сосудов имеются тонкие гравированные полосы. Обломки таких сосудов часто встречаются в Танаисе, так же, как и на раскопе XIX, в усадебных комплексах, погибших в пожаре середины III в. н.э. [Сорокина, 1965, с. 221, рис. 10, 15-16; Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 183, рис. 4, 10-11]. Эта форма блюд известна среди сосудов из стеклодельской мастерской городища Алма-Кермен в Крыму [Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 182]. Однако, по мнению Ю.Л. Шаповой, нет веских доказательств, подтверждающих их производство именно в этой мастерской [Шапова, 1983, с. 143]. Н.П. Сорокина, исследуя стекло Танаиса, выделила такие осколки в тип Г (края и донья) и подметила, что форма края этих сосудов находит аналогии среди некоторых блюд с Кипра, относящихся, однако, к более позднему времени [Сорокина, 1965, с. 225-226].

69. Блюдо на кольцевом поддоне. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240а – полный профиль.

Дк = 28,2 см; Дд = 11 см; В = 4,8 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Стенки туловы расширяются кверху; край слегка утолщен, оплавлен; поддон небольшой, кольцевой, сплошной внутри; дно слегка вогнуто; с внутренней стороны дна орнамент из трех прошлифованных концентрических окружностей, поверх которых нанесена краска. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

70. Блюдо глубокое. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 7, № 1260 – фрагмент края со стенкой.

Дк около 29 см; Тс = 0,1-0,5 см.

Стенки расширяются кверху; край утолщен по сравнению со стенкой, сверху обработан. Стекло прозрачное, зеленовато-желтоватое. Поверхность в иризации серебристо-белого цвета.

71. Блюдо глубокое. Середина III в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 3 пом. 5, № 1277 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 30,8 см; Тс = 0,2-0,35 см.

Край почти вертикальный, имеет одну толщину со стенкой, сверху обработан. На тулове гравированный поясок. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

72. Блюдо глубокое. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1289 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 30 см; Тс = 0,15-0,3 см.

Край почти вертикальный, имеет одну толщину со стенкой, сверху обработан. На тулове гравированный поясок. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

73. Блюдо. Середина III в. н.э.

Т-96-XIX, кв. 94/4, № 1261б – фрагмент поддона.

Дд = 10 см; Тс = 0,4 см.

Поддон высокий, кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

74. Блюдо. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 98/5, № 1246/6 – фрагмент поддона.

Дд = 10 см; Тс = 0,5 см.

Поддон кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

75. Блюдо. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 97/4, № 1292 – фрагмент поддона.

Дд = 10 см; Тс = 0,5 см.

Поддон кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

Блюдо овальное на поддоне (табл. VI, 76).

УРФ представлена полным профилем, происходящим из помещения первой половины III в. н.э. Блюдо изготовлено в технике литья в форму, имитирует металлические овальные блюда. На территории Западной Европы эта форма блюд хорошо известна и датируется концом II – первой половиной III вв. н.э. [Isings, 1957, *form 97c*; Doppelfeld, 1966, *taf. 87*; Fremersdorf, 1967, *taf. 22*].

76. Блюдо овальное. Первая половина III в. н.э.

Т-94-XIX, пост. 3 пом. 1, № 1235 – полный профиль.

Дк = 24,6 x 30 см; Дд = 11 x 17 см; В = 3,8 см; Тс = 0,35–0,4 см.

Край блюда горизонтально отогнут наружу, образует венчик, профилированный широким желобком. По-видимому, в диаметрально узкой части венчик переходит в плоские ручки. Стенки туловы округлые. Дно слегка выпуклое, на низком овальном поддоне, сплошном внутри. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Кувшин с муфтообразным венчиком, широким цилиндрическим туловом, слегка вогнутым дном и ручкой с рельефными ребрами (табл. VII, 77).

УРФ представлена обломком верхней части кувшина. Такие кувшины широко известны на Боспоре, встречаются в некрополях Пантикея, Кеп, Горгипии, Нимфея, а также Херсонеса, где датируются главным образом второй половиной I – первой половиной II вв. н.э. [Кунина, 1997, с. 301, кат. 231, кат. 233; Сорокина, 1977, с. 121, рис. 2, 1-2; Сорокина, 1978, с. 268, рис. 1, 10; Кунина, Сорокина, 1972, с. 155, рис. 5, 10; Алексеева, 1982, с. 91, рис. 52; Алексеева, 1997, с. 525, табл. 243, 8; Грач, 1999, с. 308, табл. 176, 4; Зубарь, 1982, с. 90, рис. 58, 1]. На раскопе XIX обломок кувшина обнаружен в постройке, засыпанной мусором конца I – середины II вв. н.э. В этой же постройке найдено еще три муфтообразных венчика, принадлежавших различным сосудам, форма которых не восстанавливается из-за слишком малых размеров осколков (табл. VII, 78–79). Сосуды со сложной муфтообразной конфигурацией венчика были распространены во всех провинциях Римской империи. Их производство наиболее характерно для территории Восточного Средиземноморья. Н.П. Сорокина относит такие изделия к продукции стеклодельных мастерских малоазийского побережья, а именно Анатолии [Сорокина, 1997, с. 217–218].

77. Кувшин. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222r – верхняя часть.

Двенадцатиугольник = 10,2 см; Тс = 0,1–0,2 см.

Горло короткое с перехватом внизу, профилировано муфтообразным венчиком; ручка из плоской, широкой стеклянной ленты с 15 рельефными ребрами, изогнута под острым углом. Тулово широкое, цилиндрическое, украшено гравированными полосами. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность в иризации серебристо-белого цвета.

78. Сосуд. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/d – фрагмент венчика.

Двенадцатиугольника = 5,4 см; Тс = 0,15–0,2 см.

Венчик профилированный, муфтообразный. Стекло прозрачное, зеленовато-желтоватое. Поверхность иризирована.

79. Сосуд. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/I – фрагмент венчика.

Двенадцатиугольника = 6 см; Тс = 0,15 см.

Венчик профилированный, муфтообразный. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое.

Ойнохойя с широким устьем и петлеобразным краем (табл. VII, 80).

УРФ представлена обломком края, обнаруженным на улице в слое I в. до н.э.–I в. н.э. Ойнохойи, сделанные в технике свободного выдувания, изготавливались в различных центрах Римской империи с первой половины I в. н.э. Аналогичный край ойнохойи был найден при раскопках Кносса на Крите, где он датируется временем Адриана [Price, 1992, Pl. 347, 274]. На Боспоре ойнохойи с петлеобразным устройством края из некрополей Пантикея и Нимфея датируются третьей четвертью–концом I в. н.э. [Кунина, 1997, с. 309, кат. 270, 271; Кунина, Сорокина, 1972, с. 163, рис. 8, 20; Древний город Нимфей, 1999, с. 84, кат. 205]. По-видимому, эти сосуды попадали в Северное Причерноморье из восточносредиземноморских производственных центров.

80. Ойнохойя. I в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 2, № 1255 – фрагмент края.

Тс = 0,1 см.



Устье широкое; край отогнут наружу и петлеобразно загнут внутрь. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

Кувшины с биконическим или яйцевидным туловом на поддонах (табл. VII, 81-85).

УРФ представлена пятью фрагментами (венчик, 2 донца, 2 ручки), которые найдены в мусорной засыпи конца I – первой половины II вв. н.э. Форма характеризуется следующими технологическими деталями: край валикообразный, полый внутри; дно конусовидно вогнуто вовнутрь и имеет след от понтии; поддон сформован из нижней части стенок; ручка плоская в сечении, с двумя-тремя ребрами с внешней стороны, с петлевидным выступом на верхнем конце. Стекло сосудов голубоватое, с пузырьками воздуха. Эти кувшины имеют многочисленные аналогии на Боспоре. Их находки зафиксированы в некрополях Пантикея, Горгиппии, Нимфея и Кеп, где они датируются концом I – первой половиной II вв. н.э. [Алексеева, 1982, с. 47, 25; Алексеева, 1997, с. 524, табл. 242, 7; Грач, 1999, с. 293, табл. 158, 7; Кунина, 1997, с. 305, кат. 255, кат. 261, с. 174, илл. 143, с. 180, илл. 149; Кунина, 1997(1), с. 46-47, рис. 6-14, с. 49-50, рис. 15-23, с. 53, рис. 24-26; Кунина, 1997(2), с. 138, табл. 2, 6-13, с. 140, табл. 3, 14-22, с. 141, табл. 4, 23-25; Сорокина, 1978, с. 268, рис. 1, 7]. Н.З. Кунина выделяет такие кувшины во II-IV группы и вслед за Н.П. Сорокиной относит их к боспорскому стеклоделию, аргументируя отсутствием соответствующих аналогий за пределами Боспора [Кунина, 1997(1), с. 45-53; Кунина, 1997(2), с. 137-141; Сорокина, 1977, с. 125].

81. Кувшин. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222б/1 – фрагмент венчика.

Д венчика = 8,6 см; Тс = 0,15 см.

Верхний край горла отогнут наружу, а затем загнут вовнутрь. Образует венчик, полый внутри. Стекло прозрачное, зеленовато-голубое. Поверхность в пятнах серебристой иризации.

82. Кувшин. Первая половина II в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 6 пом. 1, № 1237 – дно.

Дд = 5,8 см; Тс = 0,1-0,3 см.

Дно конусовидно вогнуто вовнутрь, на кольцевом поддоне, полом внутри. На дне след от понтии. Стекло прозрачное, голубое.

83. Кувшин. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222б/2 – фрагмент поддона.

Дд = 9,6 см; Тс = 0,15 см.

Поддон кольцевой, полый внутри. Стекло прозрачное, зеленовато-голубое. Поверхность в пятнах серебристой иризации.

84. Кувшин. Конец I – первая половина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/4 – фрагмент ручки.

Тс = 0,15-0,4 см.

Ручка узкая, лентовидная, имеет три ребра с внешней стороны. На верхнем конце ручки петлевидный выступ. Стекло прозрачное, зеленовато-голубое.

85. Кувшин. II в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 99/2, № 1280/1 – фрагмент ручки.

Тс = 0,15-0,35 см.

Ручка узкая, лентовидная, с двумя ребрами по краям. Стекло прозрачное, голубое.

Кувшины с шаровидным туловом на поддонах (табл. VII, 86-89).

УРФ представлена четырьмя фрагментами (2 края и 2 донца), происходящими из слоя пожара середины III в. н.э. Впервые этот тип описала Н.З. Кунина, выделив их в VII группу кувшинов местного боспорского стеклоделия. [Кунина, 1997(1), с. 64-70, с. 66, рис. 46-53]. Устойчивыми признаками формы являются следующие детали: горло цилиндрическое, широкое, с горизонтально отогнутым и оплавленным краем. На горле ободок из напаянной стеклянной нити. Дно слегка вогнуто по центру, на поддоне из небольшого, толстого, небрежно прикрепленного стеклянного жгута. На дне след от понтии. Ручка выполнена из стеклянного прута. Стекло зеленоватое, с множеством пузырьков. Н.З. Кунина относит время бытования кувшинов с шаровидным туловом на поддоне к середине – второй половине III в. н.э. [Кунина, 1997(1), с. 70]. В музее «Танаис» хранится целый экземпляр кувшина этой группы, обнаруженный в курганном погребении некрополя Танаиса совместно с золотой индикацией монеты 193-211 гг. н.э. [Безуглова, 1989, с. 27] и стеклянным стаканом, аналогичным кат. 29. Находки таких кувшинов зафиксированы в Горгиппии в слое пожара середины III в. н.э. [Алексеева, 1997, с. 524, табл. 242, 2, с. 525, табл. 243, 6]. Таким образом, время их бытования можно скорректировать и отнести к началу – середине III в. н.э.

86. Кувшин. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-98-XIX, кв. 97/5, № 1203 – фрагмент венчика.

Дк = 7,4 см; Тс = 0,15 см.

Край горизонтально отогнут и оплавлен. Образует узкий валикообразный венчик. Стекло прозрачное, зеленоватое. На поверхности иризация молочно-белого цвета. В стекломассе множество пузырьков.

87. Кувшин. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 1, № 1232 – фрагмент венчика.

Дк = 10,4 см; Тс = 0,3 см.

Край горизонтально отогнут и оплавлен. Образует узкий валикообразный венчик. Стекло прозрачное, зеленовато-голубоватое. На поверхности иризация темного цвета. В стекломассе множество пузырьков.



88. Кувшин. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 4, № 1209 – дно.

Дд = 4,2 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Дно в центре слегка вогнутое, на кольцевом поддоне из толстого стеклянного жгута. На дне след от понтии. Стекло прозрачное, зеленоватое. Поверхность в иризации темного цвета.

89. Кувшин. Первая половина – середина III в. н.э.

Т-97-XIX, кв. 97/4, № 1232 – дно.

Дд = 3,4 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Дно в центре слегка вогнутое, на кольцевом поддоне из толстого стеклянного жгута. На дне след от понтии. Стекло прозрачное, зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Сосуды с отогнутыми краями, имеющими одну толщину со стенкой (табл. VII, 90 – 92).

Такие обломки краев, принадлежащие амфоркам и кувшинам, выделены Н.П. Сорокиной в тип Г (края) [Сорокина, 1965, с. 221, рис. 10, 11]. Часто встречаются в Танаисе в помещениях, погибших в пожаре середины III в. н.э. [Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 183, рис. 4, 3; Арсеньева, Науменко, 1992, с. 211, рис. 95, 3].

90. Амфорка. II-III вв. н.э. (?)

Т-94-XIX, дом G, № 1217 – фрагмент горла и края.

Дк = 6 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Край отогнут наружу, имеет одну толщину со стенкой, сверху обработан. Горло перевито двумя сочленяющимися друг с другом стеклянными нитями. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

91. Кувшин. III в. н.э.

Т-96-XIX, кв. 96/4, № 1278 – фрагмент края.

Дк = 9 см; Тс = 0,35-0,4 см.

Край отогнут наружу, имеет одну толщину со стенкой, сверху обработан. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

92. Кувшин. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 4, № 1229 – фрагмент горла и края.

Дк = 9 см; Тс = 0,1-0,3 см.

Край слегка отогнут наружу, незначительно утолщен, сверху обработан. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в серебристой иризации. В стекломассе множество пузырьков.

Сосуд цилиндрической формы с рельефным кругом на дне (табл. VII, 93).

УРФ представлен обломком дна, который обнаружен в постройке первой половины III в. н.э. Сосуд может быть отнесен к группе цилиндрических одноручных или двуручных кувшинов с клеймами на дне, распространенных во II-IV вв. н.э. в северо-западных провинциях Рима [Кунина, 1997, с. 287, кат. 172]. Ближайшей аналогией этому фрагменту является обломок дна из раскопок Кносса на Крите [Price, 1992, Pl. 342, 120].

93. Сосуд (кувшинчик?). Первая половина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 4, № 1212 – фрагмент дна.

Дд = 6 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Дно слегка вогнутое. На внешней поверхности малорельефная окружность. Стекло прозрачное, легкого зеленовато-желтоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Кувшины с четырехгранным туловом (табл. VII, 94-96; табл. VIII, 97-103).

УРФ представлена 51 фрагментом (35 стенок, 10 доньев, 4 края и 2 ручки). Один из сосудов найден раздавленным, его форма реконструируется полностью (табл. VIII, 97). Горло цилиндрическое, венчик образован отогнутым, вынесенным вперед и загнутым вовнутрь краем. Такое устройство венчика могли иметь кувшины иных форм, поэтому кат. 94 условно отнесен к этому типу сосудов. Тулово высокое, четырехгренное, слегка суживается книзу; ручка из плоской, широкой стеклянной ленты с утолщенными краями и частым вертикальным рифлением; дно квадратное, вогнутое. Два обломка днищ имеют иное устройство – они плоские и предполагают более прямые очертания тулов (табл. VII, 95-96). На семи доньях имелись различные рельефные узоры – «клейма». Есть «клеймо» в виде монограммы – в одном из углов сохранились остатки, по-видимому, буквы Е (табл. VII, 95). На пяти обломках кувшинов удалось проследить различные технологические приемы. Так, кувшин (кат. 100) выдуут в форме, соответствующей трем четвертям высоты тулов, поэтому углы в его верхней части округлые. На четырех доньях с «клеймами» имеются остатки рабочего инструмента – трубки (понтии), на которую принимался сосуд после изъятия его из формы, для последующего формирования венчика и прикрепления ручки (табл. VII, 97; табл. VIII, 101-103). Характерной деталью рисунков является центральный рельефный кружок, служивший, по-видимому, для мастера ориентиром, так как именно к нему и прикреплялась трубка, уродующая поверхность при удалении после окончательной доработки изделия. Аналогичный прием можно увидеть на сосуде, приведенном Б. Рютти [Rütti, 1991, с. 324, табл. 112, 2624]. На раскопе XIX обломки трех кувшинов найдены в комплексах конца I – начала II вв. н.э. Большая часть фрагментов обнаружена в постройках и подвальных помещениях, погибших в результате пожара середины III в. н.э., с характерными для этого периода сосудами – стаканами цилиндрической формы и фиалами. Пять фрагментов встречено в слое IV-V вв. н.э., куда они попали, по-видимому, в результате перемещения грунта при строительстве позднеантичных домов. Начиная с I в. н.э. и по IV в. н.э. кувшины с

четырехгранным туловом производятся в средиземноморских и западно-провинциальных центрах и получают широкое распространение во всех областях Римской империи [Fremersdorf, 1961, *taf. 89-91*; Rütti, 1991, *AR 156*, с. 323-326, табл. *III-114*; Price, 1992, Pl. 341-342, *III-119*; Allen, 1998, fig. 22, 3; Welker, 1974, Taf. 9, *155-158*, 11, *175-182*]. Танаисские сосуды отличаются в деталях (в очертании турова, устройстве дна, пропорциях и характеристиках стекла) и являются продукцией различных производственных центров. Два обломка плоских доньев кувшинов из голубоватого стекла (табл. VII, 95-96) следует отнести к средиземноморской группе сосудов. Большинство же танаисских кувшинов принадлежит к западно-римской провинциальной группе, являясь, по-видимому, изделиями мастеров Галльско-Рейнского региона. В городах Боспорского царства преобладают сосуды с четырехгранным туловом средиземноморской группы, тогда как сосуды западно-римской группы встречаются гораздо реже. В Северном Причерноморье единичные экземпляры четырехгранных кувшинов с «клеймами» на доньях из западно-римских провинциальных центров обнаружены в Пантике, Горгиппии, Нимфе, на Козырском городище, в Бельбекском могильнике и в Херсонесе [Бураков, 1976, табл. XII, 35; Древний город Нимфей, 1999, с. 81, *кат. 195*; Кропоткин, 1970, с. 243, рис. 73, 8; Кунина, 1982, с. 121, рис. 2; Кунина, 1997, с. 284, *кат. 168*; Сорокина, Гущина, 1980, с. 95, с. 183, рис. 2, 6]. Особняком стоит Ольвия, где, по наблюдениям Н.П. Сорокиной, эти сосуды, так же, как и в Танаисе, встречены в достаточном количестве. Она указывает на близость танаисских и ольвийских кувшинов с четырехгранным туловом сосудам из окрестностей Кельна и Галлии [Сорокина, 1965, с. 229, рис. 12].

94. Кувшин. III-IV (?) вв. н.э.

Т-93-XIX, кв. 10, № 562 – фрагмент горла, венчика и ручки.

Д венчика = 7,2 см; Тс = 0,4-0,5 см.

Горло высокое, цилиндрическое; край горизонтально отогнут наружу, вынесен вперед, а затем загнут вовнутрь, образует массивный венчик; ручка широкая, лентовидная. Стекло прозрачное, зеленовато-желтое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета. В стекломассе множество пузырьков.

95. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222с – фрагмент дна.

Дд = не установлен; Тс = 0,35-0,65 см.

Дно квадратное, плоское, с рельефным буквенным клеймом в углу. Стекло прозрачное, светло-голубоватое. Поверхность иризирована.

96. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Середина III в. н.э.

Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1222 – фрагмент дна (реконструкция).

Дд = 7,6 x 7,6 см; Тс = 0,2 см.

Дно квадратное, плоское, с рельефным клеймом из большой концентрической окружности и маленьких кружков по углам. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность иризирована.

97. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Первая половина III в. н.э.

Т-94-XIX, пост. 3 пом. 1, № 1236 + № 1211 – полный профиль.

Д венчика = 7,4 см; Дд = 11,4 x 11,4 см; В = 23 см; Тс = 0,2 см.

Туло четырехгранное, высокое, слегка суживающееся книзу; с покатыми плечиками, отделенными несколькими суживающимися кверху цилиндрическим горлом с широким венчиком, горизонтально отогнутым наружу, вынесенным вперед и загнутым вовнутрь. Дно квадратное, вогнуто вовнутрь. На дне рельефное клеймо из ромба с кругом в центре и четырьмя дугами по углам. По внутренней стороне центрального круга след от понтии. Ручка широкая, лентовидная, с частым продольным рифлением, изогнута под острым углом. Стекло прозрачное, голубовато-зеленое. Поверхность иризирована.

98. Кувшин с четырехгранным туловом. II-III вв. н.э.

Т-98-XIX, кв. 97/5, № 1204 – фрагмент ручки.

Тс = 0,45-0,7 см.

Ручка широкая, лентовидная, с утолщением по краям и частым продольным рифлением. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность иризирована.

99. Кувшин. II-III вв. н.э.

Т-93-XIX, кв. 7, № 567 – фрагмент венчика и горла.

Д венчика = 6,5 см; Тс = 0,6 см.

Венчик широкий, горизонтально отогнут наружу, вынесен вперед и загнут вовнутрь; горло цилиндрическое. Стекло прозрачное, зеленое. Поверхность в иризации серебристо-темного цвета.

100. Кувшин с четырехгранным туловом. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 1, № 1223 – верхняя часть.

Д венчика = 6,5 см; Тс = 0,6 см.

Туло четырехгранное, с покатыми плечиками; высоким цилиндрическим горлом; широким, отогнутым наружу, немного скосенным и загнутым вовнутрь венчиком. На горле прилеп широкой лентовидной ручки. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое. Поверхность иризирована.

101. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1222d – нижняя часть.

Дд = 6,2 x 6,2 см; Тс = 0,3 см.

Дно квадратное, вогнутое, с рельефным клеймом из двух концентрических окружностей. Поверхность маленькой окружности изрезана следом от понтии. Стекло прозрачное, зеленое. Поверхность иризирована.



102. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240с – нижняя часть.

$D_d = 9 \text{ см}$; $T_c = 0,2 \text{ см}$.

Дно квадратное, вогнуто вовнутрь. На дне рельефное клеймо из двух концентрических окружностей с точкой в центре и четырьмя расплывчатыми дугами (?) по углам. Центральный круг изрезан следом от понтии. Стекло прозрачное, зеленовато-голубое. Поверхность в ирисации темного цвета.

103. Кувшин с четырехгранным туловом и клеймом на дне. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, пост. 3 пом. 2, № 1240б – нижняя часть.

$D_d = 10,5 \times 10,5 \text{ см}$; $T_c = 0,3-0,4 \text{ см}$.

Дно квадратное, вогнуто вовнутрь. На дне рельефное клеймо из центрального круга с точкой в центре и четырьмя дугами по углам. Центральный круг изрезан следом от понтии. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое. Поверхность ирисирована.

Кувшины с грушевидным туловом (табл. IX, 104-107).

УРФ представлена 108 фрагментами (2 края, 1 ручка, 105 стенок), из которых выделяется почти полный профиль. Сосуд найден раздавленным, его удалось реконструировать (у него утрачены венчик и ручка, возможно, этому экземпляру принадлежит ручка кат. 105). Кувшин, так же, как и ручка, найден в переотложенном слое IV в. н.э. Форма характеризуется следующими деталями: туло грушевидной формы; горло невысокое, невыделенное; край обычно отогнут и слегка приподнят вверх, сверху зашлифован (табл. IX, 106-107). Ручка из толстого стеклянного жгута, как правило, помещалась в средней части тулов. Дно плоское. Кувшин из раскопа XIX позволяет уточнить диапазон размеров сосудов этого типа. Считается, что высота этих сосудов колеблется от 8,4 см до 17,5 см [Сорокина, 1965, с. 217; Кунина, 1997(1), с. 71]. Высота же кувшина из раскопа XIX была не менее 20 см, так как размер его тулов с горлом достигает 18,4 см. В коллекции стеклянных сосудов Танаиса хранятся несколько реконструируемых экземпляров этих кувшинов. Все они происходят из комплексов, погибших в пожаре середины III в. н.э. [Сорокина, 1965, с. 213, рис. 7, 6; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 104, рис. 27, 1; кувшин из подвала М не опубликован]. В Северном Причерноморье кувшины с грушевидным туловом зафиксированы в некрополях и городских слоях первой половины – середины III в. н.э. Пантикея и Горгиции [Сорокина, 1962(1), с. 105, рис. 40, 8; Сорокина, 1965, с. 218, рис. 9, 1-3; Сорокина, 1978, с. 268, рис. 1, 8; Алексеева, 1997, с. 525, табл. 243, 7; Кунина, 1997(1), с. 73, рис. 54-58; Кунина, 1997, с. 310, кат. 78-79, с. 184, илл. 154]. Н.П. Сорокина первая выделила и описала этот тип стеклянных сосудов. Основываясь на факте отсутствия находок этих кувшинов за пределами Боспорского царства и сходстве формы с сарматскими глиняными сосудами, она предположила их боспорское происхождение [Сорокина, 1965, с. 217-219]. Н.З. Кунина присоединилась к такому мнению, выделив этот тип в VIII группу кувшинов боспорского стеклоделия I-III вв. н.э. [Кунина, 1997(1), с. 70-75].

104. Кувшин с грушевидным туловом. Середина III в. н.э.

Т-93-XIX, кв. 5, № 509 – реконструкция.

$D_d = 17,2 \text{ см}$; В тулов без венчика = 18,4 см; $T_c = 0,2-0,3 \text{ см}$.

Туло грушевидной формы; горло невысокое, невыделенное; дно плоское. Поверхность сосуда покрыта сплошным сложным орнаментом (сверху вниз): ряд горизонтальных насечек; ряд косых насечек; ряд шлифованных овалов; два ряда вертикальных насечек, расположенных в шахматном порядке; ряд шлифованных овалов; два ряда вертикальных насечек, расположенных в шахматном порядке; ряд шлифованных кругов и ряд косых насечек. Дно укращено горизонтальными и вертикальными насечками. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке ирисации молочно-белого цвета.

105. Кувшин. Середина III в. н.э.

Т-93-XIX, кв. 7, № 566 – ручка.

$B = 11,6 \text{ см}$; толщина ручки = 1-1,4 см.

Ручка из толстого стеклянного прута, круто изогнута, на поверхности нижнего прилипа имеется вытянутый вверх пламевидный налеп стекломассы. Ручка в плане: от верхнего прилипа до середины изгиба овальной формы с односторонним уплощением по внутренней стороне, далее овальная. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке ирисации молочно-белого цвета.

106. Кувшин. Середина III в. н.э.

Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1238 – фрагмент края и горла.

$D_k = 6,6 \text{ см}$; $T_c = 0,3 \text{ см}$.

Край отогнут наружу, а затем приподнят вверх; сверху зашлифован. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в плотной пленке ирисации молочно-белого цвета.

107. Кувшин. Середина III в. н.э.

Т-95-XIX, дом Е, № 1236 – фрагмент края и горла.

$D_k = 8 \text{ см}$; $T_c = 0,35-0,4 \text{ см}$.

Край сильно отогнут наружу, а затем приподнят вверх; сверху зашлифован. На венчике глубокая гравированная полоса. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в плотной пленке ирисации молочно-белого цвета.

На раскопе XIX были найдены стеклянные обломки, форму которых установить весьма затруднительно из-за их незначительных размеров.



Ручки чаши и кувшинов (табл. X, 108-110).

Фрагменты встречены в комплексах II – середины III вв. н.э. Ручка (кат. 109) с характерными плоскими полу-круглыми выступами в местах верхнего и нижнего прилепов имеет многочисленные аналогии среди сосудов I – середины III вв. н.э. из раскопок Кносса на Крите и Лабраунды [Price, 1992, Pl. 347, 256-258; Hellström, 1965, Pl. 40, 11].

108. Кувшинчик или чаша. II-III вв. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 4, № 1231 – фрагмент ручки с нижним прилепом.

Толщина ручки = 0,6 см.

Ручка из стеклянного прута, в плане овальная, с уплощением по внутренней стороне; прилеп округлой формы. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность в иризации темного цвета.

109. Кувшин или кубок. Середина III в. н.э.

Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1219 – ручка.

В = 5,2 см.

Ручка из стеклянного прута, петлевидная, над краем и снизу заканчивается плоскими полукруглыми выступами. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

110. Кувшин. III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 4, № 1259 – фрагмент ручки.

Толщина ручки = 0,6 см.

Ручка из стеклянного прута, в плане овальная; от верхнего прилепа идет плавмевидный налеп стекломассы. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации серебристо-белого цвета.

Донья на кольцевых поддонах, сплошных внутри (табл. X, 111-113).

УРФ представлена девятыми фрагментами. Осколки таких поддонов вынесены Н.П. Сорокиной в тип Г (доньи) [Сорокина, 1965, с. 227, рис. 11, 10-13]. Часто встречаются в Танаисе в слоях II-III вв. н.э., так же, как и на раскопе XIX [Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 183, рис. 4, 6, 9; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 104, рис. 27, 3-5]. Многочисленные аналогии им можно найти в Италии и западных провинциях Римской империи [Rütti, 1991, S. 297, Taf. 85, 1873-1882; Mariconi, Ostia I 1967-1968, Tav. X, 216-221]. Н.П. Сорокина предполагает, что сосуды, которым принадлежали эти поддоны, отливались в формах [Сорокина, 1965, с. 226]. Поддоны диаметром 5-7 см могли принадлежать чашам или фиалам, неоднократно встреченным в Танаисе в усадебных комплексах II – первой половины III вв. н.э. [Алексеева, Арсеньева, 1966, с. 183, рис. 4, 1; Арсеньева, Науменко, 1992, с. 209, рис. 93, 7], а также канфарам и кувшинам.

111. Чаша или кувшин. II-III вв. н.э.

Т-95-XIX, кв. 95/9, № 1233 – фрагмент поддона.

Дд = 5,6 см; Тс = 0,6 см.

Поддон кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

112. Чаша или кувшин. II-III вв. н.э.

Т-96-XIX, кв. 4, № 1237b – фрагмент поддона.

Дд = 6,8 см; Тс = 0,4 см.

Поддон кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

113. Чаша или кувшин. II-III вв. н.э.

Т-97-XIX, кв. 5, № 1205 – фрагмент поддона.

Дд = 6 см; Тс = 0,5 см.

Поддон кольцевой, сплошной внутри. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

Донья на кольцевых поддонах, полых внутри (табл. X, 114-115).

На раскопе XIX шесть осколов вогнутых или плоских доньев на кольцевых поддонах, полых внутри, зафиксированы в помещениях первой половины – середины II в. н.э. Стекло их голубого цвета. Много доньев с таким устройством поддонов было обнаружено в слоях конца I – начала II вв. н.э. при раскопках городов Аугст и Кайзераугст в Швейцарии и Кносса на Крите [Rütti, 1991, S. 297, Taf. 85, 1888-1919; Price, 1992, Pl. 345, 200-202]. Такие поддоны могли принадлежать кувшинчикам и чашам.

114. Кувшинчик или чаша. Первая половина II в. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246f – дно.

Дд = 4,4 см; Тс = 0,1-0,3 см.

Дно вогнутое, его центр смещен. Поддон кольцевой, полый внутри. Стекло прозрачное, голубое.

115. Кувшинчик или чаша. Первая половина II в. н.э.

Т-96-XIX, пост. 4, № 1220a – фрагмент дна.

Дд = 3,5 см; Тс = 0,1-0,3 см.

Дно почти плоское. Поддон кольцевой, полый внутри. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



116. Чаша или кувшин (?). IV (?) в. н.э.
Т-95-XIX, кв. 94/8, № 1218 – фрагмент поддона.
Дд = 6,8 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Поддон из толстого стеклянного жгута, напаянного на дно сосуда. Стекло прозрачное, темно-бирюзовое. На поверхности пятна иризации молочно-белого цвета.

Сосуды с выпуклыми стенками, в придонной части сужающимися вовнутрь и переходящими в плоское или слегка вогнутое в центре дно (табл. X, 117-119).

Шесть осколков таких доньев происходят из мусорной засыпи конца I – середины II вв. н.э. Цвет их стекла голубой. Форма сосудов не ясна. Часть из них, возможно, принадлежала стаканам с краем, отогнутым наружу (см. табл. I, 11-12).

