ДРЕВНЕЕ УСТЬЕ

Укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье

Коллективная монография

Челябинск 2013

УДК 902.6
ББК 63.4(2Р36)
Д 73

Рецензенты – д.и.н. С.Г. Боталов и д.и.н. А.Д. Таиров

Авторский коллектив:
Алаева И.П. (3), Бачура О.П. (12), Виноградов Н.Б. (1, 2, 3, 5, 15), Григорьев С.А. (7), Гутков А.И. (4), Дегтярева А.Д. (6), Дерягин В.В. (1), Дунан Р.К. (14), Епимахов А.В. (13), Косинцев П.А. (12), Кузьминых С.В. (6), Кунгурова Н.Ю. (10), Левит А.И. (9), Мори М. (14), Мосин В.С. (8), Мужич Б. (14), Медарич И. (14), Питман Д. (14), Усачук А.Н. (11), Хэнкс Б.К. (14), Чечушков И.В. (14).

Древнее Устье : укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье :
Д 73 коллект. моногр. / отв. ред. Н.Б. Виноградов; науч. ред. А.В. Епимахов. — Челябинск: Абрис, 2013. — 482 с.: илл.

ISBN 978-5-91744-064-4

Коллективная монография отражает результаты многолетнего изучения одного из ярких поселенческих памятников бронзового века Южного Зауралья – укрепленного поселения Устье I.

Выводы, полученные в ходе полевых и камеральных исследований памятника, позволили представить его архитектурный облик, структуру хозяйственно-экономической жизни его обитателей. Помимо скотоводства в жизни населения Устья, большое значение в ней имело металлопроизводство.

Монография предназначена как для научных работников (археологов, историков), так и для всех, кому интересны проблемы древней истории Южного Зауралья.

УДК 902.6
ББК 63.4(2Р36)

ISBN 978-5-91744-064-4

© Издательство «Абрис», 2013
© Коллектив авторов, 2013

Предисловие автора раскопок укрепленного поселения Устье I

Монографию, которую вы держите в руках, с полным основанием можно назвать долгожданной, но не запоздавшей. Хотя стационарные полевые исследования укрепленного поселения бронзового века Устье I были завершены ни много, ни мало, двадцать лет назад, разнообразное изучение как самого памятника, так полученных в ходе его исследования коллекций, продолжается и поныне.

Коллеги неоднократно упрекали авторов раскопок синташтинских и петровских поселений в Южном Зауралье в медлительности с введением их материалов в научный оборот. Хотелось бы, наряду с извинениями, подчеркнуть тот факт, что сам процесс собственно полевых работ, осмысления и всестороннего исследования материалов этой категории памятников и долговременен и затратен. Может быть, отчасти и по этим причинам широко исследованных и фундаментально опубликованных поселенческих памятников бронзового века в Южном Зауралье и сегодня не избыток.

Конечно, объем и сложность представленных для исследования материалов, желание комплексно, на современном уровне их изучить в условиях непростого социально-политического контекста последних десятилетий, лишь частично извиняют авторов за столь долгий путь этой книги к читателю.

Несколько слов о цели издания. Что касается данной монографии – то единственная цель ее опубликования – ввести во всей возможной полноте в научный оборот материалы раскопок как источник вдохновения для исследователей будущих поколений. Автора раскопок памятника греет мысль, что после знакомства с этими материалами, проблем, связанных с пониманием синташтинских и петровских памятников в Южном Зауралье, возможно, поубавится.

Монография изначально планировалась как коллективная, уже даже по той причине, что в исследовании этого яркого памятника начала II тыс. до н.э., на протяжении практически десяти лет принимали участие сотни студентов историко-педагогического факультета ЧГПИ, юных археологов – школьников – членов областного клуба юных археологов «Муравей» («Формика»), преподаватели и сотрудники ЧГПИ и МГПИ, учителя школ Челябинской области со своими питомцами – юными краеведами – множество людей, объединенных неутоленной страстью к познанию тайн древней истории Южного Зауралья. В 1990 году к полевым работам на Устье прикоснулись и участники международного советско-американского полевого семинара по экспериментальной археологии, студенты-археологи из различных научных центров СССР (руководители семинара – Л.Н. Корякова, И.Б. Васильев и др.) и США (Центр американской археологии в г. Кэмпсвилл, штат Иллинойс; руководители Э. Швингхаммер и Т. Диллард).

Студенты-археологи из лаборатории археологических исследований ЧГПИ на протяжении многих лет принимали активное участие в камеральной обработке полученных за долгие годы раскопок обширных коллекций.

Всем, отдавшим исследованию Устья свое время и силы, – искреннее спасибо.

Хочется выразить искреннюю признательность давним коллегам, а также друзьям и ученикам – В.П. Костюкову, И.М. Батаниной, С.В. Мазову, Л.Ф. Малюшкиной, Д.В. Нелину, А.В. Епимахову, М.Г. Епимаховой, М.Г. Абрамзону, И.П. Алаевой, С.В. Маркову, Ю.В. Тарасову, А.Г. Василенко, А.Н. Теличко, Л.В. Туфленкову, И.В. Кочи (Захаровой), Д.В. Ерховой, В.В. Гейль, А.М. Юнусову, и многим другим. Печально, но некоторые из

коллег, — В.П. Костюков, И.М. Батанина, С.В. Мазов, Л.Ф. Малюшкина ушли от нас навсегда и уже не смогут порадоваться вместе с нами выходу из печати этой монографии.

Успех амбициозных полевых работ на Устье был бы вряд ли возможен без эффективной поддержки ректората ЧГПИ (С.В. Шулепов, А.Ф. Аменд), руководства Дворца пионеров и школьников г. Челябинска (Ю.П. Кропотов, Т.Н. Кузнецова), сотрудников администрации Варненского района тех лет (в частности, Г.С. Завалишина). Чувство глубокой признательности хотелось бы выразить директору совхоза «Толстинский» тех лет В.Н. Полетаеву и членам его семьи, жителям с. Толсты, пос. Солнце, с. Великопетровка, доброта и бескорыстное участие которых, фактически, сделали возможной успешную работу археологов.

В подготовку данной монографии неоценимый вклад был сделан Н.Н. Пашковой, рукой которой выполнены, в абсолютном большинстве своем, графические образы памятника — планы, профили и рисунки предметов.

Отдельное спасибо А.Н. Алексееву за исполненные в компьютерной графике образы Устья и Н.А. Берсеневой — за перевод на английский язык резюме.

Хотелось бы выразить особую признательность к.и.н. А.Н. Усачуку, который не только выполнил сложнейший раздел, посвященный костяным и роговым предметам из культурного слоя укрепленного поселения Устье I, но и оказал неоценимую помощь при описании керамических изделий из раскопок Устья.

Яркость, разнообразие и информативность полученных в ходе раскопок материалов, а также дружеское участие, сделали возможным воистину коллективное, комплексное изучение коллекции из раскопок укрепленного поселения Устье I. Помимо археологов, свои усилия приложили разнообразные профильные специалисты, как советские (российские), так и зарубежные (И.М. Батанина, Н.В. Левит — аэрофотодешифровка, поиски рудных источников; А.В. Епимахов — С 14 датирование материалов Устья; А.И. Левит — литология каменных артефактов; С.В. Кузьминых, А.Д. Дегтярева — исследование металлопроизводства и металлокомплекса; С.А. Григорьев, И.А. Русанов, Р. Дунан, Д. Питман — археометаллургия и поиски рудных источников; Б. Хэнкс, Б. Мужич — геофизическое исследование района Устья; А.И. Гутков — технология гончарства; А.Н. Усачук, Н.Ю. Кунгурова — трасологическое изучение костяных и каменных предметов; П.А. Косинцев и О.П. Бачура — археозоология; Е.П. Китов — антропология).

Искреннюю признательность за помощь, как в проведении полевых работ последних лет, так и в издании материалов раскопок укрепленного поселения Устье I, хотелось бы выразить ректору Челябинского государственного педагогического университета В.В. Садырину.

Благодаря плодотворному многолетнему сотрудничеству с коллегами, мечта автора раскопок о фундаментальном, комплексном изучении укрепленного поселения Устье I в основном осуществилась. Но Устье по-прежнему интересует исследователей. Используя современные не разрушающие методы исследования памятников археологии, ученые из России, США, Великобритании и Словении, которых возглавляет профессор университета г. Питтсбург (США) Б. Хэнкс, работая на Устье в течение последних двух лет, уже получили интригующие и неожиданные новые знания по истории формирования и специфике функционирования этого уникального памятника древней истории Южного Урала. Ученые планируют реализовать амбициозную программу исследования Устья и окружающего его района в течение нескольких лет. Так что эта монография явно не последняя.

Автор раскопок укрепленного поселения
бронзового века Устье I в 1984–1991 гг.,
д.и.н. Н.Б. Виноградов

Н.Б. Виноградов, В.В. Дерягин

Глава 1. МИКРОРАЙОН ДРЕВНЕГО РАССЕЛЕНИЯ «УСТЬЕ». ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ПРИРОДНЫЙ КОНТЕКСТ

Микрорайон древнего расселения «Устье» находится примерно в 100 км восточнее г. Магнитогорска и в 30 км севернее г. Карталы Челябинской области, в пределах зауральской холмистой равнины, на севере степной части Южного Урала, в 5,8 км ЮЗ пос. Солнце Варненского района и в 10 км восточнее с. Великопетровка Карталинского района Челябинской области (рис. 1.1). Координаты памятника WGS 84 53° 18’27.32” С 60° 34’60.00” В.

Микрорайон древнего расселения был открыт и впервые обследован разведочным отрядом археологической экспедиции ЧГПИ (начальник отряда С.В. Вершинина) в 1983 г.

1.1. Тектоника, геология, рельеф

Рассматриваемый памятник расположен, как и другие укрепленные поселения этого круга, в пределах Зауральского пенеплена, что предопределило сложную геологию и тектонику, но относительно простое устройство рельефа окрестностей. Геологически данная территория выделяется магматическими образованиями (интрузиями-внедрениями пироксенитов и серпентинитов), залегающими в нескольких километрах к западу от объекта меж известняков, осадочных и вулканогенно-осадочных пород каменноугольного возраста. Несколько южнее, под почвенным покровом, залегают породы протерозойского возраста (Челябинская..., 2012. С. 6–8). Данная геологическая ситуация говорит о возможности наличия на этой территории месторождений полиметаллических руд. Обращает на себя внимание месторождение шеелита, расположенное в 12 км юго-западнее площадки, занятой поселением.

Тектонически поселение находится в зоне Восточно-Уральского прогиба, недалеко от восточной границы древних разрывных структур спрединговых океанических хребтов Урало-Сибирского палеоокеана. Важной особенностью тектоники является наличие линии разрывных нарушений преимущественно надвигового характера, которая в определенной степени формирует рельеф данной территории (Природа..., 2000. С. 45).

Цокольная (денудационная) слабо всхолмленная равнина Восточно-Уральского прогиба не создает особых препятствий для осуществления хозяйственной деятельности. Падение р. Нижний Тогузак от ее болотистого истока до устья р. Кисинет составляет 2,6 м/км (67 м на 26 км). Однако в данном случае сочетание древних спрединговых разломов и более поздних интрузий создало условия, во-первых, для формирования древовидной речной сети стока (элементами ее являются, в частности, субширотная долина р. Нижний Тогузак и субмеридиональная долина впадающей в нее справа р. Кисинет). Во-вторых, характерной особенностью русла р. Нижний Тогузак в районе впадения

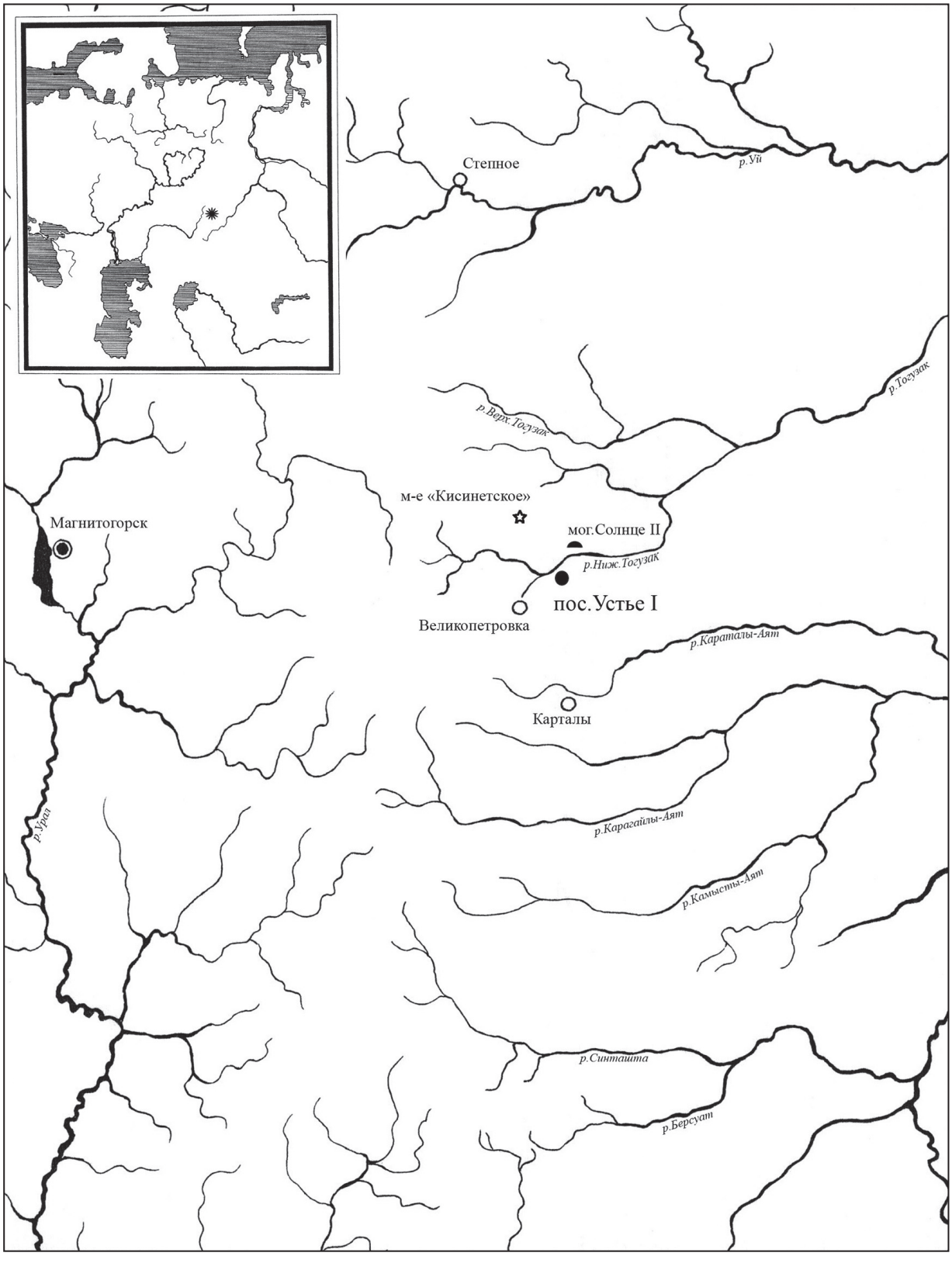


Рис. 1.1. Микрорайон древнего расселения «Устье» на карте Южного Зауралья

р. Кисинет является наличие широких плесов (в некоторых случаях – озеровидных расширений русла), свидетельствующих о наличии подпорных перекатов как местных базисов эрозии. Они подтверждают близкое к поверхности залегание коренных пород, относительно устойчивых к разрушению. В-третьих, приустьевое расширение долины основной реки, где р. Нижний Тогузак свободно меандрирует и фуркирует (разделяется) с образованием островов-осередков, вероятно, расположено на стыке вышеупомянутых геологических структур. Выше по течению, где русло р. Нижний Тогузак протекает в тектонической долине спредингового разлома по интрузиям пироксенитов и серпентинитов, ярко выражено ограниченное меандрирование (Челябинская..., 2010. С.163–172). Вполне возможно, поселение функционировало в несколько иной топографической обстановке, нежели современная. При этом основной элемент рельефа – устье р. Кисинет, вероятно, не претерпело существенных изменений за время функционирования укрепленного поселения.