117. Стакан или кувшинчик. Первая половина II в. н.э.
Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/g – фрагмент нижней части.
Дд = 3,4 см; Тс = 0,1-0,25 см.

Стенки выпуклые, в придонной части сужаются вовнутрь. Дно слегка вогнуто по центру. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность иризирована.

118. Стакан или кувшинчик. II в. н.э.
Т-99-XIX, кв. 99/2, № 1280/1 – фрагмент нижней части.
Дд = 4 см; Тс = 0,1-0,25 см.

Стенки выпуклые, в придонной части сужаются вовнутрь. Дно плоское. Стекло прозрачное, голубое.

119. Стакан или кувшинчик. Первая половина II в. н.э.
Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/k – фрагмент дна.
Дд = 4 см; Тс = 0,1-0,25 см.

Дно почти плоское. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность иризирована.

Сосуд на поддоне в виде зубчатых защипов (табл. X, 120).

Обломки таких поддонов встречаются в Танаисе в комплексах, разрушенных в середине III в. н.э. [Арсеньева, Науменко, 1992, с. 209, рис. 93, 9]. Аналогии им можно найти в Херсонесе и среди сосудов II-III вв. н.э. из Остии в Италии [Голофаст, 2001, с. 21, 12; Mariconi, Ostia I 1967-1968, Tav. X, 224 a-b].

120. Чаша или флакончик. Первая половина – середина III в. н.э.
Т-96-XIX, кв. 95/9, № 1260 – фрагмент поддона.
Дд = 4 см; Тс = 0,2-0,3 см.

Поддон невысокий, кольцевой, в виде зубчатых защипов. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Сосуды на монолитных поддонах (табл. X, 121).

На раскопе XIX в слоях первой половины-середины III вв. н.э. и IV в. н.э. зафиксированы три обломка доньев на монолитных поддонах. Стекло их легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Морфологически близкие по строению донья известны в Танаисе и Херсонесе [Сорокина, 1965, с. 221, рис. 10, 18; Голофаст, 2001, с. 202, рис. 21, 9]. Н.П. Сорокина указала на их принадлежность стаканам цилиндрической формы с отогнутым наружу краем, под которым иногда обвита тонкая нить. Основываясь на аналогичной форме стакана из могильника Херсонеса, датирующегося вместе с инвентарем погребения второй половиной II – III вв. н.э., она предположила одновременность сосуществования этих стаканов и стаканов с цилиндрическим туловом и гравированными полосами [Сорокина, 1965, с. 225]. За пределами Северного Причерноморья близкие формы доньев встречаются у сосудов, найденных в Остии в контексте II-III вв. н.э. [Mariconi, Ostia I 1967-1968, Tav. IX, 196-200].

121. Стакан (?). II-III вв. н.э.
Т-94-XIX, кв. 94/9, № 1247 – дно.
Дд = 4,5 см; Тс = 0,1-0,4 см.

Поддон монолитный. Дно с внутренней стороны углублено. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

Дно с гравированным орнаментом (табл. X, 122).

В коллекции стеклянных сосудов Танаиса имеется несколько подобных осколков (материал не опубликован). Все они происходят из домов, погибших в пожаре середины III в. н.э.

122. Сосуд. Середина III в. н.э.
Т-99-XIX, кв. 2, № 1248 – фрагмент дна.
Тс = 0,25 см.

Дно плоское. Внешняя поверхность густо покрыта сложным гравированным орнаментом. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



Раздел III. Сосуды парфюмерного и прочего назначения: баночки, бальзамарии и флаконы, винозaborные трубки, воронка, гуттус (123-136).

Баночка с туловом округлой формы, широким горлом и слегка вогнутым дном (табл. X, 123).

Баночка найдена в обломках в мусорной засыпи конца I – середины II вв. н.э. Форма ее реконструируется полностью. Ближайшей аналогией ей является парфюмерная баночка из могильника Бельбек IV в юго-западном Крыму, однако, немногого отличающаяся от танаисского экземпляра формой турова, меньшими размерами и цветом стекла [Гущина, Сорокина, 1984, с. 44, рис. 11]. Датируется она по инвентарю погребения рубежом I-II вв. н.э.

123. Баночка. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/3 – реконструкция.

Дк = 5,4 см; Дд = 4 см; В = 8 см; Тс = 0,05-0,1 см.

Баночка с округлыми плечиками, переходящими в широкое горло-устье в виде растрюба. Край устья оплавлен. Дно слегка вогнутое. Стекло прозрачное, легкого желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в тонкой пленке иризации молочно-белого цвета.

Сосуды баночной формы с отогнутым наружу, немного утолщенным краем (табл. X, 124-126).

Три осколка краев объединены в одну УРФ на основе единого технологического приема их обработки. В мусорной яме конца I – середины II вв. н.э. были обнаружены обломки горла с венчиком и дно, анализ которых позволяет предположить их принадлежность одному сосуду (кат. 124). Аналогий ему подобрать не удалось. Обломок верхней части сосуда (кат. 125) имеет параллели среди стеклянной посуды III в. н.э. из Пантикея [Сорокина, 1962, с. 227, рис. 11, 2].

124. Сосуд баночной формы. Конец I – середина II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/1 – вариант реконструкции.

Дк = 9,6 см; Дд = 6 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Форма турова близка к цилиндрической; горло широкое, невыделенное; край отогнут, немного утолщен, обработан. Дно слегка вогнуто, на нем имеется след от понтии. Стекло прозрачное, светло-зеленое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

125. Сосуд баночной формы. III в. н.э.

Т-98-XIX, кв. 97/5, № 1210 – фрагмент края и горла.

Дк = 6 см; Тс = 0,1-0,15 см.

Край сосуда отогнут, слегка утолщен, оплавлен; горло короткое. На сочленении горла и турова напаяна стеклянная нить. Стекло прозрачное, легкого зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

126. Флакончик или миниатюрная баночка. II-III вв. н.э.

Т-96-XIX, кв. 96/4, № 1278 – фрагмент края и горла.

Дк = 3,6 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Край сосуда немного отогнут, слегка утолщен, оплавлен; горло короткое. Стекло прозрачное, желтовато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации темного цвета.

Бальзамарий с грушевидным туловом (табл. X, 127-128).

УРФ представлена обломком нижней части (кат. 127). По классификации бальзамариев Боспора сосуд может быть отнесен к близким между собою типам I,2Б или I,2В, распространенным в середине I – начале II вв. н.э. и имеющим многочисленные аналогии [Кунина, Сорокина, 1972, с. 158, 33-36, 52, 63, рис. 7, 17-18, 43-47].

127. Бальзамарий. Конец I – начало II вв. н.э.

Т-00-XIX, пост. 6, № 1246/5 – нижняя часть.

Дд = 2,8 см; Тс = 0,05-0,1 см.

Туло грушевидное; дно слегка вогнуто по центру; на дне след от понтии. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность в пятнах иризации молочно-белого цвета.

128. Бальзамарий. Вторая половина I – середина II вв. н.э.

Т-96-XIX, пост. 4, № 1201 – фрагмент горла.

Д горла = 1-1,2 см; Тс = 0,1 см.

Горло высокое, цилиндрическое, расширяющееся книзу. Стекло прозрачное, голубоватое. Поверхность в пленке иризации молочно-белого цвета.

Сосуд с окружным (каплевидным) дном (табл. X, 129).

УРФ представлена обломком дна, обнаруженным в помещении первой половины-середины II в. н.э. Восстановить форму сосуда не удалось, возможно, это был флакон или бальзамарий. Такие обломки доньев в большом количестве зафиксированы при раскопках городов Аугст и Кайзерраугст в Швейцарии, где они по сопутствующему им материалу датируются серединой I – первой половиной II вв. н.э. [Rütti, 1991, S. 312, Taf. 100, 2274-2303, S. 115, 2276]. В классификации бальзамариев Боспора сосуды с каплевидным устройством дна вынесены в тип V, с датой их появления в Северном Причерноморье во второй половине I в. н.э. [Кунина, Сорокина, 1972, с. 167, рис. 10, 36-39, с. 168].

129. Бальзамарий или флакончик. Первая половина-середина II в. н.э.

Т-98-XIX, пост. 6 пом. 1, № 1228 – дно.

Дд = 2,6 см; Тс = 0,3-0,35 см.

Дно округлое. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое. Поверхность в иризации темного цвета.

Сосуды с вогнутыми доньями (табл. X, 130-131).

Тип представлен тремя осколками. Цвет их стекла голубой. Н.П. Сорокина выделила такие обломки в тип А (доньи), соотнеся их форму с бальзамариями или флаконами, бытовавшими в Танаисе во II-III вв. н.э. [Сорокина, 1965, с. 225]. На раскопе XIX осколки зафиксированы в слое пожара середины III в. н.э.

130. Бальзамарий или флакон. Середина III в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 3 пожарный завал, № 1249б – нижняя часть дна.

Дд = 3,5 см; Тс = 0,15 см.

Дно вогнутое, с внутренней стороны стенки утолщаются, образуя конусообразное возвышение, с внешней стороны имеется след от понтии. Стекло прозрачное, голубое.

131. Бальзамарий или флакон. Середина III в. н.э.

Т-96-XIX, кв. 96/3, № 1238 – фрагмент дна.

Дд = 4,2 см; Тс = 0,1 см.

Дно вогнутое, с внутренней стороны стенки утолщаются, образуя конусообразное возвышение, с внешней стороны имеется след от понтии. Стекло прозрачное, голубое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Трубки для взятия проб вина (табл. X, 132-133).

УРФ представлена двумя фрагментами, происходящими из помещений, погибших в пожаре середины III в. н.э. Целая трубка, а также обломки таких изделий неоднократно встречены в Танаисе в усадебных комплексах первой половины-середины III вв. н.э. [Арсеньева, Науменко, 1992, с. 209, рис. 93, 1; Арсеньева, Науменко, 1994, с. 105, рис. 28, 4].

132. Винозaborная трубка. Первая половина-середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 7, № 1290f – фрагмент горла с резервуаром.

Д входного отверстия горла = 0,8 см; Д резервуара в сохранившейся части = 3,2 см; Тс = 0,1 см.

Горло высокое, узкое, расширяется кверху; стенки резервуара округлые. Стекло прозрачное, бесцветное. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

133. Винозaborная трубка или воронка. Первая половина-середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1297b – фрагмент горла с резервуаром.

Д входного отверстия горла = 0,4 см; Тс = 0,15 см.

Горло короткое, узкое, расширяется кверху. Входное отверстие горла обработано. Стекло прозрачное, желто-вато-зеленоватого оттенка. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Воронка (табл. X, 134).

Обломок горла с резервуаром из помещения первой половины-середины III в. н.э., вероятно, является воронкой. Найдены воронки, засвидетельствованные в западных провинциях Римской империи, как правило, датируются I-II вв. н.э. [Rütti, 1991, S. 50, AR 105]. В коллекции Эрмитажа хранится несколько подобных изделий, происходящих из Керчи [Кунина, 1984, стр. 153, табл. II, 12-14; Кунина, 1997, стр. 329, кат. 384-385]. Н.З. Кунина, основываясь на анализе ареала находок воронок, предполагает их западноримское происхождение [Кунина, 1984, стр. 155].

134. Воронка. Первая половина-середина III в. н.э.

Т-97-XIX, пост. 3 пом. 3, № 1242 – фрагмент горла с резервуаром.

Д входного отверстия горла = 0,4 см; Д резервуара в сохранившейся части = 1,25 см; Тс = 0,1 см.

Горло высокое, узкое, слегка расширяющееся кверху. Стекло прозрачное, бесцветное. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Гуттус (табл. X, 135).

УРФ представлена обломком носика, найденным в перемешанном слое. Северопричерноморские гуттусы датируются первой половиной II–IV вв. н.э. [Сорокина, 1990, с. 73].

135. Гуттус. II-III вв. н.э.

Т-98-XIX, кв. 98/1, № 1218 – фрагмент носика.

Д входного отверстия носика = 0,5 см; Тс = 0,15 см.

Конический носик – слив. Стекло прозрачное, бесцветное. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Стеклянные трубочки (табл. X, 136).

В Танаисе обломки таких изделий неоднократно зафиксированы в комплексах первой половины-середины III в. н.э. [материал не опубликован]. Назначение их не выяснено.

136. Трубочки. Первая половина-середина III в. н.э.

Т-99-XIX, пост. 4 пом. 5, № 1297b/1 – три фрагмента.

Д = 0,5 см; Тс = 0,1 см.

Цилиндрические, полые внутри. Стекло прозрачное, бесцветное. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.



Раздел IV. Позднеантичная группа стеклянных сосудов (137-156).

Чаши – кубки из стекла оливкового цвета (табл. XI, 137-139).

УРФ представлена тремя фрагментами (два края и стенка), найденными в помещениях конца IV – первой половины V вв. н.э. Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Диаметр устья свыше 10 см.

Форма сосудов довольно легко восстанавливается, соответствует типу I варианту Е по классификации Н.П. Сорокиной [Сорокина, 1971, с. 87, рис. 1, б]. Это чаши-кубки с широким устьем, с туловом округлой формы, в средней части которого, как правило, имеются каплевидные напай из стекла синего цвета. Дно обычно слегка вогнуто. Целые чаши часто встречаются в некрополе, а их обломки на городище Танаиса в слое конца IV – первой половины-середины V вв. н.э. [Сорокина, 1965, с. 209, рис. 3, 8-9, с. 211, рис. 4, 5; Каменецкий, Кропоткин, 1962, с. 235, рис. 1, 1; Арсеньева, Безуглова, Толочко, 2001, с. 91; табл. 11, 138]. В Причерноморье их находки зафиксированы в Пантике, в склепах Керчи, могильниках юго-западного Крыма и Цебельды, на Кубани в могильниках у городища Гиляч, где они в основном датируются второй половиной IV – началом V вв. н.э. [Кропоткин, 1970, с. 249, рис. 76, 5, 8; Айбабин, 1990, с. 182, рис. 3, 6; Сорокина, 1961, с. 225, рис. 10, 3-4; Сорокина, 1971, с. 95, рис. 4, 7-8, с. 96, рис. 5, 3; Сорокина, 1979, с. 58, рис. 1, 3, 22; Засецкая, 2000, рис. 7, 1, 2, 5; Минаева, 1982, рис. 5, 12, рис. 6, 11]. Также аналогии сосудам типа I варианта Е имеются среди стаканов конца IV – первой половины V вв. н.э. из паннонских могильников и в Сирии [Сорокина, 1971, с. 90; Шаламон, Баркоци, 1982, с. 41].

137. Кубок. Конец IV в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 2, № 1241 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 10,5 см; Тс = 0,2 см.

Край сильно отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Стенки туловы округлые. Стекло прозрачное, оливково-зеленоватое. Поверхность в пятнах иризации темного цвета.

138. Кубок. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-95-XIX, дом AL, № 1208 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 10,8 см; Тс = 0,15 см.

Край сильно отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Стенки округлые. На тулове поясок из двух сближенных гравированных линий. Стекло прозрачное, оливково-желтоватое. Поверхность в пятнах иризации темного цвета.

139. Кубок. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-00-XIX, № 1244 – фрагмент стенки.

Тс = 0,1-0,15 см.

На внешней поверхности большой каплевидный напай стекла темно-синего цвета. Стекло прозрачное, оливковое.

Стаканы из стекла оливкового цвета в форме усеченного конуса (табл. XI, 140-142).

УРФ представлена двумя обломками краев и дном, происходящими из слоя и домов второй половины IV – первой половины V вв. н.э. Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Профиль обломков края и цвет стекла очень характерны, соответствуют сосудам типа II по классификации Н.П. Сорокиной [Сорокина 1971, с. 87, рис. 1, 8]. Это стаканы с туловом, суживающимся книзу, в средней части которого, как правило, расположены каплевидные напай стекла синего цвета, со слегка вогнутыми или плоскими доньми. Стаканы этого типа имеют многочисленные аналогии в античных памятниках Северного Причерноморья, суммарно датируются второй половиной IV – первой половиной V вв. н.э. [Сорокина, 1963, с. 144, рис. 4, 28; Сорокина, 1971, с. 91, рис. 3, 2-3, с. 95, рис. 4, 1, 3, 5, с. 96, рис. 5, 2; Сорокина 1973, с. 184, рис. 1, 1, с. 185, рис. 2, 3; Сорокина 1976, с. 204, рис. 4, 14; Сорокина, 1978, с. 272, рис. 3, 4; Сорокина, 1979, с. 58, рис. 1, 2, 5; Засецкая, 1993, табл. 20, кат. 69-70; Засецкая, 2000, рис. 5, 4-9; Айбабин, 1990, с. 182, рис. 3, 7; Масленников, 2000, с. 178, табл. III, 3; Скалон, 1973, с. 52, рис. 5; Кунина, 1997, с. 337, кат. 421, 423]. За его пределами такие стаканы встречаются редко. В Национальном музее Варшавы хранится аналогичный стакан, где он датируется IV в. н.э. [Filarska, 1952, Kat. 78, Tab. XVI, 4].

140. Стакан. Вторая половина IV в. н.э.

Т-97-XIX, кв. 97/4, № 1232 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 8,2 см; Тс = 0,1-0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху не обработан. Стенки туловы конически суживаются книзу. Стекло прозрачное, желтовато-оливковое. Поверхность в плотной пленке иризации темного цвета.

141. Стакан. Вторая половина IV – первая половина V вв. н.э.

Т-97-XIX, кв. 97/3, № 1211 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 10 см; Тс = 0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху не обработан. Стенки туловы конически суживаются книзу. Стекло прозрачное, оливково-желтого цвета.

142. Стакан. Вторая половина IV – первая половина V вв. н.э.

Т-94-XIX, дом E, № 1216 – фрагмент дна.

Дд = 3,8 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Дно вогнутое. Стекло прозрачное, оливковое. Поверхность в иризации темного цвета.

Стаканы из стекла оливкового цвета с округлыми стенками (табл. XI, 143-145).

Два фрагмента края и стенка, происходящие из слоя IV в. н.э., могут быть отнесены к стаканам типа I вариантам Б и В по классификации Сорокиной [Сорокина, 1971, с. 86, рис. 1, 2-3]. Единым признаком для обоих вариантов сосудов этого типа является устройство края – он немного отогнут наружу, а затем приподнят кверху и не обработан. В Северном Причерноморье их находки многочисленны, включают большую группу целых экземпляров. Бытование этих сосудов, как правило, относят ко второй половине IV – первой половине V вв. н.э. [Сорокина, 1963, с. 139, рис. 2, 2; Сорокина, 1971, с. 98, рис. 6, 1-2; Сорокина, 1976, рис. 4, 3, 6; Сорокина, 1978, с. 272, рис. 3, 10; Засецкая, 1993, табл. 43, кат. 191, табл. 49, кат. 240а, табл. 56, кат. 314; Засецкая, 2000, рис. 5, 1-3; Масленников, 2000, с. 178, табл. III, 1-2; Айбабин, 1990, с. 182, рис. 3, 9; Айбабин, Хайрединова, 1997, с. 307, рис. 20, 2; Высотская, 1998, с. 269, рис. 4, 12; Кунина, 1997, с. 336, кат. 419].

143. Стакан. Вторая половина IV в. н.э.

Т-99-XIX, кв. 1, № 1238 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 6,6 см; Тс = 0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху ровно обрезан. Стенки цилиндрические. На тулове поясок из нескольких сближенных гравированных линий. Стекло прозрачное, оливкового цвета.

144. Стакан. Вторая половина IV в. н.э.

Т-96-XIX, кв. 4, № 1237а – фрагмент края со стенкой.

Дк = 7 см; Тс = 0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху не обработан. Стекло прозрачное, оливково-зеленовое. Поверхность в пятнах иризации темного цвета.

145. Стакан. Вторая половина IV в. н.э.

Т-99-XIX, дом ВВ, № 1273 – фрагмент стенки.

Тс = 0,2 см.

На внешней поверхности каплевидный напай стекла темно-синего цвета. Стекло прозрачное, оливковое.

Кубки на невысокой конической ножке (табл. XI, 146-147).

УРФ представлена обломком ножки и, возможно, края, найденными в слое жизни домов конца IV – первой половины V вв. н.э. Отогнутый наружу край отличает обработка – он зашлифован, значительная толщина стенок и насыщенный желтовато-зеленый цвет стекла. В собрании античного стекла Эрмитажа хранится кубок с туловом цилиндрической формы на конической ножке, имеющий аналогичные танаисскому фрагменту характеристики края. Датируется он IV в. н.э. [Кунина, 1997, с. 335, кат. 418, илл. 214]. Кубки морфологически близкой ему формы из могильников Крыма датируются рубежом IV-V вв. н.э. [Айбабин, Хайрединова, 1997, с. 307, рис. 20, 3; Масленников, 2000, с. 178, табл. III, 4].

146. Кубок. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-95-XIX, дом F, № 1230 – фрагмент края со стенкой.

Дк = 10 см; Тс = 0,3 см.

Край сильно отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху зашлифован. Тулоно цилиндрическое, украсено пояском из нескольких сближенных гравированных линий. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое. Поверхность в пятнах иризации темного цвета.

147. Кубок. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-98-XIX, кв. 98/4, № 1239 – ножка

Дд = 4 см; Тс = 0,4-0,55 см.

Ножка невысокая, коническая. Стекло прозрачное, темно-оливковое. Поверхность иризирована. Сосуды из стекла ярко-синего цвета с отогнутым наружу краем (табл. XI, 148-149).

Сосуды из стекла синего цвета с отогнутым наружу краем (табл. XI, 148-149).

148. Кубок или пиксида. Середина IV в. н.э.

Т-96-XIX, дом В, пол., № 1262а – фрагмент края и стенки.

Дк = 11,2 см; Тс = 0,25 см.

Край сильно отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху зашлифован. Стекло прозрачное, кобальтово-синее. Поверхность в пятнах иризации белого цвета.

149. Стакан или лампада. Середина IV в. н.э.

Т-94-XIX, дом G, № 1214 – фрагмент края и стенки.

Дк = 6,4 см; Тс = 0,15-0,2 см.

Край отогнут наружу, а затем приподнят кверху, сверху зашлифован. Стекло прозрачное, кобальтово-синее. Поверхность в пятнах иризации белого цвета.

Кувшин с воронковидным устьем и загнутым внутрь краем (табл. XI, 150).

УРФ представлена обломком венчика, происходящим из слоя жизни дома конца IV – начала V вв. н.э. Форма венчика характерна для кувшинов из зеленоватого стекла с множеством пузырьков, с туловом грушевидной формы и конусовидно вогнутым внутрь дном. Эти сосуды имеют многочисленные аналогии на Боспоре и в могильниках

юго-западного Крыма [Сорокина, 1963, с. 139, рис. 2, 5; Засецкая, 1993, табл. 51, 255, 257; Скалон, 1973, с. 51, рис. 3; Высотская, 1998, с. 269, рис. 4, 6; Кунина, 1997, с. 310, кат. 280, илл. 152]. Н.П. Сорокина датирует их концом III – IV вв. н.э. [Сорокина, 1963, с. 143]. И.П. Засецкая по материалам из боспорского некрополя определяет время их бытования IV – первой половиной V вв. н.э. За пределами Северного Причерноморья, по сообщению Н.П. Сорокиной, аналогии этим кувшинам можно найти в Сирии, Палестине и в Паннонии [Сорокина, 1963, с. 142–143]. Однако многие авторы, вслед за К.М. Скалон, относят их к местному, боспорскому стеклоделию [Скалон, 1973, с. 51].

150. Кувшин или графин. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-95-XIX, дом AL, № 1207 – фрагмент венчика.

Дк = 6,4 см; Тс = 0,25 см.

Горло цилиндрическое, заканчивается растробом, край которого загнут вовнутрь. Стекло прозрачное, желтовато-зеленого цвета. В стекломассе множество пузырьков. Поверхность в пленке иризации темного цвета.

Миниатюрный сосудик-подвеска или амулет (табл. XI, 151).

Сосудик в виде одноручного кувшинчика, сделан посредством формовки на глиняно-песчаном ядре. Обнаружен в яме позднеантичного дома второй половины IV в. н.э. – первой половины V в. н.э. Очень близкие по форме и декору флакончики найдены в погребении гуннского времени близ Танаиса у станицы Синявская [Каменецкий, Кропоткин, 1962, с. 237, рис. 2, 9, 10]. По сопутствующему инвентарю, а именно серебряной двупластиччатой фибуле и стакану из оливкового стекла с каплевидными напаями синего стекла, погребение датировано концом IV – первыми десятилетиями V вв. н.э. Считается, что такие сосудики-амулеты изготавливались в мастерских сиро-палестинского региона [Кунина, 1974, с. 84].

151. Миниатюрный сосудик-подвеска в виде одноручного кувшинчика. Вторая половина IV – первая половина V вв. н.э.

Т-00-XIX, дом AJ, № 1215 – полный.

В = 4,2 см.

Тулово удлиненно конической формы, украшено орнаментом в виде спиралеобразной обмотки стеклянными нитями белого цвета. Горло цилиндрическое, без венчика, сверху гладкое. Ручка утрачена. Стекло глущеное, черное.

Сосуд из стекла оливкового цвета с грубо прошлифованными горизонтальными линиями и овалами (табл. XI, 152).

УРФ представлена обломком стенки, найденным в слое IV в. н.э. Фрагмент очень выразителен, позволяет связать его форму с цилиндрическими кубками с закругленным дном. В Северном Причерноморье такие кубки встречаются в междуречье Прата и Днепра в памятниках черняховской культуры и датируются III-IV вв. н.э. [Сымонович, 1964, рис. 1, 4; Сымонович, 1977, с. 177, рис. 1, 18–19; Кропоткин, 1970, с. 239, рис. 71, 8, с. 251, рис. 77, 2, 5; Лихтер, 1988, с. 101, рис. 1]. Многочисленные аналогии им можно найти в Германии и Скандинавии [Straume, 1987, Taf. 67, 1, Taf. 75, 1, Taf. 96, 1, Taf. 108, 1–3; Rau, 1972, S. 125, Abb. 16, S. 131, 25, S. 135, 32, S. 177, 68, S. 185, 79, S. 191, 84; Gomolka-Fuchs, 1999, S. 138, Abb. 6, 1–3].

152. Кубок. III-IV вв. н.э.

Т-96-XIX, кв. 95/9, № 1266 – фрагмент стенки.

Тс = 0,3 см.

На внешней поверхности орнамент в виде двух грубо прошлифованных горизонтальных линий, под ними сложный орнамент из изломанных линий и шлифованного овала или кружка. Стекло прозрачное, оливковое.

Толстостенный сосуд с туловом, украшенным шлифованными плоскостями (табл. XI, 153).

УРФ представлена обломком стенки, встреченным в слое IV – середины V вв. н.э. В античных городах Северного Причерноморья сосуды со шлифованным орнаментом встречаются крайне редко. Единичные экземпляры зафиксированы в Пантикопее, Ольвии и Херсонесе [Сорокина, 1962, с. 233, рис. 16, 5; Сорокина, 1976, с. 201, рис. 2, 2–4]. Аналогии им найти можно в памятниках черняховской культуры в Прото-Днепровском междуречье, а также Германии и Скандинавии, где они датируются концом IV-V вв. н.э. [Сымонович, 1977, стр. 177, рис. 1, 21–25; Кропоткин, 1970, с. 241, рис. 72, 18–19; Лихтер, 1988, с. 101, рис. 2; Straume, 1987, Taf. 4, 59, 80, 83, 152; Gomolka-Fuchs, 1999, S. 138, Abb. 6, 5–9; Gomolka-Fuchs, 1992, S. 262, Abb. 1, 14].

153. Сосуд (кубок ?). IV-V вв. н.э.

Т-99-XIX, кв. 98/3, № 1296 – фрагмент стенки.

Тс = 0,7–0,85 см.

На стенке орнамент в виде плотно прижатых друг к другу шлифованных овалов или шестиугранников. Стекло желтовато-зеленое. Поверхность в плотной пленке иризации темного цвета.

Сосуды с орнаментом в виде сом (табл. XI, 154–155).

Поверхность двух фрагментов стенок, происходящих из слоя жизни домов конца IV – начала V вв. н.э., украшена сотовидным орнаментом. В Причерноморье сосуды с такой орнаментацией редки. Как правило, это стаканы или кубки, известные по находкам в Пантикопее, Хараксе, Херсонесе, Суворовском и Цебельдинском могильниках [Сорокина, 1973, с. 185, рис. 2, 10–18; Сорокина, 1962, с. 227, рис. 11, 5; Голофаст, 2001, с. 247, рис. 81, 15–20; Юрочкин, 1997, с. 306, табл. I, 33; Сорокина, 1979, с. 58, рис. 1, 6–8, 25–29]. Датируются эти сосуды, как правило, IV – первой половиной V вв. н.э. [Сорокина, 1973, с. 187]. Возникнув в подражание мастерам Востока,

орнамент в виде сот получил распространение в IV-VI вв. н.э. на обширных территориях от Западного Средиземноморья до Восточного Причерноморья [Голофаст, 2001, с. 127]. О месте производства этих сосудов большинство авторов едины во мнении, относя их к продукции мастерских Восточного Средиземноморья, в частности Сирии [Сорокина, 1978, с. 274; Голофаст, 2001, с. 127].

154. Сосуд. IV в. н.э.

Т-00-XIX, кв. 94/9, № 1232 – фрагмент стенки.

Тс = 0,1-0,15 см.

На тулове рельефный сотовый орнамент. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое.

155. Стакан. Конец IV – начало V вв. н.э.

Т-97-XIX, дом Т, № 1220б – фрагмент стенки.

Тс = 0,15-0,2 см.

На тулове рельефный сотовый орнамент. Стекло прозрачное, желтовато-зеленое.

Сосуд, декорированный рифлением (табл. XI, 156).

156. Сосуд. IV-V вв. н.э.

Т-96-XIX, дом В пол., № 1262б – фрагмент стенки.

На поверхности частое рифление. Стекло прозрачное, зеленоватое. Поверхность в иризации молочно-белого цвета.

Литература

Айбабин А.И., 1990. Хронология могильников Крыма позднеримского и раннесредневекового времени // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Вып. I. – Симферополь. – С. 136-138.

Айбабин А.И., Хайрединова Э.А., 1998. Ранние комплексы могильника у села Лучистое в Крыму // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Вып. VI. – Симферополь. – С. 274-311.

Алексеева Е.М., 1982. Юго-восточная часть некрополя Горгиппии // Горгиппия II. Материалы Анапской археологической экспедиции. – Краснодар. – 116 с.

Алексеева Е.М., 1997. Античный город Горгиппия. – М. – 560 с.

Алексеева Е.М., Арсеньева Т.М., 1966. Стеклоделие Танаиса // СА. – № 2. – С. 176-188.

Аракелян Б.Н., Тирацян Г.А., Хачатрян Ж.Д., 1969. Стекло древней Армении (I-IV вв.) // Археологические памятники Армении. 3. Памятники древней эпохи. – Вып. I. – Ереван. – 155 с.

Арсеньева Т.М., 1974. Охранные раскопки курганного могильника Танаиса в 1969 году // Археологические памятники Нижнего Подонья. – М. – Т. II. – С. 151-164.

Арсеньева Т.М., Безуглов С.И., Толочки И.В., 2001. Некрополь Танаиса. (Раскопки 1981-1995 гг.). – М. – 274 с., 100 табл.

Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 1992. Усадьбы Танаиса. – М. – С. 214-259.

Арсеньева Т.М., Науменко С.А., 1994. Комплекс находок из подвала МБ II-III вв. н.э. // Вестник Танаиса. – Вып. 1. – Ростов-на-Дону. – С. 61-113.

Безуглов С.И., 1989. Позднесарматское погребение у ст. Хапры (1924 г.) // ИАИАНД 1988. – Вып. 5. – С. 25-29.

Бураков А.В., 1976. Козырское городище рубежа и первых столетий нашей эры. – Киев. – С. 117-121.

Высотская Т.Н., 1998. Склепы могильника Совхоз № 10 (Севастопольский): проблемы этноса и хронологии // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Вып. VI. – Симферополь. – С. 256-273.

Голофаст Л.А., 2001. Стекло ранневизантийского Херсонеса // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Вып. VIII. – Симферополь. – С. 97-260.

Грач Н.Л., 1999. Некрополь Нимфея. – СПб. – 328 с.

Гущина И.И., Журавлев Д.В., Фирсов К.Б., 2001. Позднескифские коллекции в собрании Государственного исторического музея // Поздние скифы Крыма. – М. – С. 320-328.