1.2. Климат и микроклиматические особенности района расположения укрепленного поселения Устье I

Современный климат здесь – континентальный. Зима малоснежная, с температурой января несколько ниже –17^{0}С и осадками не более 90 мм (снеговой покров 15–30 см). Лето теплое (в июле +18^{0}С) и относительно сухое – осадков выпадает около 250–270 мм. Микроклиматической особенностью данного объекта является его положение на границе «дождевой тени» гор Южного Урала, которая здесь «среднестатистически» заканчивается. В отдельные годы летняя циркуляция атмосферы может «повысить» количество летних осадков до величины средней многолетней годовой нормы (350–370 мм), а иногда снизить вдвое (Природа..., 2000. С. 70–104).

1.3. Воды, почвы и ландшафты окрестностей укрепленного поселения Устье I

Расчетные характеристики среднего многолетнего стока рек для рек Нижний Тогузак и Кисинет показывают около 20 мм/год (Челябинская..., 2012. С. 13). Эта величина говорит о возможном пересыхании рек в засушливые годы при современном климате. Наличие в современном почвенном покрове водосборных территорий рек Нижний Тогузак и Кисинет солонцеватых черноземов, солодей и солонцов предполагает осолонение вод рек и колодцев в засушливые годы.

Рассматриваемая территория, в соответствии с физико-географическим районированием региона, разработанным М.А. Андреевой (Челябинская..., 2012. С.16), ныне находится в подзоне ковыльно-разнотравной степи с редкими березовыми колками провинции степей Урало-Тобольского междуречья. Однако в 7 км юго-западнее проходит граница с подзоной более засушливой – ковыльно-типчаковой степью. Следовательно, объект расположен в пограничье, что говорит о неустойчивости его ландшафтных характеристик.

С севера площадка, занятая поселениями, ограничена широтным участком реки Нижний Тогузак с глубоким плёсом; с запада – долиной ручья Кисинет; с юго-востока – довольно глубоко врезанным заболоченным логом. По левобережью р. Нижний Тогузак, напротив поселений, простирается зона каменистых плосковершинных холмов, возвышающихся над урезом воды на 20,0–25,0 м. Склоны холмов пересечены глубокими балками и оврагами.

Отрезок речной долины, где расположены памятники исследуемого микрорайона, пересекает в широтном направлении Редутовскую структурно-эрозионную депрессию, сложенную толщами континентальных аллювиально-делювиальных отложений. С этим связаны некоторые особенности природных условий этой местности. В частности, здесь имеются явные следы проявлений новейшей тектоники, выраженные в переуглублениях русла реки, родниках и неравновесных участках долины. Один из таких участков находится в районе устья ручья Кисинет, где наблюдается водопад с перепадом высот около 1,5 метров. В 700 метрах ниже по течению – второй водопад с таким же перепадом высот (Зданович, Батанина, 2007. С. 164–166).

В 8,0–9,0 км к западу от поселения начинается современный Джабык-Карагайский реликтовый сосновый бор в сложенных гранитами сопках Урало-Тобольского водораздела.

Вблизи памятника долина реки имеет ширину до 3,0–3,5 км, но в 2,5–3,0 км ниже по течению правый коренной берег крутой высокой возвышенностью вплотную подходит к руслу и долина сильно сужается. Напротив поселения коренной левый берег, полого повышаясь, довольно скоро и круто переходит в коренную террасу, которая мысообразными выступами тянется вдоль русла реки, простираясь от него на расстояние от 50 м до 300 м. Высота коренного берега реки – до 25 м. Правый берег, начинаясь низменной прибрежной полосой поймы, через 25–50 м южнее переходит в мысообразную возвышенность, где и расположено исследованное укрепленное поселение Устье I. Далее, вглубь на водораздел от реки, правый берег полого повышается. Восточнее и западнее площадки памятника – обширные участки пойменных лугов, через которые с водораздела в реку Нижний Тогузак из родников и верховых болот в расположенных южнее лесах, изливаются ручьи. Река Нижний Тогузак у площадки памятника по ширине не превышает 15 м, однако весьма глубока. Плес перед площадкой памятника имеет глубину около 10 м. Берега реки густо заросли камышом и кустарниками. Вдоль ручья Кисинет – заросли ольхи, черемухи и кустарников. На водораздельных возвышенностях сохранились островки березовых лесов.

Микрорайон получил свое название по бытующему среди местных жителей топониму, указывающему на площадку на правом берегу р. Нижний Тогузак близ места впадения ручья Кисинет справа в р. Нижний Тогузак, на границе Варненского и Карталинского районов Челябинской области (рис. 1.2).

1.4. Микрорайон древнего расселения «Устье»

На относительно небольшом пространстве локализованы четыре поселения бронзового века (Устье I–IV) (рис. 1.3), могильник (Солнце II) и возможный источник руды для обитателей укрепленного поселения Устье I – месторождение «Кисинетское».

Культурный слой укрепленного поселения Устье I отложился в первые века II тыс. до н.э. Алакульско-срубное поселение Устье III функционировало несколько позднее, в позднем бронзовом веке. И, наконец, поселения Устье II и Устье IV существовали на заключительном этапе бронзового века в Южном Зауралье.

Пока, до проведения стационарных исследований, нет возможности утвердительно ответить на вопрос – были ли одновременны поселения Устье II и Устье IV. И, напротив, материалы исследования укрепленного поселения Устье I и могильника Солнце II позволяют рассматривать их как оставленные одним и тем же населением и существовавшие в одно и то же время (Епимахов, 1996).

Укрепленное поселение Устье I локализовалось на мысообразной возвышенности, на высоте до 3,5 м от современного уровня воды, в 400 м восточнее места

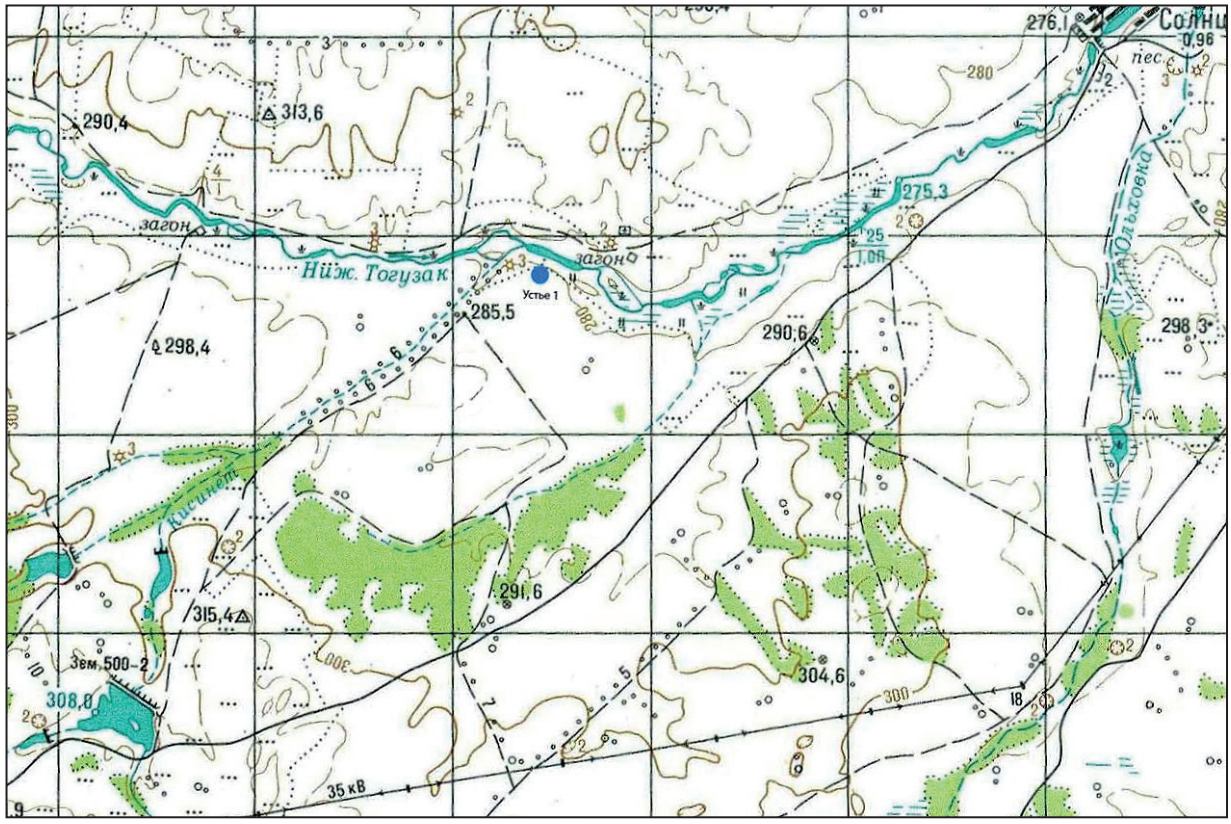


Рис. 1.2. Укрепленное поселение Устье I. Топографическая ситуация

впадения в р. Нижний Тогузак ручья Кисинет, на правом берегу р. Нижний Тогузак (рис. 1.3).

По данным дешифрирования аэрофотоснимка площадки памятника И.М. Батаниной, общая площадь поселения близка 1 га, из которых 90% распаханы (Зданович, Батанина, 2007. С. 166).

На противоположном, левом берегу р. Нижний Тогузак, в 0,6 км северо-восточнее площадки поселения, — некрополь укрепленного поселения Устье I — курганный могильник Солнце II (Епимахов, 1996), у восточного края которого — оконтуренное рвом мусульманское кладбище.

Большая часть площадки, занятой укрепленным поселением Устье I, на время начала стационарного исследования (1984 год) длительное время распахивалась. В результате микрорельеф, и без того достаточно сложный, был в значительной степени деформирован. Не распаханной на момент начала раскопок оставалась лишь полоса шириной 20–25 м от края склона возвышенности. Однако стратиграфические наблюдения указывают, что и эта часть площадки поселения какое-то непродолжительное время распахивалась, но было это довольно давно. Не распаханная (на лето 1984 года) полоса поверхности площадки густо поросла травами и была хорошо задернована. По северному склону возвышенности, где расположено укрепленное поселение, долгие годы проходила грунтовая полевая дорога. Низменная часть поймы перед возвышенностью, судя по наличию многочисленных промоин, глинистых засоленных участков без травянистого покрова, в недавнем прошлом в паводки регулярно подтапливалась.

Из опознаваемых деталей микрорельефа перед началом работ, наиболее выразительной была гряда, которая тянулась по дуге с востока—юго-востока на запад—северо-запад на расстояние до 50 м, а затем практически под прямым углом поворачивала

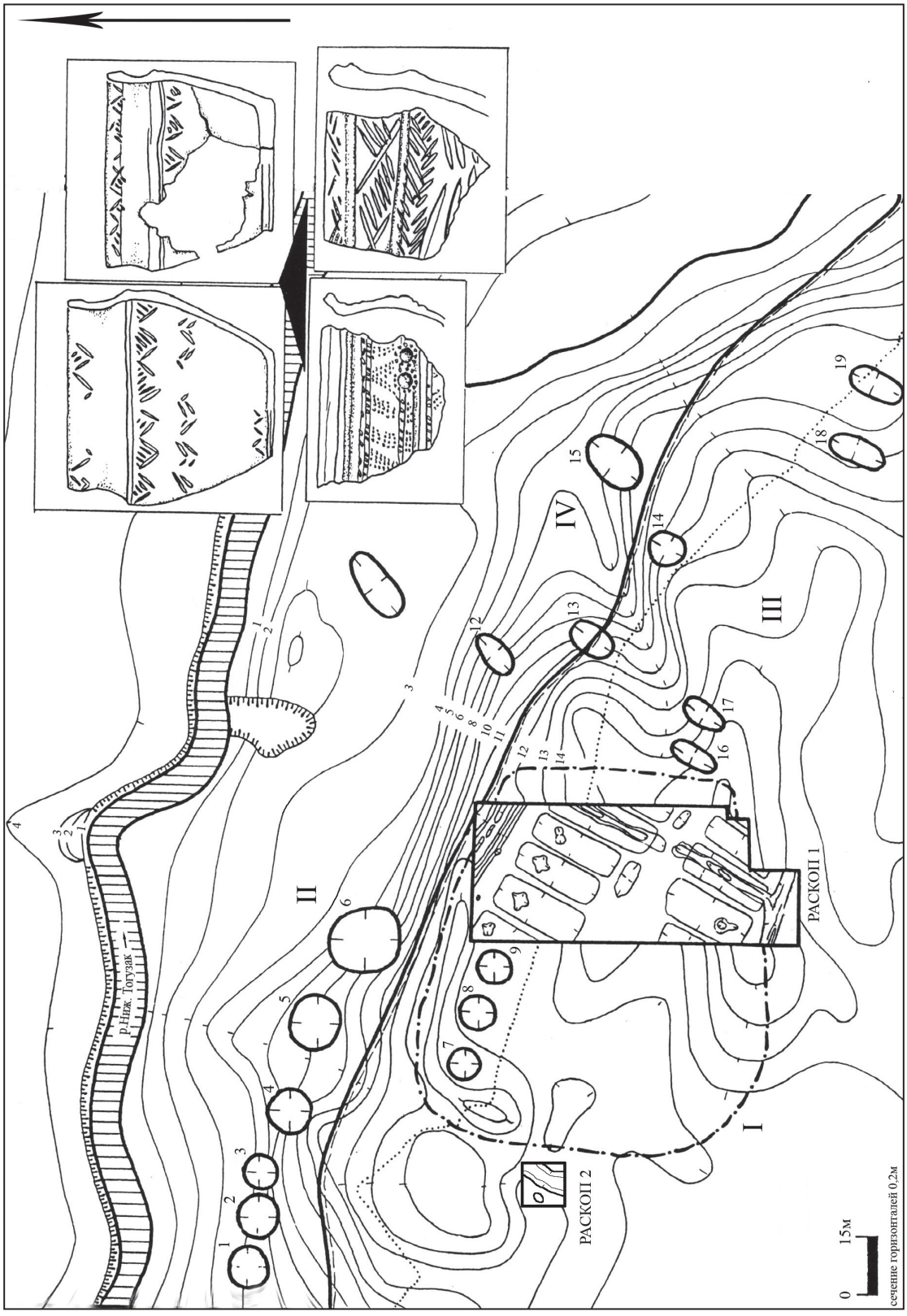


Рис. 1.3. Микрорайон древнего расселения «Устье». План: *I* – укрепленное поселение Устье I; *II* – поселение Устье II; *III* – поселение Устье III; *IV* –поселение Устье IV

на юго-юго-запад и через 25–30 м «терялась» на распаханном поле, будучи снивелированной многолетней распашкой (рис. 1.3). По высоте гряда не превышала 0,4 м от уровня подножия. Ее явно антропогенное происхождение косвенно подтверждалось равномерно оплывшими склонами. С внешней стороны вдоль гряды на поверхности прослеживалась неясной ширины ложбина.

Описанные объекты были поняты как руинированные остатки оборонительной системы поселения: северной его стены и рва перед ней. Микрорельеф внутренней застройки поселения на нераспаханной полосе площадки визуально выглядел как несколько слабо заглубленных (до 0,15 м) аморфно-округлых впадин, расположенных в линию вдоль внутреннего края руин оборонительных сооружений (рис. 1.3).

Уже во время первичного обследования памятника в 1983 году разведочной группой экспедиции ЧГПИ (руководитель С.В.Вершинина) с полотна полевой дороги и с поверхности пашни была собрана представительная коллекция синташтинской и петровской керамики, обломков металлургического шлака, металлических изделий (рис. 1.4), что облегчило датировку и культурную идентификацию поселения.

Н.Б. Виноградовым за период с 1984 по 1991 гг. на укрепленном поселении Устье I двумя раскопами было вскрыто чуть более 3000 кв. м площади (см. ниже).

В ходе изучения было выяснено, что площадка, занятая укрепленным поселением Устье I, обживалась еще в неолите-энеолите, или посещалась представителями аборигенного населения уже во время существования укрепленного поселения. Это доказывается находками переотложенных каменных предметов. Также установлено, что укрепленное поселение Устье I функционировало как обособленный поселенческий памятник без значительного перерыва в конце среднего и в начале позднего бронзового века в Южном Зауралье. В его истории выявлено наличие двух периодов: синташтинского (два строительных горизонта) и петровского (рис. 1.5).

В ходе раскопок была получена обширная (11448 единиц хранения) коллекция разнообразных артефактов. Значительная их часть, так или иначе, связана с металлургией и металлообработкой меди-бронзы (обломки «железной шляпы» со следами «медной помазки», куски медьсодержащих минералов, металлургические шлаки, капли, слитки, заготовки-отливки, завершенные изделия).

Поселение Устье II (рис. 1.3) расположено в 4,0 км ЮВ пос. Горный, в 10 км восточнее с. Великопетровка, на правом берегу р. Нижний Тогузак, в 400 м восточнее места впадения ручья Кисинет в р. Нижний Тогузак, у северной оконечности мысообразного выступа высокой поймы правого берега реки, на высоте 0,8–1,6 м от современного уровня воды, на расстоянии 25,0–50,0 м от берега реки. Шесть округлых (диаметром от 10,0 м до 20,0 м) впадин расположены в линию с СЗ на ЮВ вдоль склона возвышенности. Глубина впадин колеблется от 0,25 м до 1,0 м. Памятник открыт Н.Б. Виноградовым в 1984 г. Отнесен по облику керамических сборов к заключительному этапу бронзового века.

Поселение Устье III (рис. 1.3) лежит в 4,0 км к ЮВ от пос. Горный, в 10 км восточнее с. Великопетровка, на правом берегу р. Нижний Тогузак, в 400 м восточнее места впадения ручья Кисинет в р. Нижний Тогузак, на СВ склоне мысообразного выступа высокой поймы, на расстоянии 63,0–88,0 м от берега реки, в 70 м восточнее крайней впадины поселения Устье II. Памятник включает шесть впадин. Из них пять овальной формы (размерами от 13,0 х 6,0 м до 17,5 х 11,0 м) и одна округлая, диаметром 10 м. В непосредственной близости от впадин № 12–15 с поверхности Н.Б.Виноградов собрал мелкие фрагменты керамики заключительного этапа бронзового века, а у впадин № 16, 17, на пашне – керамику срубно-алакульского облика позднего бронзового века. Не исключено, что на распаханной площадке высокой

поймы, выше впадин № 16–17, находилась, судя по большому количеству фрагментов срубно-алакульской керамики, основная часть территории поселения позднего бронзового века – Устье III.

Поселение Устье IV (рис. 1.3) находится в 4,2 км к ЮВ от пос. Горный, в 10 км восточнее с. Великопетровка, на восточном склоне мысообразного выступа высокой поймы, к которому приурочены описанные выше поселения Устье 1–3. Две овальные впадины (16,5 х 8,0 м и 15,5 х 8,5 м), составляющие поселение, находятся на высоте 1,5–2,0 м над урезом воды в реке. Крайние впадины поселений Устье 3 и Устье 4 разделяют 50–75 м. У впадин на распаханном поле Н.Б.Виноградов в 1984 г. собрал мелкие фрагменты керамики, которые позволили датировать время существования поселения Устье 4 заключительным этапом бронзового века.

Месторождение «Кисинетское». На него автору раскопок укрепленного поселения Устье I указала геолог И.М. Батанина[1]. Археологически район месторождения был обследован Н.Б. Виноградовым в 1988 году. Месторождение «Кисинетское» локализовано на левом берегу р. Нижний Тогузак, в 1,5 км ССЗ площадки укрепленного поселения Устье I (Зданович, Батанина, 2007. С. 165). Оно приурочено к западному краю обширной долины между двумя возвышенностями. Яркими деталями рельефа здесь являются несколько скальных выходов. В 350–400 м западнее описываемого района – лесопосадки, расположенные поперек водораздела в меридиональном направлении. Распашка склона долины нивелировала микрорельеф, за исключением полосы шириной до 130 м между скальными выходами. Именно здесь отчетливо фиксируются три выработки на золото, каждая из которых представлена несколькими котлованами с отвалами рядом. Отвалы сложены разноцветными глинами, обломками лимонита, щебенкой железистых соединений, мелким гравием и кварцевой крошкой. Здесь же – многочисленные обломки медьсодержащих минералов. По данным челябинских геологов, месторождение отрабатывалось на золото в 1898–1908 гг. Как сообщила И.М. Батанина, золото здесь извлекалось из кварцевых жил, залегающих в сланцах и плагиогранитопорфирах. Вмещающие породы сильно метаморфизованы, содержат вкрапленность и мелкие скопления медьсодержащих сульфидов (медистого пирита, халькопирита). В зоне инфильтрации грунтовых вод происходило обогащение пород железом и медью с образованием вторичных минералов – лимонита и малахита. В верхних горизонтах месторождения образовалась железная «шляпа», верхняя часть которой сложена лимонитом, а нижняя – карбонатами меди (малахитом).

Кисинетское месторождение вторичных медных руд к настоящему времени полностью выработано. Однако сравнение измененных рудовмещающих пород месторождения и вторичных медных руд, полученных в ходе исследования культурного слоя укрепленного поселения Устье I по содержанию меди и элементов примесей, показало их полную идентичность. Близость медного месторождения документируют также сотни обломков лимонита, малахита, извлеченных из культурного слоя укрепленного поселения Устье I.

Культурных остатков, которые бы позволили доказать разработку описываемого месторождения на медь в древности, пока не обнаружено. Лишь в районе распаханной противопожарной полосы, на поверхности был обнаружен обломок массивного орудия из мелкозернистого гранита. Первоначально, скорее всего, оно имело форму куба

[1]Автор раскопок укрепленного поселения Устье I выражает искреннюю признательность геологу И.М. Батаниной за исчерпывающие консультации, возможность использовать данные по геоморфологической характеристике района местонахождения памятника и характеристику медного месторождения «Кисинетское».

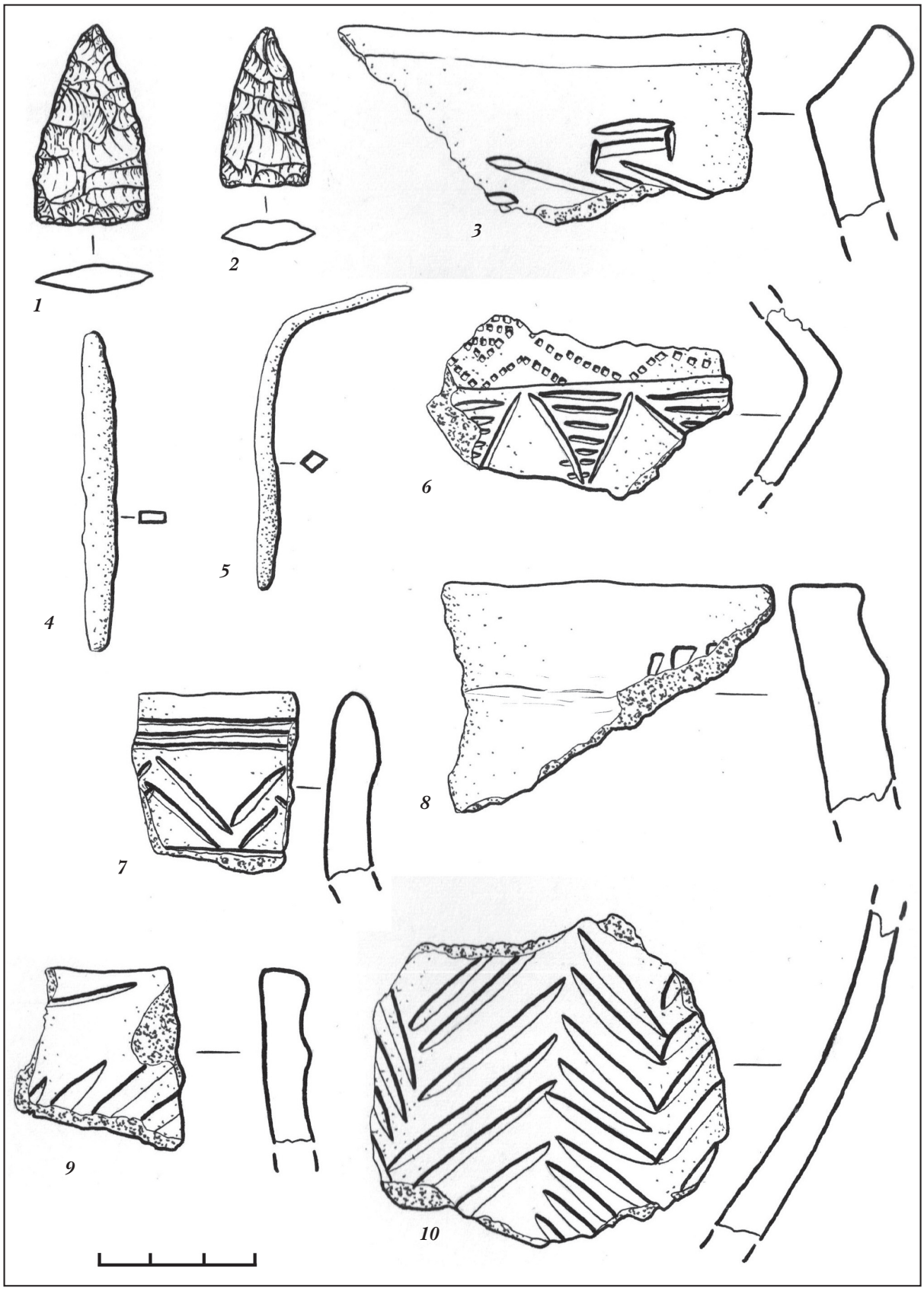


Рис. 1.4. Материалы обследования укрепленного поселения Устье I, собранные разведочным отрядом С.В. Вершининой в 1983 г. Подъемные сборы.
1, 2 – каменные наконечники стрел; *3, 6–10* – керамика, *4, 5* – бронзовые предметы

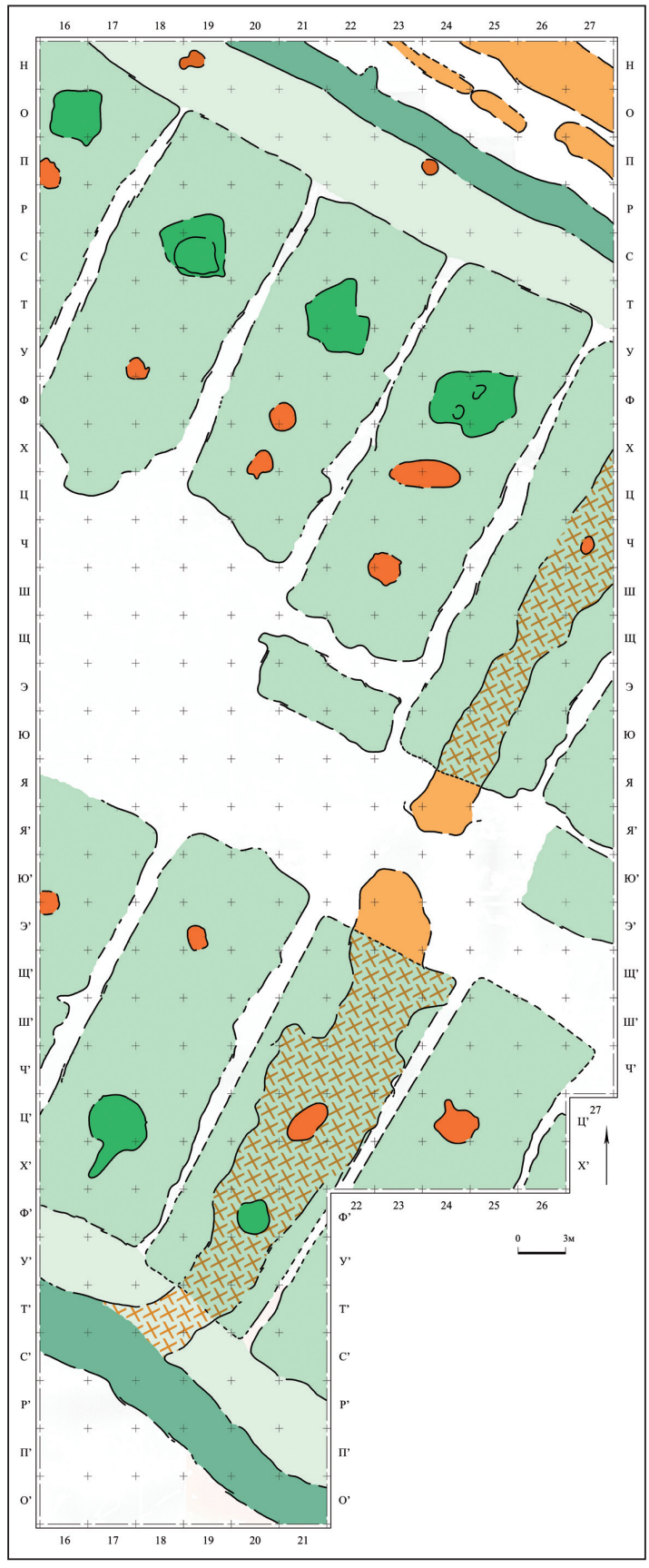


Рис. 1.5. Укрепленное поселение Устье I. План-схема раскопа 1 (синташтинский и петровский периоды истории)

или параллелепипеда размерами 17,0 х 16,0 х 15,0 см и имело вес 15–20 кг. Частично сохранились, по меньшей мере, три рабочие поверхности. Их характеризует направленная вытертость, которая образовалась как результат многочисленных возвратно-поступательных движений песта. Подобные орудия широко известны на поселениях позднего бронзового века в Южном Зауралье (например, поселение Кулевчи III). Это обломки массивных плит, определяемые как рудотерки (Коробкова, Виноградов, 2004). Если сказанное выше будет подтверждено трасологами и историками древней металлургии, можно будет утверждать, что именно здесь, на руднике, производилось обогащение руды.

Суммарная характеристика микрорайона археологических памятников «Устье» будет неполной без общих сведений по могильнику Солнце II. Памятник также был открыт в 1984 году. Курганный могильник Солнце II – около 26 разновременных, – от бронзового века до средневековья, – погребальных сооружений, расположен на площадке коренной террасы противоположного от укрепленного поселения Устье I левого берега р. Нижний Тогузак, в 0,6 км СВ возвышенности, занятой поселением. Часть курганов в настоящее время находится на территории современного мусульманского кладбища. В 1989, 1991–1992 гг. памятник был исследован А.В. Епимаховым (Епимахов, 1996. С. 22–42). Изучены шесть курганов (курганы 3–7, 11), под которыми обследованы 10 могильных ям, сооружения которых, как и их содержимое, оказались сильно поврежденными еще в древности. Исследованные сооружения могильника автор раскопок связал с синташтинским периодом истории укрепленного поселения Устье I.

Методика. Перед началом стационарного изучения укрепленного поселения Устье I топографическая группа, состоявшая из студентов естественно-географического факультета ЧГПИ (руководитель доц. М.И. Клинген) сняла инструментальный топографический план описываемой возвышенности с сечением горизонталей через 0,2 м (рис. 1.3).

Собственно археологическое исследование памятника производилось по традиционной для уральской археологической школы методике изучения поселений бронзового века, – участками 3 х 3 м с оставлением взаимоперпендикулярных бровок, ориентированных по сторонам света. Разметка раскопа и нивелировка высоты поверхности у основания пикетов в углах участков производилась по приборам. Отсчет всех глубин, за исключением специально оговоренных случаев, производился от одной и той же нулевой отметки, за которую первоначально была принята высота поверхности у основания пикета в ЮЗ углу участка Р/21.