Гущина И.И., Засецкая И.П., 1989. Погребения зубовско-воздвиженского типа из раскопок Н.И. Веселовского в Прикубанье (I в. до н.э. – начало II в. н.э.) // Археологические исследования на юге Восточной Европы. ТГИМ. – Вып. 70. – С. 71-141.

Гущина И.И., Сорокина Н.П., 1984. Новые находки стеклянных сосудов в могильнике Бельбек IV в юго-западном Крыму // Древности Евразии в скифо-сарматское время. – М. – С. 43-53.

Древний город Нимфей, 1999. Каталог выставки. – СПб. – 138 с.

Засецкая И.П., 1993. Материалы боспорского некрополя второй половины IV – первой половины V вв. н.э. // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Вып. III. – Симферополь. – С. 23-105.

Засецкая И.П., 2000. О двух классификациях стеклянных сосудов с декором из напаянных капель и нитей синего стекла // Нижневолжский археологический вестник. – Вып. 3. – Волгоград. – С. 209-228, рис. 1-8.

Засецкая И.П., Марченко И.И., 1995. Классификация стеклянных канфаров позднеэллинистического и раннеримского времени // АСГЭ. – № 32. – С. 90-104.

Зубарь В.М., 1982. Некрополь Херсонеса Таврического I-IV вв. н.э. – Киев. – С. 84-94.

Каменецкий И.С., Кропоткин В.В., 1962. Погребение гуннского времени близ Танаиса // СА. – № 3. – С. 235-240.

Кияшко А.В., Мыськов Е.П., 2000. Ритуал элитного сарматского погребения на реке Есауловский Аксай (предварительные исследования) // Сарматы и их соседи на Дону. Материалы и исследования по археологии Дона. – Вып. I. – Ростов-на-Дону. – С. 46-60.

Коровина А.К., 1968. Тирамба (городище и некрополь). Итог археологических работ экспедиции Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина за 1959, 1961-1963 и 1968 годы // СГМИИ. – Вып. IV. – С. 54-84.

- Кропоткин В.В., 1970. Римские импортные изделия в Восточной Европе (II в. до н.э.-V в. н.э.) // САИ. – Вып. Д1–27. – С. 27-32, 237-255.
- Кунина Н.З., 1974. Новые поступления стеклянных сосудов в отдел античного мира // СГЭ. – Вып. XXXVIII. – С. 83–84.
- Кунина Н.З., 1982. Два стеклянных кувшина из некрополя Нимфея // Художественные изделия античных мастеров. – Ленинград. – С. 119-124.
- Кунина Н.З., 1984. К вопросу о западном импорте стекла на Боспор (по материалам некрополя Пантикея из сокровища отдела античного мира Эрмитажа) // ТГЭ. – Т. XXIV. – С. 147-164.
- Кунина Н.З., 1997. Античное стекло в собрании Эрмитажа. – СПб. – 359 с.
- Кунина Н.З., 1997(1). О боспорском стеклоделии в I – III вв. н.э. // Боспор и античный мир. – Нижний Новгород. – С. 39-82.
- Кунина Н.З., 1997(2). К вопросу о стеклоделии на Боспоре // ТГЭ. – Т. XXVIII. – С. 134-148.
- Кунина Н.З., Сорокина Н.П., 1972. Стеклянные бальзамарии Боспора // ТГЭ. – Т. XIII. – С. 146-177.
- Лимберис Н.Ю., Марченко И.И., 2003. Стеклянные сосуды позднеэллинистического и римского времени из Прикубанья // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Вып. 3. – Краснодар. – С. 106-183.
- Лихтер Ю.А., 1988. Стеклянные изделия из могильника Оселивка // Могильники черняховской культуры. – М. – С. 101-110.
- Масленников А.А., 2000. Грунтовые некрополи сельских поселений Карапарского побережья (Восточный Крым) первых веков н.э. // ДБ. – Вып. 3. – С. 136-200.
- Минаева Т.М., 1982. Раскопки святилища и могильника возле городища Гиляч в 1965 г. // Древности эпохи Великого переселения народов V-VIII веков. – М. – С. 222-234.
- Скалон К.М., 1973. О некоторых формах стеклянной посуды позднеантичного и раннесредневекового Боспора // СГЭ. – Вып. XXXVII. – С. 50-53.
- Сон Н.О., 1988. Скляні посудини з Тіри // Археологія. – Київ. – С. 47-56.
- Сорокина Н.П., 1957. Тузлинский некрополь. – М. – 64 с., 14 тбл.
- Сорокина Н.П., 1962. Стекло из раскопок Пантикея 1945-1959 гг. // МИА. – № 103. – Пантикея. – С. 210-236.
- Сорокина Н.П. (1), 1962. Стеклянный сосуд из Нижнего Поднестровья // КСИА. – Вып. 89. – С. 103-107.
- Сорокина Н.П., 1963. Позднеантичное и раннесредневековое стекло с Таманского городища // Керамика и стекло древней Тмураакани. – М. – С. 134-174.
- Сорокина Н.П., 1965. Стеклянные сосуды из Танаиса // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – С. 202-248.
- Сорокина Н.П., 1971. О стеклянных сосудах с каплями синего стекла из Причерноморья // СА. – № 4. – С. 85-101.
- Сорокина Н.П., 1973. Стеклянные сосуды из могильника Харакс // Кавказ и Восточная Европа в древности. – М. – С. 183-189.
- Сорокина Н.П., 1976. Позднеантичное стекло из Ольвии // Художественная культура и археология античного мира. – М. – С. 199-209.
- Сорокина Н.П., 1977. Античные стеклянные сосуды из раскопок некрополя боспорского города Кепы на Таманском полуострове // Античный мир и археология. – Вып. 3. – Саратов. – С. 115-144.
- Сорокина Н.П., 1978. Античное стекло в собрании Одесского археологического музея // Археологические исследования северо-западного Причерноморья. – Киев. – С. 267-274.
- Сорокина Н.П., 1979. Стеклянные сосуды IV-V вв. и хронология цебельдинских могильников // КСИА. – Вып. 158. – С. 57-67.
- Сорокина Н.П., Гущина И.И., 1980. Стеклянные изделия из могильников первых веков н.э. юго-западного Крыма // ТГИМ. – Вып. 51. История и культура Евразии по археологическим данным. – С. 89-100.
- Сорокина Н.П., 1997. Анатолийские стеклянные сосуды I-II вв. из Северного Причерноморья // Античный мир. Византия (сборник научных трудов). – Харьков. – С. 214-224.
- Сорокина Н.П., 1990. Стеклянные кальпельники и гуттусы первых веков нашей эры из Северного Причерноморья // ТГИМ. – Вып. 74. Проблемы археологии Евразии. – С. 71-78.
- Сымонович Э.А., 1964. Стеклянные кубки из Журавки // КСИА. – № 102. – С. 8-12.
- Сымонович Э.А., 1977. Стеклянная посуда из Поднепровско-причерноморских памятников черняховской культуры // СА. – № 1. – С. 176-186.
- Толстиков В.П., Журавлев Д.В., Ломтадзе Г.А., 2005. Цистерна римского времени на Западном плато Первого края горы Митридат // ДБ. – Вып. 8. – С. 340-376.
- Шаламон А., Баркоци Л., 1982. Археологические данные к периодизации позднеримской Паннонии (376-476 гг.) // Древности эпохи Великого переселения народов V-VIII веков. – М. – С. 31-49.
- Шелов Д.Б., 1965. Раскопки северо-восточного участка Танаиса (1955-1957 гг.) // МИА. – № 127. Древности Нижнего Дона. – С. 56-129.
- Шелов Д.Б. (1), 1965. Италийские и западноримские изделия в торговле Танаиса первых веков н.э. // Acta Archaeologica Hungarica. – Vol. 17.
- Щапова Ю.Л., 1983. Очерки истории древнего стеклоделия. – М. – 139 с.
- Юрочкин В.Ю., 1997. О хронологии Суворовского позднеантичного могильника // Никоний и античный мир Северного Причерноморья. – Одесса. – С. 304-310.
- Яценко Е.Г., 2006. Стеклянные чаши-фиалы второй половины II – середины III вв. н.э. из Танаиса // ТГИМ. – Вып. 159. Северное Причерноморье в эпоху античности и средневековья. – С. 130-152.
- Allen D., 1998. Roman glass in Britain // Shire Archaeology.
- Clairmont W. Chr., 1963. The Glass Vessels // The Excavations at Dura-Europos. Final report IV, part V. – New Haven.
- Doppelfeld O., 1966. Römisches und Fränkisches Glas in Köln. – Köln.
- Eggers H., 1951. Der römische Import im Freien Germanien. – Hamburg.

- Isings C., 1957. Roman Glass from Dated Finds. – Groningen / Djakarta.
- Filar ska B., 1952. Szkła starożytne. Katalog naczyn. – Warszawa. – MCMLII.
- Fremersdorf F., 1958. Die Denkmäler des römischen Köln. Bd. III. Römisches Buntglas in Köln. – Köln.
- Fremersdorf F., 1961. Die Denkmäler des römischen Köln. Bd. VI. Römisches geformtes Glas in Köln. – Köln.
- Fremersdorf F., 1967. Die Denkmäler des römischen Köln. Bd. VIII. Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Köln. – Köln.
- Fremersdorf F., Polónyi-Fremersdorf E., 1984. Die Denkmäler des römischen Köln. Bd. IX. Die Farblosen Gläser der Frühzeit in Köln. – Bonn.
- Gomolka-Fuchs G., 1992. Die römisch-byzantinischen Glasfunde aus Karasura in Bulgarien // Zeitschrift für Archäologie, 26. – Berlin. – S. 261-268.
- Gomolka-Fuchs G., 1999. Die Sântana de Mureş – Černjachov – Kultur aus der Republik Bulgarien // In: G.Gomolka-Fuchs (Hrsg.), Die Sântana de Mureş – Černjachov – Kultur. Akten des Internationalen Kolloquiums in Caputh vom 20. bis Oktober 1995. – Bonn. – S. 129-142.
- Hellström P., 1965. Glass // Labraunda. Swedish Excavations and Researches. Vol. II. Part 1. Pottery of classical and later date terracotta lamps and glass. – CWK Gleerup, Lund.
- Moriconi M.P., 1967-1968. Vetri // 13 studi miscellanei Ostia I. Seminario di archeologia e storia dell'arte greca e romana dell'università di Roma. Anno Accademico. – P. 68-80.
- Price J., 1992. Hellenistic and Roman Glass // by L.H. Sackett. Knossos from Greek city to roman Colony. – P. 415-490.
- Rütti B., 1991. Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Katalog und Tafeln. – Augst.
- Stawiarska T., 1999. Naczynia szklane okresu rzymskiego z terenu Polski. – Warszawa.
- Straume E., 1987. Gläser mit Facettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr. Universitetsforlaget. The Institute for Comparative Research in Human Culture. – Oslo.
- Welker E., 1974. Die römischen Gläser von Nida–Heddernheim // Schriften des Frankfurter museums für vor- und Frühgeschichte, III. – Frankfurt am Main.

Summary

Glass containers of the Roman and late Ancient period from Tanais (based on materials of the trench XIX 1993-2000)

E.G. Yatsenko

The given article reviews the glass containers found in the course of excavation in 1993-2000 held by Russian-German group of Lower Don expedition on the trench XIX of ancient town of Tanais. The main part of the collection are the containers of Roman period. The analysis of these glass articles allows to separate a group of containers, apparently of the local bospor glassmaking as well as to confirm the existent ideas about trade in Tanais between I and the middle of III century A.D. Glass containers from late ancient layers show contacts between Tanais of IV – the middle of V century A.D. and eastern Roman provinces. The fragments of glass goblets with grinding ornament are of special importance for characteristic of economical directions of that period.

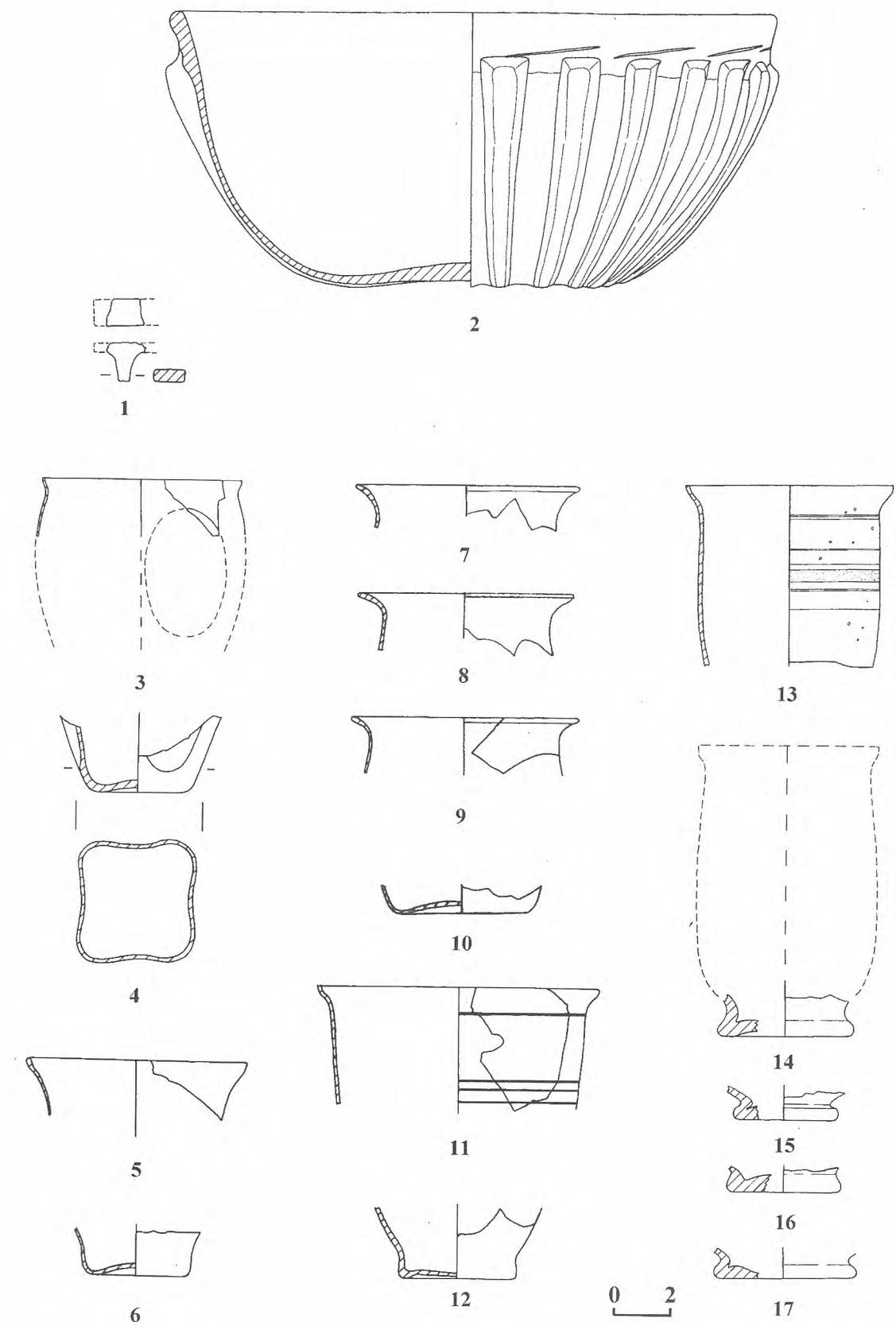


Табл. I.

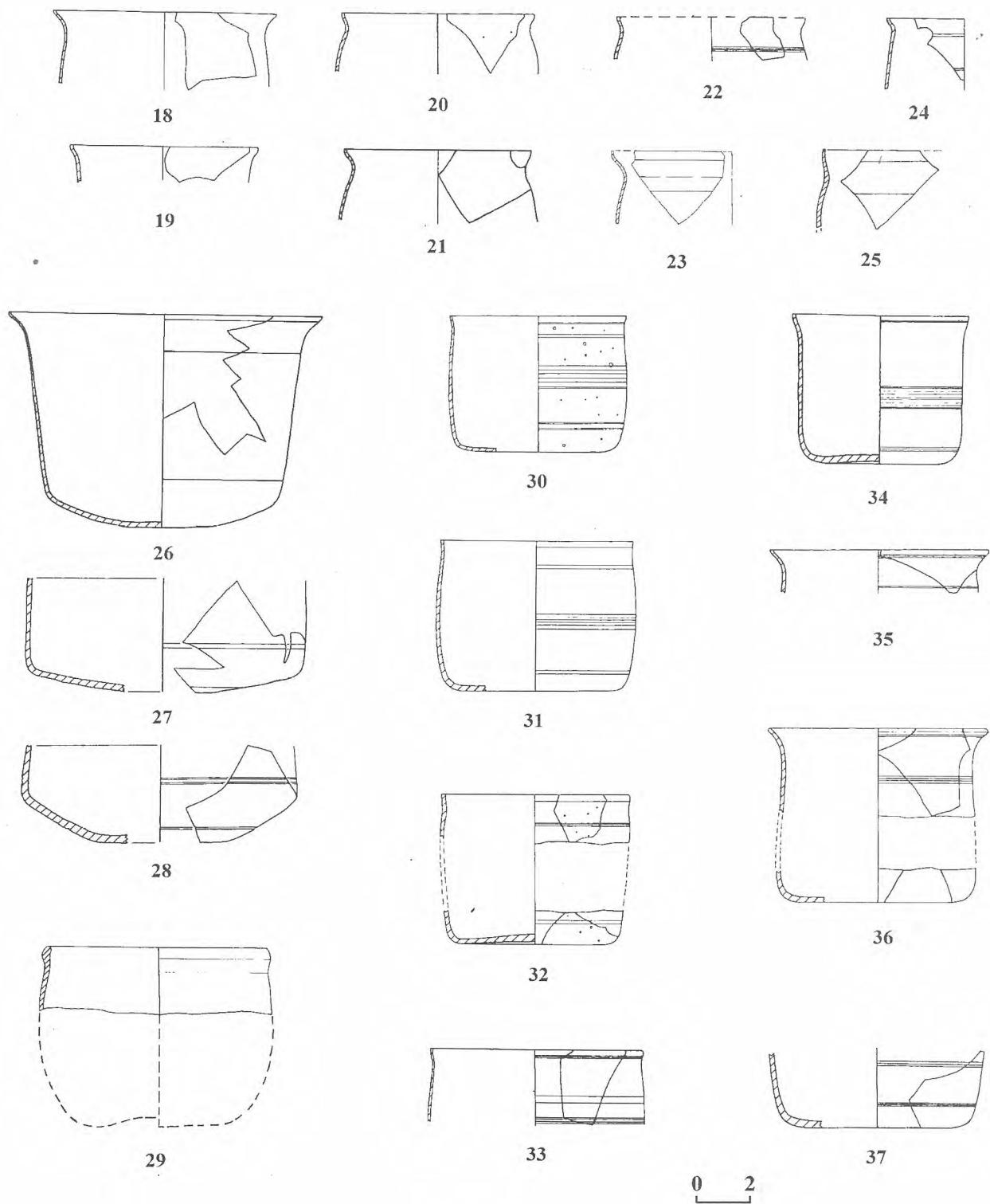


Табл. II.

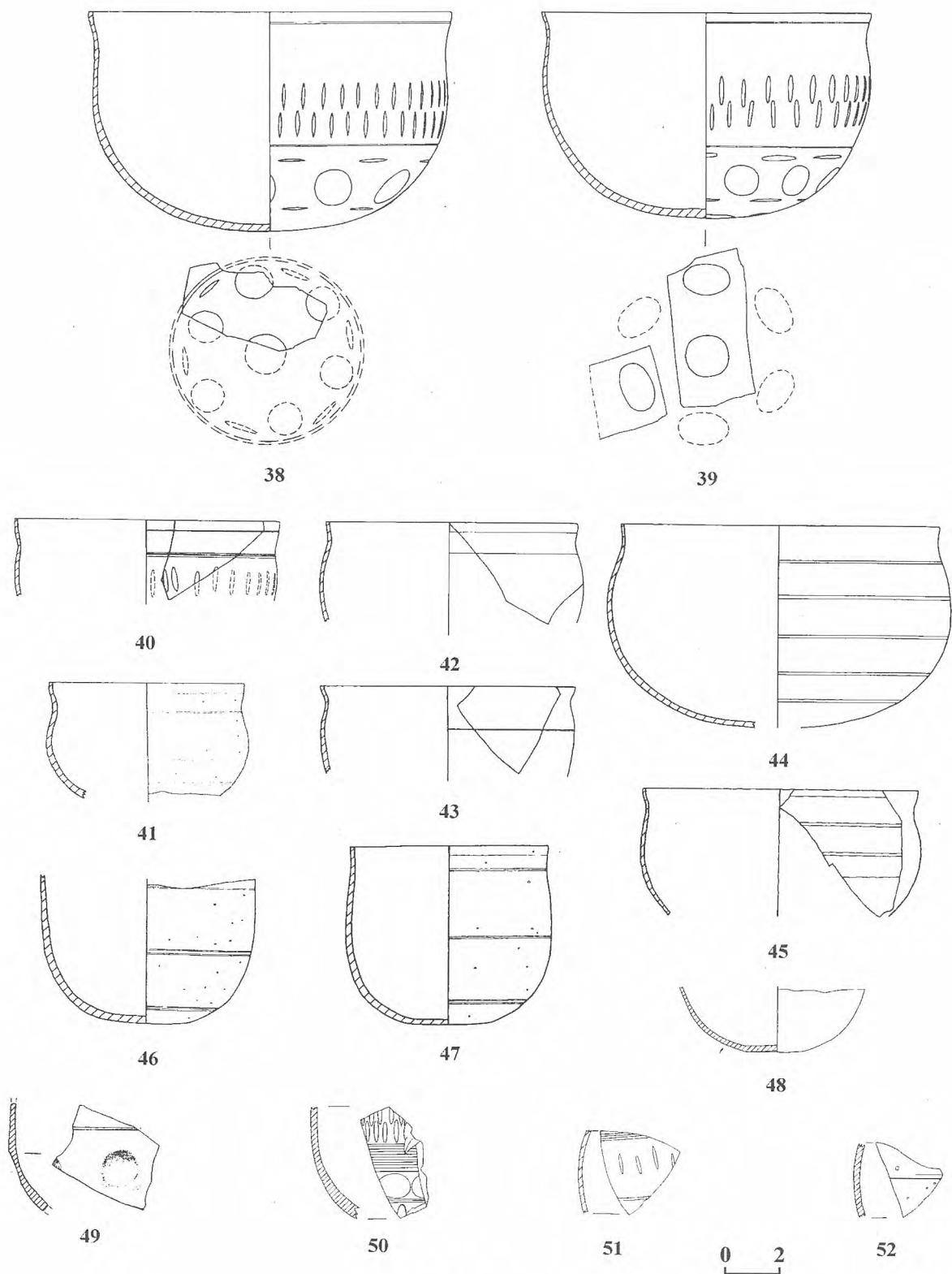


Табл. III.

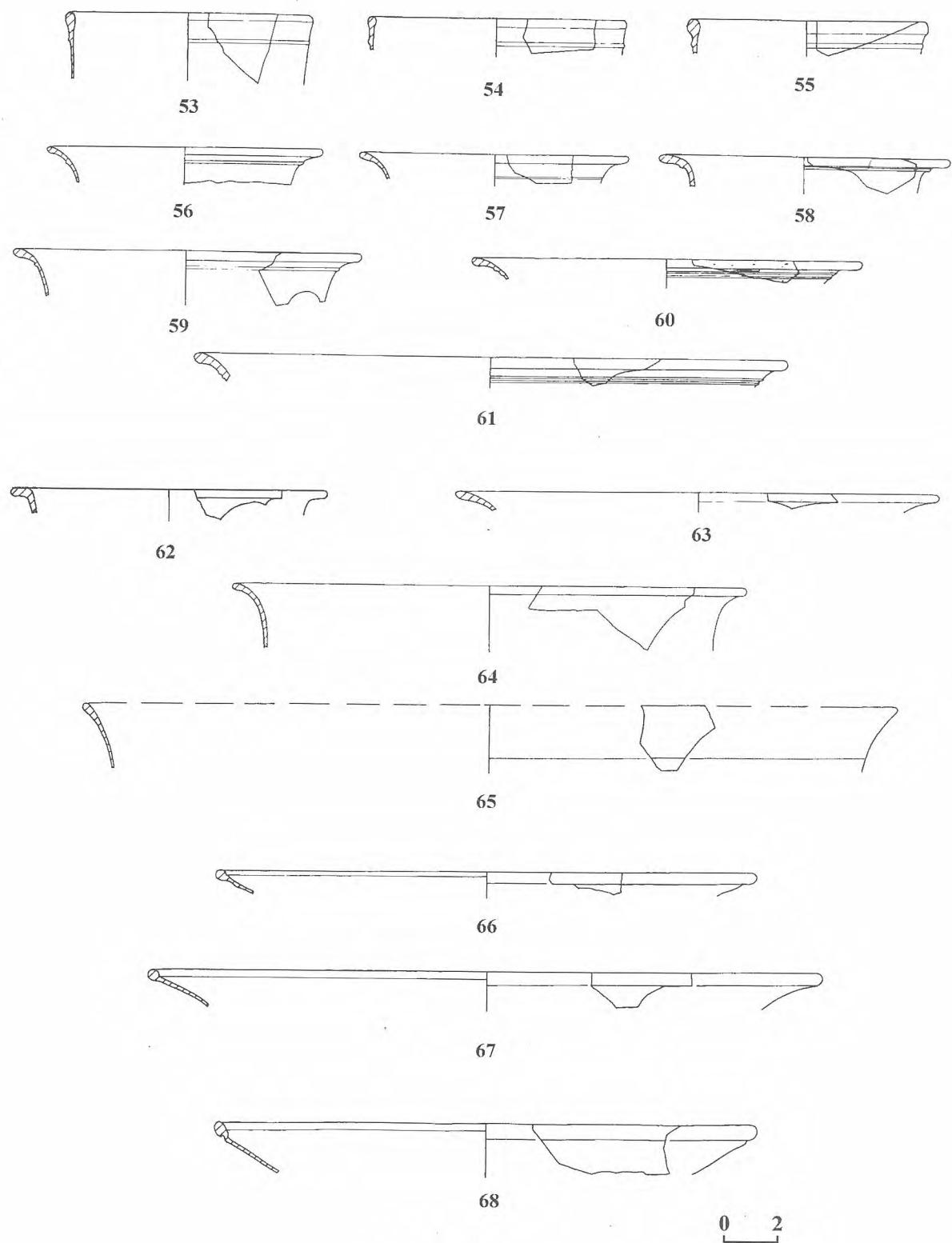
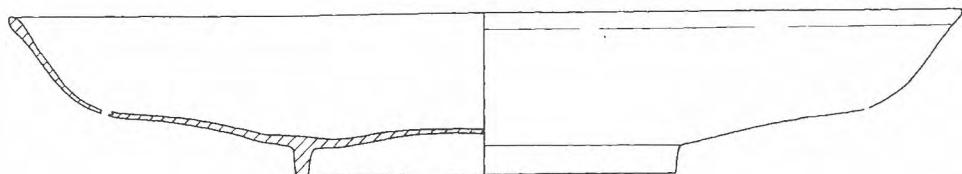
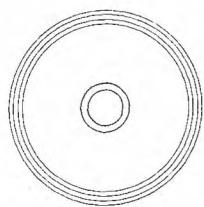


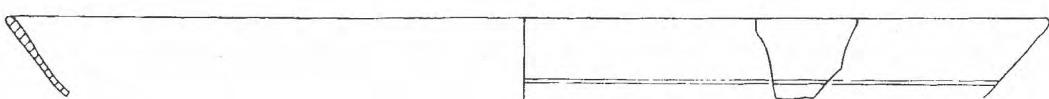
Табл. IV.



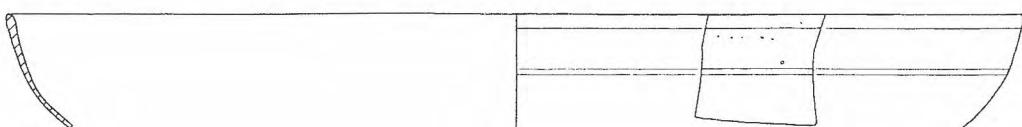
69



70



71



72



73



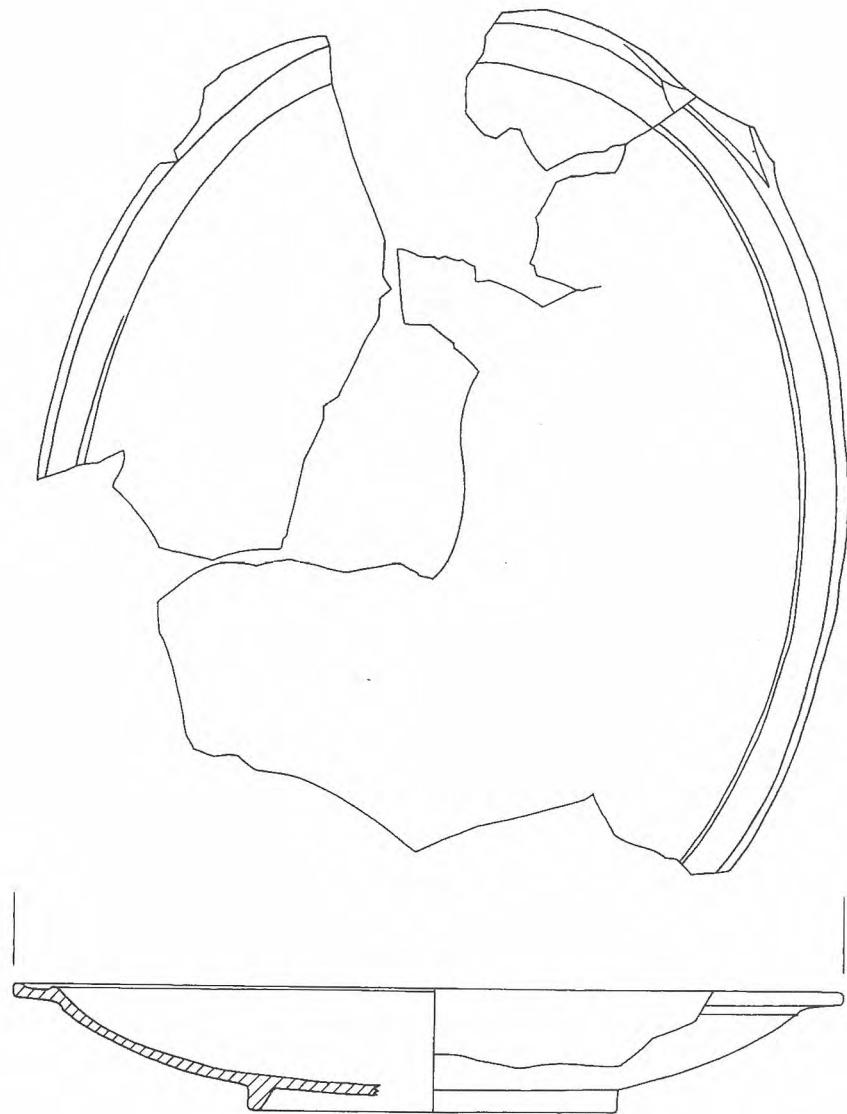
74

0 2

Табл. V.



75



76

0 2

Табл. VI.

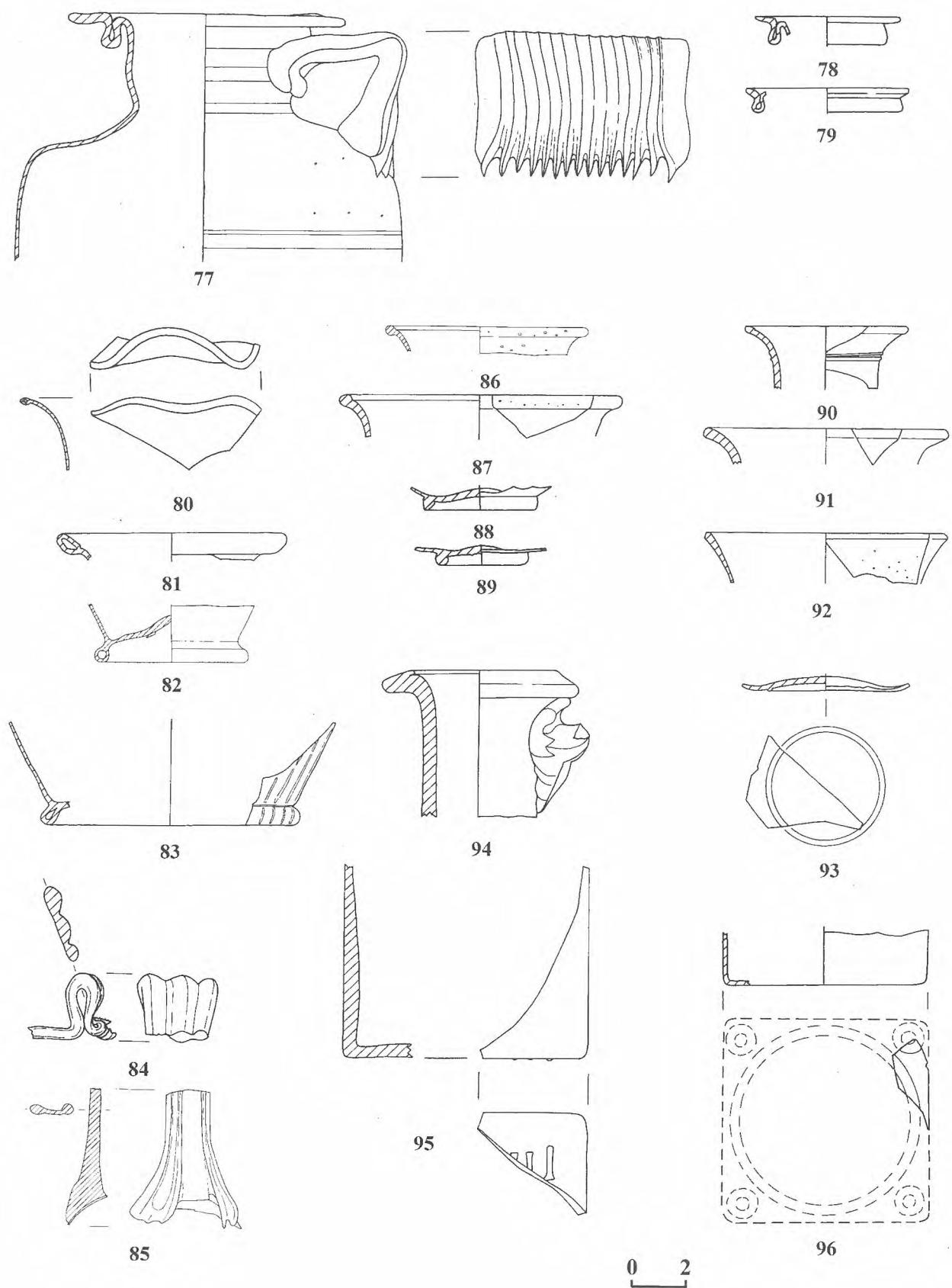


Табл. VII.

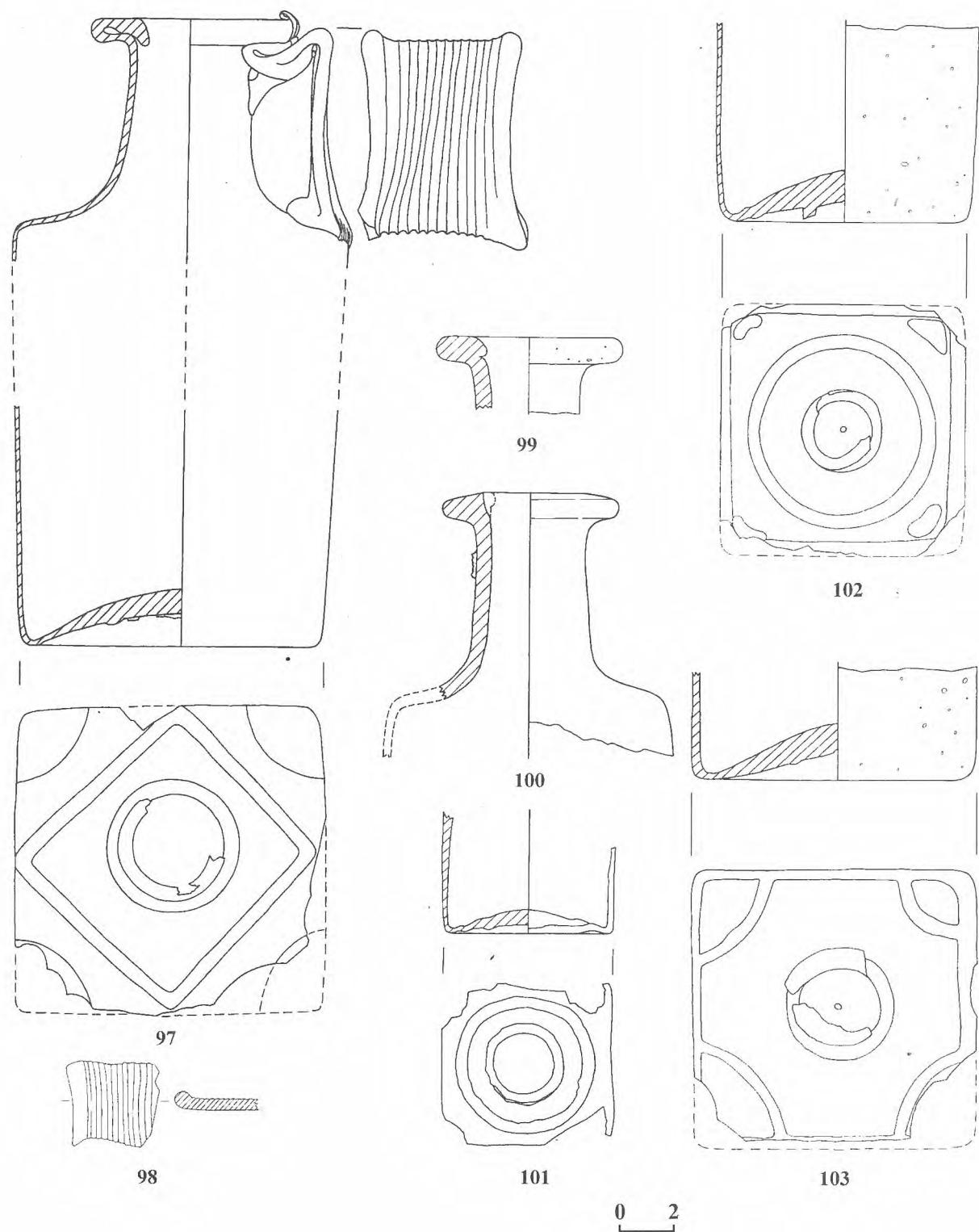
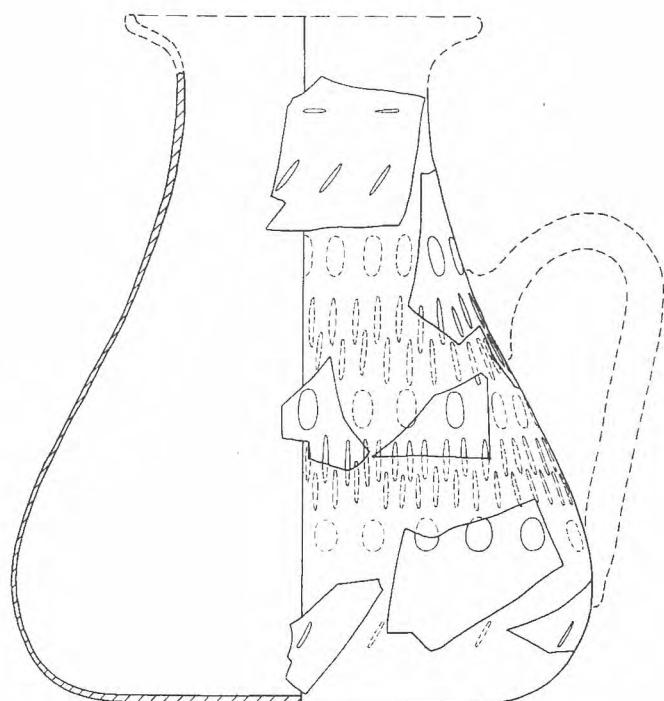
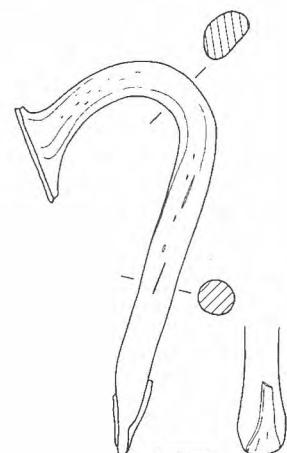


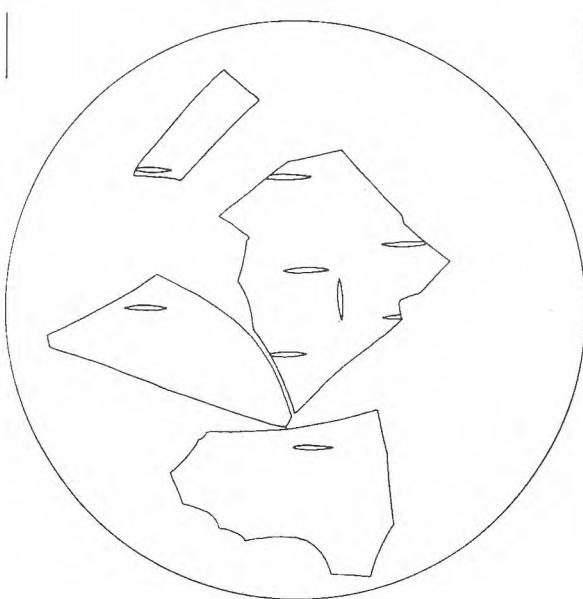
Табл. VIII.



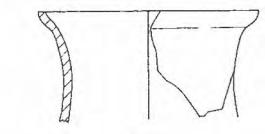
104



105



106



107

0 2

Табл. IX.

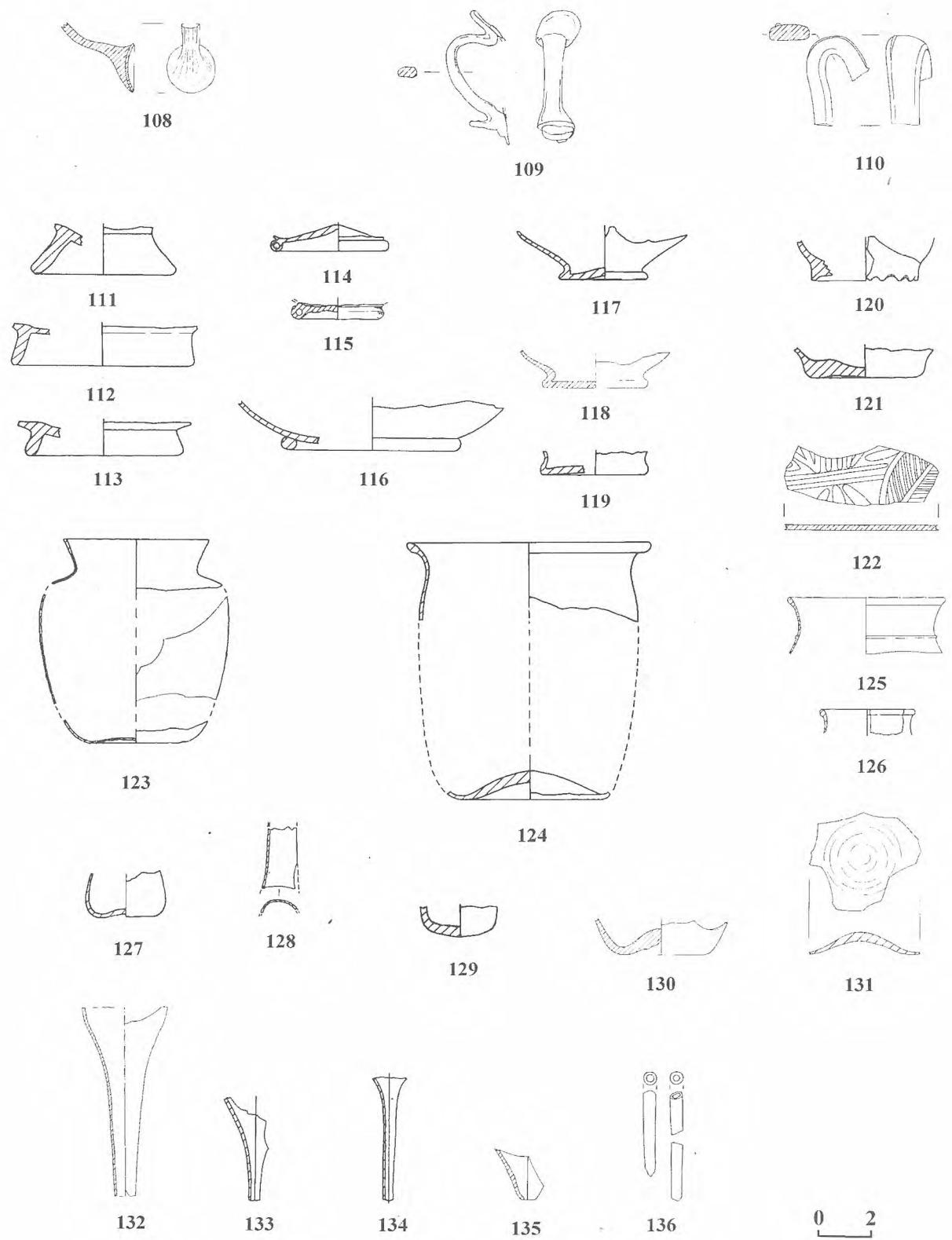


Табл. X.

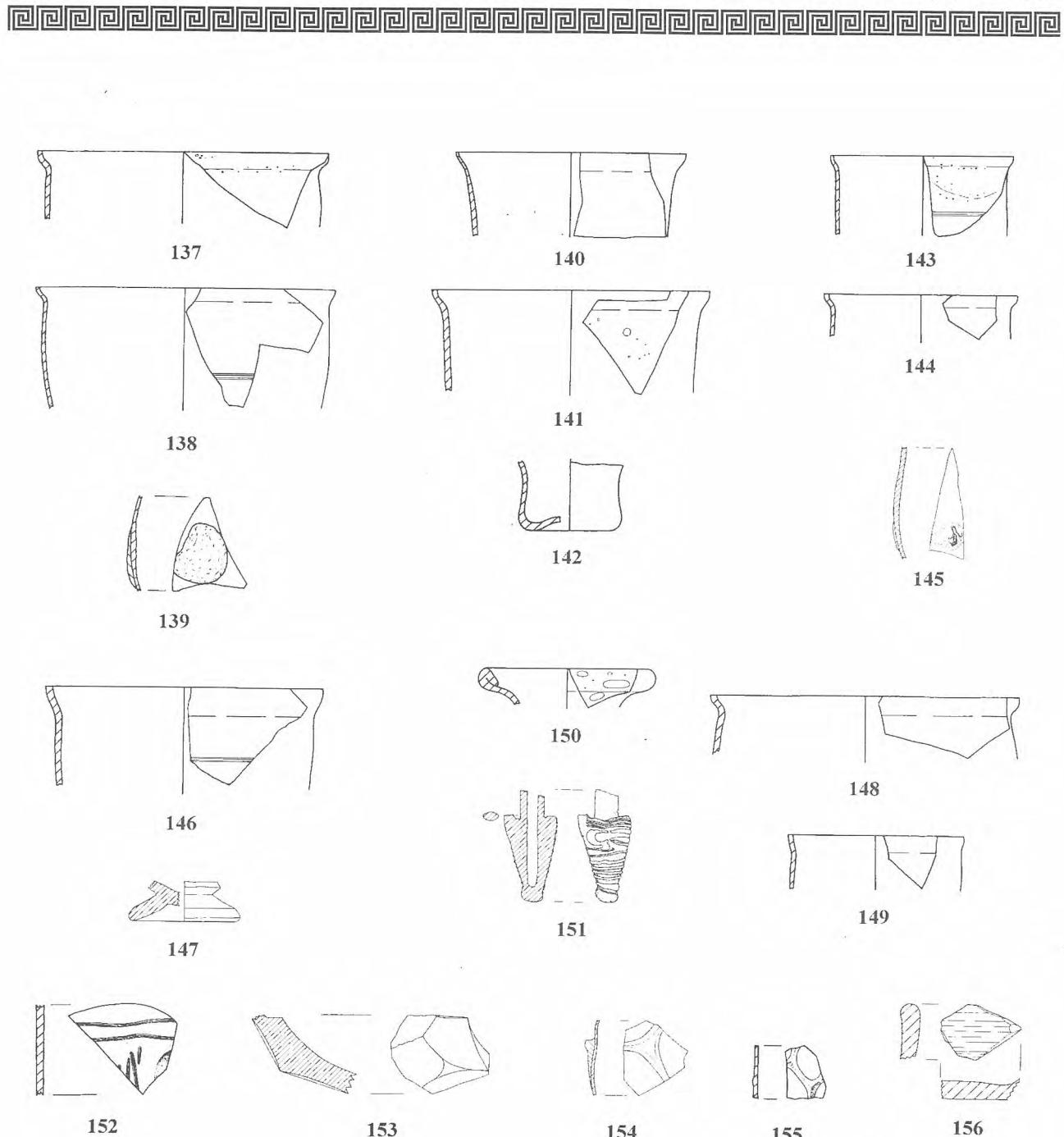


Табл. XI.

0 2



МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ГУК РО «АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «ТАНАИС» НА 2007-2011 ГГ.

E. В. Ванькин, Л. М. Казакова, В. И. Перевозчиков, О. В. Федорова

В соответствии с Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73 от 25.06.2002 г. все объекты археологического наследия относятся к памятникам федерального значения и подлежат полномасштабной государственной охране. Археологический музей-заповедник «Танаис», являясь государственным учреждением культуры Ростовской области, призван осуществлять комплексные мероприятия по сохранению, представлению и пропаганде богатого археологического наследия на территории музея и его зон охраны.

За почти полувековую деятельность музей-заповедник стал не только известным далеко за пределами Ростовской области центром научных археологических исследований, но и зарекомендовал себя в качестве крупного регионального просветительского учреждения, популяризирующего древнюю историю юга России. Пережив сложные социально-экономические потрясения 1990-х годов, обладая огромным потенциалом, музей-заповедник сумел выполнить свою основную миссию по сохранению и представлению дошедших до наших дней остатков античной цивилизации, существовавшей здесь на протяжении почти семи веков (III в. до н.э. – середина V в. н.э.). Сегодня для дальнейшего развития ему требуются структурные изменения. В этом ряду: корректировка зон охраны и их режимов, модернизация и дальнейшее развитие инфраструктуры музея-заповедника, строительство новых музейных объектов, разработка комплексной системы безопасности музейных фондов и дальнейшее совершенствование условий их хранения, создание современной реставрационной базы. Время диктует необходимость новых подходов в научно-просветительной и экспозиционной работе. Назрела необходимость создания регионального научно-методического центра по изучению античных цивилизаций юга России. Востребованное сегодня государством и обществом развитие въездного и внутреннего туризма ставит музей-заповедник в условия расширения его деятельности и в этом направлении.

Отсутствие на сегодняшний день утвержденного генерального плана развития музея-заповедника порождает огромное количество проблем. Нетнятко разработанных архитектурно-планировочных решений по благоустройству его территории. Большинство административно-хозяйственных сооружений и экспозиционное здание музея сегодня находятся в ветхом, если не сказать аварийном, состоянии. При этом почти все объекты недвижимости музея-заповедника и его земельный участок являются федеральной собственностью, в то время как сам АМЗ «Танаис» – областное учреждение культуры. Многолетние экспедиционные исследования Танаиса позволили накопить огромный научный материал, который также требует сегодня тщательного анализа. Именно поэтому Министерство культуры Ростовской области в 2005 году на средства областной целевой программы «Культура Дона» профинансировало создание концепции «Программы комплексного развития ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Концепция предполагает развитие следующих приоритетных направлений деятельности музея-заповедника:

- I. Обеспечение сохранности археологических объектов и их дальнейшая музеефикация.
- II. Развитие научно-просветительской и инновационной деятельности музея-заповедника.
- III. Укрепление материально-технической базы музея-заповедника и его оснащение современными техническими средствами.

В развитие этих основных направлений необходимо:

- продолжение археологических исследований как основы для пополнения фондовых коллекций и расширения экспозиции под открытым небом (музеефицированной части памятника), расширения научных знаний о крайнем северо-восточном пункте античного мира;
- уточнение границ музея-заповедника и корректировка его зон охраны¹;
- создание инфраструктуры, обеспечивающей функционирование основных направлений научно-исследовательской, фондовой, экспозиционно-выставочной деятельности заповедника;
- строительство нового музейного комплекса;
- реконструкция существующего здания музея;

¹ В настоящее время проводится корректировка режимов охранных территорий, расширение границ зон регулирования застройки и охраняемого природного ландшафта. Они экстренно необходимы музею-заповеднику для действенной охраны памятников культурного наследия в границах его зон охраны.



– благоустройство экспозиции под открытым небом и зоны отдыха для посетителей музея-заповедника, строительство «амфитеатра».

Это позволит музею-заповеднику обеспечить:

- А) организацию современных форм учета коллекций и обработки статистической информации, соблюдение нормативных требований по хранению и научной обработке музейных коллекций, установку соответствующего оборудования;
- Б) создание единого экспозиционного комплекса с пятью экспозиционными зонами:
 - 1) стационарной экспозиции нового музейного комплекса, в которой будут представлены Танаис в историческом и природном контексте, памятники его зон охраны и прилегающих территорий от древнекаменного века до позднего средневековья;
 - 2) раскопанной археологами музефицированной части городища Танаис (экспозиции под открытым небом);
 - 3) залов открытого хранения фондов по категориальному принципу (различных категорий археологического материала по типу уже существующего Зала амфорных эталонов);
 - 4) «Центра живой истории» с историческими реконструкциями на территории музейной усадьбы и городища, выставками моделей античного костюма, оружия, предметов быта, площадкой для демонстрации древних производственных процессов – «Квартал мастеров» и торговые ряды;
 - 5) реконструкции кургана с воссозданием погребальных комплексов.

Для осуществления срочных мер по обеспечению сохранности, экспозиционного оформления и благоустройства территории городища необходимо:

- ежегодное проведение комплекса консервационно-реставрационных работ на открытых археологических объектах;
- проведение комплекса мероприятий по благоустройству раскопанных участков городища (горизонтальная и вертикальная планировки площадей раскопов, устройство смотровых площадок, ограждений, оборудование удобных спусков на раскопы, трассировка пешеходных экскурсионных дорожек, установка информационных щитов и др.);
- обеспечение безопасности археологических объектов в общей системе безопасности музея-заповедника;
- решение вопросов по сохранению культурного слоя городища путем постепенного выкупа частных домовладений, находящихся на территории памятника.

Для обеспечения сохранности археологических объектов и музейных фондов, поддержки правопорядка на территории музея-заповедника необходимо создание системы безопасности, которая должна включать:

- 1) службу смотрителей, в том числе раскопов городища;
- 2) современную охранно-пожарную сигнализацию на музейных объектах;
- 3) автоматическую систему пожаротушения в фондохранилищах и экспозиции музея;
- 4) современную и всеобъемлющую систему видеонаблюдения за городищем и музейными объектами (как их внешнего периметра, так и внутри помещений);
- 5) систему бесперебойного автономного электроснабжения;
- 6) милиционский пост с централизованным пультом наблюдения и сигнализации.

Создание единого экспозиционного комплекса обеспечит возможности для более широкого привлечения посетителей и различных форм работы с ними на основе уже накопленного музеем значительного инновационного опыта.

Реализация планов развития экскурсионно-туристической деятельности предусматривает создание в музея-заповеднике инфраструктуры музейного туризма, главной функцией которой станет осуществление всех этапов туристического маркетинга и поддерживающих его мероприятий. Здесь не обойтись без строительства гостиничного комплекса, а также проведения необходимых мероприятий по обустройству зон отдыха, улучшению внеэкскурсионного обслуживания посетителей и обеспечению их рациональным питанием.

Археологический музей-заповедник «Танаис» имеет все предпосылки к превращению в крупный культурный и научный центр области. Находясь практически в центре начинающей развиваться туристической системы Нижнего Дона – «Донского туристского кольца», музей-заповедник призван играть ведущую роль, связывая многочисленные памятники культурного наследия и музеи региона. Да и сам АМЗ «Танаис» с его зонами охраны является малой моделью такого туристского кольца, объединяя на своей территории памятники широчайшего исторического диапазона – от эпохи верхнего палеолита до начала XX века. Здесь можно не только увидеть археологические объекты и памятники фортификации, полюбоваться культовой и народной архитектурой XIX-XX вв., но и насладиться красотами природных микрозаповедников. Все это представляет огромный интерес для познавательного туризма.

Строительство современного музейного комплекса с развитой инфраструктурой и гостиницы на достаточное количество мест не только решит многие проблемы музея, но вполне может стать основой и отправной точкой для создания большой региональной системы интереснейших путешествий, благода-

ря которым Донской край сможет занять достойное место на картах международных туристических маршрутов. Во многом этому может способствовать расширение рекламно-информационной и издательской базы музея-заповедника.

Программа предусматривает оснащение современным музейным оборудованием, приоритетными видами техники, необходимым для нормального развития заповедника автотранспортом, обустройство и оснащение площадки исторических реконструкций и практикумов, летнего экспедиционного лагеря.

Одной из первоочередных задач является развитие систем жизнеобеспечения музея. Необходима прокладка водопровода от хутора Недвиговка к музею. В этом же ряду – создание системы ночного освещения как отдельных недвижимых объектов музея-заповедника, так и по всему периметру его территории.

Программа комплексного развития государственного учреждения культуры Ростовской области «Археологический музей-заповедник «Танаис» подлежит реализации в период 2007-2011 гг. с осуществлением полного объема запланированных мероприятий к 2013 г. Выполнение Программы обеспечит сохранение и полноценное научно обоснованное использование историко-культурного и природного наследия, которым сегодня обладает археологический музей-заповедник, позволит создать целостный музейный социокультурный и природоохраный комплекс.

Масштабность стоящих перед музеем-заповедником задач вполне реализуема при условии понимания этих задач учредителем, стабильного бюджетного финансирования, поступательного наращивания кадрового потенциала и устойчивой продуктивной работы трудового коллектива.

Здесь мы смогли представить лишь отдельные, как нам представляется, существенные положения концепции Программы комплексного развития археологического музея-заповедника «Танаис».

Summary

The principal conditions of programme of complex development of SEC RR «Archaeological museum-reserve «Tanais» (2007-2011)

E.V. Vankin, L.M. Kasakova, V.I. Perevozchikov, O.V. Fyodorova

Archaeological museum-reserve «Tanais» is a state cultural establishment in Rostov region, one of the largest scientific educating archaeological museum centers in Russia. Its main task is preserving, studying and popularisation of the rich archaeological legacy, which it possesses: an ancient town of Tanais, and other sites from the Stone Age to the beginning of XX century, which are within the safe zone of the museum-reserve. Within half a century it accumulated large experience and elaborated different forms of work for realization this main task.

At the same time for further development of the museum-reserve it is necessary to build a modern museum complex, to organize arrangements to modernise its infrastructure, to correct the boundaries and regimes of safe zones, to preserve accumulated within many years archaeological collections in the vaults of the museum. We need new approaches and forms of scientific education work with the visitors to the museum. And for that a great work was done to prepare «Programme of complex development of the museum-reserve «Tanais» for 2007-2011». This volume work is made up of two main parts: concept and system of arrangements.

The concept of the programme provides the development of three priority directions:

- I. Providing safety of archaeological objects and their further transformation into museum pieces.
- II. Developing scientific educational and innovation activity.
- III. Strengthening material and technical basis and priority types of equipment.

Realisation of this Programme must provide full preservation and scientific usage of historico-cultural and natural legacy of the archaeological museum-reserve «Tanais», and allows to create conditions for more successful work of the museum-reserve as a joint museum, sociocultural and natural complex.



ТАНАИССКИЙ «МУСЕЙОН»

O.B. Федорова

История – театр жизни. Спектакль на сцене впечатляет зрителя отстраненным от нашей повседневности изображением либо «дел давно минувших дней», либо той же повседневности, но в акцентах, которые ты обычно, по ходу будней, не замечаешь. Так и история отмечает самое яркое в череде дней, событий, особенностей человеческого бытия. Такое запоминается независимо от того, является ли ситуация рядовой или крайне неординарной. Оно может быть ярким или как наиболее характерное, типичное для эпохи, или как нечто из ряда вон выходящее, эмоционально потрясающее. Читая хроники, исторические сочинения или даже обычный учебник, ты отстраняешься от всего, что видишь дома, на работе, на улице, в школе, и погружаешься в события или просто быт, но иного времени. И порой трудно отвлечься, вернуться назад – в свой день. Таково воздействие истории, даже не воплощенной в зримые образы сцены...

Каждый артефакт истории, даже недавних времен, театрален уже сам по себе. Старинная мебель, соха и серп крестьянина XIX века, маузер чекиста эпохи военного коммунизма – детали, которых нет в сегодняшней жизни нигде, кроме музея и театра. Эти последние – ближайшие родственники, так как несут одну функцию: погрузить нас в прошлое, сделать его осязаемым, стать звеном связи поколений. Не случайно же ни один театральный спектакль об этом прошлом не обходится без консультаций с историками, с работниками музеев. Справедливость древнего определения слова «музей» (музейон) как обитель муз можно подтвердить уже хотя бы только этим единственным фактом. Но он, как выясняется, не единственный.

Театр невозможен без декораций. Конечно, есть и понятие условности. Еще недавно условность была в театральном мире крайне популярна. Напомню, как это выглядело. Поставьте обычные стол и стул на сцену, посадите туда нужных персонажей – актеров в их повседневной одежде, с выученными ролями, и изображайте что угодно: палаты Нерона, дворец Ивана Грозного, хоть Колонный зал Дома Союзов. Главное – что будут разыгрывать, какие речи говорить; остальное, дескать, подскажет ваше воображение.

Однако попробуйте доказать ребенку, что этот самый стул – трон римского императора, и на нем он сам. Это неважно, что в джинсах и футболке – теперь, мол, так принято. А ты представь себе его в тоге, помнишь, как в учебнике истории на картинке. И дорисуй по памяти венок на голове, арфу, а на-пространстве вокруг – мраморные плиты пола, поодаль дворцовый вход с портиком – по впечатлениям того же учебника или, в лучшем случае, исторического фильма...

Увы! Никакие актерские монологи и жесты не убедят мальчишек и девчонок, что они наблюдают кусочек «той жизни». Но поставь на сцене парочку колонн хоть из папье-маше, выпусти меж них того же актера в историческом костюме – и все: условность обретает реальные черты. Пусть тоже достаточно условные, но уже ощутимые зрительно. Для психологии восприятия юного существа это очень важно: рождается вера в то, что происходит, прошлое заново творится на твоих глазах. Именно через театр ребенок воспринимает и усваивает историю лучше всего.

Музейщикам эта истина давно открылась. Постоянно общаясь с покровительницей истории Клио, они заметили, что в музейных залах, особенно, когда туда входят дети, она уже не хочет обходиться без помощи своих сестер. Ей требуются остальные музы: хозяйки пения, танца, инструментальной мелодии, актерской игры. Так что театр, сочетающий в себе все эти виды искусства, вполне закономерно пришел в музейное пространство как основная составляющая понятия «музейон». И тем более, в таком, как наше – в среду археологического заповедника.

Teatr живой истории

Представьте себе детей в нашем музее. Их окружают настоящие античные вещи: амфоры, свертильники, расписные и лаковые чаши, стеклянные флаconы, разноцветные бусы, бронзовые фибулы и зеркала, железные мечи и наконечники стрел, зерна пшеницы двухтысячелетнего возраста... Декорация? Несомненно, даже несмотря на запертость большинства предметов в витринах. А дальше уже «супердекорация»: глиняная бочка-пифос во дворе, каменные зернотерки, рыболовные массивные грузила, антропоморфные надгробия на открытых площадках музейной усадьбы, и наконец – городище, главная экспозиция заповедника, лежащая под открытым небом. Реальная либо крайне близкая к реальности обстановка минувших времен. Прежде всего именно эти факторы играют исключительную роль в познании. Постараюсь доказать, что утверждение мое не голословно.

В мае и сентябре 2005 года я провела опрос ста школьных групп из Ростова и Таганрога, приехавших на экскурсию в заповедник. Группы проходили только стандартные маршруты «музей-городище». Я отбирала для своего эксперимента наиболее невнимательные и неорганизованные из них, возраст учеников наиболее нестабильный поведенчески – 5-7 классы. Краткий смысл опроса: понравилась ли вам поездка в Танаис?