С севера на юг участки раскопа нумеровались буквами русского алфавита, а с запада на восток – арабскими цифрами. Культурный слой выбирался метрическими горизонтами, слоями по 10–20 см. Фиксация очертаний и находок осуществлялась на отдельных планах. На плане находок отмечались все индивидуальные находки, исключая отдельные фрагменты керамики и обломки костей. Подробная фотографическая фиксация также стала необходимым элементом полевых работ на Устье. Планы очертаний сочетались с профилями северных и восточных бровок участков. Находки собирались в пакеты по участкам и горизонтам, обрабатывались и шифровались в полевой лаборатории.

Полученные в результате полевых работ материалы в течение длительного времени изучались профильными специалистами. Изложению результатов этого изучения и посвящена данная монография.

Н.Б. Виноградов

Глава 2. ПЛАНИГРАФИЯ И АРХИТЕКТУРА УКРЕПЛЕННОГО ПОСЕЛЕНИЯ УСТЬЕ I[1]

Полевые исследования укрепленного поселения бронзового века Устье I проводились двумя раскопами в период с 1984 по 1991 гг.

Основной раскоп – раскоп 1(2970 кв. м), благодаря предварительному визуальному «прочтению» облика руин памятника, был заложен так, чтобы получить максимально полную информацию как об оборонительных сооружениях, так и о планиграфии внутренней застройки укрепленного поселения (рис. 1.3).

Исследование культурного слоя раскопом 2 (81 кв. м) также преследовало вполне конкретную цель – определить западную окраину петровского Устья, проследив облик обводного оборонительного рва (рис. 1.3).

В целом площадь, вскрытая за все годы раскопок памятника экспедицией ЧГПИ под руководством автора данного раздела, составила 3051 кв. м.

Структура настоящего раздела определена исходя из безусловного стратиграфического предшествования синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I петровскому. Поэтому было решено описывать их раздельно и последовательно.

2.1. Планиграфия и архитектура синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I

Раскоп 1

О синташтинском периоде истории укрепленного поселения Устье I мы можем судить не только по представительной керамической коллекции (см. ниже), но и по прослеженным в ходе исследования остаткам оборонительных сооружений этого времени (участки рвов и остатки оборонительной стены), а также по элементам внутренней застройки, представленным, прежде всего, колодцами (рис. 2.1). Надо сразу оговориться, автор раскопок осознает, что к синташтинскому периоду истории поселения относится также часть углублений, столбовых ямок и иных объектов на площади раскопа. Однако в условиях «открытого комплекса», коим является исследуемое поселение, к синташтинским были, и то с известной долей вероятности, отнесены лишь те объекты внутренней застройки, в заполнении которых встречены достоверно синташтинские материалы, либо их синташтинская принадлежность подтверждена стратиграфически и планиграфически. В первую очередь к этой категории объектов отнесены колодцы, взаиморасположенные явно в другой логике, нежели петровское Устье. С долей достоверности именно они маркируют внутреннюю планиграфию синташтинского Устья.

[1]Работа выполнена при частичной поддержке гранта РГНФ. Проект № 06-01-85108 а/у.

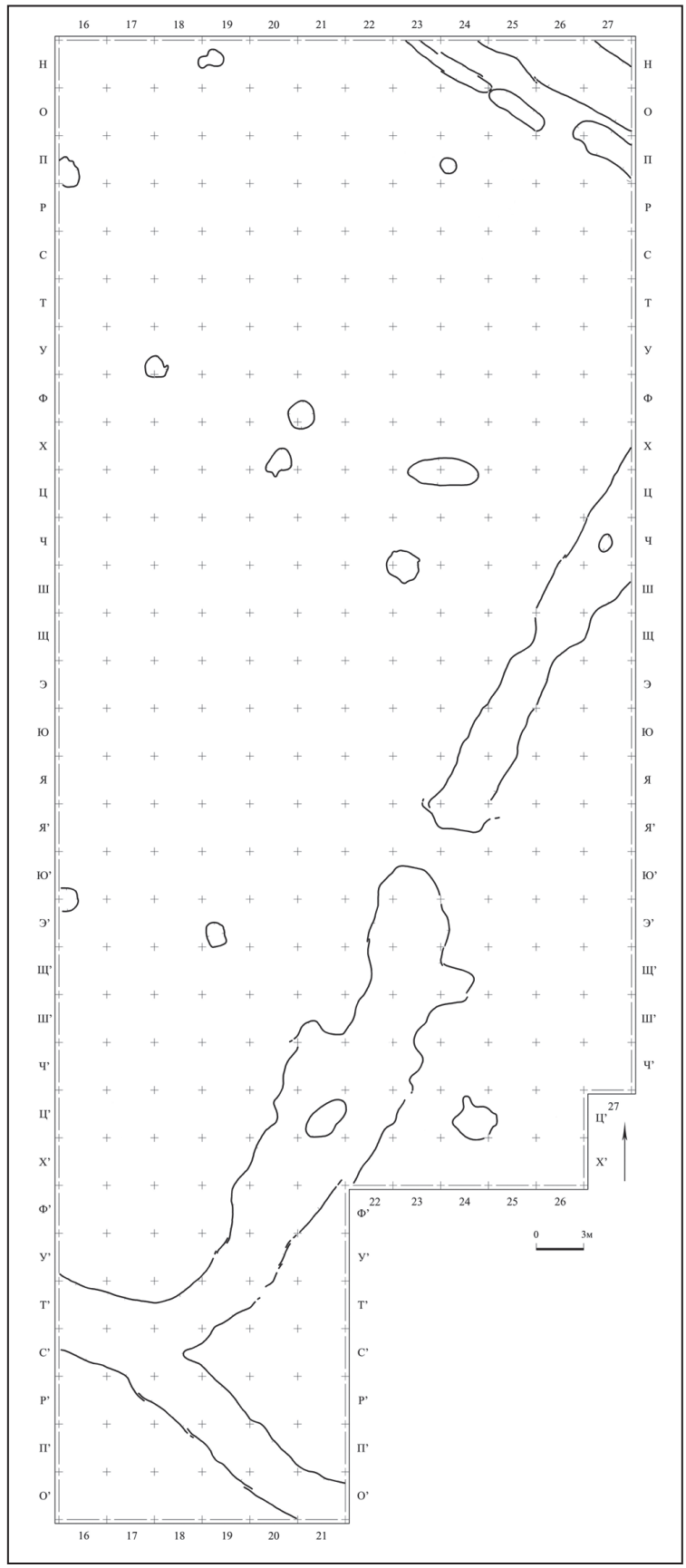


Рис. 2.1. План-схема распределения культурных остатков синташтинского периода истории в пределах раскопа 1 — укрепленного поселения Устье I

2.1.1. Оборонительные сооружения синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I

Стратиграфия почвенных отложений вне пределов рва синташтинского времени истории укрепленного поселения Устье I была следующей: под слоем дерна (до 0,05 м) залегал слой темно – серого опесчаненного грунта мощностью до 0,5 м. Нижнюю его половину (до 0,25 м мощностью), залегавшую на материке, от верхней половины отделяла нечеткая граница. Слой рассматривается как древняя почва. Материковый грунт – желтая глина.

Отрезок обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I протяженностью около 7,0 м был исследован на участках Н/25–27, О/26–27 (рис. 2.2). Ров был ориентирован с СЗ на ЮВ и заглублен в материк не более чем на 1,5 м (рис. 2.2). Ширина рва (по верхнему краю) на исследованном участке достигала 4,5 м. Внешняя (СВ) стенка рва более полога, нежели внутренняя. По дну прослежена канавка шириной от 0,3 м до 1,1 м, глубиной до 0,5 м.

В заполнении рва под тонким слоем дерна лежал мощный слой темно – серого гумусированного грунта мощностью до 0,55–0,6 м. Он выглядел однородным и в нижней части казался более осветленным. В этом грунте практически полностью отсутствовали находки. Описанный грунт был понят как засыпка оборонительной стены синташтинского (?) периода истории укрепленного поселения Устье I, сползшая, после ее разрушения, в ров. Ниже, в основном на площади участка О/27, находился слой золистого гумусированного грунта мощностью в среднем 0,25 м. Под ним залегал глинистый гумусированный грунт коричневого тона (мощностью до 0,3 м), который отличала необычная плотность. Ниже – мощный (0,6–1,0 м) слой влажного коричневого зольника, насыщенного угольками. В нижней его части – куски ярко – красной прокаленной глины. Ниже – углисто–сажистая прослойка (до 0,15 м). Под ней – слегка гумусированный глинистый грунт (до 0,2 м), сменяющийся практически чистой глиной (0,4 м мощностью). Дно рва маркировала тонкая прослойка серого глинистого грунта, возможно осадочного происхождения.

В ЮЗ углу участка Н/26 с глубины –110 см из заполнения синташтинского рва извлечены мелкие обломки металлургического шлака. Из придонной части заполнения рва происходит фрагмент стенки сосуда с примесью раковины в тесте и частично сохранившимся орнаментом в виде прочерченной «волны».

В придонной части заполнения рва, в бровке Н/26–27, на глубине – 160–190 см обнаружены кости животных: часть черепа лошади в перевернутом положении и нижняя челюсть МРС. В 1,0 м западнее, на этой же глубине были расчищены кости ног крупных домашних животных. Из заполнения рва также была извлечена нижняя челюсть лошади со следами необычно выраженной стертости одного из зубов (рис. 2.3).

При зачистке дна рва, под бровкой участков Н/26 – 27, на глубине – 230 см было выявлено овальное (0,8 х 0,55 м) углубление (глубиной в материке 0,15 м), ориентированное меридионально и заполненное обгоревшими и кальцинированными обломками костей. Скорее всего, в описанном углублении необходимо видеть остатки обряда, культового действа.

* * *

Еще два значительных по протяженности отрезка обводного (?) рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I изучены в пределах линий Х–Я' и Ю'–Т'(рис. 2.4; 2.6–2.7). Оба они ориентированы с СВ на ЮЗ. Описываемые отрезки рва разделены перемычкой шириной около 3,0 м (рис. 2.1). Разрыв обводного

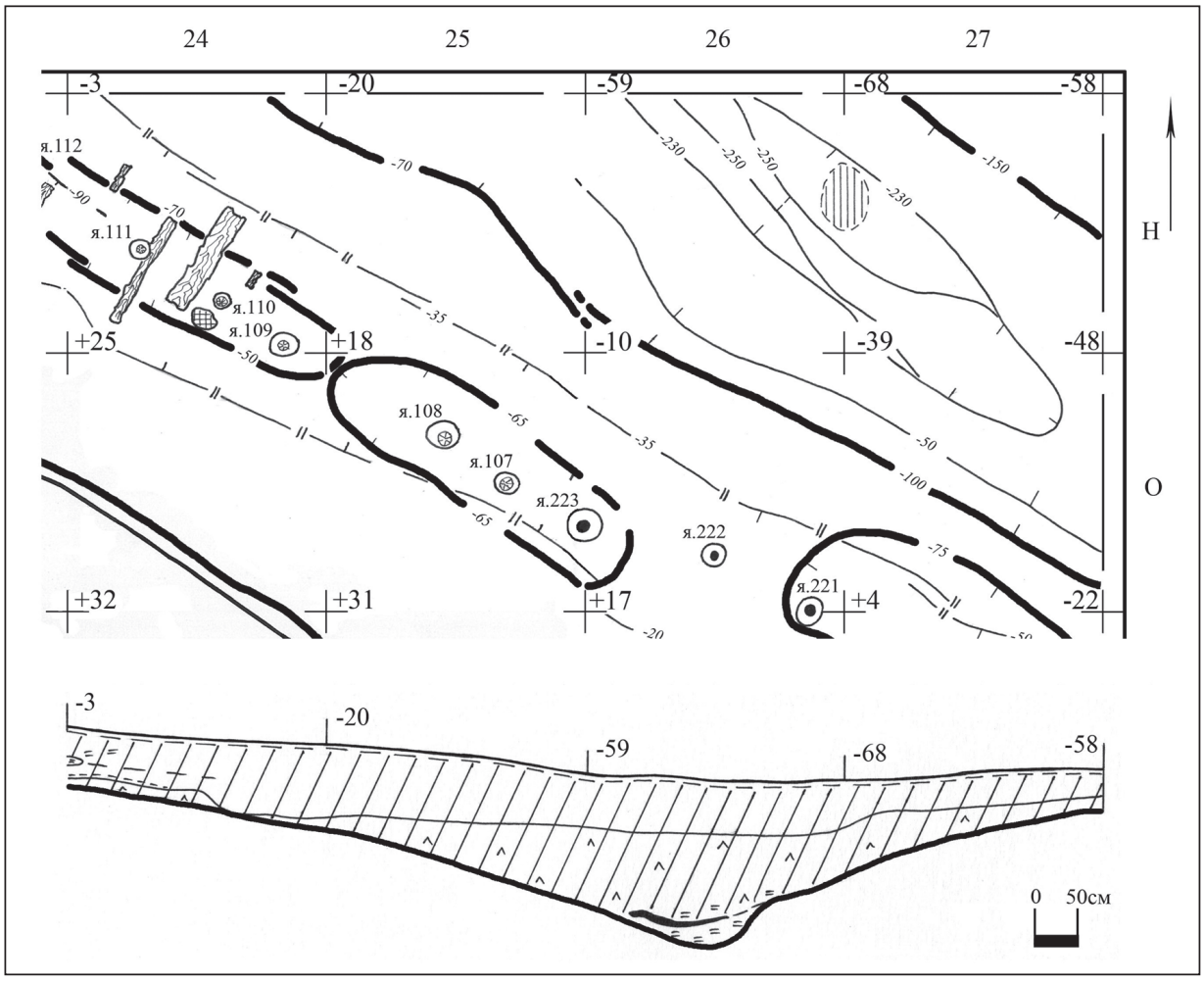


Рис. 2.2. Обводной ров синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (участки Н/25–27,О/26–27) (план и разрезы)

Рис. 2.3. Следы работы на одном из зубов нижней челюсти лошади из заполнения обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I

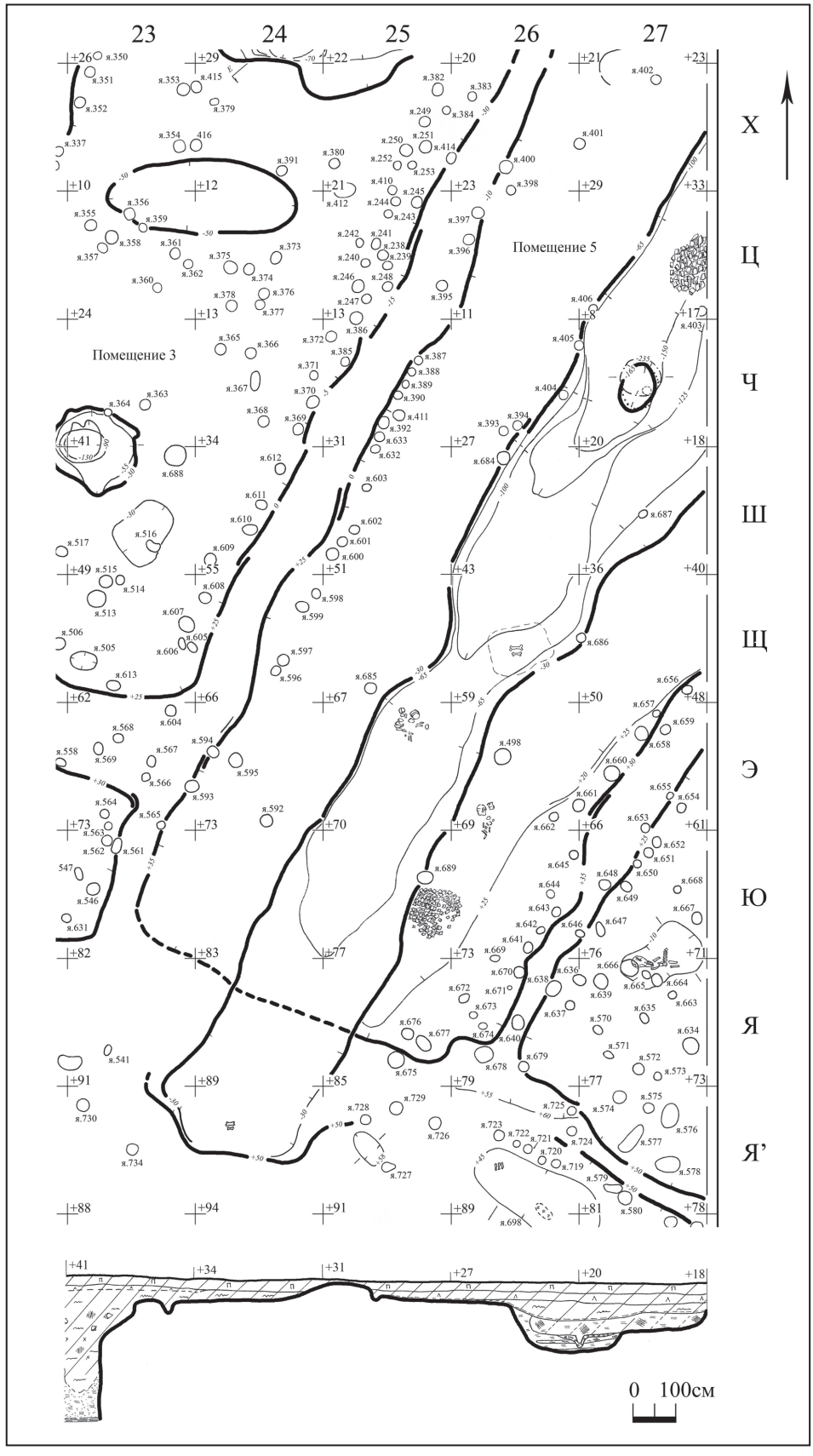


Рис. 2.4. Обводной ров синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Х–Я’) (план и разрезы)