Ответы сводились в основном к нескольким родственным определениям: «здорово», «понравилось – интересно было», «очень понравилось» и даже «было так весело». При анализе, что и почему понравилось, я выяснила основную причину радости школьников от знакомства с самым древним городом на Дону. Она, выражаясь взрослым языком, в синтезе осязаемой практически на ощупь истории и вольной

природы, подлинных фрагментов древности, открытых и доступных, и сохраненного степного ландшафта, который уже на подъезде к заповеднику создает соответствующую атмосферу, настраивает группу на общение с далеким прошлым. В этом наше «природное» преимущество перед большинством других музеев, даже самых высококатегориальных.

Прямой контакт с Историей для ребенка своего рода машина времени: всего несколько шагов за порог музея – и ты уже там, в «той» жизни. Можешь пройти по мещеной уличке первых веков нашей эры, заглянуть в античный дворик и спуститься в подвал по тогдашней лестнице, посидеть на крепостной стене или забраться вглубь высоченной когда-то оборонительной башни, к самому ее основанию из огромных камней, подняться по широким ступеням, ведущим на входную городскую площадь, и сфотографироваться на фоне раскопа. Возвращаясь оттуда, пробежать по настоящей степной траве – целине, никогда не тронутой плугом, увидеть цветы – те же, что цветли здесь тысячу лет назад. Постоять на мосту через западный городской ров под стенами цитадели – точно такому же, как в древности, и услышать дыхание всех четырех главных ветров, шумящих над Танаисом. Увидеть оттуда и величественно возвышающийся вдали Царский курган, и простор донской дельты. А вернувшись на тенистую музейную усадьбу, обследовать все реконструкции древних сооружений: постоять у макета городских ворот с укреплениями, зайти в хижину земледельца, залезть на самый верх крепостной башни в натуральную величину, выйти за ворота в степь – на холм, где смоделировано половецкое святилище с двумя настоящими каменными статуями-«бабами»...

То есть ребенок найдет здесь самые разнообразные точки приложения сил для, так сказать, эмпирического постижения истории: и что можно потрогать, и по чему пройти, и куда зайти, на что забраться. Постижение это гораздо глубже, чем познание просто через информацию «на слух»: здесь проходит эмоциональное восприятие наследия веков. Эффект прикосновения, эквивалентный эффекту присутствия – соучастия своего рода в той далекой древней жизни. И все-таки даже с этим первичным познавательным фактором она пока еще довольно молчалива для юного экскурсанта.

Но вдруг покажется на античной стене – пусть даже не актер, а кто-то такой же, как ты. Только наряженный в хитон и накидку-гиматий – не настоящий костюм, а просто куски ткани, сколотые и подпоясанные хоть веревкой, или в кожные штаны и колпак скифского образца, с мечом, пусть всего-то деревянным, или луком – согнутой веткой со связанными шпагатом концами... Вот и все – прошлое ожило, заговорило.

Так что в таком археологическом музее, как наш, вся работа с туристами, а тем более с основным их контингентом – детьми, просто напрашивается на театральное действие: ведь лучших декораций, чем конкретные следы эпох, не найти. И непростительно было бы не воспользоваться нам, музейщикам, этой щедростью Истории, сохранившей здесь столько подлинной своей фактуры.

Еще с 80-х годов теперь уже прошлого века, когда я только пришла работать сюда, начала осуществляться давняя мечта тогдашних сотрудников – театр на раскопе. Как уже сказано, открытые экспозиции – готовая сцена к постановкам по античным мотивам, и поэтому в Танаисе просто не могли не появиться экспериментальные спектакли молодежных театральных трупп. Возможности заповедника для максимального оживления древней истории мы широко рекламировали: в молодежных студиях ростовских театров ДК «Ростсельмаш» и ДК строителей, в студенческом театре РГУ и других. И они откликнулись. Зрители увидели в Танаисе античные спектакли – по пьесам как известных, так и начинающих авторов. Самыми удачными были постановки по чисто танаисским сюжетам: «Афинянин» (версия гибели города в исполнении таганрогского народного театра при ДК «Красный котельщик»), «Рождение города» (название не требует расшифровки – работа студентов театрального отделения Ростовского училища искусств). Конечно, для регулярной работы «театра на раскопе» не было условий. Тем не менее, эти редкие зрелища собирали порой аудиторию до 500 человек. И что особенно характерно – более половины из них были школьниками.

То же самое отмечалось на массовых театрализованных праздниках тех лет в Танаисе: дети всегда с удовольствием смотрели все действие до конца, даже во время Пушкинского дня поэзии, где программа строилась в расчете прежде всего на взрослых. И когда для какой-нибудь исторической сценки во время праздника требовались статисты, не было больших энтузиастов, чем детвора. Да если еще дают надеть какой-то атрибут костюма – это предел мечтаний! Они готовы часами работать на сценической площадке, забывая обо всем на свете.

Так, осваивая возможности театра на пространстве музея, мы довольно быстро выявили суть танаисской музейной педагогики. Прежде всего ее корень – в воспитании той самой «живой» историей, которая окружает здесь ребенка, лежит буквально у него под ногами. А заговорить в полный голос она может только с помощью театра. И именно такого, где ты – не просто зритель, а в большинстве случаев играешь сам. Это доказывают как ситуации с праздниками, так и вся наша практика работы с детьми последних десятилетий. И если в 80-х годах были лишь отдельные эпизоды такого рода, эксперименты, то с 90-х, особенно с серединой их, театрализованная сторона в наших музейно-педагогических программах стала доминирующей.

По существу театр лежит в основе любой нашей детской программы-практикума. Даже уроки древних ремесел – самый старый танаисский практикум по историческому моделированию – без сомнения, тоже театр своего рода. Дети – хоть на час – превращаются в мастеров: ткачей, гончаров, мукомолов. Конечно, не так-то легко ощутить себя пусты начинаяющим, но все же умельцем, открыть в себе, возможно, неведомые прежде способности и почувствовать через них родство с давно ушедшими в вечность создателями вещей, выставленных в музейных витринах. Но именно в этом цель урока и смысл

педагогической работы мастера-керамиста или научных сотрудников, обучающих школьников простейшим навыкам античных ремесленных технологий с помощью моделей и реконструкций древних станков, которые приближают учеников к подлинной обстановке мастерской того времени.

Постепенно из первого практикума выросли другие, уже по-настоящему театрализованные, где приходится, например, тот же опыт работы с глиной. Здесь каждый участник получает определенную роль, а чтобы легче было войти в нее – какие-то атрибуты соответствующего костюма.

Возьмем урок «Путешествие в храм Монеты». Тема его – античные монеты, банки, принципы торговли и денежного обращения. Роли раздаются изначально: купцы из разных городов по всему Средиземноморскому бассейну, менялы-трапезиды (древние банкиры), агораномы и астиномы – контролеры порядка на рынках и соблюдения правил торговли, граждане Танаиса, выбирающие товар у продавцов, и даже сама богиня Юнона Монета (Юнона советница – в Риме, во дворе ее храма, чеканили металлические деньги государства и называли их ее честь).

Ребята знакомятся с образцами древних monet из небольшой специализированной выставки и получают от ведущего основную информацию по теме. Каждый блок этой информации закрепляется сценкой, которую они сами разыгрывают. А затем – конкурс на лучшую монету класса или школы: все берут по комочку глины, приготовленной нами заранее, и делают из нее свою монету, по собственному вкусу, с собственной символикой.

На первых уроках костюмы были символическими, из простейших деталей: картонные цветные диадемы с надписями – трапезид, купец из Горгиппии и т.д., пояса с кошелями, куда вложены такие же картонные монеты, каждая с четкой прорисовкой подлинного античного изображения. Но даже эта элементарная атрибутика уже превращала занятие в увлекательную игру (а как мы знаем, игры детей и культовые ритуалы – первые, наиболее ранние театральные действия в истории культуры любого народа).

Позже монетами стали служить металлические круглые пластинки, их складывали в кошельки из обрезков настоящей кожи, с завязками, нашитыми бусинами. Появился набор несложных цветных нарядов в античном стиле из легкой ткани – плащи, хитоны, туники, отделанные броской расшивкой… Нужно видеть, с каким удовольствием школьники, облачившись в костюмы, изображают античный рынок, обмен денег, обряд в честь богини Монеты. Это уже углубленное «погружение в древность», когда ты не просто смотришь и слушаешь, но пытаешься прожить частичку «той» жизни. Подобным образом теперь мы проводим и практикум «Античная школа» – освоение древних письменных методик: на глиняных табличках, восковых досках и черепахах обожженной керамики.

Сейчас готовим новый практикум «Как одевались предки» – на базе выставки «Исторический костюм античной эпохи». Здесь сама тема предполагает не только знакомство с костюмом, но и одевание участников, и достаточно сложную ролевую игру, требующую проявить как можно лучше, подробнее полученные только что знания и таким методом закрепить их.

Например, семья знатного танаисского горожанина собирается на праздник. Отец – магистрат (входит в городское правление), ему нужен достойный чина парадный костюм. Жена и юная дочь должны соответствовать своими нарядами положению мужа. Сын – лохаг, начальник одного из отрядов городской обороны, на празднике будет участвовать в воинских состязаниях и должен быть в полном боевом облачении. Хлопочут слуги, помогая одеваться хозяевам: что-то переделывают, подшивают, закрепляют отделку, чистят оружие, бегают по дому с водой, нитками, ножницами, гребнями, заколками, флаконами с ароматным маслом и проч. Служанка с набором фибул в руках незаметно для окружающих задерживается в уголке, украдкой примеряет застежку к своей тунике и смотрится в металлическое зеркальце. Варианты сюжетов, отдельных эпизодов могут быть различны. Тем более, что в разработках учитываются типы костюма у разных античных народов Подонья-Приазовья: греческий боспорский, скифский, сарматский, боспорский воинский с римскими деталями и др.

Определенный опыт работы с воинским костюмом и вооружением у заповедника уже есть. Примерно 10 лет у нас демонстрировалась выставка «Вооружение и доспех жителей Подонья-Приазовья в античную эпоху и средневековье», при которой существовал арбалетный тир. Очень популярны были у школьной аудитории «Уроки древнего военного дела» – практикумы на базе этой выставки. Возможность превратиться ненадолго в воина – скифа, боспорянина, римского легионера, генуэзского арбалетчика, охраняющего стены средневековой Таны (Азова) – привлекала не только мальчишек. Девчонки тоже стремились почувствовать себя амазонками или сарматской царицей Амагой, ведущей в бой свое племя.

Сегодня мы этой экспозицией уже не располагаем. Задача новой выставки «Исторический костюм…», формируемой с регулярным пополнением коллекции копий и моделей, намного шире прежней, имевшей материал лишь для единственного исторического практикума. Да и после закрытия тира, оставшегося без площадки из-за необходимых заповеднику строительных работ, «Урок древнего военного дела» превратился в обычную тематическую экскурсию с возможностью фото в доспехах.

Новая же экспозиционная площадь должна стать базовой для «Центра живой истории» музея-заповедника. И дело не только в высокой популярности выставок подобного типа у наших посетителей. Расширение рамок тематики – «Исторический костюм…», по сравнению с темой «Вооружение и доспех…», увеличивает и сферу применения такой экспозиции в музейно-педагогической практике. Ведь она рассказывает о различных вариантах одежды древних обитателей региона, а проблема костюма неотделима от украшений, от бытовых предметов и оружия, носящихся с одеждой постоянно, от косметических и прочих туалетных принадлежностей, без которых нельзя представить процесс подготовки человека к выходу из дома «в свет», а также от мест и вещей, в которых хранились необходимые детали убора в каждом доме, от различного домашнего инвентаря и оборудования, с

помощью которого изготавливались разные элементы костюма. Дополняют тему предметы женского и мужского домашнего обихода – те, которые находились в постоянном обращении либо у одних, либо у других, в т.ч. ручное оружие и детали воинского облачения – подлинные экспонаты и реконструкции. Соответственно, и темы исторических практикумов здесь разнообразны. «Как одевались предки» – наиболее широкий по возможностям: сюда могут входить элементы других уроков, более специализированных, которые сегодня находятся в разработке. Таких, например, как «Искусство вестивиликации» (одевания и украшения внешности – достаточно распространенная в древности профессия).

Один из возможных сюжетов подобного урока: в богатом танаисском доме служанка-вестивилика (мастерица по, как сказали бы сегодня, дизайну костюма) наряжает госпожу. Нужно суметь правильно подобрать ткань и тип наряда к соответствующей заданной ситуации (хитон, пеплос, стола, эксомида – виды одежды), правильно сколоть эту ткань застежками-фибулами, эффектно расположить складки, подобрать украшения и необходимую к конкретному случаю косметику. Другой вариант – создание мужского парадного костюма.

Как подсказывает наш прежний опыт, для мальчишек, очевидно, наиболее приоритетными будут темы занятий, связанные с оружием: воинский доспех, вооружение и военное искусство древних и т.п. Прекрасным приложением к ним станет возрожденный арбалетный тир, что планируется по программе развития танаисского музеино-педагогического пространства и непосредственно «Центра живой истории». Еще один возможный практикум рассчитан на девочек: «Женщина в античном доме – комната, убор, основные домашние дела». И конечно, модели разнообразных вещей античной эпохи, которыми школьники будут активно пользоваться, очень помогут им почувствовать себя настоящими древними танайтами во время любого такого урока, особенно в игровой, театрализованной его части.

Обычно все наши практикумы этого рода (за исключением стрельб из арбалета и работы на зернотерке во время Урока ремесел) проходят в закрытых помещениях. Но мы, конечно, помним, что главная декорация для «погружения в древность» – открытые экспозиции: раскопы, реконструкции монументальных античных сооружений.

Историческое моделирование на базе экспозиции под открытым небом – наиболее эффективный метод нашей музейной педагогики. Во-первых, в силу своей объемной наглядности. Ты сидишь или стоишь на «той самой» стене, проходишь по «той самой» улице с «той самой» вымосткой, по «такому же точно» мосту. На тебе «такая же точно» одежда. На «том самом» дворике ты пробуешь опустить в «тот самый» колодец «такую же точно» амфору, или размахиваешь возле «такой же точно» башни «таким же точно» мечом (конечно, безопасным), выпускаешь стрелу из «такого же точно» лука или арбалета...

Во-вторых, этот метод самый массовый по составу участников: пространство позволяет соединять вместе несколько групп. И в-третьих, на открытом воздухе и достаточно просторной территории вырастает масштабность самого действия. Те же повседневные сценки античного быта, которые разыгрываются и в мастерской, можно поставить более широко. Например, процесс обмена товаров на рынке здесь превращается в «Большой торговый день в Танаисе». Игровая площадка становится настоящей рыночной площадью-агорой. На ней уже много «купцов» и «городян-покупателей», стоят целые «торговые ряды», сюда «подвозят» товары поставщики, вереница «рабов» тащит объемный груз, наводит порядок «кастином»... Можно громко торговаться, хвалить или ругать качество товара, заказывать доставку покупок на дом, общаться со знакомыми «гражданами», выясняя новости... Шум и гам стоит, как на настоящем рынке. Так и должно быть: ты попадаешь в прошлое через «временной коридор», который создал сам. И – что очень важно – не в прошлое вообще, а в то самое место, где когда-то действительно разворачивался подобный сюжет.

А если взять ситуацию посложнее, нежели торговый день? Чем неординарнее событие или момент древней жизни, который хочется смоделировать, тем больше простора для применения своих исторических знаний, способностей к фантазии, вымыслу на их основе и других творческих сил. Вместе с нами, музейщиками, и со своими учителями школьники обдумывают сюжет заранее, но не как запрограммированный, от которого нельзя отступать. В каждом процессе исторического моделирования должны присутствовать элементы импровизации – это необходимо и для полноценного раскрытия своих возможностей, и для более глубокого «погружения» ТУДА. Историю творили люди, тем более, что ее достояние – не только судьбоносные для государств и народов события, но и обычная повседневная жизнь. Вот и ты, юный человек, можешь теперь воссоздать любой ее момент, наиболее тебе близкий и понятный.

Поэтому мы обычно даем детям возможность самим выбирать сюжеты для своих театрализованных игр по темам практикумов или выставок, на базе которых проводилась теоретическая образовательная программа. Посмотрим, что они моделируют чаще всего. Обряды в честь античных богов со сценками из их легендарных биографий. Эпизоды из жизни героев древних мифов – Геракла, Ахилла, аргонавтов, амазонок... Охотно проводят «Выборы в древнем Танаисе» – по мотивам демократических традиций греческих полисов (тема, заранее изученная на нашей выставке «Народ постановил»)...



«Донская Олимпия»

Но наиболее популярны для разыгрывания спортивные состязания на олимпийский лад – с применением технологий и правил античных агонов, со всеми особенностями эллинского чествования чемпионов и, конечно же, с включением в эти состязания местных, степных элементов, таких, как, скажем, стрельба из лука.

Состязания – вообще любимый вид постижения древности через игру у школьников. Их элементы мы закладываем в любой исторический практикум – я уже приводила пример урока «Путешествие в храм Монеты». Острота эмоционального восприятия истории и ее материальных следов в условиях агонов, строящихся на античной основе, настолько велика, что было бы просто немыслимо не использовать эту высочайшую эффективность его в наших массовых музейно-педагогических проектах. Так родился красивый, зреющical захватывающий, остроюжетный праздник для школьников «Донская Олимпия» или «Боги и герои античных стадионов на донской земле». В этих состязаниях участвуют, как правило, команды из разных школ близлежащих городов. Предварительно, обычно зимой, в межсезонье, они непременно проходят теоретическую подготовку – образовательную программу по нашей передвижной выставке «Начиналось с легенды...» или «Древняя история спорта и олимпиад». На самих же агонах чаще всего соревнуются Ростов и Таганрог.

«Донская Олимпия», конечно, прежде всего спортивные Игры. Но ведь у древних – во всех хорошо известных из истории агонах: Олимпийских, Панафинейских, Истмийских, Немейских – участвовали не только атлеты. Состязались поэты-рассыпи, музыканты, танцоры, ораторы, актеры трагические и комические. А Пифийские игры в Дельфах проводились специально в честь Аполлона – это были агоны всех искусств, всех муз. И эту традицию единодушно приняли для программы танаисских олимпиад и мы, музейщики, и педагоги, и их воспитанники.

Каждая группа участников заранее готовит себе костюмы в античном стиле, эмблемы, название и выполняет домашнее задание – разработать достойное представление команды и выбранного для нее бога-покровителя. Ребята сами придумывают программу действия – с ритуалом в честь избранного божества, со сценками из мифов о нем, с гимном и танцем, ему посвященными, с торжественной речью, поясняющей, почему им необходим именно этот покровитель. Всю свою композицию старательно репетируют дома.

И вот наступает день агонов. Команды прибывают в Танаис, и первый шаг из автобуса на заповедную землю сразу «вбрасывает» детей в древний пейзаж: степь, курганы, каменные бабы, линия античной цитадели за глубоким рвом... А из музейных ворот к ним уже спешат боги – хозяин искусств Аполлон, Гермес (среди его многочисленных функций одна из важнейших – покровитель атлетов), справедливая и мудрая Афина, муз истории Клио... Они – ведущие праздника, и первый их выход – парадная встреча дорогих гостей. Порой мы специально приглашаем на эти роли актеров, но нередко очень удачно вписываются в античные образы старшеклассники какой-либо из школ-участниц Игр, заранее подготовленные по общему сценарию программы.

После приветственных слов в древнем ритме гексаметра боги-ведущие провожают юных участников состязаний к условной театральной площадке. Обычно это наше традиционное место для праздников – у реконструкции крепостной башни. Но используем и самые удобные пространства на городище: привратную площадь с входной лестницей на раскопе XIX, дворик жилой усадьбы на раскопе VI центральном – сразу за оборонительной стеной.

Открываются агоны: божества благословляют праздник, вспыхивает олимпийский огонь. Занимают свои места «Совет элланодиков» (коллегия судей): научные сотрудники музея, преподаватели школ, а на самых серьезных Играх – даже мастера спорта, представители городских спортивных комитетов. Затем идет представление команд – разыгрываются приготовленные дома действия. И первая оценка талантов – за служение музам разных искусств.

А дальше разворачивается основная, спортивная часть состязаний. Главное, что определяет здесь результат – не только показать себя «быстрее, выше, сильнее», но и как можно правильнее смоделировать саму античную технологию выполнения элементов атлетических дисциплин: метать диски (или просто камни) с наклонной площадки-балльбиса (склон холма), с разворотом вокруг собственной оси – как знаменитый «Дискобол» Мирона; прыгать в длину со специальными гириями-альтерами (камни с удобными выбоинками – сунув туда пальцы, легко удержать снаряд); бороться – до признания одним из соперников своего поражения (поднимает вверх палец)...

Выполнив каждое очередное задание по программе Игр, команды отвечают на вопросы ведущих, связанные с темой. Учитывается как правильность ответа, так и оперативность его, и оригинальность трактовки: можно, не зная точных данных, все же подтвердить свою мысль так логично, что трудно будет усомниться в твоей компетентности.

Самое последнее состязание – чисто наше, танаисское изобретение. Это поисковый конкурс. Он же и интеллектуальный – требуется не только быстрота, но и наблюдательность, и сообразительность. Мы прячем на городище в разных местах «дары богов» для каждой команды. Допустим, модели мелких античных вещей. Или чисто природные атрибуты: птичье перо, стебелек с цветком какого-то растения (обычно такого, которое играет определенную роль в мифологии). В принципе можно выбрать что угодно – любой символ, конкретно связанный с тем или иным божеством либо вообще с темой олимпиад.

Команда получает свою персональную поисковую программу и направление действий – конкретное пространство раскопа, ограниченное определенными стенами, двориком, подвалами усадьбы и т.д. Нужно внимательно следить за метками, которые заранее специально оставлены в помощь участникам игры. Как правило, это предметы, явно чуждые раскопу – нитка, придавленная камешком, сухая ветка, торчащая из щели в кладке стены, черта, проведенная цветным мелком... Внимательно следя по меткам, не-пременно придешь в нужную точку и обнаружишь «дар», замаскированный вполне рукотворной кучкой мелких камней или прикрытый в стенной нише камнем покрупнее. Каждая команда приносит свой «дар» на центральную игровую площадку к башне. Теперь необходимо «защитить» свои находки: определить, какое божество послало их команде, какие доказательства существуют в пользу именно этого божества, чего оно хотело пожелать этим подарком. И пусть мы, выбирая предмет и придумывая легенду к нему, имели в виду, допустим, «дар» Гермеса, а не Деметры – неважно. Главное – чтобы дети сумели отстоять свое мнение, дать обоснованную мотивировку своей версии. Тогда все равно обеспечена высокая оценка.

...Подсчитаны общие баллы у команд, и ведущие объявляют лидера. Ритуал награждения – тоже моделирование исторической ситуации. Легконогие девчонки в костюмах муз или граций возлагают на головы чемпионов-олимпиоников венки, вручают расписные «панафинейские амфоры» (небольшие модели их заранее готовят наши художники-керамисты). Звучат торжественные строки приветственной оды под музыку струн – подарок победителям от актеров-ведущих. И абсолютно все ребята – и победители, и побежденные – увозят домой памятные подарки за участие: маленькие керамические сувениры в античном стиле.

Даже более скромно организованные «малые игры» – отборочные туры на 2-3 команды – уже впечатливают участников и болельщиков. Ведь воссоздаются не только древние элементы состязаний и их обстановки, но и само олимпийское вдохновение, азарт, атмосфера борьбы, воля к победе. Все как ТАМ и ТОГДА. А Большие Игры – полуфиналы и финалы «Донской Олимпии» – действительно превращаются в масштабное праздничное зрелище.

Хочу перечислить самые удачные массовые праздники такого жанра. Это поэтапные Игры 1998 г. с командами восьми ростовских школ, сформированными на базе Областного центра детско-юношеского туризма. Майская Олимпиада 1999 г. под эгидой Ростовского городского комитета по физической культуре, спорту и туризму, которую помогла организовать и собрать на нее около полутора тысячи только участников, уже не говоря о зрителях, базовая спортивная школа города № 18. И, наконец, ярчайшие по постановке и исторической детализации осенние агоны 2001 г. с участием таганрогских школьников и студентов.

«Лето в Танаисе»

Все, о чем я рассказала – от любого урока-практикума до блистающего талантами празднества – становится для ребенка яркой страничкой «той жизни», моментом прошлого, в котором он сам лично побывал. Жаль только, что слишком недолго. Для большинства – лишь несколько часов. В лучшем случае от открытия до закрытия музея, если группа заказала комплексную программу «День в Танаисе»: два маршрута в заповеднике; один – по памятникам его зон охраны; один-два исторических практикума на основе состязаний.

Но с середины 90-х годов уже не для одной сотни школьников этот барьер кратковременности стал преодолим. Мы открыли постоянный прием детей на летние познавательно-игровые лагеря. Это уже далеко не день, а скорее, как мы и называли эту объемную программу, «Лето в Танаисе»: у одних две недели, а у других порой и целый месяц.

Эпизодически такое бывало и раньше: школьные археологические десанты во время раскопок, группы «нетрадиционной педагогики». Работали они, как правило, по собственным планам, обращаясь к нам только за экскурсиями по музею и городищу, да еще заказывали урок ремесел с мастером-керамистом. Теперь же летние лагеря для нас хорошо отработанная система со специализированными программами.

Конечно, каждая школа или секция занимается и по собственным разработкам, но наш проект всегда составляет костяк всего сценария жизни детей в заповеднике. Маршруты не только по Танаису, но и по его охранным территориям: археологические, этнографические, экологические – по всем окрестным памятникам истории, культуры и природы. Уроки специальных археологических знаний – теоретические и практические. Само собой, традиционные практикумы по историческому моделированию: древним ремеслам и т.п. в нашем «Центре живой истории». А как недавняя новинка – методические занятия по рождению экскурсий, после которых старшие сами рассказывают малышам о Танаисе в музейных залах и на городище. При всей насыщенности каждого дня смены ребята успевают и помогать музею. Они чистят от травы раскопы, работают на «камералке»: моют и сортируют поступающую во время экспедиции керамику – свежие находки археологов. Старшеклассники нередко и сами участвуют в раскопках.

Безусловно, есть у ребят и свободное от занятий по программе время. Но отдохнуть для них – не только повалиться в палатке после сытного обеда в экспедиционной столовой или выкупаться в Мертвом Донце (бывшее главное русло Дона-Танаиса) и позагорать на берегу. Они предпочитают отдых активный: вместе с учителями играют в разнообразные игры, в том числе и такие, где уже самостоятельно, без нашего непосредственного наблюдения и подсказок, применяют полученные в лагере знания и навыки. И по вечерам даже младшие не «клюют носом» с наступлением сумерек. Все спешат на обязательные посиделки у костра. Там звучат и песни, и разные увлекательные истории, и мы, сотрудники заповедника,

тоже приходим и что-нибудь рассказываем – мифы, легенды, любопытные случаи из музейной и экспедиционной жизни...

Все педагоги, опекающие лагеря, особую важность видят в том самом, определяющем и для нас принципе работы со школьниками – «погружении в древность», в реконструкции моментов прошлого, когда их воспитанники «окунаются» в древний образ жизни. То есть, происходит все та же театрализация античного быта, обрядов, спортивных состязаний, острых исторических моментов, но уже не полуспонтанная, сотканная на скорую руку, как, скажем, во время «Дня в Танаисе», а хорошо продуманная и прочувствованная. Потому, что материала для познания гораздо больше, и времени для его постижения и осмысливания тоже. Таким образом, без серии тематических игр не обходится ни одна лагерная смена.

Как и на рядовых практикумах в течение учебного года, в лагере дети выбирают сюжеты только сами. Мы можем лишь помочь советами. Но стараемся не корректировать деталей, что принято на обычном уроке. Здесь все зависит от степени творческого освоения полученной информации, от усиливающихся с каждым днем в условиях нашей историко-природной среды воображения, эмоциональной остроты восприятия следов минувших эпох, наконец, от уровня фантазии. Для игры берется любой день «той» жизни и разыгрывается – обычно они просто живут в нем по собственному сценарию, чаще всего импровизированному. Однажды из нескольких сцен у ребят сложилась опробованная на туристах театрализованная экскурсия по Танаису, которую назвали «Город живых».

Порой школьники ставят целые спектакли на раскопе. Опять-таки по собственному сценарию, хотя канвой для него может послужить реальный исторический эпизод, а еще чаще – миф. Мы, конечно, помогаем – консультируем по костюмам, деталям обстановки, корректируем историческую фактуру и т.п. И хотя потом приходим на спектакль рядовыми зрителями, нередко становимся своего рода жюри: ждут нашей оценки, замечаний, советов на будущее.

Спектакли традиционно бывают в конце смены. Как итог дней, прожитых «с погружением в древность». Нередко таким итогом становятся и прощальные Олимпийские игры: аналогичная уже описанной реконструкция античных состязаний – спортивных и творческих, с обязательной викториной по древней истории и мифологии, с призами в «планфинейском» стиле.

Как и обычно, в этих действиях мы широко используем все, что дает сопричастность к «тому» времени: от ландшафта и остатков древних сооружений до моделей и копий вещей, простейших вариантов и деталей античной одежды. Даже в простой дворовой игре школьник взмахивает палкой, изображая воина с мечом – убедительно и вдохновенно. Но когда условность обретает черты реальности, когда ту же палку он грубо обточил под что-то вроде клинка – это втрое убедительней. А тем более, если у него в руках модель того же меча, а на голове шлем, выданные для действа у нас в «Центре живой истории», он уже бесспорный «тогдашний» герой – как для себя самого, так и для окружающих.

Что особенно важно: здесь у ребят есть всегда время и возможность самостоятельно сделать себе костюмы и атрибутику к ролям по нашим прямым консультациям. Эффект получается непередаваемый. С особым удовольствием мальчишка доводит до конца образ: в придачу к полученным готовым шлему и мечу мастерит себе щит или чешуйчатый панцирь, лук или копье из всего подходящего, что есть под рукой. И вот он в роли. Неожиданно появляется предельная раскованность всех способностей к перевоплощению, органичный контакт с партнерами и зрителями. Модель глиняной чаши-фиалы собственного изготовления в руке девочки-«жрицы», совершающей возлияние богам, старательно скрученная из проволоки застежка-фибула, прикрепленная к нехитрому самодельному хитону – все это великолепно впечатывается в эмоциональную память.

Перед отъездом детей домой мы обычно спрашиваем, что для них стало самым ярким воспоминанием танаисского лета, что хотелось бы повторить. Ответы по смыслу примерно одинаковы:

– Самое замечательное – когда я был жрецом (воином, торговцем, глашатаем...).

– Давайте снова устроим игру в «Один день Танаиса»: хочу еще кого-нибудь сыграть древнего.

– Давайте для хижины меота наделаем меотских вещей и будем там по-меотски жить... (Для тех, кто не знает, поясню: был в Приазовье такой земледельческий народ – меоты. Их поселения в начале нашей эры составляли сельскую округу Танаиса, и в заповеднике стоит реконструкция их жилища. Кстати, ребенок озвучил очень дельное предложение. Нам давно хотелось реализовать подобную идею – найти возможность на какой-то площадке построить еще несколько подобных реконструкций, специально для такой «жизни древних меотов». Живут же американские школьники в летних лагерях на заповедных территориях в точно смоделированных индейских вигвамах и по индейским правилам. И это тоже род исторического театра, где бытовые сюжеты сочиняют и роли исполняют сами дети).

– Построим несколько хижин для всего лагеря и главу общины выберем, а будет плохо править – перевыберем. (Тоже в соответствии с античной традицией выборного управления, элементы которой ученыe усматривают и в нашем древнем городе).

Дети, получившие такой «заряд» после работы в спектаклях и ролевых играх, уезжают из Танаиса особенно неохотно. И обычно становятся ядром группы, приезжающей на следующий год, нередко и несколько лет подряд. Это можно было очень хорошо проследить по составу лагерных смен постоянных летних обитателей заповедника – ростовских ребят из школы «Эврика-развитие» и гимназии «Эстус». Для этих школ, как для учеников, так и замечательных их учителей, влюбленных в историю и в свой край, Танаис вообще стал родным домом. А случается пропустить сезон – обидно до слез. Стоит зайти туда в разгар учебного года, как непременно бросится в глаза какая-нибудь деталь незабываемого лета: выставка рисунков со знакомыми нам пейзажами, вещами, сюжетами из мифов и из собственной лагерной жизни – на стене в коридоре; приз, завоеванный на олимпиаде – на видном месте в классе...