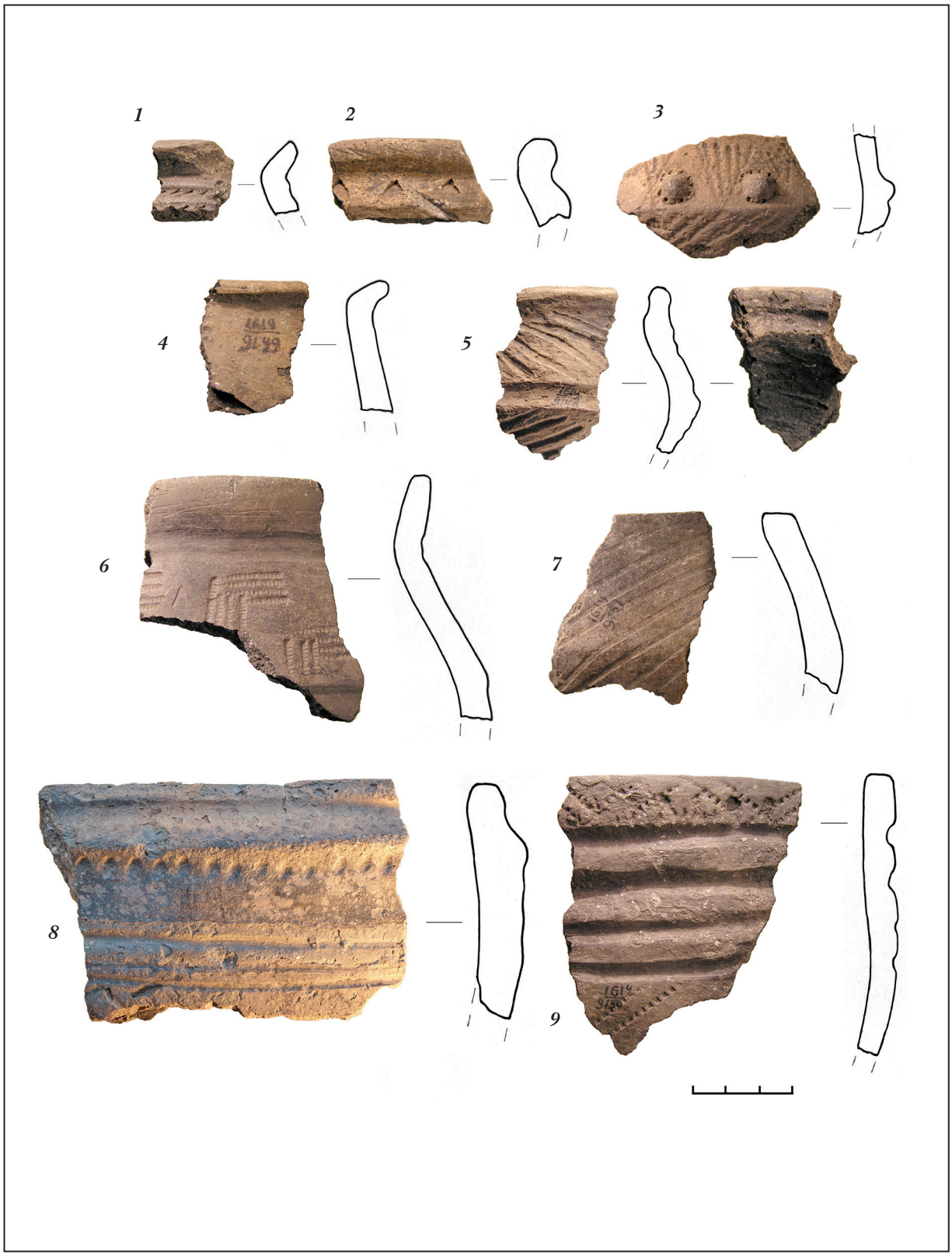


Рис. 2.5. Синташтинская керамика из заполнения обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I(линии участков Х–Я'): *1* – уч. Я/25 гл. 20–40; *2* – уч. Ц/26 гл. 0–20; *3* – уч. П–Р/24 (бровка); *4* – уч. Ю/24–25 (бровка) гл. 140–160; *5* – уч. Я/25 гл.120–140; *6* – уч. Ц–Ч/27 (бровка) гл. 80–100; *7, 9* – уч. Я/24 гл. 140–160; *8* – уч. У/27 гл. 0–20

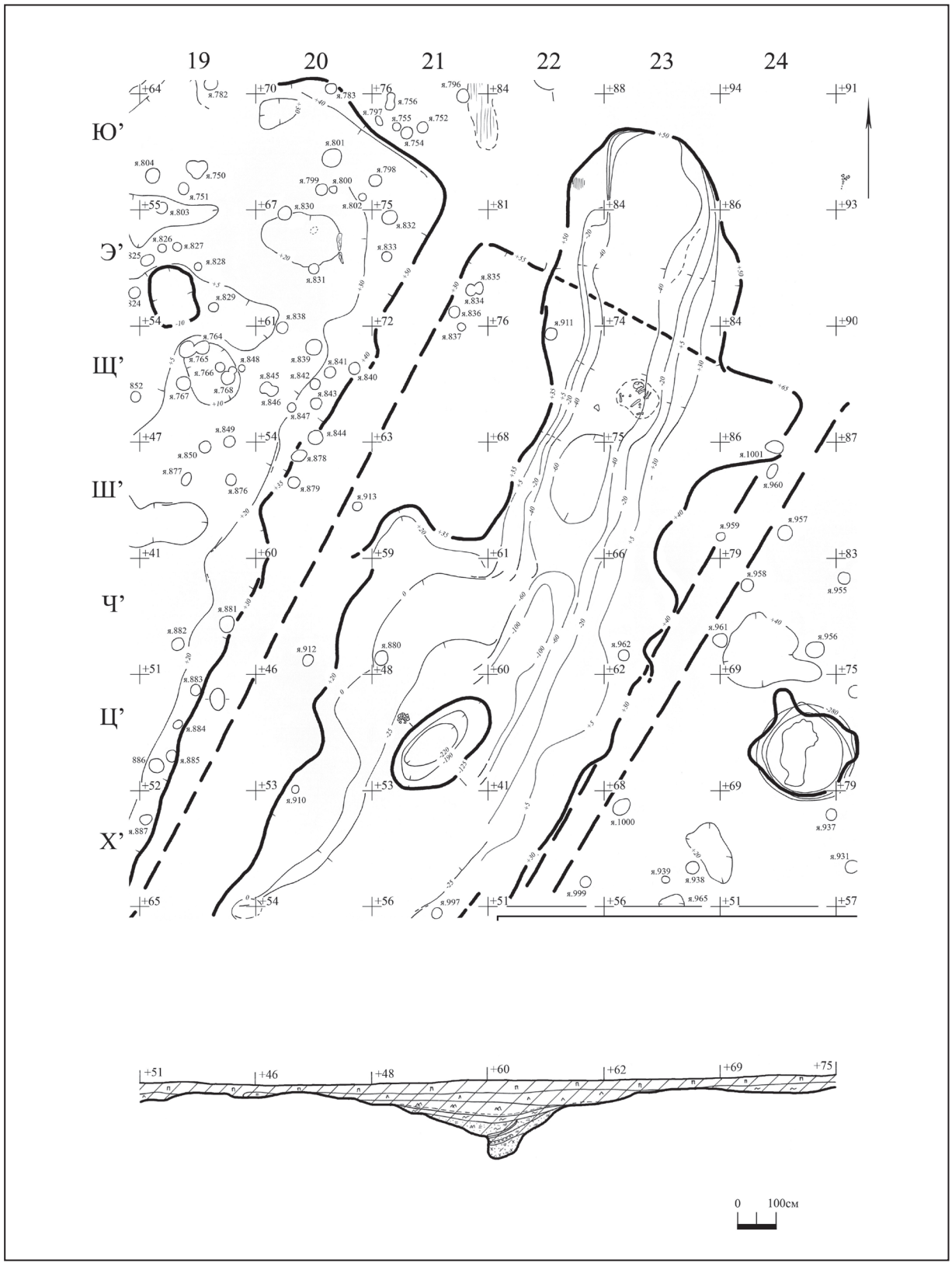


Рис. 2.6. Обводной ров синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Ю’–Т’). Северная часть (план и разрезы)

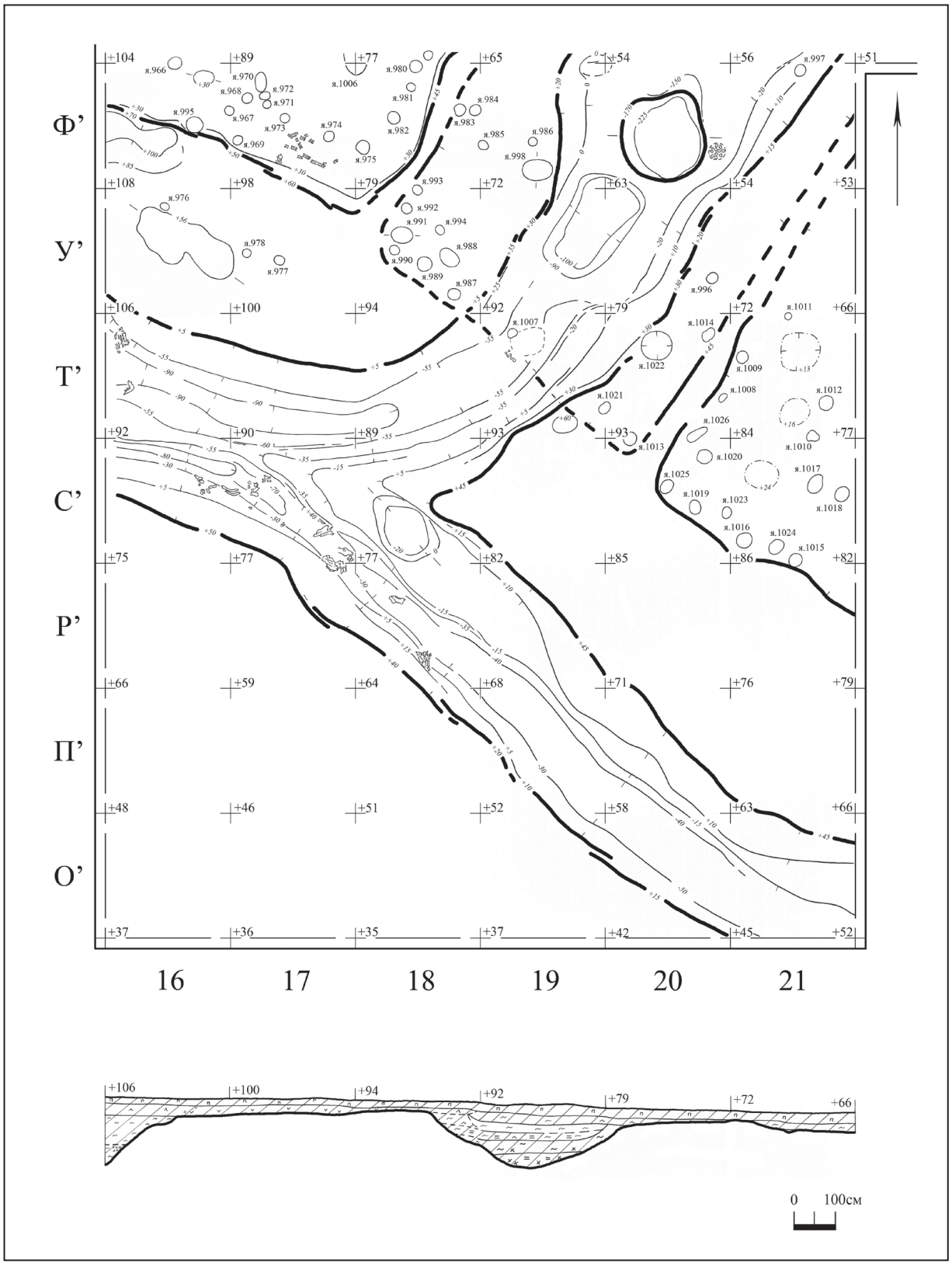


Рис. 2.7. Обводной ров синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Ю’–Т’). Южная часть (план и разрезы)

рва понят как вход с юго-востока в укрепленное поселение ранней фазы синташтинского периода его истории.

Протяженность первого отрезка рва – до 27 м (рис. 2.4). Ширина рва здесь – от 1,75 м до 4,3 м. Особенностью описываемого объекта являлось постепенное увеличение его глубины с ЮЗ на СВ: от 0,83 м до 1,3 м от уровня материка. СЗ стенка рва почти отвесна; ЮВ – более полога.

Верхняя граница заполнения рва в профилях маркировалась «пунктиром» грязно-белого глинистого грунта (уровень пола), который разделял заполнение котлована петровского помещения 5 (см. ниже) и заполнение расположенного под ним рва ранней фазы истории синташтинского Устья, снивелированного при перепланировке еще в синташтинский период истории Устья. Своеобразие культурному слою здесь придает отрытый в заполнении синташтинского рва, колодец, отнесенный ко времени второго (позднего) синташтинского строительного горизонта, на площади участка Ч/27 (см. ниже).