Примечательно, что в интересе к нашим древностям возраст детей не играет, как мы убедились, осо-
бой роли. Мы, конечно, и сами заботимся о том, чтобы здесь каждому было хорошо и все понятно, даже
на обычной экскурсии, не говоря уже о тематических уроках и, тем более, комплексных программах. Ка-
ков возраст – такова и подача материала. А на примере лагерей видно, что обычно и помимо нас каждый
ребенок находит себе в Танаисе занятие по вкусу, и какой-то из «вечных звуков» отзыается в его душе.
Наш музей, повторюсь еще раз, счастливый. Здесь гармонично, соразмерноозвучны античные вещи и
городище, где они найдены, курганы и старый казачий хутор Недвиговка под горою с отдаленным силу-
этот Успенской церкви, нетронутая степь и яркая синева реки. Так из всего – и что видят, ощущают здесь
дети, и что делают – рождается, по определению одной учительницы, та самая «атмосфера очарованно-
сти», тот «театр живой истории и природы» с самыми естественными, натуральными декорациями,
которые и дают школьникам незабываемые впечатления. Через них пробуждается жажда к познанию
опыта поколений, развивается умение осмысливать этот опыт, осознавать его ценность и место в сегод-
няшнем мире как основы всех современных сфер человеческого бытия.

Постижение этого опыта начинается у школьников лагерных смен с путешествий по всем маршрутам заповедника и его охранных территорий. Таким путем уже происходит «вбрасывание» в иную жизнь, в театр собственных танаисских дней, первичное «вживление» в будущие сюжеты, которые дети выдумают для своих тематических игр и спектаклей, в театральные образы, которые предстоит им сыграть. Для того, чтобы стал ясен познавательный и творческий потенциал, который дают эти маршруты, перечислим их.

– Расширенный вариант экскурсий по музею и городищу Танаис.

– Экскурсия в «Зал амфорных эталонов», размещенный в фондах музея: появление и назначение этого вида посуды, центры изготовления, формы, объемы, технология производства в разные периоды античной эпохи, способы перевозки, торговые связи Танаиса, прослеживаемые по амфорному материалу.

– Поход на Царский курган – самый высокий в черте некрополя Танаиса: археология, античные сведения о погребальных обрядах степняков, мифы, легенды и предания (в том числе местные) о курганах и кладах.

– Большая историко-экологическая тропа – путешествие в урочище Каменная Балка, памятник археологии со стоянками людей верхнего палеолита и природный микрозаповедник: исторический ландшафт, быт и занятия людей древнекаменного века, окружавшие их растения и животные, природный мир сегодня – Красная книга Дона.

– Маршрут «Недвиговка – старый казачий хутор»: история, легенды, народная архитектура.

– Маршрут «Азбука православного храма» – экскурсия в действующую церковь Успения Богородицы: понятие о храме вообще, античные корни христианства, православный храм – архитектура, символика, интерьер, иконография.

– Поход «Живая вода» – малая экологическая тропа по склону надпойменной террасы коренного берега донской дельты: урок фитотерапии, мифы о растениях, древних божествах природы, привал у родника «Безымянный» – легенда о роднике, кульп почитания воды.

– Поход в микрозаповедник «Степь Приазовская»: знакомство с растениями, типичными для нашей стели с глубокой древности и сохранившимися сегодня только в отдельных местах, не тронутых вмешательством человека.

– «Звездное небо над древним Танаисом» – экскурсия в обсерваторию ЮФУ (РГУ) на усадьбе учебно-опытного хозяйства университета: наблюдение неба в телескоп, мифология и представления древних о Вселенной, о мироздании, планетах и звездах.

Лагерей большого объема в заповеднике пока не развернешь – еще нет необходимой для этого базы. За десять сезонов в многодневных комплексных программах «Лето в Танаисе» приняли участие около 1500 школьников. Но считаю, здесь важно не количество детей, близко пообщавшихся с древностью, а качество этого общения. Оно во многом зависит не только от нас. Огромную роль играет коллектив педагогов при лагере. Они помогают в каждом конкретном случае соединить нашу программу со своей, подготовленной заранее для каждой выезжающей к нам группы. Мы добиваемся, чтобы ребенок имел возможность, «вживаясь» в древнейшие эти места, открыть свои корни, начал их постижение от деяний предков и понял, насколько важно все, что от них сохранилось, научился такое оставленное ему бесценное наследство любить и беречь. И когда наши цели полностью совпадают с тем, что хотят воспитать в учениках и что вкладывают в них учителя, возникает союз мыслей и душ, в который равно включаются и взрослые, и дети. Рождается такая дружба – рождаются традиции. И главная из них – ежегодно проводить часть лета в Танаисе. Некоторые школы и детские клубы приезжали к нам далеко не один сезон подряд: 8 лет – лагерь «Город путешественников» под руководством заслуженного педагога России Т.В. Бабушкиной, 6 лет – ростовская альтернативная школа «Эврика-развитие», по 4 года – ростовская НОУ-гимназия «Эстус», московские детские центры «Альмага» и «Обручевский».

Сейчас, к сожалению, традиция прервана – надеюсь, ненадолго. В этом вина не наша и не детских организаций. Начавшаяся в последние годы постепенная реконструкция инфраструктуры заповедника временно лишила нас площадок, помещений и других условий для приема лагерей. Но эта реконструкция необходима как элемент перспективного развития музейной территории. В результате мы не только снова получим все былые возможности, но они станут шире – появится хорошо оснащенная, просторная, благоустроенная база и для лагерей, и для самого «Центра живой истории» со

всеми его практикумами и театрализациями. Так что в ближайшие годы, я уверена, традиция «Лета в Танаисе» будет возрождена. Недавно я встречалась с нашими старыми друзьями – преподавателями «Эстуса» и «Эврики». По их словам, и дети, и педагоги с нетерпением ждут возвращения в ставший родным античный город. Уже исходя лишь из данного факта, я считаю важным рассказать о нашем опыте работы с этими школами.

И не только поэтому. Ведь около 20 детских учреждений побывали за прошедшие годы в наших лагерных сменах, но закрепились надолго лишь немногие. Думаю, причина в том, что пока не все школы равнозначно готовы к глубокому «погружению в древность», так как глубина осознания процесса учителями тоже идет неодинаково. Лишь там, где эта глубина подлинная, возникает полноценность такого регулярного длительного контакта с прошлым и дает нужные результаты. Наиболее показательны в этом плане именно они – школа «Эврика-развитие» и гимназия «Эстус».

«Эврику» мы впервые приняли на лагерный сезон летом 1996 года, а готовили программу с самой зимы. В первые же дни знакомства мы – я и тогдашний директор заповедника, нынче старший научный сотрудник нашего отдела В.Ф. Чеснок – поняли отличительную, особую суть школы, выделяющую ее среди остальных, с которыми приходилось встречаться. Если бы мне предстояло выбрать эмблему для «Эврики», этот символ ее, я бы предложила зодиакальный знак Рыб. Ведь для древних египтян, создателей первой версии Зодиака, давших сущности каждого знака самую емкую и краткую формулировку, Рыбы означали «вечное стремление к познанию». Растить этих стремящихся, думаю, общая задача школы и музея. И «Эврика» как нельзя лучше подходила для воплощения в реальность самых разных вариантов решения такой задачи. Особенно если учесть, что среди направлений обучения и воспитания здесь поставлен акцент на освоение культурного наследия.

В Танаисе сегодняшний школьник попадает в условия своего рода экстремальные. Тем более, учащийся в платной, специализированной школе. У такого обычно и дома условия на высоте комфорта: хоть для быта, хоть для занятий. Но контраст с городом, как выяснилось, несет особую прелест. Дома масса удобств, зато и масса ограничений, условностей. Здесь же ты живешь в палатке, ходишь по несколько километров в походы, а вокруг степь – простор и воля. Можно наесться и в экспедиционной столовой, но куда вкуснее, когда пища готовится на костре, да еще своими руками. Можно каждый день мыться в «солнечном» душе, нагревающемся к полудню, но лучше лишний раз окунуться в воды древнего Танаиса – Мертвого Донца и сплавать «в Азию»: по античной географии это совсем близко, на том берегу неширокой теперь речки. Здесь нет телевизора, «видика», компьютера – ну и не надо. Не до них, когда кругом полно для тебя открытых и столько увлекательных дел.

И дел действительно нашлось – с самых первых дней и на любой вкус – предостаточно, в том числе и тех, что входили в нашу программу. Ребята прошли все маршруты, практиковались на разных уроках по историческому моделированию, тяпали и рвали траву на раскопах, играли и устраивали постановки сцен из жизни мифологических персонажей и античного Танаиса.

Всего та первая смена «Эврики» насчитывала 40 с небольшим человек. Возраст разный. И старшие занимались воспитанием младших, разгружая учителей для более четкой координации всей работы. А учителя спокойно и ненавязчиво держали в руках всю систему здешнего «создания мира» – гармонии между своими подопечными, историей и природой. Что и сложилось в их собственный древний город Танаис. Свой, который, наверное, должен быть в каждом нашем лагере. И в этом созданном взрослыми и юными «эврикантами» своем Танаисе, казалось бы, легко преображались сами дети. В них все заметней пропускали черты полноценной, духовно богатой личности. Но мы-то видели, какой огромный труд педагогов стоит за иллюзорной простотой этого преображения. Думаю, что причастность сегодняшних танайцев – сотрудников музея – к этому труду тоже сыграла свою роль. И все же душа лагеря, несомненно, воплотилась в учителях. Историки Н.Н. Зубкова, Т.В. Озерова (сегодня директор школы), учитель французского языка М.В. Бушнова, преподаватель ИЗО О.Б. Рудченко сумели создать этот мир полного слияния человека и поистине уникальной в нашем случае среды. С тех пор они как бы создавали его заново каждое лето. Как это творится, какие открытия и впечатления увозят с собой ребята – все события лагерных дней заносились потом в своеобразную школьную скрижаль: альманах «Танаис», который выпускает издательский центр «Эврики».

Такое созидание собственного танаисского мира не нарушалось и тогда, когда кому-то из педагогов не удавалось приехать летом в заповедник. Этой фразой я ничуть не умаляю заслуг учителей – напротив, подчеркиваю ее. Потому что они уже вырастили тех, кто может встать на их место. Самые старшие воспитанники «Эврики», постоянные обитатели первых лагерных сезонов, стали теперь студентами разных вузов. Но на смену-99 шестеро из них приехали в лагерь как прежде. И независимо от будущей профессии, разделили с учителями общую педагогическую ношу. Они превратились в тьюторов (тогда это был новейший термин – «носитель вопроса и организатор действия» – можно считать, современный ракурс педагога, учителя и воспитателя, да и вообще достойная роль для любого старшего, кто опекает ребенка). Тьюторы облегчили и нам, прикрепленным к лагерю сотрудникам «Танаиса», занятия по программе: освоение экскурсий «музей-городище», поход на Царский курган по собственной разработке. Нам оставалось только консультировать и подправлять, кстати, совсем немного. Приведенный пример я не считаю эпизодом. Не сомневаюсь, что завтра, в возрожденном летнем лагере, появятся и другие молодые педагоги – выпускники или старшеклассники «Эврики», те, кто недавно еще ходил в учениках у тьюторов. И несомненно, рядом всегда будут их прекрасные школьные учителя – истинные Ваятели душ...

И еще один пример – гимназия «Эстус». В 1997 году, когда начались наши совместные дела, школа была еще совсем молода – ни одного выпуска. Программу тоже готовили с зимы, а летом приехали дети не старше 11 лет. Большинство же вообще малыши, «началка». Надо сказать, для нас это самый благодатный и благодарный контингент, судя по опыту многих лет. Такие дети все впитывают как губка, им все внове, все необычайно, остро интересно. А тем более, в школе с таким «лицом необщим выражением», как «Эстус», где педагоги замечательно умеют отфильтровывать все неподходящее для впитывания и концентрируют «жемчужные зерна» в любой области знаний, особенно в культуре, и в первую очередь – в отечественной.

В первый поток эти ребята прошли до конца всю нашу программу для младших (она включает у нас и пятиклассников), и еще успели выполнить свою школьную. Справились даже с самыми трудными маршрутами типа Каменной Балки. Здесь помогла особенность воспитанников «Эстуса»: способность на редкость тонко чувствовать, глубоко воспринимать окружающий мир – предметы, явления природы и, конечно, знания. Разные характеры, разные родители и обстановка в семьях, но вот это – общее свойство для всех. Откуда оно взялось, я поняла, общаясь с учителями. И прежде всего – с замечательным завучем школы, преподавателем истории Е.П. Мартыновой, которая и стала начальником лагеря. Такие необычные на среднюю обывательскую мерку дети могут формироваться лишь под рукою не просто педагога-энтузиаста, но наделенного в равной мере блестящим интеллектом, мудрой и чуткой интуицией, глубоким миром души и, конечно, ярким талантом воспитателя.

Работать с «Эстусом» значит, прежде всего, хорошо работать головой. Обдумывать совместные дела приходилось очень тщательно. Такое общение принесло идеи и наработки, применимые и для других лагерей.

Вот, например, проблема повторных смен, когда наряду с новыми детьми данной школы приезжают и те, кто уже был в минувшем году на основной программе. Именно Е.П. Мартынова, столкнувшись с этим, предложила ряд новинок, которые мы сразу же разработали. Например, развернутый специализированный Урок гончарного ремесла, где дети под руководством мастера изготавливают копию трехлитровой амфоры. Обстановка в мастерской, с разнообразной античной атрибутикой, послужила пре-восходной декорацией к сценке «Гончар и его подмастерья», а в роли подмастерьев-учеников за полдня ребята смогли ощутить себя более уверенно, чем на обычном часовом уроке ремесел.

С легкой руки Е.П. Мартыновой появились у нас и адаптированные для школьников пятых классов, уже знакомых с танаисским материалом по прошлогодней смене, уроки сбора археологического материала, его определения и обработки коллекций. Площадкой для опробования новшеств стал, конечно же, лагерь «Эстуса» в 1998 г. Тоже своего рода театр на натуре: дети в роли настоящих археологов среди настоящих находок (специально разбросанные по «опытной» площадке черепки керамики массового характера). Начиная с сезона-99, мы уже уверенно проводили такие уроки и для смен других школ.

На «Эстусе» особенно четко проявился воспитательный эффект танаисского «экстремала». Это в основном дети из очень обеспеченных семей. Многих привозят в школу на машине, даже если дом практически рядом, в 2-3 кварталах.

Так вот: в их первом лагерном потоке 1997 г. я услыхала от 11 из 30 ребят вопрос, почему мы идем в поход пешком, а не едем, хотя бы на автобусе. 6 детей интересовались, как это мы живем в заповеднике без газа и ванной, и как они без этого смогут жить. В смене-98 был лишь один вопрос у одного ребенка – об автобусе. В смене-99 уже ничего подобного вообще не было, даже от новичков.

В лето-97 наши походы с «Эстусом» выглядели так: впереди шагаю я. Метрах в 30 за мной бодро поспевает начальник лагеря, завуч Елена Петровна Мартынова с 2-3 ребятами. А совсем позади «ползут» молодые учителя и основная масса их питомцев. В сезоне-98 картина заметно изменилась: мы с Еленой Петровной впереди и с нами 5-6 школьников, молодежь и остальные дети отстают на 30-50 метров. А через год уже впереди всех почти бегут 7-8 ребятишек, за ними мы с завучем и с нами еще десяток детей, а остальные с учителями наступают нам на пятки. Пример, конечно, простейший, но весьма показательный. Особенно если учесть, что дети «мелковозрастные», изнеженные, а сама смена достаточно короткая (те, кто не впервые в Танаисе, более старшие, маршрутную программу вторично уже не проходят). Причина такого, довольно неожиданного, проявления стойкости и активности новеньких в походе выяснилась быстро. Оказалось, побывавшие в нашем лагере ребята упорно «воспитывают» перед отъездом в заповедник тех, кто отправляется сюда в первый раз. Да и прибыв на место, продолжают подробно пояснять: как надо жить и действовать в Танаисе. Один подобный эпизод мне самой случайно довелось наблюдать в лагере.

Бессспорно, учителя и сами проводят такую «моральную закалку». Но важно, что именно ученики это делают, и, как оказалось, без подсказки старших. Впрочем, если вдуматься, вполне закономерно. Ведь каждый из них в свое время испытал те же трудности, которые теперь достаются на долю новичков, и точно так же учился их преодолевать. Это естественно: не только обеспеченные – любые городские дети, не привыкшие ходить пешком дальше, чем на 300-400 м, особенно школьники 3-6 классов, поначалу страдают в походе. Жарко, пыльно, тяжел подъем на высокий курган, на крутой борт Каменной Балки, непросто одолеть перепады холмов, скал и низин на пути к роднику. Но, во-первых, на маршруте видишь и узнаешь столько интересного, а во-вторых, здесь есть особый мотив того самого «погружения». В древности передвигались в основном на ногах – много и далеко. Могли они – сможем и мы. Отправляемся в мир далекого прошлого, где нет машин и механизмов, и превратимся в его обитателей: будем тоже обходиться без всего этого, станем сильными и ловкими, как древние...

Уезжая, все группы без исключения просят: на следующий год хотим смену на месяц или два! Понятно: такое стремление формируется кругом всех разнообразнейших впечатлений «Лета в Танаисе». Но думаю, оно было бы неполным без совершенно особенного праздника, который мы проводим в последний день перед отъездом каждой лагерной смены, независимо от возраста школьников. Называется он «День Танаиса» или «Посвящение в танаиты». Основой к нему послужила традиция, родившаяся очень давно: прощальное театрализованное действие для студентов, проходящих практику в археологической экспедиции. Сценарий зрелища обычно придумывали все вместе – и практиканты, и специалисты, и сами становились его участниками.

Для лагерей мы переработали эту основу, но важнейшие составляющие сохранили. Осталась суть идеи – посвящение в граждане города Танаиса тех, кто какое-то время прожил с ним единой жизнью и принес ему конкретную пользу. По-прежнему главный принцип создания сюжета праздника – совместно с учителями и их воспитанниками. Сохранилась обязательность определенных ролей: архонт – глава общины горожан, античные боги – покровители города, глашатаи. Появились и другие действующие лица: духи-хранители раскопов, музы, воины, жрецы и жрицы... Вообще каждая группа добавляет своих персонажей, необходимых по ходу сценария. Распределяем роли среди детей и взрослых, считаясь с их желаниями и возможностями. Но вся предварительная разработка не догма, а схема: гибкая, вполне способная видоизменяться в процессе праздника. И то, что происходит во время него – плод коллективного творчества, который завязывается и вызревает прямо на глазах.

Праздник обычно состоит из целой серии сюжетов: костюмированное шествие через мост на раскоп, призывание богов – с песнями, танцами, священным огнем, выход богов и явление милости к собравшимся, и вообще что угодно – изобретательности у ребят хватает.

Но непременная заключительная, важнейшая часть действия – само посвящение. Глашатаи вешают на всю округу античным стихом о достоинствах каждого кандидата в новые граждане и делах его во славу Танаиса. Затем боги, музы или жрецы «причащаются» к танаисской земле неофитов. Ритуал может выглядеть по-разному, в зависимости от того, что было определяющим в программе лагерных занятий. Помогавшим на раскопках старшеклассникам приходится есть землю из рук «небожителей», принимать поглаживающее по плечу или голове «благословение» лопатой. Чистивших траву на древних стенах и уложках «благословляют» – конечно, так же деликатно – тяпкой и камнем. Подробно изучавших экологические тропы – пучком степной травы, букетом полевых цветов. И всех – водой древнего Танаиса, Мертвого Донца... Наконец, вручают посвященным проксению – знак гражданства, как это было положено по античным законам. Сегодняшняя проксения чаще всего миниатюрный керамический сувенир, который вешается на шею: модель какой-нибудь древней вещицы с памятной надписью – например, «Танаис-2000». Так издавна было принято в экспедициях, переняли это и мы. Существуют у нас и другие виды проксений: значки с танаисской символикой, керамические медали в том же духе, выпущенные в последние годы буклеты. Но самую оригинальную придумала руководитель лагеря «Эстус» Е.П. Мартынова. Это были глиняные черепки из нашего массового материала, поступающего с городища и не идущего в фондовую коллекцию. Выбирали самые «говорящие»: фрагментики амфорных донышек с характерным острым «хвостиком», стенок с прилепами ручек или выпуклыми ребристыми полосками – следами гончарного круга... В других сменах мы дополняли древний черепок символом сегодняшнего Танаиса. Чертили на нем, подражая надписям-дипинти на античной посуде, красной краской родовой знак боспорского царя Риметалка, известный детям по плите в музейной экспозиции и похожий на букву «Т». Такая проксения безотказно вызывала бурный восторг у самых юных посвященных.

В целом «Посвящение в танаиты» – всегда очень эффектный праздник, каким и должно быть окончание сезона для любого нашего школьного или студенческого лагеря. Неважно, какое у него направление: специализированное археологическое – на базе экспедиции, или с обширной познавательно-игровой программой, как «Лето в Танаисе». Важно, что это праздник, который тытворишь сам себе на добрую память.

Особое эмоциональное воздействие зрелища определяет и то, что за всю смену оно единственное в своем роде: все происходит, когда садится солнце и на землю опускается вечер. Начаться может и в сумерках, когда еще что-то видно, но уже кажется иным, чем при ярком свете дня. Хорошо знакомые уголки музейной усадьбы и городища становятся незнакомыми, призрачными, окутанными дымкой романтической тайны... Вскоре сумерки незаметно переходят в ночь. Улетают в черное звездное небо искры факелов. Яркое пламя жертвенного огня и Большого прощального костра по-новому высвечивает привычные лица друзей, облаченных в античные наряды. Оно будто очерчивает магический круг импровизированной сцены, где в этот час – и только здесь – твоя жизнь. В ней уже не различаешь грани между веками: ты – школьник, но ты одновременно и тот, древний, чью одежду надел, чьи слова говоришь, и ты теперь, как и тогда – гражданин Танаиса. В той или в нашей эпохе, но эта жизнь – твоя, единственно реальная сейчас. Потому что там, за высвеченным кругом – непроницаемый для глаз мрак, неизвестность, загадка... Такого долго не забудешь. Кто знает – может, через годы, когда тебе действительно станет тяжело и грустно от утомительных проблем взрослой повседневности, память заботливо вынет из какого-то уголка этот «День Танаиса» – одно из самых ярких впечатлений детства. И ты улыбнешься, вспомнив лагерь, первые трудности «негородского» быта, первые победы над собой, всю фантасмагорию «погружения в древность», жизнь сразу в двух мирах, равно не похожих на обыденный. И уже не таким беспросветным покажется день...

* * *

Вообще смысл работы с детьми в таком музее, как «Танаис», можно выразить одной фразой: познай себя через опыт предков на том самом месте, где они его приобретали. И когда удается увидеть в ребенке хотя бы первые шаги этого познания, мы счастливы: достучались до его души. Сегодня это как никогда важно. В наступившем третьем тысячелетии все в нашем мире меняется с катастрофической быстротой. А уж восприятие этого мира – тем более, ведь отжили уже прежние идеологии и даже начинают трещать совсем недавно сложившиеся устои и условности. Ребенку особенно сложно ориентироваться в окружающем. Вот тут и необходимо прикоснуться – и прежде всего в самом прямом смысле – к наследию веков. Прикоснуться не наблюдателем – участником далеких событий, дел и свершений, переживающим их своими собственными чувствами, как и те, кто был там Тогда. Для этого и превращается музей в Театр живой истории с бесконечно растущей труппой юных актеров. Чтобы пришли к маленькому человеку и остались с ним категории и ценности вечные: тяга к добру и красоте, способность творить, создавать – все главное, без чего исчезнет этот мир.

Summary

Tanais “Museion”

O.V. Fyodorova

The article is devoted to the forms and methods of museum pedagogics in archaeological museum-reserve “Tanais”. The basis for the most of such programmes, traditional for the museum, is theatricalisation. Emotional perception by a child of Ancient History through theatre, and, first of all, such a theatre, in which he acts himself, is the most efficient. We can make sure of that thanks to longterm practice of carrying out different children’s programmes with “plunging into antiquity”, created by the workers of the reserve.

Natural decorations for this plunge can be open by excavating sites of ancient town, reconstructions of ancient gigantic structures, preserved natural and historical landscape of the district. With the help of the simplest costumes, copies and models of different items of “that life” – properties of the centre of alive history of the reserve, schoolchildren easily and with enthusiasm, using acquired theoretical knowledge, reconstruct ancient handicraft, written, military, sport, election technologies, episodes from everyday life and historical situations of the far past.

The elements of theatricalisation are widely used in popular practical works on historical modelling: “A Lesson of Ancient crafts”, “Ancient school”, “A Trip to the Temple of Coin”, role-plays “One day of Tanais”, “Elections in ancient Tanais”, sport-creative games on the basis of competitions “Don Olimpia”, festival “Consecration into Tanaits” and other museum-pedagogical projects. Gathered into a single complex, these projects permitted to form the original educational playing programme “Summer in Tanais” for participants of school labour and recreation camps on the basis of the reserve.

The main aim of working with children in our museum is to give them an opportunity, in a literal sense, to touch the legacy of the centuries. And appreciate it by method of cognition oneself through the experience of ancestors at the very place they gained it. Exactly for that every year at the beginning of tourist season the museum turns into the theatre of alive history, where every young guest of Tanais can become an actor.



Рис. 1. Первые шаги к «погружению в древность»
(фото В. Перевозчикова, В. Чеснока)



Рис. 2. Пушкинский праздник: любимые выступающие — дети (фото В. Чеснока)

Рис. 3. Исторические практикумы (фото В. Чеснока, В.Перевозчикова)



Путешествие в храм Монеты

Урок древних ремесел

Древнее военное дело



Рис. 4. Моделируем историю на местности (фото В. Чеснока, И. Саянова, С. Головастикова)

Рис. 5. «Донская Олимпия» (фото И. Саянова)



Открытие состязаний

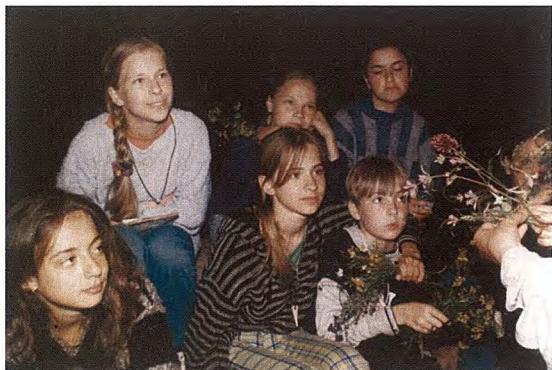


Чемпионы-2001

Рис. 6. «Лето в Танаисе» (фото А. Третяка, Н. Зубковой, С. Головастикова и С. Ильяшенко)



Помогаем археологам



Слушаем «байки у костра»



Театрализованная экскурсия «Город живых»



Играем Аристофана: спектакль «Облака»



Шествие через мост



Обряд посвящения в танайты

МУЗЕЙ И ОБЩЕСТВО**ДОНСКОЙ ТУРИЗМ – ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ****В.Ф. Чеснок*****Российский туризм – есть ли проблема?***

Огромнейший потенциал туризма в России бесспорен. По прогнозам Всемирной Туристской Организации Россия через 10 лет может войти в десятку самых популярных туристических направлений мира. А может и не войти, если не предпринять срочных мер в этой отрасли, где еще на сегодня, как говорится, и конь не валялся.

В России влияние индустрии туризма на экономику ничтожно, хотя богатства природы и культуры – основополагающие факторы туристического бизнеса – у нас огромны. Их нельзя промотать, как нефть или газ. Они неисчерпаемый двигатель и бизнеса, и познания. Туризм – альтернатива нефти: нефть – убывающая категория, туризм – призывающая, в том смысле, что в первом случае ресурсы невозстановимы, во втором – они восполняются благоустройством памятников истории, сохранением природы, развитием обслуживающей инфраструктуры, улучшением экологии, увеличением числа рабочих мест, так как в этом впрямую заинтересованы и те, кто принимает туристов, и сами туристы, оплачивающие услуги. В туризме это две стороны одной медали.

Опять же из практики многих стран: деньги, вложенные в благоустройство природы и памятников культуры, базовой составляющей туризма, окупаются быстрее, чем в других отраслях экономики.

По данным налоговой службы ежегодно по линии туризма из России вывозится 15 млрд. долларов (по экспертным оценкам – 25-30 млрд.), и соответственно, создаются новые рабочие места, но за рубежом. Скрытый ущерб от общего объема недовоспроизводимого продукта в секторе туризма России составляет 22-26 млрд. долларов. Таким образом, общий годовой эффект от развития туризма в России может составлять 45 млрд. долларов.

Туристический рынок – индикатор экономического здоровья страны. Он – в способности граждан приобретать услуги этого рынка, в способности власти создать условия для развития инфраструктуры отдыха и притока капитала в туризм. Причем капитал этот штучный, потому что он связан не с поточным промышленным производством, а с индивидуальным «производством» культуры, образования, отдыха, питания, развития народных промыслов и т.д. Очевидные вещи, как и то, что в мировой экономике туристическая индустрия по рентабельности соперничает с автомобильной и нефтяной отраслями. Сегодня для избыточного сверхнормативного капитала, накапливающегося в энергетическом и нефтяном секторах российской экономики, туризм и отдых – это из области внеэкономических категорий. Причины – отсутствие социологической базы данных, анализа экономической реальности, исследований социально-экономической эффективности отдыха выходного дня. Но главное – полная законодательная инфляция, когда принятые на федеральном уровне законы не поддержаны на уровне регионального законотворчества и решений. И капитал, видя правовую беспersпективность обширного внутреннего рынка туризма, в потенциале способного обеспечить широту и многовариантность развития экономических процессов, уходит налево.

К тому же и существующая законодательная база в области туризма ориентирована не на долгосрочное развитие отрасли, привлечение инвестиций и частной инициативы в стратегические проекты, а на традиционную попытку изменить ситуацию в рамках минибюджетных «шести соток». Отсюда и безынициативность региональных управленцев, не желающих соскочить с бюджетной иглы.

Туризм – область, требующая не денег, а законодательных инициатив и приоритетов. Эффективность этой экономики тем значительнее, чем меньше в нее бюджетные вливания, неизбежно втягивающие различные структуры в их распределение, освоение и растигивание.

Наши туристические фирмы – большая труба для вытекания капитала из российского финансового пруда. Закрыть ее невозможно, да и не нужно, но создать условия для прокладки параллельной трубы, причем не меньшего диаметра, чем первая, куда будет влияться капитал, вполне реально. Тем более, что обслуживают обе трубы одни и те же структуры.

В любой стране выездной туризм сбалансирован законодательством и налоговыми механизмами с соответствующими темпами развития внутреннего и въездного туризма. В противном случае ситуация будет напоминать то, что происходит в нефтяной отрасли – вывоз сырья никак не отразится на благополучии региона.

Если кратко определять существующую проблему в туризме – это задача формирования серьезного направления в экономической политике, которое априори включает в себя и вопросы образования, идеологии, производительности труда, экологии и проч.

Инфраструктуры, которые создаются вокруг туризма, не перечислить: строительные, транспортные, обслуживающие, складские, торговые, народные промыслы. В туризме несравненно с сырьевыми отраслями высок уровень занятости населения, независимо от того, город это или хутор.

Немаловажно и то, что, развивая туризм, не надо взывать к необходимости соблюдать экологические нормы, не разрушать природу, беречь памятники и хранить традиции. Соблюдение норм общежития изначально, «генетически» заложено в отрасли, работающей на туризм, так как понятие аттрактивности – привлекательности региона – в индустрии туризма определяется двумя факторами: природой и историей. Ориентир туризма по-настоящему глобализирован: его конечный пользователь – человек конкретный.

Инвестиции в туризм гораздо более перспективны, нежели в другие отрасли, и прежде всего потому, что задача не в том, чтобы выкачать сырье, вырубить лес, опустошить недра и оставить после себя пустыню. Инвестор в туризме заинтересован, чтобы оставить заработанные деньги там, где он получил доход, потому что отрасль этого рынка не оставляет после себя пустыню, а наоборот, генерирует очередные инвестиционные волны.

Туристический бизнес – это в первую очередь покупка и продажа услуг на внутреннем рынке. Экономическая составляющая его выше, чем от въездного туризма, не говоря уже о сопутствующих полезных факторах: туризм выходного дня, создание индустрии отдыха, способной подтянуть решение проблем производительности труда, здоровья, занятости и прочих социальных задач.

На первый взгляд это покажется сопряжением далеких друг от друга областей. Но это на первый, упрощенный взгляд. Современный бизнес – это не прямолинейная связь «человек – станок, компьютер и проч.». Современный труд столь тесно связан со всей сферой многозначной деятельности человека, его интересов и потребностей, что без комплексного учета многочисленных факторов непроизводственной деятельности давать диагностику производству и делать выводы бессмысленно.