Заполнение описываемого отрезка синташтинского рва резко отличается от относительно однородного зольного заполнения котлована петровского помещения 5 своим разнообразием. Основное заполнение рва – углисто-сажисто-золистый грунт с комками прокаленной глины кирпично-красного цвета. В него вкраплены пятна пестроцветного грунта (зольник + гумус + глина). Общий цветовой фон заполнения рва – желтоватый либо темный до черного. Своеобразие заполнению рва придает, прежде всего, обилие продуктов горения (зола, сажа, уголь, куски прокаленной глины), перемешанных в различных пропорциях с глиной и песком. Ярким примером может служить восточный разрез рва по линии 26, где под полом петровского помещения 5 («пунктир» глинистого грязно – белого грунта) лежал слой пестроцветного грунта (глина + сажа + угли + гумус + зола) с желтоватым общим цветовым фоном. Мощность этого слоя достигала 0,4 м. Его подстилал слой зольника (до 0,1 м). Ниже залегал слой гравия с чистым песком желтого цвета мощностью до 0,3 м (балластный грунт?). На участках Ч/26–27 на глубине –115 см, – слой практически чистого гравия с песком мощностью до 0,1 м, а десятью сантиметрами ниже – 15–20-сантиметровый слой песка без следов гумуса. Под ним лежал тонкий слой темно-коричневого пестроцвета, прослойка глины с кусками угля, сажистыми включениями. Особо отметим тонкую (до 0,03 м) прослойку «золы» сиреневого цвета по дну рва. Остатки горения на участках Ю/24 – 25, Я/24 – 25 лежали слоем из кусков оранжевой прокаленной глины мощностью до 0,2 –0,35 м, с пятнами сажи и угля. На наш взгляд, линзовидность прокала в разрезе указывает на то, что и этот завал кусков прокаленной глины является результатом энергичного нивелирования рва и подготовки внутренней площадки под новую застройку. Упомянутые выше прослойки гравия и песка предварительно связываются с происходившим, одновременно с нивелированием старой застройки, сооружением новых отрезков оборонительных сооружений памятника и колодцев на его внутренней площадке. Эти грунты закладывались в полость засыпаемых рвов.

Основное заполнение, насыщенное продуктами горения, производит впечатление одновременного заброса рва, что, возможно, было связано с необходимостью перепланировки внутренней площадки поселения и нивелировки поверхности. Описанный участок рва, вероятнее всего, был засыпан после пожара (?) перед последовавшей за этим капитальной перепланировкой всего памятника. Отсутствие каких-либо остатков оборонительной стены за рвом, аналогичных описанным ниже, объяснимо. Они могли быть уничтожены в ходе дальнейших перестроек.

В заполнении описанного отрезка синташтинского рва встречены фрагменты синташтинских сосудов (рис. 2.5, 1–9), часть слитка черновой меди (участок Ш/27, глуби-

на –37 см), кусок медной руды (участок Ш/26, глубина –29 см), обломок бронзового ножа (участок Ш /27, глубина –59 см).

Второй участок этого рва (линии участков Ю'–Т')имел протяженность с СВ на ЮЗ до 35 м. В ЮЗ части рва зафиксирован его плавный на СЗ. Ширина рва по верхнему краю от 3,0 м до 5,5 м (рис. 2.6; 2.7). Степень заглубленности этой части рва в материк различна – от 1,1 м до 1,75 м.

Приступая к обсуждению заполнения описываемого участка рва, нужно отметить, что, как и предыдущий, он был нивелирован еще в синташтинское время. Тогда же уже в засыпанной полости рва был отрыт колодец на участке Ц'/21, нижнюю часть которого удалось изучить. Колодец, как и аналогичный на участке Ч/27 (см. выше), был отнесен автором раскопок на основании облика находок из заполнения и стратиграфических наблюдений ко второму (позднему) строительному горизонту синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I. Впоследствии над засыпанной полостью описываемого отрезка рва было сооружено помещение 11 петровского периода истории укрепленного поселения Устье I. Существование этого помещения подтверждают как сохранившиеся местами участки очертаний котлована, так и прослойка поверхности его пола, а также относящийся к этому помещению колодец на участке Ф'/20, прорезавший заполнение засыпанного синташтинского рва. Относительно однородное зольное (зольники от светлого до серого оттенков) заполнение котлована помещения 11 и заполнение синташтинского рва разделяет прослойка пола этого помещения с «пунктиром» частичек глины, потерявшая со временем былую горизонтальность и «просевшая» в ров. Заполнение собственно синташтинского рва от заполнения котлована помещения 11 отличает большое количество продуктов горения: угли, куски прокала, сочетание которых с зольниками различных оттенков, пятнами глины создает неповторимую картину ярких пестроцветных прослоек. На части протяженности рва углистая прослойка с кусками прокала фиксировалась сплошным массивом от линии Э', до линии Т' включительно. Примечательно и то, что эта прослойка залегала в средней части заполнения, в то время как в ряде участков, например, по линии Ш', непосредственно на дне рва обнаружены значительные по объему участки практически материковой тяжелой желтой глины. Возможно, глина отложилась на дне засыпаемого синташтинского рва в ходе энергичного строительства рвов и колодцев Устья поздней фазы синташтинского периода его истории. Особо отметим тонкую (до 0,03 м) прослойку «золы» сиреневого цвета по дну рва.

В качестве примера, иллюстрирующего заполнение этого участка рва, приведем стратиграфические наблюдения, сделанные по профилю восточной стороны участка У'/19. Под слоем распашки (гумусированный грунт с золой) залегал темно-серый гумусированный золистый грунт (общий тон – до темно-серого), осветленный за счет увеличения глинистых включений в нижней части. Ниже – серый золистый грунт с включениями глины (общий цветовой тон – серо-коричневый), насыщенный обломками кальцинированных костей. Описанный слой находился непосредственно на полу петровского помещения 11 (белесая глинистая прослойка). Под полом петровского помещения 11 наблюдали пестроцветный грунт (гумус, глина, зола. Продукты горения немногочисленны). В грунте – куски глины до 3,0 см в диаметре. Ниже находился слой грунта, обильно насыщенный продуктами горения (зола, угли, куски прокаленной глины). Ниже – слой серого гумусированного зольного грунта. Ниже – слой глины темно-желтого тона с грязно-белыми (соль?) пятнами. На дне рва лежал слабо гумусированный слой глины от темно-желтого до серого оттенков цвета.

Отдельно необходимо упомянуть о находке в заполнении рва, на участке Ф'/20, в диапазоне глубин от –112 см до –157 см, под углистой прослойкой, серой рыхлой глины с твердыми (спекшимися?) комками в ней. Пористая и ноздреватая, эта глина со-

держала мелкие кальцинированные кости (флюс?). Уместно видеть в описанной глине остатки обмазки разрушенного теплотехнического сооружения и следы действия высоких температур.

Взаиморасположение прослоек заполнения рва и их состав указывают на то, что и здесь ров был засыпан грунтами культурного слоя синташтинского Устья в течение небольшого временного промежутка. Описываемый участок рва в ЮЗ части был прорезан другим, более поздним рвом (рис. 2.7), относящимся к поздней фазе синташтинского периода истории Устья. Он же использовался и позднее, в петровское время истории памятника. Это подтверждено как стратиграфически, так и составом находок.

Из заполнения описываемого участка синташтинского рва извлечено более десяти фрагментов синташтинских сосудов (рис. 2.8, 1–11). Кроме того, из заполнения рва получено большое количество кусков металлургического шлака, единичные куски медьсодержащих минералов, различные бронзовые (?) предметы: круглая в сечении (1,5–2,0 мм диаметром) проволока с расплющенным одним окончанием и завитым в спираль другим концом (участок Ф'/20, глубина +18 см; там же, на глубине –167 см обнаружен обломок бронзовой (?) пластинки). На участке У'/19 найдено бронзовое (?) орудие – квадратный в сечении стержень длиной 7,8 см, раскованный с одного конца под плоскость с прямым окончанием и приостренный проковкой с другого конца. На участке У'/20 из слоя извлечено костяное орудие по образцу ножа, изготовленное на обломке расколотой повдоль трубчатой кости. Срезами оформлена рукоять и «клинок». На этом же участке найден небольшой (до 5,0 см длиной) бронзовый (?) квадратный в сечении (0,5 х 0,4 см) стержень.

Линиями участков Т'–О'/16–21 прослежен еще один отрезок обводного рва укрепленного поселения Устье I (рис. 2.7). Установлено, что сооруженный в синташтинское время, этот участок рва использовался и на петровском этапе истории поселения (см. ниже), хотя в его заполнении отложилась, в основном, синташтинская керамика (рис. 2.9, 1–14; 2.10, 1–9).

2.1.2. Остатки оборонительной стены синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I

В СВ углу раскопа 1, параллельно ЮЗ борту рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (примерно в метре от края рва), с СЗ на ЮВ, на протяжении примерно 28 метров фиксировалась полоса белесого глинистого грунта с гравием и песком (рис. 2.11; 2.12, 1). Ширина полосы –1,5–2,5 м. Полоса упомянутого белесого грунта залегала под дерном (0,05 м) пахотным (?) слоем – перемешанным серым грунтом с достаточно четкой нижней границей, и непосредственно под тонкой (0,13–0,15 м) прослойкой серого золистого грунта. Мощность слоя белесого глинистого грунта с гравием и песком – 0,25–0,6 м. Непосредственно под ним – тонкая (0,03 – 0,04 м) прослойка белесого сыпучего грунта, которая, свою очередь, залегала на слое однородного темно – серого грунта (0,13–0,25 м). Он залегал на материковой желтой глине. При разборке слоя белесого глинистого грунта с гравием и песком, на участках Н/23–24, О/25 на уровне древней почвы (– 15–30 см) были расчищены остатки деревянных конструкций – восьми сильно истлевших коротких бревен или плах, лежавших горизонтально поперек полосы глинистого грунта с одной и той же ориентировкой по линии СВ–ЮЗ (рис. 2.11; 2.12, 2). Они сохранились лишь частично. На участке Н/23 их длина колеблется от 0,25 м до 0, 95 м; ширина – от 0,1 м до 0,3 м; на участке Н/24 прослеженная их длина – до 1,5 м. У ЮЗ торца наиболее крупного фрагмента здесь находилось пятно слабо прокаленного грунта. Юго–западные торцы бревен

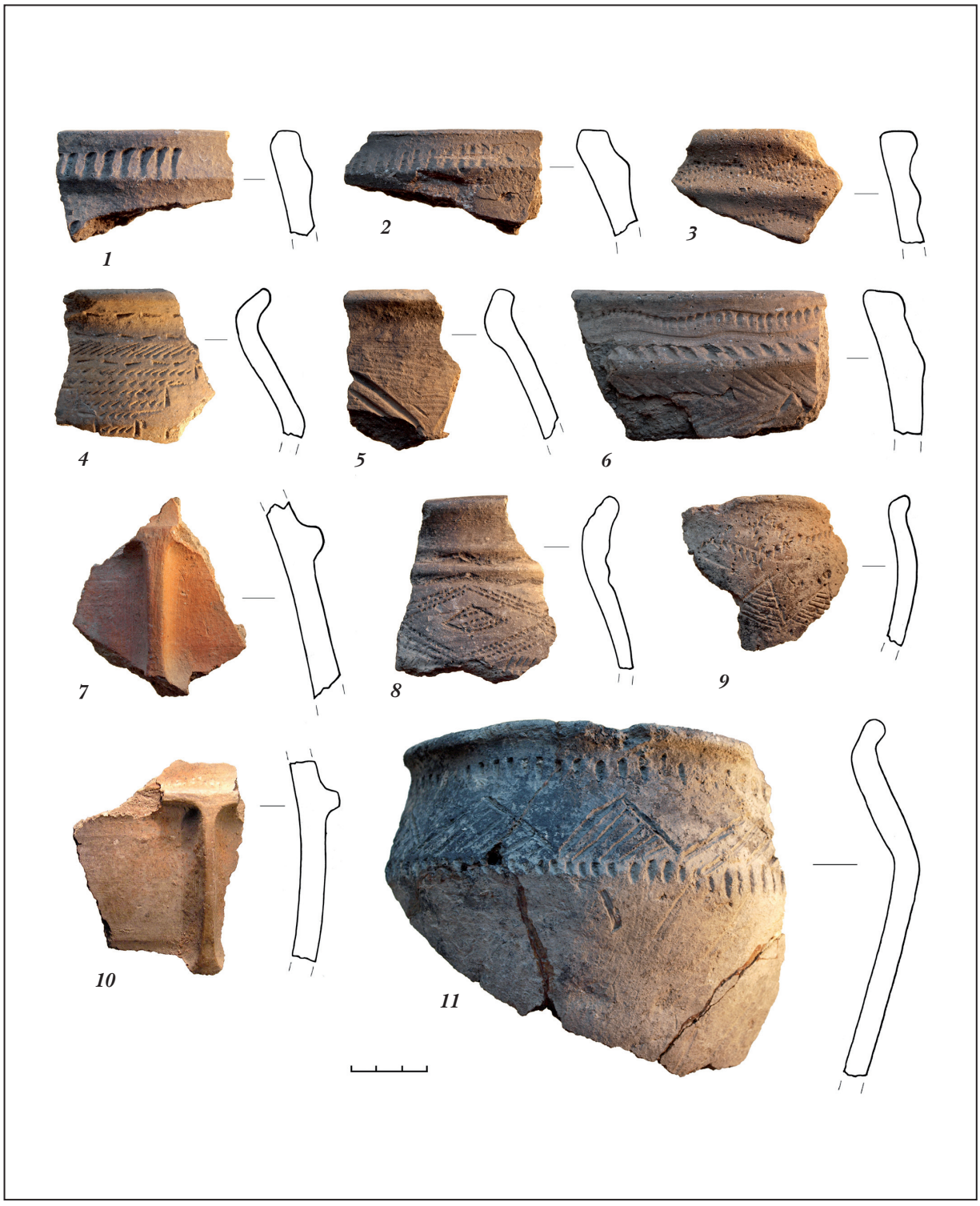


Рис. 2.8. Синташтинская керамика из заполнения обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Ю'–Т'): *1* – уч. Ф"/20 гл. –168 (абс.) дно рва; *2* – уч. Щ"/24 гл. 20–40; *3* – уч. Ф"/20 гл.160–180; *4* – уч. У"/19 гл. –53 (абс.); *5* – уч. Щ"/23 гл. 120–140 (ров); *6* – уч. У"/19 гл. – 92 (абс.); *7* – уч. Ф"/20 гл. – 166 (абс.); *8* – уч. Ф"/20 гл. –141; *9* – уч. Ф"/20 гл. – 99 (абс.) ров; *10* – уч. У"/20 гл. + 18 (абс.); *11* – уч. Ф"/21–20 (бровка) гл. 40–60

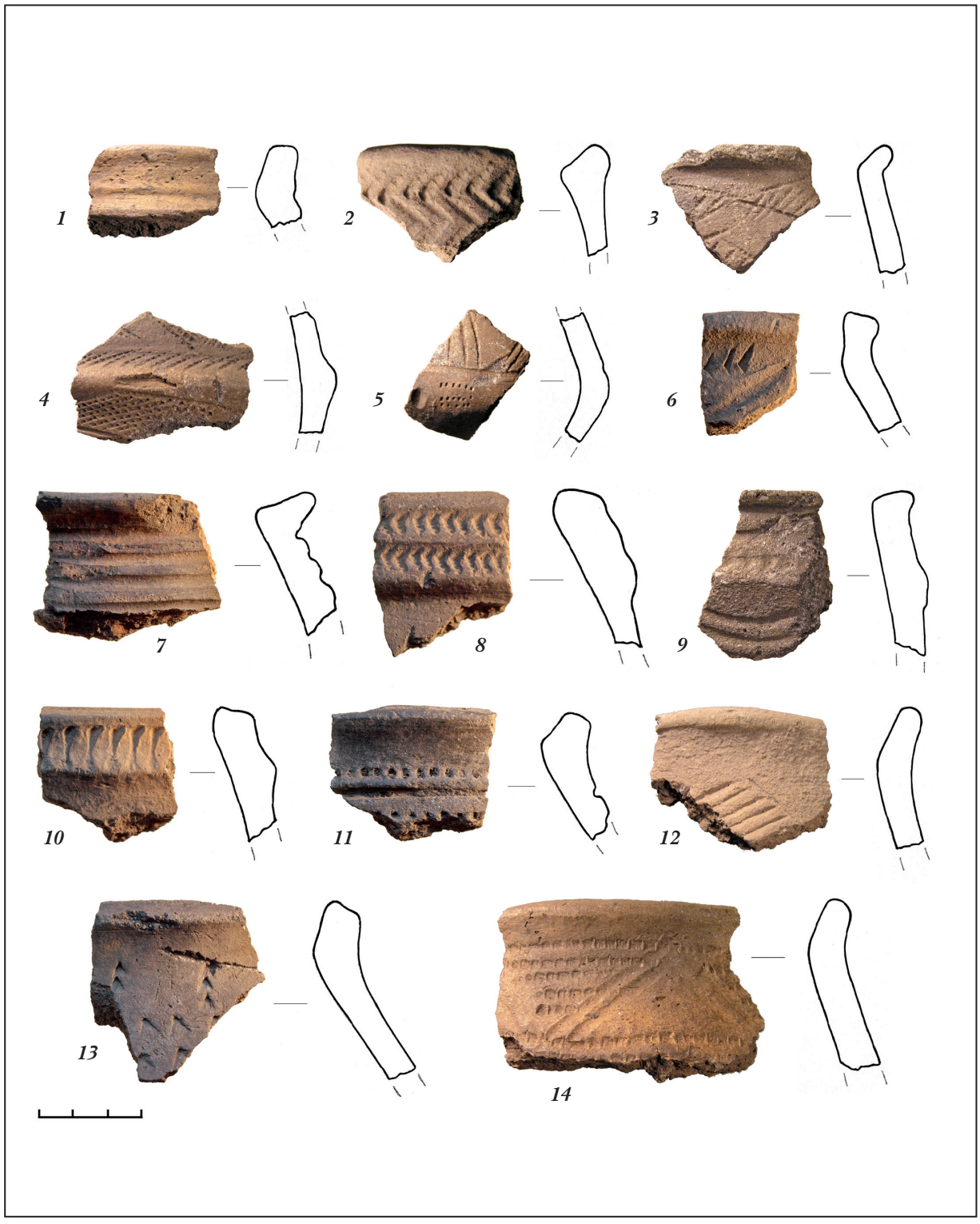


Рис. 2.9. Синташтинская керамика из заполнения обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Т'–О'):
1 – уч. Р"/17 гл. + 46 (абс.); *2* – уч. Р"/17 (вост. бровка); *3, 9* – уч. О"/19 гл. + 26 (абс.); *4* – уч. Р"/21 гл. + 63 (абс.); *5* – уч. С"/16 гл. + 41 (абс.); *6* – уч. Р"/18 гл. + 17 (абс.); *7* – уч. С"/18 гл. + 7(абс.); *8* – уч. П"/19 гл. – 14 (абс.); *10* – уч. П"/19 гл. – 14 (абс.); *11* – уч. Р"/18 гл. – 14 (абс.); *12* – уч. Р"/18 гл. – 36 (абс.); *13* – уч. Р"/18 гл. + 17 (абс.); *14* – уч. Т"/16 гл. + 57 (абс.)

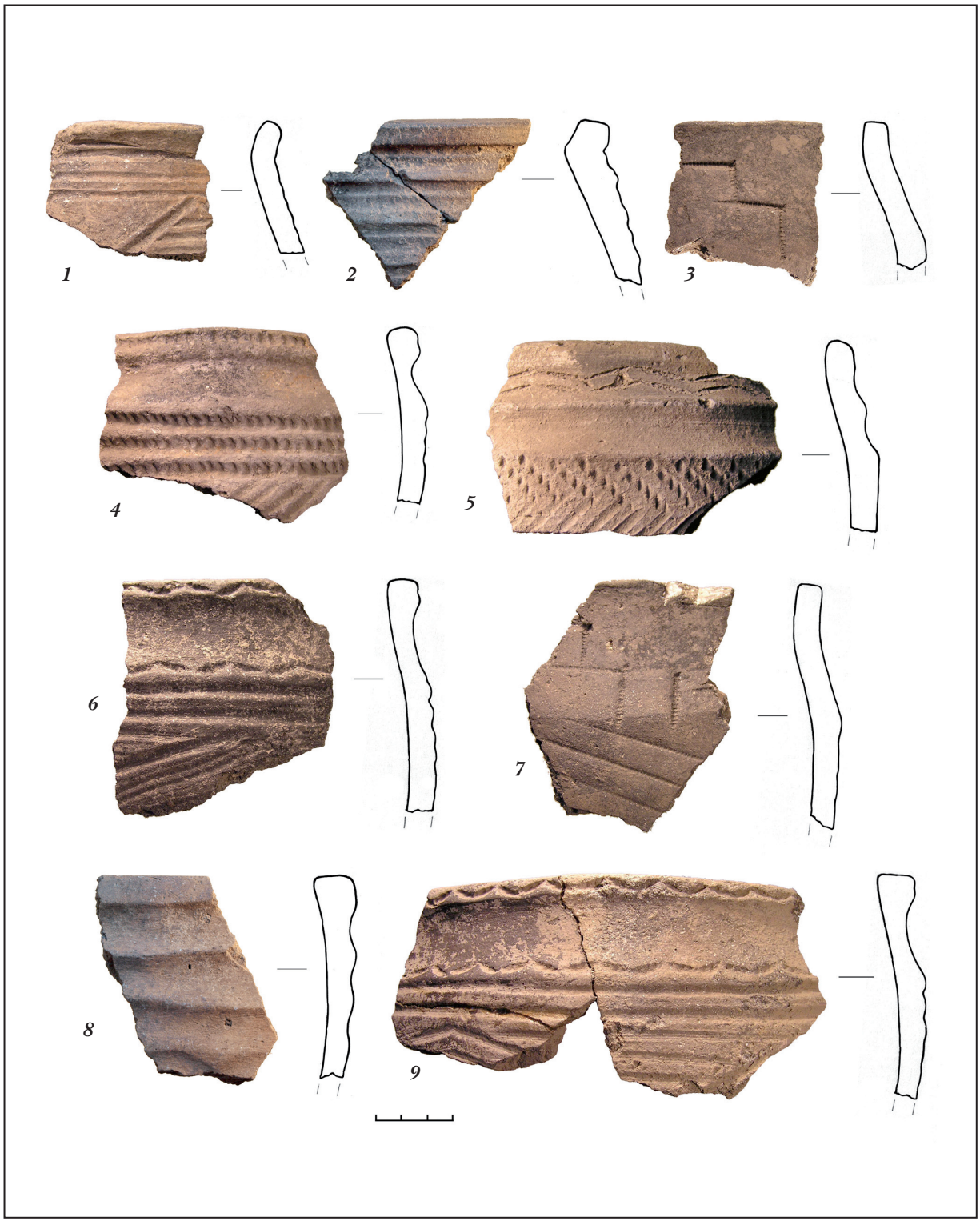


Рис. 2.10. Синташтинская керамика из заполнения обводного рва синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (линии участков Т'–О'): *1* –уч. Р"/21 гл. + 27 (абс.); *2* – уч. Р"/18 гл. – 14(абс.); *3, 7* – уч. Р"/21 гл. + 66 (абс.); *4–5* – уч. Т"/18 гл. + 50 (абс.); *6* – уч. Т"/18 гл. + 29 (абс.); *8* – уч.Р"/17 (вост. бровка) гл. 0–20; *9* – уч. Т"/17 гл. + 32 (абс.), уч. Т"/17 гл. + 26 (абс.)

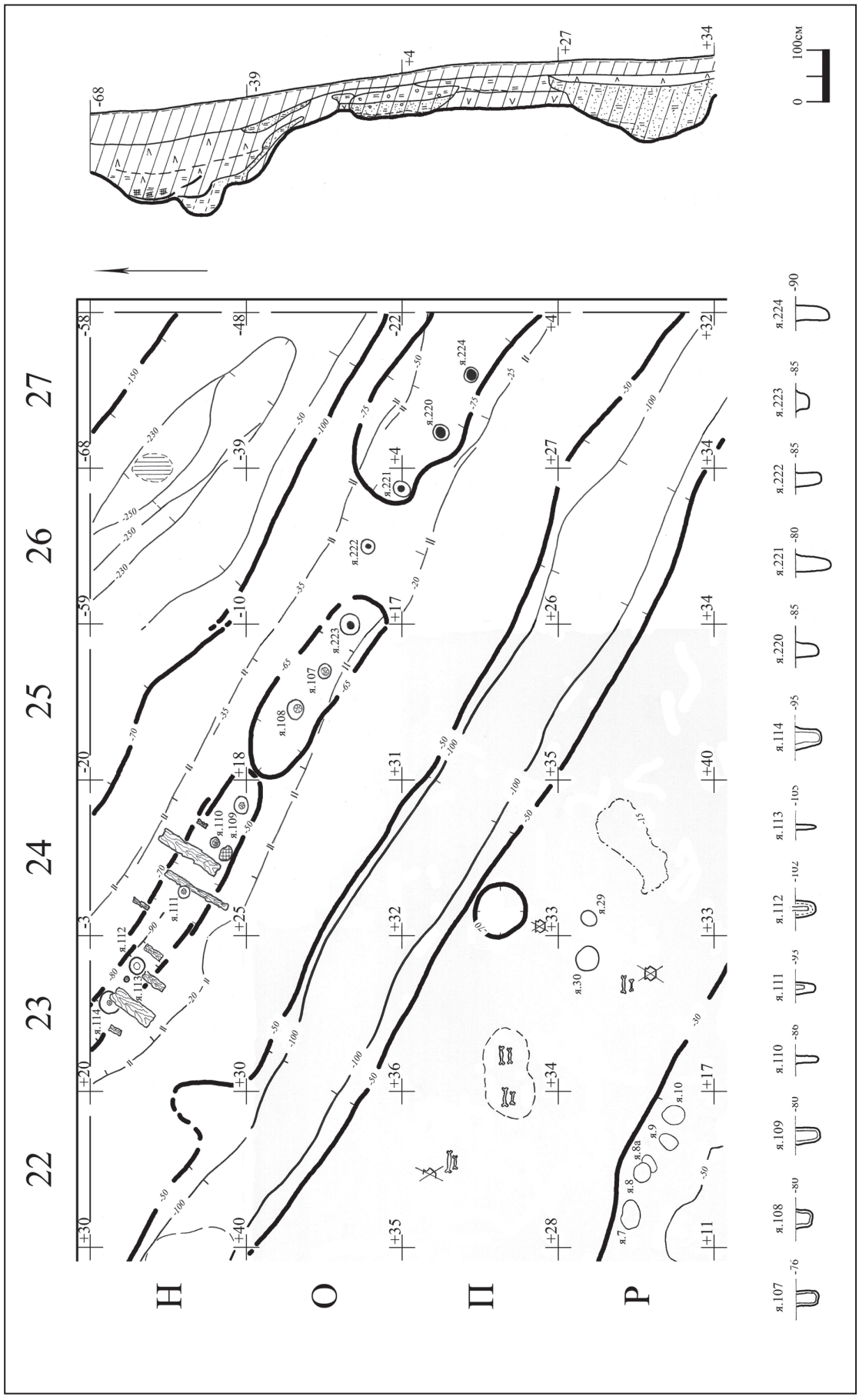


Рис. 2.11. Укрепленное поселение Устье I. Остатки стены синташтинского периода истории памятника (участки Н–П/23–27). План остатков и разрезы столбовых ямок

Рис. 2.12. Укрепленное поселение Устье I. Остатки стены синташтинского периода:
1 – полоса глинистого грунтана участке П/27 – заполнение углубления для столбов;
2 – остатки деревянных плах (?), лежавших поперек полосы глинистого грунта на участке Н/23–24;
3 – сердцевинная часть одного из деревянных столбов вертикального каркаса обводной стены;
4–6 – общий вид остатков оборонительной системы синташтинского периода
истории укрепленного поселения Устье I в контексте раскопа 1

(плах?) здесь находились на расстоянии 0,25–0,65 м от ЮЗ края полосы глинистого грунта. Расстояние между описанными бревнами (плахами?) – 0,35–0,40 м.

Фрагментарные бесформенные древесные остатки отмечены в слое глинистого грунта и на участке О/25.

Было высказано предположение, что бревна (плахи?), положенные горизонтально поперек полосы белесого глинистого грунта с песком и гравием на уровне древней поверхности, наряду с самим слоем белесого глинистого грунта являлись, составным

элементом конструкции оборонительной обводной стены синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I.

После фиксации и удаления описанных горизонтальных бревен (плах ?) в ходе дальнейшей разборки слоя глинистого грунта, в нем обнаружились остатки 13 вертикально ориентированных столбов (рис. 2.11; 2.12, 3–6). Восемь из них расчищены на участках Н/24–25,О/25. При дальнейшей выборке глинистого грунта они не разбирались, а оставлялись для фиксации в грунтовых «футлярах» (рис. 2.12, 3–6). Из восьми столбов семь впервые уверенно фиксировались с глубины – 35–43 см. Поскольку столб на участке О/25 фиксировался с глубины – 20 см, это позволило предположить большую первоначальную высоту и для остальных. О диаметре столбов в период их установки здесь косвенно может свидетельствовать диаметр ям, в которые они были поставлены. В пределах участков О/26, П/26–27 с глубины – 20–40 см обозначились остатки еще пяти вертикальных столбов.

При дальнейшей разборке слоя глинистого грунта зачисткой по материку были выявлены очертания трех канавообразных углублений, расположенных в линию с СЗ на ЮВ (рис. 2.11; 2.12, 5–6). У пикета +18 две из них практически соединялись. Общая длина обеих канав – до 10 м; ширина в среднем – 1,0 м. Канавы были заглублены в материк до 0,3 м. В нижней части заполнения канав залегал гравий с песком и глиной, изредка перемежавшийся прослойками черного грунта. Стенки канав пологие. В 1,8 м ЮВ описанных выше канавообразных углублений – еще одна канава, прослеженная частично на протяжении 4,0 м. По ширине она не превышала 1,5–2,0 м и находилась несколько не «в створе» с исследованными ранее, будучи ориентированной, более выраженно с СЗ на ЮВ. Возможно, при дальнейшем расширении раскопа к востоку, будет прослежен угол или поворот оборонительных укреплений. В заполнении канавы, под описанным выше белесым глинистым грунтом залегал плотный глинисто-песчаный слегка гумусированный грунт с гравием, мощностью до 0,3 м. На дне канав – тонкая прослойка черного грунта. При зачистке дна канав по материку выяснилось, что упомянутые выше вертикальные столбы устанавливались в ямах округлой или овальной формы, выкопанных в дне канав (рис. 2.11). Расстояние между ними – 0,9–1,2 м.

Параметры ям приведены в таблице 2.1 ниже:

Табл. 2.1. Параметры столбовых ям синташтинской обводной стены

№ п/п	№ ямы	Размеры (см)	Глубина от материка (м)	Примечания
1	2	3	4	5
1	107	25 x 30	0,4	В заполнении – серый грунт. В северной части – слой плотной глины и песка темно-желтого цвета
2	108	40 x 30	0,3	В заполнении – грунт серо-коричневого тона с плохо сохранившимся деревом
3	109	30 x 25	0,4	В заполнении – серо-коричневый грунт. На дне ямы – плотная глина
4	110	20,0	0,4	В заполнении – серо-коричневый грунт с остатками дерева
5	111	30 x 25	0,4	В заполнении серо-коричневый грунт
6	112	35 x 25	0,35	Глинистое заполнение грязно-желтого цвета. В центральной части – хорошо сохранившееся дерево (от уровня первой фиксации до дна)
7	113	10,0	0,35	В заполнении грунт коричневого цвета с большим количеством древесных остатков

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5
8	114	45 x 40	0,5	В заполнении грунт серо-коричневого тона. С северной стороны плотный слой глины и песка с вкраплениями черного грунта
9	220	35 x 30	0,4	В заполнении – песчано-глинистый коричневый грунт с гравием. В центральной части – гумусное замещение дерева столба и десятисантиметровая в диаметре его сердцевина
10	221	53 x 30	0,8	В заполнении, в северной части, – песчаный грунт с глиной и гравием. В южной половине – коричневый песчаный с гравием грунт. В центральной части – гумусное пятно
11	222	30,0	0,5	В разрезе вытянуто – линзовидная. В верхней части заполнения – серый песчано-глинистый гумусированный грунт с гравием. Нижняя часть полости ямки была заполнена коричневым грунтом с небольшим количеством гравия. Яма повреждена норой
12	223	40 x 35	0,25	В заполнении – коричневый опесчаненный грунт. Лишь в южной половине – небольшая линза глины. В центре гумусное пятно и остатки дерева
13	224	35,0	0,6	В заполнении – 20-сантиметровое в диаметре гумусное замещение деревянного столба. В периферийных частях ямки – песчано-глинистый грунт с гравием

Нужно отметить, что ямы №№ 110 и 113 имели диаметры 20,0 и 10,0 см и были конусообразными в разрезе (колья?). Все остальные ямы, судя по их размерам, были предназначены для установки деревянных столбов большого диаметра. Ямы были углублены в дно канав на 0,3–0,5 м. В заполнении ям обнаружены сохранившиеся в различной степени древесные остатки либо их гумусное замещение, а в периферийных частях заполнения ям – затеки глины. Ямы довольно строго расположены в линию с СЗ на ЮВ через метр друг от друга. Древесные остатки в ямах в различной степени фрагментарны, однако, остальные характеристики (размеры и глубина ям, гумусное замещение древесины) убеждают в том, что размеры столбов были значительными.