Среди них фактор отдыха – важнейший. Количество исследований социально-экономического эффекта отдыха выходного дня у нас практически не проводятся. Но зарубежный опыт свидетельствует: организация активного отдыха, туризм выходного дня должны учитываться как важнейшие составляющие экономики.

Что отдых – это цикличность смены занятий – аксиома. Если деятельность монотонна, причем неважно, работает ли человек на конвейере, сидит за компьютером или укладывает кирпичи на стройке – накапливается усталость. Жесткий ритм современного производства не способствует здоровому образу жизни. А ограниченность выбора форм отдыха, выраженная в известных российских традициях, проблему еще более обостряет. В итоге наиболее короткий и наиболее опасный способ «расслабиться» – алкоголь и наркотики. Отсюда и букет социальных проблем.

Мнение японских исследователей труда, изучающих производительность и здоровье микроскопическими методиками: доля активных прогулок на природе для работающих горожан должна составлять как минимум 2,3 % годового бюджета времени – это около 200 часов в год. Причем это время в году должно распределяться равномерно вне отпускных контрастов. Это только для прогулок.

По данным отечественной статистики в недельном балансе на нерабочее время приходится три четверти всей жизнедеятельности человека. И то, что роль еженедельного кратковременного отдыха в сравнении с долговременным отпуском возрастает, уже получает серьезное обоснование. Но пока за рубежом.

Взаимосвязь на поверхности: производительность труда – здоровье – отдых. Необходима информационная база, чтобы убедить неверующих и выработать законодательные инициативы.

Наука по давней привычке исследует развитие средств труда. Эта техническая сторона – лишь часть сложного спектра современной экономики. Другая сторона – личность в производственной сфере. Как влияют отрасли непроизводственной сферы на производительность труда? Только диагностикой этого влияния можно оценить ее роль (в нашем случае – индустрии отдыха) как условия эффективности труда.

Важнейший показатель при организации туризма выходного дня – привлекательность территории отдыха. Ее базовые условия – природные ресурсы и памятники истории и культуры, они – эпицентры инфраструктуры: транспортных коммуникаций, организации питания, развлечений и проч. Таким образом, культура экономики неотделима от культуры досуга.

Ростовская область – постановка проблемы

Туристический бизнес основывается на трех опорах: внутреннем, въездном и выездном туризме. Пока же эта индустрия Дона находится в самом неустойчивом положении: на одной опоре – выездном туризме..

Ситуация парадоксальная: около двухсот фирм толпится на туристическом рынке, но почти все работают на вывоз туристов. Большой частью это посредники – клерки крупных столичных фирм. Их приоритеты – заполнение мест чартерных рейсов за рубеж. Огромный потенциал внутреннего рынка остается невостребованным. Отсюда печальное состояние наших музеев, памятников истории и природы – базовых факторов туристического бизнеса в любой стране.

Существующая система донского туризма напоминает телегу, в которой из четырех колес вращаются два – одно переднее, другое заднее: движение телеги заметно, но эффективность сомнительна. В рамках государственной политики региональный туризм можно записывать по расходной статье.

По проблемам развития туризма на областном уровне рассматривалось и принималось немало решений и постановлений, организовывались совещания, круглые столы, заседания президиума правительства области. Есть понимание важности вопроса, возможности пополнения бюджета за счет поступлений от системы въездного и внутреннего туризма, открытия новых рабочих мест и т.д., есть готовность поддержать новую отрасль экономики законодательными инициативами, а обоснованные бизнес-проекты – инвестициями.

Проблема в отсутствии проектов и предложений по всему кругу рассматриваемого направления. И дело не в том, что их некому разрабатывать. Слабое звено – отсутствие стратегической программы. Поэтому на каком бы уровне не рассматривались задачи развития туризма, они сводятся к мелочам частных вопросов – повышение профессионального уровня экскурсоводов, правил лицензирования и сертификации, гарантий туроператоров, и к общим рекомендациям – «оказывать содействие» и «подготовить предложения», а в качестве «стратегии» рассматриваются проекты бизнес-центров.

А в недавних «Рекомендациях заседания круглого стола Законодательного Собрания области», по-видимому, от отчаяния прозвучала и угрожающая нота: «рассмотреть совместно с правоохранительными органами Ростовской области целесообразность создания Межведомственной комиссии по контролю за деятельностью туристских организаций Ростовской области».

* * *

История и природа не востребованы по той же причине – отсутствия стратегии. Поэтому мартинологом потерпеть природного и исторического наследия сегодня можно заполнить десятки страниц.

Возьмем для примера район донских низовьев – самый перспективный регион в развитии туризма. Нынешняя застройка в черте низовьев хаотичная. Не учитываются ни природные условия, ни историческое окружение. Частная инициатива в застройке станиц Ливенцовской, Карагаево, Недвиговки, Синявской, морского побережья в районе Красного Десанта и Плодосовхоза регламентируется лишь условиями выполнения санитарных норм (да и то не всегда), но не законами пространственных композиций, исторической и ландшафтной средой.

Ни один из городов, поселков и станиц в границах рассматриваемого района не имеет современных генпланов, учитывающих памятники истории и природы, особенности ландшафта. Например, для хутора Недвиговка, в черте которого располагается археологический музей-заповедник «Танаис», памятник, известный всей Европе, еще остается в силе генплан, разработанный в 1957 году, и в местной районной архитектуре не видят выхода из положения: некому заказывать проект, нет кадров, нет полного свода памятников, нет методики. Увы! И сегодня правый берег Мертвого Донца с его уникальными памятниками и своеобразным ландшафтом превращается в почти сплошную цепочку безграмотно спланированных дачных поселков, бульдозерами нивелируются холмы, засыпаются балки и родники, вдоль берега – частоколы оград, свалки мусора, огороды.

Стремительно разрушаются исторические районы Таганрога, Новочеркасска, Азова, Ростова. Пример Ростова со статусом региональной столицы – из ряда драматичных. Болевых очагов множество: городища округи Танаиса, с благоустройством которых можно было бы говорить об античной эпохе Ростова, кстати, вполне сомасштабной соответствующей европейской; Ливенцовская крепость (ровесница Аркаима в Челябинской области – памятника, ставшего объектом международного паломничества); дом Максимова, храм Сурб-Хач, Парамоновские склады, Богатяновский источник. В историческом центре города застройка не поддается не только архитектурной логике, но и обычному здравому смыслу. В одном из недавних интервью главный архитектор Ростова озвучил практику строительства: «85 процентов объектов возводится в городе без полного пакета разрешительных документов». В границах заповедных территорий этот процент выше: свидетельство не только нижайшего статуса городского и районных архитекторов в табели о рангах, но, что самое главное, отсутствия элементарных моделей механизма взаимосвязей между проектировщиками, заказчиками, пользователями и средой – природной и исторической, моделей научно обоснованных и законодательно закрепленных. Города и крупнейшие заповедники Дона похожи на перекрестки, где нет ни регулировщиков, ни светофоров...

Состояние древних памятников Ростова – мерзость запустения: Нижне-Гниловское и Сухачатырское городища, та же Ливенцовская крепость. Вокруг них идет бесконечная война с местными вандалами – от дачников до чиновников. Нет охранных территорий или хотя бы щитов с надписями – что это за древность. А ведь их история – часть мировой культуры; судьбы древних народов, обитавших на территории города, вписаны в родословную многих государств Европы и Азии, и конечно же, России.

В ближайшие десятилетия город будет разворачиваться к дельте Дона (от Нижне-Гниловской до Хапрова). Здесь ожерелье выдающихся памятников древности с уникальным природно-историческим ландшафтом. Территория с огромным потенциалом для познания, отдыха, различных видов туризма выходного дня. Сегодня освоение этого пространства – игра без правил. Что это? Архитектурная беспомощность или невежество? Тогда надо признать, что в кузницах кадров (Архитектурная академия, РИСУ, Союз архитекторов, дюжина академиков архитектуры...) на наковальне ничего не лежит, а грохот молота – это шум куретов. Необходим генплан, он стал бы тормозом для хаоса и стимулом для здравого смысла.

В перспективе экономическая сторона исторического потенциала значительнее суммы сиюминутных выгод, получаемых от раздачи земель под хаотичное строительство. Даже если они предварительно по всем правилам археологической науки будут исследованы, конечный результат – уничтожение памятника, городища ли, кургана – окажется необратимым. Плюс непрямые потери: разрушение исторического ландшафта. Обедняем не только себя, но и детей, и внуков.

При нынешней ситуации отсутствия генеральных планов застройки этих городов, сохранения, восстановления и благоустройства их исторических районов, они через несколько лет строительного бума могут быть «выбиты» из числа экскурсионных объектов. А это уже серьезные экономические и социальные потери.

Дачный вал уже смел уникальный хутор Рыков, подминает Старочеркасск, теряется своеобразие казачьих станиц и хуторов низовьев – Недвиговки, Обуховки, Елизаветинской, на грани утраты усадебный ансамбль Лакиера (XIX в.) в поселке Плодосовхоз, под угрозой уничтожения Павловская крепость (XVII-XVIII вв.), рухнул в море каменный ветряк (на Миусском полуострове), а оставшийся – последний, в поселке Миллерово Куйбышевского района – сожжен собирателями металлом, уцелел лишь кирпичный остов.

В облике донских станиц особая роль принадлежала майдану – казачьей «агоре» (площади), где жители собирались для принятия важнейших общественных решений: своеобразный архитектурно-планировочный образ казачьей демократии. Единственная станица на Дону, где еще можно увидеть такой майдан – Елизаветинская. По периметру просторного каре сохранились старинные здания. Вертикальная доминанта площади – храм – разрушен в тридцатых годах. Угроза, что площадь может быть пущена на распродажу по частям, под дачи, вполне реальна, и тогда старинная казачья станица превратится в стандартный дачный поселок.

Заповедник «Танаис» объединяет на территории охранных границ ансамбль выдающихся исторических и природных шедевров – античное городище, некрополь, Каменная Балка, крепость Лютик, Успенский храм, Чулекская Балка. Но даже в границах охраняемого ландшафта можно «пробить» без всяких усилий разрешение на строительство сооружений самых нелепых фантазий – только на основании распоряжения главы сельской администрации. Можно ли представить, что судьбу, например, донского скифского золота поручено решать стоматологу? Тот самый случай. Законодательство по охране памятников культуры не просто дырявое, оно никакое. Только с заповедником «Танаис», с его историко-природными ресурсами можно связывать перспективы экономического и социального развития огромной территории, на которой расположены десятки поселков, живут тысячи людей. Сегодняшняя же ситуация у заповедника – как у богатыря на распутье. Один путь – самый мрачный, тупиковый: вариант, стартовавший лет десять назад и уже обозначивший силуэт будущего местечкового апокалипсиса. Недавно сооруженный без всяких разрешительных документов огромный, похожий на тюрьму многоэтажный «замок» в охранной территории, почти вплотную к музейной усадьбе – частный дом, занявший целый квартал и высотой «задавивший» городище. В проекте на уровне нулевого цикла – еще два очередных таких «замка». И сплошная застройка пойменных участков Мертвого Донца.

Второй путь – обосновать и законодательно утвердить нормы застройки в границах охранных территорий, основываясь хотя бы на сегодняшних, далеких от совершенства, критериях.

Нелепость ситуации особенно очевидна на фоне активного сотрудничества музея-заповедника с зарубежными академическими институтами. В Танаисе в течение многих лет работают исследовательские отряды Германского археологического института, Варшавского университета. Традиционными стали выставки донских сокровищ за рубежом. (Европа и Азия не подозревают, восхищаясь шедеврами этих выставок – «Скифское золото», «Золото амазонок» – в каком жалком состоянии памятники, откуда они извлечены). Интерес не случаен. Приазовье в течение нескольких тысячелетий было дорогой народов, межконтинентальным перекрестком: для одних – колыбелью, для других – эпохой возмужания и расцвета, или перевалочным пунктом, затягивавшимся иногда на столетия. Письменная летопись Европы и России начинается со строк о Танаисе: «восьмая река Скифии». Узел легенд и мифов, складывавшихся здесь, кочует по всей европейской и восточной литературе.

Донское серебряное кольцо

На территории Дона все яснее проявляется несколько туристических схем – направлений складывающихся пока стихийно маршрутов. Наиболее активно – в районе низовьев, от Новочеркасска до Таганрога. Затем Ростов-Волгодонск. Третье направление – Верхний Дон: шолоховские места.

В качестве одного из основных звеньев для моделирования комплексной научной программы и ее практического осуществления наиболее удобен район низовьев Дона между Ростовом, Таганрогом, Азовом, Новочеркасском и Старочеркасском. Исторический и природный потенциал здесь исключительный.

Если исходными пунктами маршрутов выходного дня взять наиболее крупные города низовьев Дона и соединить их линиями на карте области, то окажется, что они проходят через уникальные ансамбли истории, культуры и природы. И схемы будут представлять два кольца, пересекающиеся в столице области – Ростове. Звенья первого кольца – Ростов-Танаис-Таганрог-Азов-дельта-Ростов. Это район древнейших культур юга страны, нескольких крупных заповедников и исторических городов. Так же и в районе второго кольца: Ростов-Аксай-Новочеркасск-Старочеркасск-Ростов.

Такое сочетание на небольшой территории выдающихся памятников культуры, впечатляющих ландшафтов плюс существующие транспортные коммуникации (чрезвычайно удачное соединение сухопутного, морского, речного и железнодорожного транспорта) – все эти факторы создают идеальные возможности для развития туристической индустрии: как в рамках маршрутов выходных дней, так и в маршрутах российских и международных. Их систему можно назвать «Донское серебряное кольцо», учитывая, что основные маршруты пройдут по рекам и вдоль рек, а также – уже сложившийся узнаваемый стереотип формулировки «кольцо», вызывающий устойчивую ассоциацию с туризмом, отдыхом, путешествиями. И в этой системе на передний план выходит роль именно заповедника «Танаис». Несмотря на свое расположение в сельской местности, он является важнейшим объектом музеиного показа (включая свои окрестности) и одновременно местом, где перекрещиваются многие пути к памятникам земли Ростов-Таганрог-Азов. Следовательно, «Танаис» имеет в перспективе все шансы не только оказаться в числе ведущих маршрутов и области, и страны, но и превратиться в межмаршрутный центр: как непосредственно «Кольца», так и крупномасштабных всероссийских и международных туристических проектов.

Известно, что в старых унифицированных формах экскурсионных маршрутов (посмотрите налево, направо...) туризм обречен: экскурсия явно не соответствует современным тенденциям избирательного выбора и поведения личности, зависящим от многих факторов – возраста, интересов. Перспективы туризма – в сочетании разнообразных форм отдыха и маршрутов: пешеходных, велосипедных, автомобильных, спортивных, научных и т.д.; в развитии и совершенствовании театрализованных форм музейной деятельности, формировании на рынке туристических услуг праздников, отражающих историческую, этнографическую или событийную особенность города, района или музея.

В заповеднике «Танаис» такими праздниками стали «Пушкин и древности», «Донская Олимпия – боги и герои античных стадионов на донской земле», гладиаторские турниры, праздники древних ремесел. Музей в его «надводной», видимой части – это театр: возвращение ему первоначального смысла греческого «мусейон», означавшего местопребывание, обитель муз – богинь наук и искусств. Такова сегодня обычная практика европейских музеев.

Территория низовьев находится в столь тесной связи с самими городами и поселками, что практически можно рассматривать этот район как единое целое, как взаимодействующую антропогенную систему – и в древности, и в новое время. Особенность этого пространства – его яркая историчность. Она во всем: контекст достопримечательностей этого района – всемирная история.

В донских низовьях и северо-восточном Приазовье находятся основные истоки развития человеческой культуры. Обнаруженные в нижнем течении реки древнейшие орудия труда относятся к эпохе каменного века и датируются временем, уходящим вглубь более чем на 100 тысяч лет. Бассейн низовьев входит в район, где формировался современный тип человека, совершенствовался его физический облик и техника изготовления каменных и костяных орудий. Здесь археологи исследуют древнейшие стоянки людей эпохи палеолита. Ближе к нашему времени количество памятников, иллюстрирующих историю цивилизации, резко увеличивается: следы великих переселений народов; античная эпоха – круг народов, охватывающий почти все этносы Евразии. Район входил в зону формирования мировых религий; в истории Руси и России – это первые «окна» в Европу.

Только памятники в границах низовьев между Новочеркасском и Таганрогом дают великолепную картину истории народов в хронологических рамках более 30 тысяч лет. Среди них – состоящие на учете, такие, как архитектурный ансамбль Старочеркасска, археологический – Танаиса, Ливенцовская крепость, Нижне-Гниловское городище и другие. О драматических событиях борьбы России и Османской империи за выход к южным морям повествуют хорошо сохранившиеся фортификационные сооружения конца XVII-XVIII вв. – крепости Азов, Лютик, Павловская, Семеновская, Аннинская, боевые редуты петровского времени в дельте. Строительством этих крепостей в 1698 году стартовала новая история России. Они стали генеральной репетицией Санкт-Петербурга. Немало памятных мест связано здесь с боевыми действиями героических лет Великой Отечественной войны. В этом регионе можно встретить интересные образцы отечественной и донской архитектуры.

С редкой для других районов полнотой в низовьях прочитываются не только история трудовой деятельности людей, но и природные особенности донского края. Самая драгоценная природная жемчужина здесь, конечно, дельта Дона.

Яркий запоминающийся контраст создается несколькими зрительно взаимосвязанными планами ландшафта: открытая на юг дельта, за ней от Синявки – морской залив, террасированная надпойменная возвышенность и необыкновенная по разнообразию степь, изрезанная множеством широких русел когда-то протекавших здесь рек. Горизонт то вплотную набегает на зрителя, то уходит так далеко, что создает почти представимое ощущение бесконечности. Контрасты рельефа, их рисунок усиливаются живописностью тщательно ухоженных полей, садами, геометрией лесополос, будто природа в соавторстве с человеком демонстрирует пример наиболее рациональной организации пространства. Дельта – это уникальный уголок донской природы, где мы можем еще увидеть то, что безвозвратно потеряли в других местах. Живописная палитра этих мест богатейшая, и изменчива даже в течение очень короткого времени. Кажется, что именно здесь природа опробует самые лучшие из своих явлений, чтобы потом скрупульно наделить ими другие места.

Богатейшие ландшафты и панорамы этих территорий – один из главных источников эмоционального воздействия. Они впечатляют в любое время года. Древние объясняли исключительную красоту таких мест присутствием своего особенного бога – *genius loki* – гения места.

Известно, что восприятие и переживание человеком ландшафта – фактор фундаментальный. Поэтому проектирование туристской индустрии – это шанс сохранить качество ландшафтного окружения в низовьях Дона наравне с историческим потенциалом: ключевое звено общей программы. (Невероятно, но факт: дельта Дона, энциклопедия исторических памятников и пейзажей, не имеет сегодня ни ген-плана, ни программы стратегии в использовании ее богатств. Брошенное сокровище.)

Природоохранная сторона проблемы организации туризма в низовьях Дона – единое целое со всем кругом вопросов. Любой памятник неразрывно связан с ландшафтной средой. Жизнь прошлого ближе к природе, в ней звучнее поэзия земли, деревьев, солнечного света, вся эта жизнь в лучших проявлениях своих – непосредственное выражение единства природы и человека.

Для археологических памятников ландшафт – важнейший элемент при музеефикации. Не случайно в проектируемых зонах охраны для этих категорий памятников площади охраняемого ландшафта в десятки раз превосходят территории самих памятников. Органическая связь рельефа, пейзажа и памятника археологии или архитектуры – этот бережно сохраненный и логически продолженный синтез красоты – придает одухотворенность всему ансамблю. Примеров, когда природа отождествляется в сознании человека с памятниками истории и культуры, множество: северная русская архитектура, Ясная Поляна, Михайловское, Бородино, Коктебель. У нас на Дону – станица Вешенская, Старочеркасский историко-архитектурный заповедник, археологический музей-заповедник «Танаис».

Природа Дона стала частью национального самосознания и национальной гордости. Донские берега впрямую соотносятся в сознании человека с образами героев книг А. Чехова и М. Шолохова. Не случайно единственно верным названием шолоховской эпопеи оказалось природно-географическое – «Тихий Дон», а чеховского шедевра – «Степь». Они имеют свой узнаваемый и сегодня географический адресат. Сберечь последний – это не только прочитать, но и увидеть, и пережить. Природа и Родина – слова одного корня.

Прошлое искусства дает прекрасные примеры благоговейного отношения к природе. Какие-то элементы древней методологической основы применимы и в современности. Восстановить давние традиции культа природы, существовавшего у всех без исключения народов – не на уровне мифологического обожествления, но на основе рациональной деятельности, естественно-научного обоснования общественных отношений как «осуществленный натурализм человека и осуществленный гуманизм природы» (К. Маркс). Сформулировать в виде законов то, что прошлое сформулировало в различных жанрах искусства.

* * *

Важнейшая часть проблемы – это вопросы архитектурно-планировочной структуры.

В сфере градостроительной для разработки генерального плана района, о котором идет речь, проекта детальной его планировки требуется проведение большого объема предпроектных исследований. Методика этих исследований может быть обоснована лишь совместными усилиями историков, археологов, архитекторов, художников с ориентацией на максимальное сохранение природного ландшафта и исторического окружения. Это позволит удержать, сохранить этническую окраску бытовой повседневной культуры поселков и традиционные элементы в архитектуре.

Конечно же, дело не в том, чтобы заморозить развитие поселков. Задача проще и естественнее: соотнести перспективы их развития с организацией индустрии туризма в этом районе, с комплексом природоохранных мер. В основе градостроительного творчества – преемственность, традиции: в районе низовьев необходимо особо бережно к ним отнестись.

Современные типовые планировочные схемы не должны отменять народный опыт в архитектурно-планировочной организации донских станиц, хотя бы потому, что по-прежнему остается в силе ряд условий, определивших их облик (климат, ландшафт, традиционные черты быта и т.д.).

История донской архитектуры дает множество примеров творческого понимания зодчими ее основных задач, прекрасных образцов гармоничного сочетания застройки с окружающей обстановкой, что явилось результатом многовекового развития жилой среды людей, обитавших в донских низовьях, высокой культуры существовавших здесь и привносимых извне традиций и влияний. Это давало возможность создавать в разные исторические эпохи своеобразную архитектуру.

На Дону еще сохранились целые ансамбли такой застройки, в которых все – и планировочная схема станицы, и окружающий ландшафт, и дома, и множество деталей декора – сохраняет стилевые особенности именно донской архитектуры, узнаваемой и оригинальной. Таким гармоничным ансамблем является хутор Рыков, отдельные усадьбы в черте хуторов Рогожкино, Донской, Недвиговка, станиц Елизаветинской, Синявской.

Удача определялась тем, что неповторимость природной ситуации была соавтором безымянных зодчих, богатая пластика рельефа использовалась как активный градообразующий фактор. Станица складывалась десятилетиями, и временные слои не контрастировали, а обогащали друг друга, ведь разные поколения людей, населявших ее, объединяла одна среда, климат, ландшафт – факторы неизменные.

Для станиц характерна свободная застройка с бережным отношением к холмам, низинам, перепадам, ручьям, прудам. Взаимодействие этих элементов ландшафта и архитектуры придавало им живописную неповторимость. Для каждой станицы была обязательной тесная связь с высотным ориентиром – чаще это колокольни церквей и ветряки. Общие же принципы были типичны: характер планировочной структуры, формирование уличного фронта застройки, контрасты дальних и ближних планов, связи домов между собой и с приусадебными участками, декоративное решение зданий и т.п. Они прямо или косвенно указывали на многовековое развитие жилой среды, создавая неповторимую этнографию станицы.

Часто размежевание между исторически сложившимися центрами, обликом станиц и новостройками приводит к тому, что подчас, кроме единых транспортных коммуникаций, их ничто не связывает. (Пример – застройка станицы Пухляковской.). Очень важно провести работу по изучению народного опыта организации донских станиц. Многое известно, но необходимо обобщить и теоретически его осмысливать, разработав на этой основе практические рекомендации для проектировщиков.

Обращение к своеобразию и самобытности народного зодчества поможет повысить и эстетические качества архитектуры современной, решить задачи большей выразительности новой застройки. Освоение регионального творческого наследия – это прежде всего вопрос перестройки профессионального сознания архитектора, занимающегося жилищным строительством, его убежденность в том, что подлинная архитектура должна отражать местные традиции.

Решение проблемы не в том, чтобы, собрав районных архитекторов, прочесть им лекцию о значимости наследия. Создание научно обоснованной теории туризма и осуществление ее на практике станут стимулом для творческих решений. В системе градостроительного проектирования сегодня отсутствует как раз то, что должно делать ее системой – разработка общей структуры, проектирование пространства со всем комплексом взаимосвязей. На практике очевиден перекос по двум крайностям. Первая – создание проектов без учета как индивидуальных особенностей среды, так и человеческого фактора; и вторая крайность – проработка обезличенной индивидуальной ячейки.

Печальный пример-предостережение – Таганрог. Застройка его исторического ядра – мысовой части – коробчатыми, однотипными, многократно повторяющимися зданиями, разрушение храмов и старинного маяка привели к нивелировке сложившегося силуэта города.

Общее объемно-пространственное решение, сохранение силуэтной доминанты исторической застройки, богатой пластики рельефа – важнейший этап любого проектирования. Только физическое сохранение памятников – это лишь часть вопроса. В целом же проблема заключается в сохранении архитектурно-художественной и природной обстановки, в необходимости проектирования среды целого района, а не отдельных ее звеньев и объектов.

С точки зрения рациональной организации поселков для большинства из них памятники являются основными пространственными ориентирами, и поэтому любые перепланировки должны учитывать в первую очередь потребности фундаментального человеческого фактора, складывающегося из потребности хронологической глубины окружающего пространства. В городском и сельском ландшафте памятники объединяют поселок или район ощущением устойчивой, обжитой человеком среды, создают необходимую атмосферу притяжения места: сложное чувство, часто решающее в формировании привязанности к земле, улицам, «держащим» воспоминания не только о собственном детстве и кружениях сердца, но и о событиях, ставших строками биографии страны, ее истории, новой и древней.

В ансамбле памятников истории и культуры рассматриваемого района почти каждый – зеркало событий выдающихся, а иные – та самая деталь, что придает местности «лица необщее выраженье». Например, Павловская крепость – один из самых первых образцов нового типа фортификаций, созданных русскими инженерами в России в конце XVII века, после Азовской победы; ее конструктивные черты легли в основу таких сооружений, как Петропавловская крепость в Санкт-Петербурге, Аннинская – близ Старочеркасска, позднее – крепость Дм. Ростовского. Без Успенской церкви трудно представить хутор Недвиговку, а без Преображенской – Обуховку, без великолепного майдана – Елизаветинскую.

* * *

Региональная программа – основа для формирования общероссийской индустрии туризма. В ней три кита: музеи, памятники истории и природы, дороги и сервис. Мировой уровень первых бесспорен. Вместе с турфирмами они – коренники в этой упряжке, дороги и сервис – пристяжные, самые хилые киты. Но сегодня прокладывается федеральная трасса Ростов-Таганрог, уже связавшая Ростов с районным центром Чалтырь и заповедником «Танаис», завершено строительство шоссе к Старочеркасскому заповеднику. То, что делается, идеально вписывается в пока не существующую программу туристической индустрии Дона.

Какие меры необходимы, чтобы эффективность и перспективы регионального туризма были адекватны тенденциям этой отрасли в мировом масштабе? Как сформировать структуру финансового посредничества между сырьевыми отраслями, избыточные доходы которых неустойчивы и зависят от зигзагов мировой конъюнктуры, и туризмом – отраслью, менее зависимой от случайностей и в большей степени регулируемой внутренним рынком? Для отечественного капитала туризм, повторяю, терра инкогнита.

Поэтому необходим социальный заказ. Отечественная наука без такого заказа вряд ли возьмется за разработку стратегии туризма. Во-первых, потому, что в науке сегодня период тирании сиюминутных проблем, и когда стратегическое планирование станет приоритетным, предсказать невозможно. Частный же российский капитал еще не выбрался из коммуналки, где на общей бизнес-кухне у каждого свой примус.

В основе любой стратегии – точная информация, диагностика и желание власти провести оздоровительные процедуры, то есть рецепты законодательных инициатив. Первые две составляющие – информация и диагностика – у нас отсутствуют, соответственно, любые разговоры, круглые столы и совещания будут надуванием мыльных пузырей.

С чего начать?! С самого простого – инвентаризации национального достояния. Должно быть точно известно, сколько в нашей сокровищнице богатств. Кто может это сделать?

Во-первых, официальные няньки, получающие зарплату за то, чтобы знали, где что лежит и в каком состоянии: Министерство культуры, Инспекция по охране памятников, есть общественный орган – ВООПИиК, недавно создана Федеральная служба по охране культурного наследия. Не семь пока – четыре, но ни информации, ни диагностики.

Второй важнейший этап в стратегии донского туризма – создание крупных туристических комплексов, которые могут стать основными звенями как сети региональных маршрутов выходного дня, так и федеральных, и международных. Они должны располагаться вблизи крупных музеев-заповедников: Танаиса – на территории зоны охраны у поворота на Недвиговку, Старочеркасска – у Аннинской крепости, Таганрога – у Павловской крепости. И не только потому, что любой из них – это ансамбль выдающихся памятников истории, культуры и природы. Созданием таких комплексов – Танаисского, Аннинского и Павловского – не только решаются проблемы инфраструктуры самих заповедников, но и обеспечивается сохранение природно-исторических пространств, без которых заповедники потеряют большую часть своей привлекательности в туристической индустрии.

В планировании, в обосновании развития регионального турбизнеса необходимо соотнести его схемы с соответствующими отечественными и международными: «Великий шелковый путь», «Античный мир» и т.д. Модели международного сотрудничества по исследованиям исторических памятников давно и успешно работают. (Уже приведен пример – заповедник «Танаис»). Остается перенести их огромный потенциал в сферу туризма и найти – а они лежат на поверхности – свои особенности в сервировке турпродукта: праздник, карнавал, театр, народное творчество, сувенирное производство.

В древности, в традициях, в памятниках Дона заложены неисчерпаемые возможности тематизации культурного пространства, в том числе и современного. На территории Дона – истоки едва ли не всех этносов Европы и Азии. Великие степи Северного Причерноморья были не только дорогой народов, но и этническим котлом. Первые письмена и первые корабли, первые монеты и первые банки, первые формы государственности и правовой культуры, начало христианства на территории России – все это южный регион страны.

Три тысячи лет река Танаис-Дон являлась границей между Европой и Азией. Донская земля «своя» в мифологическом пространстве Греции и Рима. Недооценка античного периода России сегодня – это уже серьезные экономические и образовательные потери. В Европе античные памятники – важнейшие звенья туристической индустрии и, конечно же, образовательных программ. У нас же разрыв между выдающимися находками предметов античной культуры и состоянием городов и некрополей, где они были найдены, не поддается ни определению, ни оправданию, ни объяснению.

При включенности отечественного туризма в мировое туристическое хозяйство резко возрастает востребованность интеллектуального потенциала по всему спектру творческих профессий: музейщик, архитектор, художник, литератор, народные умельцы – они обеспечивают интерес, доступность историко-природного материала. И конечно же, изменяется отношение к базовым национальным ценностям и ресурсам – природе и истории. И что еще немаловажно, снижается зависимость от безграмотных и непродуманных решений ведомственных управлений.

* * *

Мы живем в историческом пространстве. В большей степени, чем религия, политика или идеология, нас окружают история и природа, давая начало нашему нравственному чувству и определяя во многом и экономические успехи.

Не надо придумывать никаких национальных идей. Вне памяти и традиций они обречены. Есть богатейшая история – рядом, за порогом дома, где бы он ни стоял. Ориентир в истории известен: пепел ненависти и вражды всегда грязен, циничен и холоден, но надежда, любовь и добро полны жизни, каким бы времененным расстоянием мы ни были разделены. Если власть и экономика оперируют геополитиче-

скими величинами, в масштабе которых судьба отдельного человека оказывается неразличимой, да и несущественной, то история и природа взывают о том, что такая мелочь, как судьба человека, и есть смысл жизни. Он прост: напомнить человеку об исключительности его бытия.

Сегодня при глобальном масштабе экономических связей необходима такого же масштаба стратегия в диалоге культур, который народы ведут через путешествия и туризм. В этом отношении гуманитарный потенциал исторического пространства огромен: именно контакты народов обеспечили стремительное распространение по планете определивших цивилизацию открытий и изобретений – плуга, колеса, ветряка, паруса и т.д. Это своеобразные артефакты экономики. Артефакты же культуры – мифы, легенды, предания, религии – имеют единую общую основу.

Чем примитивнее схемы, по которым мы выстраиваем наше видение истории, тем драматичнее наши собственные судьбы. И тогда мы обречены повторить в своей биографии худшие эпизоды прошлого.

История ведет с нами диалог на том языке, на каком мы задаем ей вопросы. Политики толкуют о создании европейской инфраструктуры, единой большой Европы. Единые Европа и Азия давно уже существуют. Нужно только оглянуться и систематизировать достижения, осознать историческую ретроспективу. Этот потенциал должен работать на интеграцию.

Магия прошлого, истории – в ее присутствии в настоящем. Объяснить это невозможно, во всяком случае, совокупностью современных наук. Ближе всего к истине, как всегда, оказывается поэзия: «Два чувства дивно близки нам». Идея от Н.К. Рериха до Тура Хейердала о непрерывном диалоге народов во времени и пространстве, о всеобщих корнях культуры, объединение усилий во имя спасения культуры независимо от конфессиональных, политических и идеологических перегородок могут стать концептуальной основой в разработке ее стратегии.

Памятники, музеи, природа – это знаковые символы общности человечества в истории. И неважно, какое столетие за окном – в этом пространстве все оказываются современниками.

Summary

Don tourism – potential and prospects

V.F. Chesnok

The article examines the problems of preserving historical-natural reserves of the Don: improving the existent legislative basis of safe territories, methods of substantiation the category of historical landscape, prospects and role of reserves in the development of regional tourist business.

The greatest importance in this work belongs to optimisation of interrelation between different structures of culture, nature-oriented and business in the process of working out investment programmes.

Unique historical-cultural potential of the region, existent large historico-archaeological, ethnographical, literary and architectural reserves form the basis for raising and realising investment projects of any level.



1



2



3



4



5

РИС. 1. 1 – излучина реки Мертвый Донец в районе городища Танаис; 2 – некрополь Танаиса, Царский курган; 3 – городище Танаис, раскоп XIX; 4 – «замок» в непосредственной близости от городища; 5 – спасательные раскопки в зоне охраны заповедника «Танаис»: здесь возводится очередной «замок».



1



2



3



4



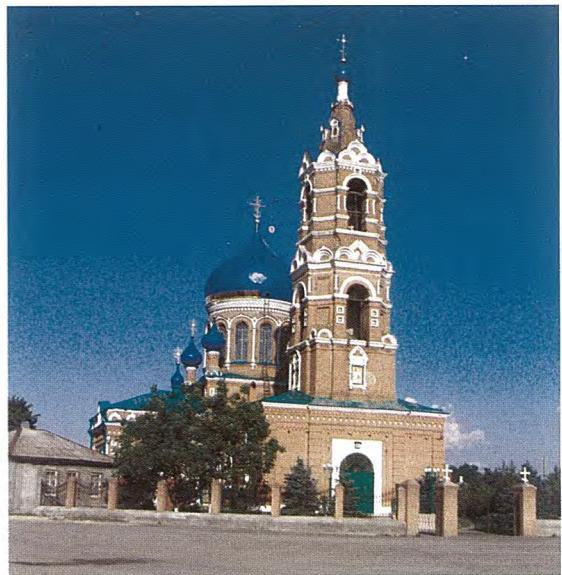
5



6



7



8

РИС. 2. 1 – храм Аствацацин в Больших Салах; 2 – село Султан-Салы, храм св. Геворка; 3 – храм св. Амбарцума в селе Чалтырь; 4 – поселок Несветай, храм св. Карапета; 5 – дельта Дона, церковь св. Николая; 6 – церковь Успения Богородицы – архитектурная доминанта хутора Недвиговка; 7 – храм Аменапркич в селе Крым; 8 – храм Преображения в хуторе Обуховка.



1



2



3



4



5



6

РИС. 1 – берег реки Мертвый Донец у Нижне-Гниловского городища; 2–5 – станица Елизаветинская – заповедник народной архитектуры Нижнего Дона; 6 – панорама Елизаветовского городища.



1



2



3



4



5



6

РИС. 4. 1 – панорама Павловской крепости с высоты птичьего полета; 2-3 – крепость Лютик, раскопки 1971 года; 4 – усадьба Лакиера, середина XIX века; 5 – усадьба Мартироса Сарьяна, великого художника России; 6 – колодец, сложенный отцом М. Сарьяна (художник вспоминает о нем в своих записках о детстве), сегодня превращен в свалку.



МАСТЕР-КЛАСС АКВАРЕЛИСТА БУРИМОВА¹ В ТАНАИСЕ

Г.Р. Гарбузов

В когорту донских художников, источником вдохновения которых является богатейшая история и удивительная природа дельты Дона, входит Владимир Пантелеевич Буримов, акварелист Милостью божьей!

«Живописность местоположения донской дельты увеличивает ее привлекательность. С той высоты, по которой пролегает большая дорога, вы можете любоваться широтою горизонта и этою синею далью, так мало знакомою жителям нашей равнины. Глаз ваш обозревает всю дельту, лежащую между двумя крайними рукавами Дона, и усматривает на дальнем плане город Азов...»

Несколько верст далее – и открывается море... Это, бесспорно, один из самых благодатных уголков обширной русской земли...». Все, описанное одним из первых исследователей донских древностей в XIX веке П. Леонтьевым, лежит сразу за порогом отчего дома В.П. Буримова у Танаиса, где он родился в 1921 году. Все входящие и выходящие из заповедника «Танаис» посетители проходят около него и теперь.

Прежде и теперь, и, пожалуй, навсегда Буримовстанется единственным художником, жизненный и творческий путь которого так тесно связан с Танаисом.

Он здесь рос и воспитывался в традициях обычной казацкой жизни, в традициях, идущих от атамана М.И. Платова, который говорил: «Наше дело ходить по полю, по болотам и сидеть в шалаши или еще лучше, под открытым небом, чтобы зной и всякая непогода не были нам в тягость».

Подключая свое творческое воображение и дарование живописца, Владимир Пантелеевич приоткрывает нам тайны далеких событий легендарной донской дельты и делает это в традициях героико-романтических пейзажей, вызывая чувство радости у зрителя от красоты цветового строя его произведений. Образ античного города на Дону и многочисленные пейзажи, созданные автором, отличаются душевной взволнованностью. Вместе с ним мы видим оборонительные башни, за которыми открывается буйная растительность Дона с отмелами, островками и ериками, окутанными влажным туманом и мглой облаков. Ощущения реальности и таинственности переплетаются воедино, так как, во-первых, изображения основаны на пленэрной живописи, убедительно передающей движение света, ветра, время суток и т.п. Во-вторых, исследовательский подход находит у Буримова воплощение в исторических пейзажах, в реконструкции облика древнего Танаиса.

«В пейзажах дельты на его листах – простор души и времени бескрайний, там облака и травы дышат Тайным, и вольный ветер полнил паруса...». Так пишет поэтесса Любовь Волошинова в «Посвящении» художнику, уроженцу Дона и гражданину мира – В.П. Буримову.

В начале 1980-х годов молодых художников-живописцев, графиков, прикладников в заповедник «Танаис» «принесли два крыла» – это художник В.П. Буримов и хранитель городища – историк В.Ф. Чеснок. Мы поверили в их силу, и они стали для нас учителями и вдохновителями.

Однажды я видел, как Буримов в течение 5-7 минут наблюдал движение света в дельте осенним утром. Под впечатлением «рассветного бриза» и медленного раскачивания тумана от легкого дуновения ветра, в котором то появлялись, то исчезали верхушки мощных деревьев, он буквально сорвался с места и скрылся в мастерской, где всегда на огромном прямоугольном куске оргстекла лежала акварельная бумага и такая же большая плоская ваниочка с водой для замачивания бумаги перед работой.

Акварельные краски, достаточно увлажненные, большими порциями размещались в пластмассовом «контейнере» для гвоздей и шурупов. Кисти мастера тоже вызывали у новичков интерес, так как помимо традиционных круглых беличьих и колонковых, сюда входили хорошо обработанные кисти щетинные и разнообразные флейцы. Все это в определенной последовательности использовалось в процессе работы, которую он мог писать по многу часов, то есть до ее окончания. Если же была необходимость внести поправки или завершить лист, мастер снова замачивал всю работу в плоской ваничке, снова раскладывал ее на оргстекле, после чего продолжал чудодействовать. Он знает очень хорошо множество памятников, найденных при раскопках, прекрасно понимает язык мастеров античного мира, соединяет в своих рассказах прошлое с настоящим, передает – средствами живописи.

При встрече он мог сказать: «Тебе передает привет Трифон из Танаиса», – имея в виду одну из значительных находок археологов в Танаисе: рельеф, представляющий тяжело вооруженного всадника с копьем в руке. Такой «привет» давал прекрасный заряд для размышлений и творческих поисков.

Юноши и девушки, мечтающие стать художниками, брали у него уроки акварельной живописи, среди поступающих на художественно-графический факультет РГПУ всегда можно было отличить абитуриентов «школы Буримова», а мастерская или мастер-класс в Танаисе так и назывался «Буримник».

¹ Буримов Владимир Пантелеевич (1921 – 2007), уроженец х. Недвиговка, живописец-график, член Союза художников России. Основоположник группы художников-танаитов.



Summary

Master-class by the water-colour painter Burimov in Tanais

G.R. Garbusov

G.P. Garbusov, a member of Union of artists of Russia, a professor, tells about his colleague, water-colour painter Vladimir Pantaleevich Burimov, a native of h. Nedvigovka. In 2006 he celebrated his 85th anniversary. He was born and grew up near the ancient site of the town and nowadays he is the only painter, whose life and work are closely connected with Tanais. His creative imagination and talent of an artist open slightly the mysteries of the far events of ancient times in traditions of Greco-Romantic landscapes. Besides, he created exact reconstruction of the image of ancient Tanais and surrounding nature. «Burimov's School», founded in Tanais and around it at the beginning of 80-s of the last century has become for the most young painters the school of creation and inspiration.

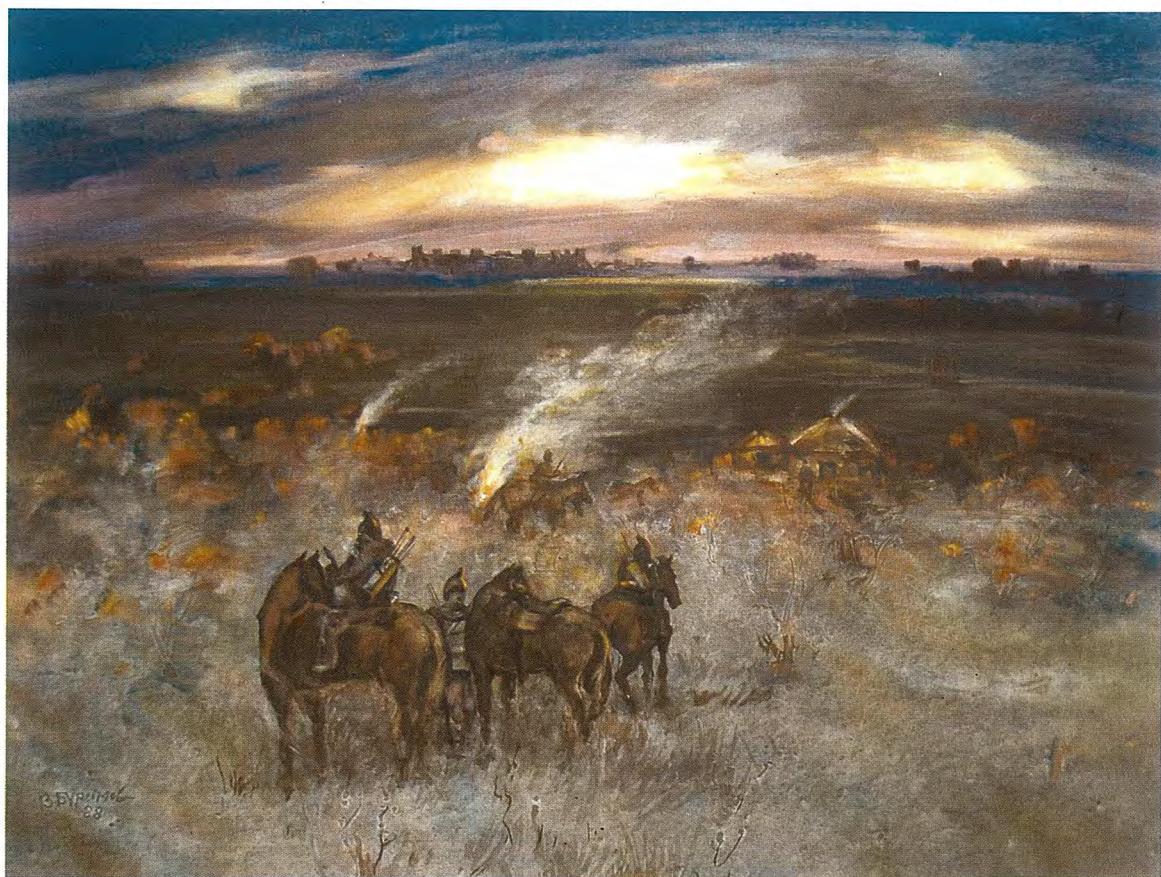
Когда была закончена подготовка к печати журнала, пришла скорбная весть: «В середине августа скончался Владимир Пантелеевич Буримов».

Судьбе было угодно, чтобы его небольшая выставка в зале музея-заповедника в августе 2006 г., подготовленная сотрудниками и коллегами, стала его последней прижизненной выставкой. И знаменательно, что она проходила на земле, где он родился, которой был предан, с которой был связан всю жизнь, которая питала его творческими и душевными силами. Хорошо, что в заповеднике есть его картины, воссоздающие страницы древней истории нашего края, в которых осталась жить его щедрая, отзывающаяся на все прекрасное душа.

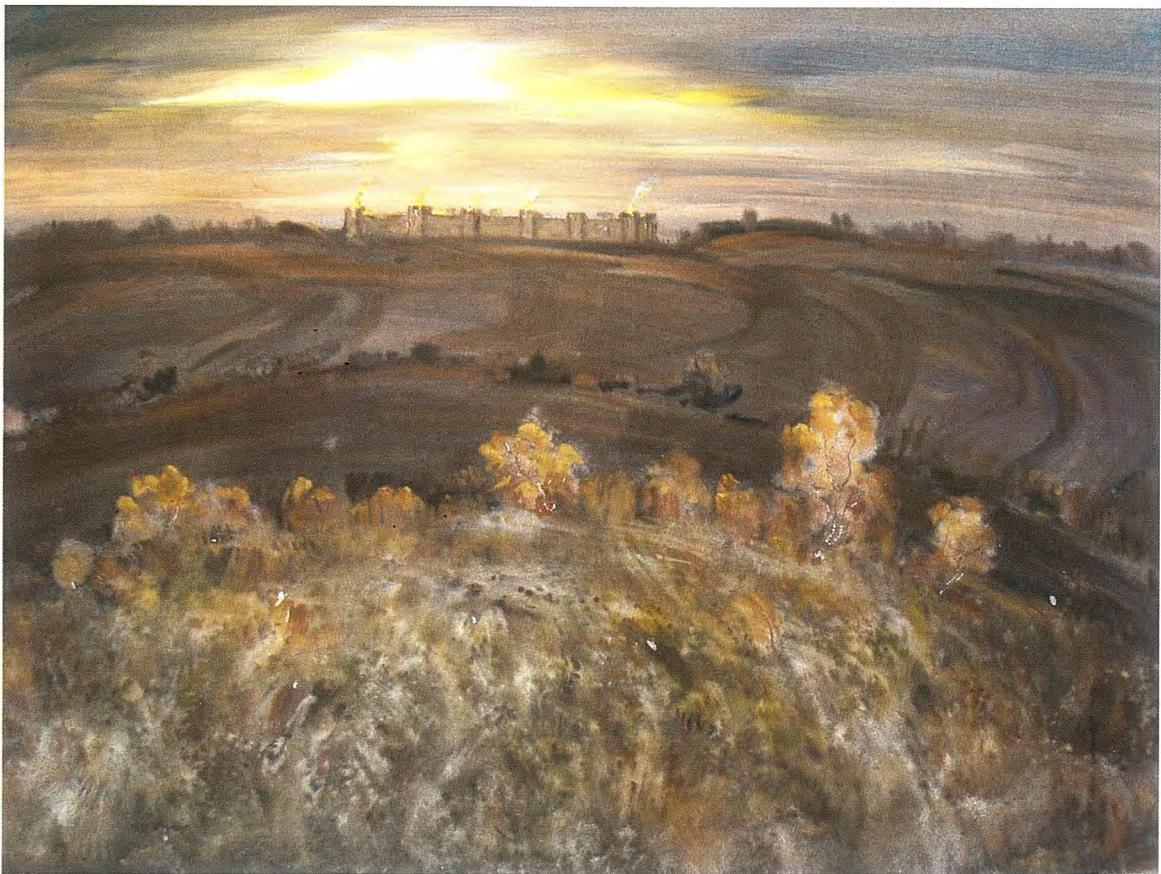
Сотрудники заповедника, друзья и коллеги



В.П. Буримов. «Миссия в Танаис»



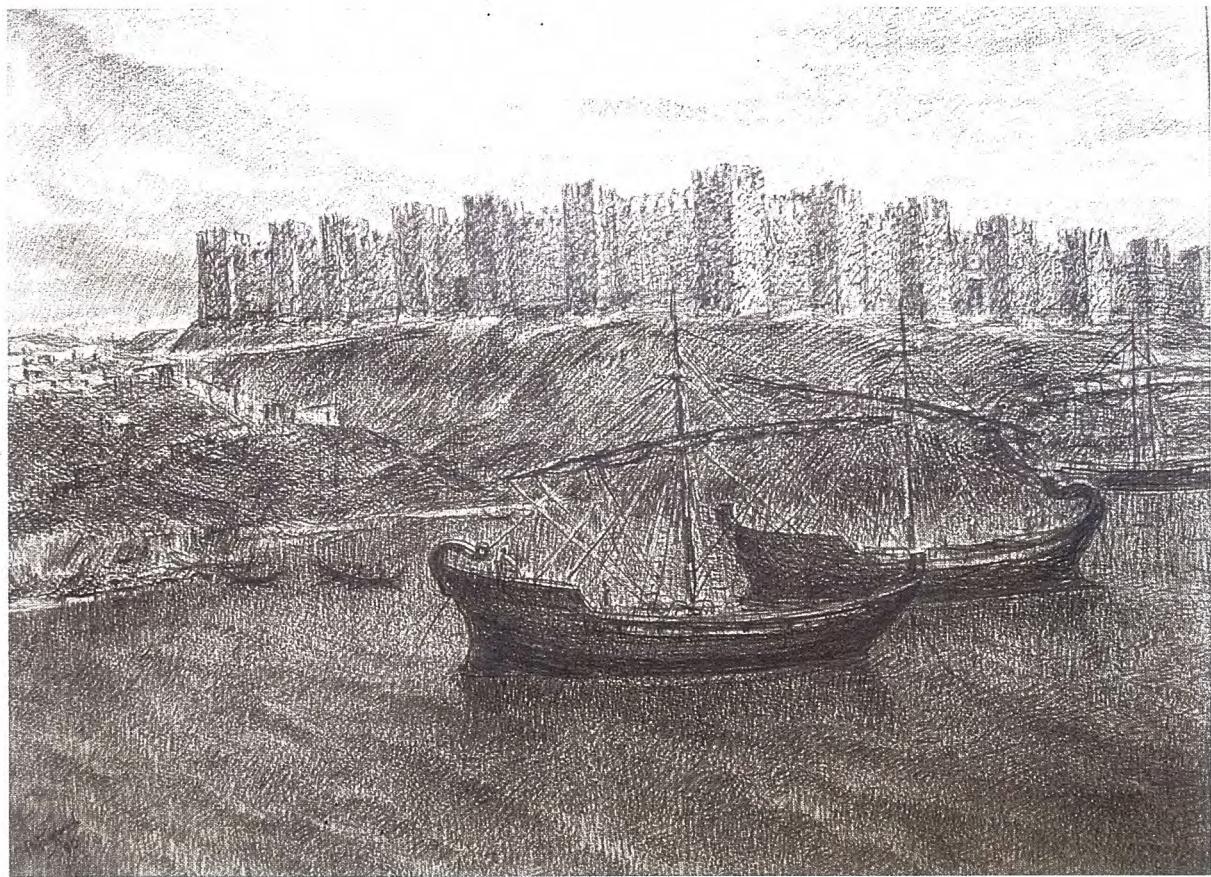
В.П. Буримов. «Тревожные огни»



В.П. Буримов. «Тревожный закат»



В.П.Буримов. «Танаис. Реконструкция»



В.П. Буримов. «У стен Танаиса»



ЛАБИРИНТ МИНУВШЕГО ВРЕМЕНИ

Л.Ф. Волошинова

С художником Владимиром Пантелейевичем Буримовым я знакома с начала 1980-х годов. Мне с сестрой, как и многим его друзьям и знакомым, довелось слушать его воспоминания о хуторе Недвиговка, где он родился. В его рассказах оживали семейные предания, обычай и традиции жителей донского хутора, открывались тайны древнего городища, на краю которого стоял дом его отца и деда, была зрина красота донской дельты, которая впоследствии прозвучала в его пейзажах. Вашему вниманию предлагается один из таких рассказов.

Отшумел над Недвиговкой военными тревогами век восемнадцатый. И стали недвиговцы к мирным заботам привыкать. Основательно отстраиваться, хлебопашествовать, рыбу добывать, наследников расти.

И с каждым годом все более понимали, что живут они рядом с древним городищем. Ибо за окраиной хутора поднимались из земли обрушенные когда-то давно крепостные стены, и даже уцелели в них кое-где своды калиток, за коими бугрились руины домов.

А когда брали камень для строительства, находили здесь целые амфоры, разные сосуды да чаши, плоские маленькие светильники, жарниками их называли. И все люди к хозяйству приспособливали. Сосуды да чаши во дворах стояли для всякой хозяйствской надобности. Из плоского камня фундаменты, подпорные стенки, колодцы сооружали. Жарники светили в сараях да погребах.

А бывало, вкопаемых погребах проседали откосы и открывались провалы...

Но только не решались люди войти туда, боялись заблудиться в лабиринте минувшего времени. Засыпали быстрее, отгораживались стенами, словно боясь выпустить на свет дух отшумевшей беды. Но однажды все же переступил порог тысячелетий отрок.

Началось все обыденно. Копал на подворье Тит Михайлович, из рода Буренковых, погреб. Копал у северной окраины хутора, на склоне, что к городищу выходил. Помогал ему внук, лет семи, Владимир. Когда выемка была уже готова, просела на откосе земля и открылась — пустота... Зияла она мрачной таинственностью. Глянул в нее дед и отшатнулся, внука отодвинул. Сам же отправился камень подвезти, чтобы кладку начать скорее. Провал досками закрыл и наказал Владимиру:

— Не походить!

Поначалу внук послушался. Дед любил и не перечил ему никогда. Но только взяло потом верх детское любопытство. Не утерпел, взял светильник, отодвинул доски притворенные. Зажег фитиль и шагнул во мрак...

Повеяло навстречу земляной сыростью. Но не сробел мальчик, устремился вперед. И вступил в сводчатый ход, ведущий куда-то вперед. Замирая, прошел несколько шагов и поднес жарник к левой стене. Рука уткнулась в ребро чего-то каменного. Пригляделся. Перед ним стояла плита с непонятными угловатыми буквами, а на верху ее был высечен всадник; перевел светильник в другую сторону и скорее угадал туловища амфор, ибо были они опрокинуты. Шагнул дальше. Под ногой что-то хрустнуло. Вздрогнул, но понял, откуда идет звук. Нагнулся и вытащил из-под стопы раздавленный светильник, но не обычный, а с круглой ручкой и фигурным носиком для фитиля. Сунул обломки в карман. Шагнул еще — и заскрипело под ногами. Снова нагнулся, нашупал чешуйчатый бугорок. Ухватил с него маленький диск:

— Кажется, монета...

А выпрямляясь, задел плечом амфору... И рухнула она, выссыпая из горла черный тлен зерен... И все вдруг вокруг задвигалось, защевелилось. Стали падать и другие амфоры, стоящие рядом. Явились со всех сторон плач, шум множества шагов, неясные голоса, звон разбивающейся посуды. И все это понеслось ему навстречу. Отступил мальчик. А голоса нарастали, сливаясь в единый вой обезумевшей толпы.

Светильник выпал из ладони и погас. Мальчик бросился к выходу, обдирая локти о невидимые теперь уже препятствия. А уже у входа споткнулся о доски и упал...

Кулак разжался, и монетка, покатившись, наткнулась о возникший перед ним дедовский сапог. Но отрок, ослепленный светом дня, не сразу увидел его. Он медленно поднялся, потирая колени, и только тогда увидел деда. Вздрогнул и бросился навстречу, всхлипывая:

— Та-а-м! Та-а-ам! Хо-о-д!..

Дед положил на спину внука большие жилистые ладони, из которых словно струилась спокойная земная сила.

— Ты зачем не послушал меня? — прогудел его голос.

— Я хотел... Я думал... — захлебнулся мальчик.

— Запомни, — медленно произнес дед, — нельзя ради праздного любопытства тревожить ни умершего человека, ни отзвеневшей беды, ни погибший город. Забудь, что видел. Даешь слово? — сказал он, поднимая детское лицо.

И внук вдруг увидел, что глаза у деда голубые, и где-то в них маячит тень беды, к которой он прикоснулся только сейчас.

— Так даешь слово? — повторил дед.

— Даю! — выдохнул мальчик.



Это осталось их общей тайной. Дед хранил ее до смерти. Мальчик полвека. Прожив трудную неутомимую жизнь, он стал художником, и тогда тайна погибшего города озарила его картины.

Ею дышат пейзажи донской дельты, сумеречный силуэт античного города, облик уже не сохранившихся крепостных руин. Живет в его творениях святое и трепетное чувство к минувшему, которое открылось в детстве под строгим взглядом деда.

Художнику В.П. Буримову

В пейзажах дельты на его листах –
простор души и времени бескрайний,
там облака и травы дышат – Тайным,
и вольный ветер полнит паруса.

Там акварель дерзает до глубин
постичь реки медлительной теченье
и к облакам извечное влеченье,
призыв лучей и скорбный мрак руин.

Лишь видевший войны ужасный лик,
познавший беды, радость и страданье,
так может слышать лебединый крик
в смиренном непокое мирозданья.

Так может положить на бледный лист
затменье века и рассветный бриз.

Summary

Labyrinth of the past times

L.F. Voloshinova

Short stories-memoris by V.P. Burimov in the narration by L.F. Voloshinova about his childhood impressions and events, connected with the site of ancient town. The house, where the artist was born and grew up, still stands near the very entrance to the site of ancient town, at the place where there were the main town gates to Tanais.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АКМ** – Азовский краеведческий музей
АМЗ – археологический музей-заповедник
АРМ – архитектурно-реставрационная мастерская
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Санкт-Петербург (СПб.)
ВДИ – Вестник древней истории. Москва (М.)
ГИМ – Государственный исторический музей. М.
ГМИИ – Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. М.
ГУК РО – государственное учреждение культуры Ростовской области
ДА – Донская археология. Ростов-на-Дону
ДБ – Древности Боспора. М.
ЗИООИД – Записки Императорского Одесского Общества истории и древностей. Одесса
ИАИАНД – Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИМКУ – История материальной культуры Узбекистана. Ташкент
КСИА – Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР. М.
КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры Академии наук СССР. М.
ЛГУ – Ленинградский государственный университет
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.
МГУ – Московский государственный университет
НИЧ – научно-исследовательская часть
ПИФК – Проблемы истории, филологии, культуры. Москва-Магнитогорск
РГУ – Ростовский государственный университет
РГНФ – Российский гуманитарный научный фонд
РГПУ – Ростовский государственный педагогический университет
РОУ – Российский Открытый Университет
СА – Советская археология. М.
САИ – Свод археологических источников. М.
СПб. – Санкт-Петербург
СГМИИ – Сообщения Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. М.
СГЭ – Сообщения Государственного Эрмитажа. СПб.
СКДП – Северо-Кавказское дочернее предприятие
СЭ – Советская этнография. М.
ТГИМ – Труды Государственного исторического музея. М.
ТГЭ – Труды Государственного Эрмитажа. СПб.
ЮФУ – Южный федеральный университет



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Арсеньева Татьяна Михайловна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник ИА РАН, начальник Нижне-Донской археологической экспедиции.

Батиева Елена Федоровна – кандидат биологических наук, научный сотрудник Южного научного центра РАН.

Безуглов Сергей Иванович – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник археологической лаборатории НИЧ исторического факультета ЮФУ.

Ванькин Евгений Владимирович – эксперт по разработке программ комплексного развития музеев, заслуженный работник культуры Российской Федерации.

Виноградова Екатерина Александровна – кандидат исторических наук, ассистент кафедры археологии Московского государственного университета.

Волошинова Любовь Феоктистовна – архитектор 1 категории СКДП Института «Спецпроектреставрация» АРМ-1.

Гарбузов Геннадий Павлович – зам. директора Южного регионального информационно-аналитического центра.

Гарбузов Георгий Романович – профессор кафедры изобразительного искусства педагогического института ЮФУ, член Союза художников России.

Ильяшенко Сергей Михайлович – кандидат исторических наук, зам. директора по работе с Музейным фондом и археологическим исследованиям, главный хранитель ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Казакова Людмила Михайловна – ученый секретарь ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис», старший научный сотрудник археологической лаборатории НИЧ исторического факультета ЮФУ.

Леонова Наталья Борисовна – доктор исторических наук, профессор кафедры археологии исторического факультета МГУ.

Лопаткин Евгений Николаевич – специалист Южной таможенной лаборатории.

Мисевич Кшиштоф – адъюнкт Института Археологии и Этнологии Польской Академии наук, г. Варшава.

Науменко Светлана Андреевна – старший научный сотрудник, заведующая Отделом комплектования, учета, хранения и изучения Музейного фонда ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Перевозчиков Вадим Иванович – кандидат исторических наук, директор ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Толочко Ирина Викторовна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Отдела комплектования, учета, хранения и изучения Музейного фонда ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис»; старший научный сотрудник Южного научного центра РАН.

Федорова Ольга Викторовна – заведующая Отделом представления Музейного фонда, городища Танаис и его округи ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Хайкунова Нина Анатольевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Государственного исторического музея.

Чеснок Валерий Федорович – старший научный сотрудник Отдела представления Музейного фонда, городища Танаис и его округи ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Яценко Елена Григорьевна – старший научный сотрудник Отдела представления Музейного фонда, городища Танаис и его округи ГУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис».

Научное издание

ВЕСТНИК ТАНАИСА

Выпуск 2

2007

Ответственный редактор – В.И. Перевозчиков

Редактор – Л.М. Казакова

Корректор – О.В. Федорова

Макет – С.В. Калабухов

Подписано в печать: 22.10.2007 г. Бумага офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная.

Условных печатных листов 31,5 .

Тираж 1000 экз. Заказ № 569.

Отпечатано в ООО типография “Альтаир”

г. Ростов-на-Дону, пер. Ахтарский, 6.

Государственное учреждение культуры Ростовской области
«Археологический музей-заповедник «Танаис»
346813, Ростовская обл., Мясниковский р-н, х. Недвиговка
Телефон (86349) 2-02-49, 2-02-48, факс 2-04-08
E-mail: museum_tanais@mail.ru



К услугам посетителей музея-заповедника:

Маршруты по заповеднику и его охранным зонам:

- музей и городище Танаис;
- «Царский курган» (некрополь Танаиса);
- «Азбука православного храма» (церковь Успения Богородицы в х. Недвиговка);
- «Каменная Балка» – памятник истории и природы;
- «Недвиговка – старый казачий хутор»

Исторические практикумы – уроки «живой истории» (по заявкам):

- Уроки древних ремесел (гончарное, мукомольное, ткацкое);
- Урок в «Античной школе»;
- «Путешествие в храм Монеты»

Мы работаем:

с 9.00 до 17.00 без перерывов и выходных

Наши адрес:

346813 Ростовская область,
Мясниковский район, х. Недвиговка
тел.: (86349) 2-02-48, 2-02-49
тел./факс: (86349) 2-04-08
e-mail: museum_tanais@mail.ru

Проезд:

- электропоездом «Ростов-Таганрог» – с пригородного вокзала, остановка «Танаис»
- автобусами №№ 158, 158А от Центрального рынка, остановка «Танаис»