Примечательно и то, что четыре крайних юго-восточных столба расположены в линию, чуть под углом к столбам, исследованным ранее. Возможно, это обстоятельство свидетельствует о близком повороте оборонительных сооружений к Ю–ЮЗ.

В пределах участка с остатками синташтинской оборонительной стены не было зафиксировано никаких бытовых остатков. Участок, примыкающий с ЮЗ к остаткам фаса оборонительной стены, описанным выше, судя по всему, сразу же после его сооружения был занят земляным телом стены, а впоследствии был частично поврежден при сооружении рва петровского периода истории укрепленного поселения Устье I. В заполнение петровского обводного рва попали и отдельные фрагменты синташтинской керамики (рис. 2.13, 1–5). На полосе между ЮЗ краем описанных выше канав, куда вкапывались столбы каркаса лицевой стороны стены Устья синташтинского периода его истории и СВ бортом рва петровского времени под тонким слоем дерна залегал слой чернозема (пахотный слой) мощностью 0,13–0,23 м. Ниже – слой гумусированного грунта, насыщенного, особенно в нижней части, включениями глины. Мощность слоя – до 0,35 м. Этот слой, в свою очередь, залегал на слое древней почвы (темно – серый однородный грунт) мощностью 0,23–0,3 м. Единичные находки (несколько

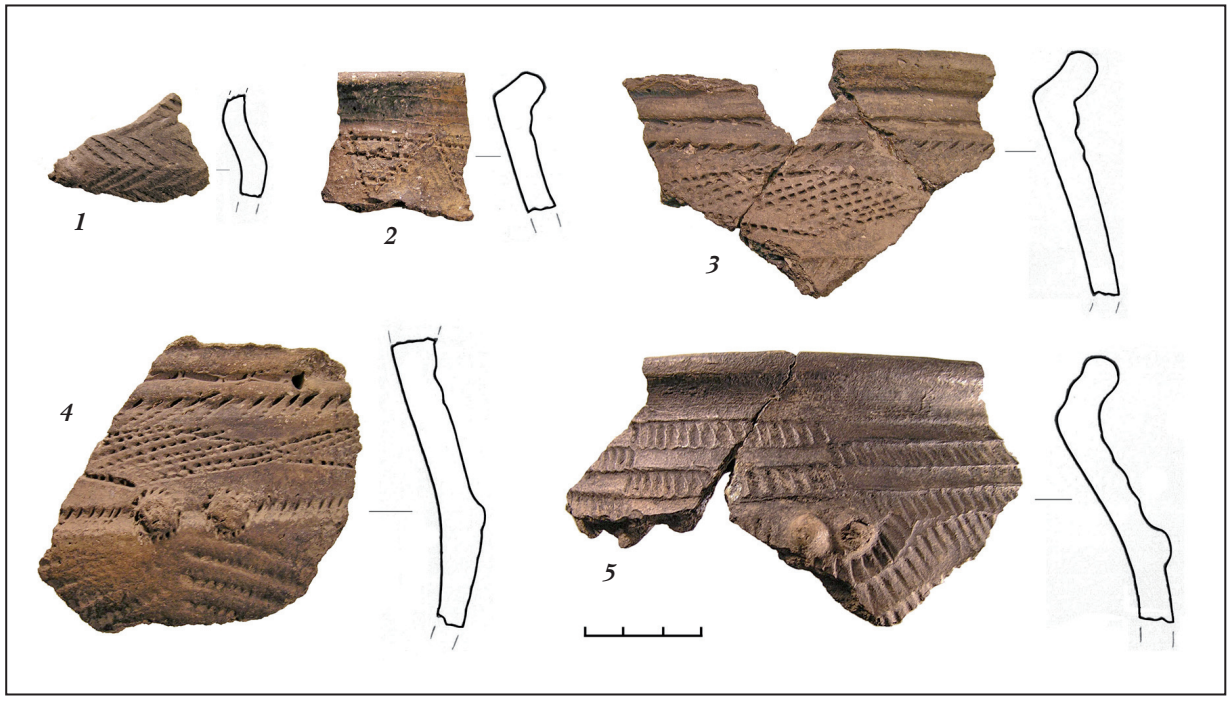


Рис. 2.13. Синташтинская керамика из заполнения отрезка обводного рва (участки Н/25–27, О/26–27): *1, 2* – уч. Р/26 гл. 40–60; *3, 4* – уч. О/20–Н/21 (бровка) гл. 0–20; *5* – уч. Н/23 гл. 0–20

фрагментов керамики и два обломка металлургического шлака, были извлечены из верхнего горизонта и отложились, скорее всего, позднее времени функционирования стены.

Остатки синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I на площадке, ограниченной оборонительными укреплениями

Синташтинский культурный слой под основанием стены петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

Чрезвычайно важное значение для понимания стратиграфической ситуации на исследуемом памятнике, для понимания облика застройки синташтинского Устья, имеет обсуждение полосы раскопа между ЮЗ бортом рва петровского Устья и СВ краем петровской застройки внутреннего пространства (СВ стороны помещений №№ 1–4) (линии участков Н–Т/17–27) (рис. 2.14). Именно эта часть внутреннего пространства при сооружении Устья петровского периода его истории послужила основанием оборонительной обводной стены. Мощное балластное гумусное (?) заполнение засыпной стены препятствовало отложению здесь культурных остатков, связанных с функционированием укрепленного поселения Устье I петровского периода его истории. С другой стороны, синташтинские культурные остатки оказались надежно законсервированы. С третьей стороны, именно здесь, благодаря двум первым обстоятельствам, появилась робкая надежда на дешифровку облика синташтинской архитектуры Устья.

Речь идет о полосе внутреннего пространства, пересекающей раскоп с СЗ на ЮВ по линиям Н, О, П, Р, С, Т (рис. 2.14). Длина этого участка в среднем равна 31,0 м; ширина колеблется от 3,5 м до 5,0 м.

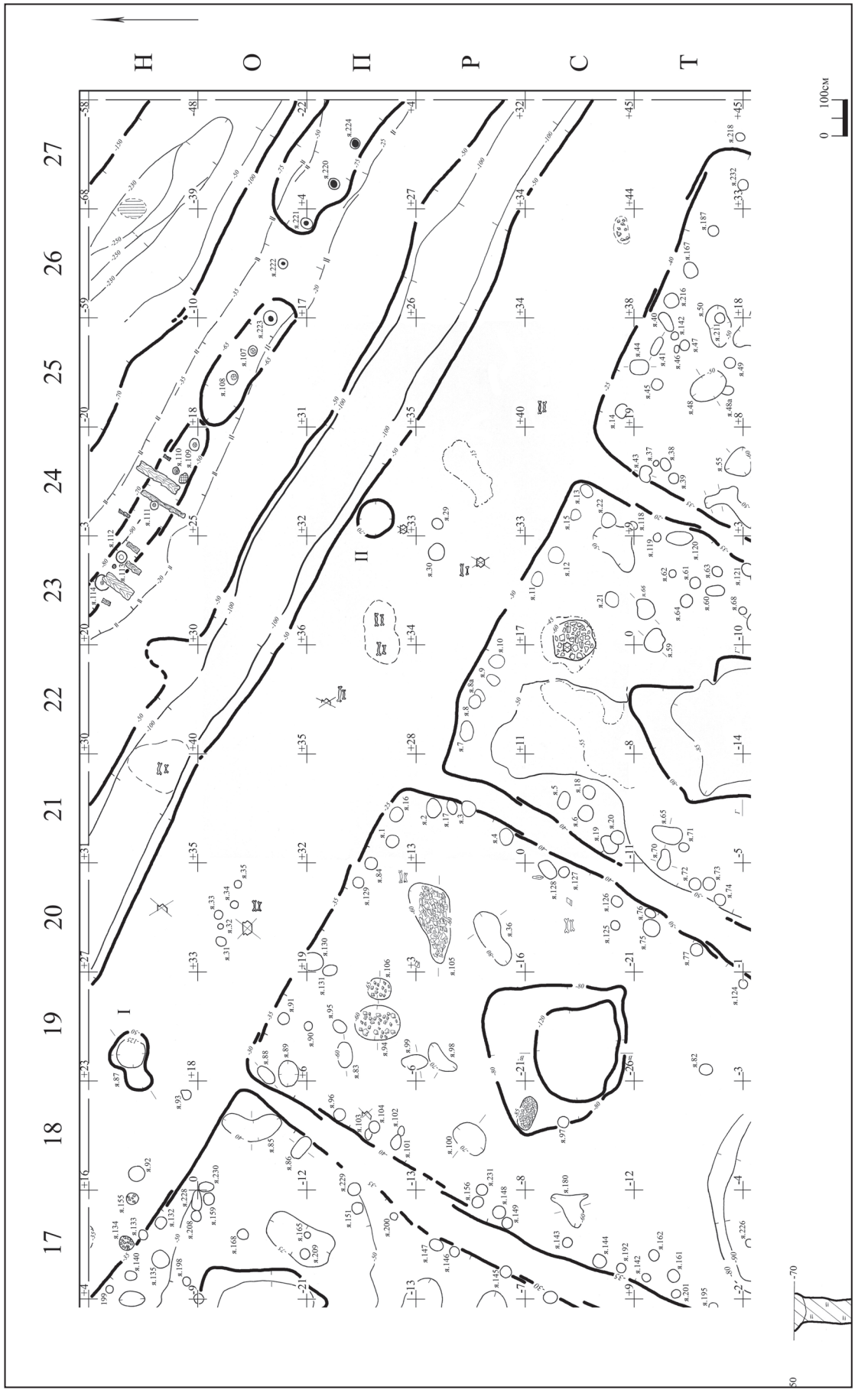


Рис. 2.14. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинский культурный слой под основанием стены петровского периода истории (линии участков Н –Т/17–27)

Под дерном здесь лежал серый золистый грунт с включениями глины (мощностью до 0,4 м). Характерной особенностью этого слоя явилась его четкая нижняя граница, маркированная «пунктиром» из комочков глины. Возможно, это свидетельствует о распашке участка в прошлом веке. Ниже слоем 0,2–0,25 м лежал однородный серый грунт, понятый как древняя почва. Зачисткой по материку (желтая глина) установлено, что на описываемой части раскопа *материк практически не потревожен* (курсив авт.). Здесь нет ни остатков котлованов, ни значительного количества столбовых ям. Однако есть все основания предполагать здесь наличие наземных построек. Подтверждением этому служит как колодцы на участках Н/19, П/24, так и достаточная насыщенность слоя на описываемой полосе культурными остатками.

Первый из упомянутых колодцев (участок Н/19) (рис. 2.14, I) на верхних горизонтах выглядел как зольное пятно, насыщенное бытовыми остатками. Первые очертания по материку получены с глубины –50 см. На этом уровне колодец имел округлую форму (0,9 х 1,15 м) с выступом неясного происхождения в ЗЮЗ стороне. Ниже стенки колодца круто падали вниз, а с глубины –125 см стали практически отвесными. В заполнении колодца лежал темный грунт с мелкими и редкими обломками костей. Выборка заполнения колодца была доведена до отметки –300 см и прекращена из-за активного поступления воды и обрушения стенок. Из заполнения колодца извлечены не менее пяти фрагментов синташтинских сосудов.

Округлое в плане зольное пятно (1,05–1,1 м в поперечнике), на площади участка П/24, выявленное с глубины – 70 см (уровень материка), также оказалось колодцем синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (рис. 2.14, II). Дальнейшая его выборка показала, что с глубины – 100 см колодец уменьшился в диаметре до 0,8 м. Форма и размеры колодца не изменились до водоносного горизонта (на глубине примерно – 300 см). Заполнение колодца было представлено темным гумусированным золистым грунтом с комками глины. В заполнении, в диапазоне глубин от – 80 см до –140 см зафиксировано до 10 фрагментов синташтинских сосудов, а на глубине – 60–80 см (– 44 абс.) – бронзовое шило.

На участке Н/17 – две ямки. Ямка № 134 округлая, диаметром 0,4 м, находилась в центральной части участка. Ямка была забита мелкими угловатыми камнями (рис. 2.18, 2). Вторая ямка (№ 155), у восточной стороны участка, имела диаметр около 0,35 м, глубину не более 0,1 м и оказалась также забитой мелкими камнями. На участке О/20 выявлена группа из пяти ямок, углубленных в материк не более чем на 0,15 м.

На площади участков О/20, П/22–24, Р/23–25 в слое серого золистого грунта и в верхней части слоя древней почвы отмечены скопления культурных остатков: кости животных, развалы сосудов и скопления фрагментов керамики (рис. 2.15, 1–13; 2.16, 1–13; 2.17, 1–9), обломки металлургического шлака, обломок литой бронзовой заготовки, завершенные бронзовые изделия. На участке О/20 наблюдалось скопление костей домашних животных и развал синташтинского сосуда. На участке Р/24 на уровне древней поверхности (–15 см) наблюдалось зольное пятно (1,8 х 0,7 м), вытянутое с ЮЗ на СВ. Рядом, на участке Р/23 – скопление бытовых остатков: кости животных, развал сосуда. Развал еще одного сосуда – в ЮЗ углу участка П/24 (рис. 2.18, 3). На верхних горизонтах культурного слоя на участке С/26 по всему участку были рассеяны обломки костей животных, несколько фрагментов петровских и синташтинских сосудов. В ЮВ углу участка С/26, на глубине + 20 см расчищена овальной формы выкладка (0,78 х 0,35 м) из мелких угловатых камней в один слой (рис. 2.18, 1). На этом же участке, на глубине +6 см обнаружен массивная каменная плита со сработанными поверхностями. Из культурного слоя на участке Т/27 происходят: каменное орудие (абразив?) и керамический диск с отверстием в центре.

Рис. 2.15. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из синташтинского культурного слоя под основанием стены петровского периода истории памятника:
1 – уч. Р/25 гл. 40–60, уч. Ч/27 гл. 60–80; *2* – уч. О/19 гл. 20–40;
3 – уч. Т/25 гл.40–60, уч. О/18–19 (бровка); *4* –Р/23 гл. 40–60 гл. –5 (абс.);
5, 11– уч. Н/20 гл. 0–20; *6* – уч. П/21 гл. 40–60 гл. –25 (абс.);
7 – уч. Н/20 гл. 20–40; *8* – уч. П/21 гл. 40–60; *9* – уч. Р/25 гл. 40–60;
10 – уч. О/21 гл. 20–40; *12* – уч. П/23 гл. 40–60; 13 – уч. С/25 гл. 60–80

Рис. 2.16. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из синташтинского культурного слоя под основанием стены петровского периода истории памятника:
1, 13 –уч. О/19 гл. 20–40; *2* – уч. О/22; *3* – уч. О/22 гл. 20–40;
4 – уч. О/22 гл. 40–60 (– 23 абс.); *5* – уч. П/23 40–60 (–13 абс.);
6, 7 – уч. Н/20 гл. 20–40; 8 – уч. Р/23 гл. 40–60 (+ 2 абс.);
9 – уч. О/19 гл. 20–40; *10* – уч. С/26 гл. 20–40, уч. С/26 гл. 0–20;
11 – уч. О/19 гл.–39 (абс.); 12 – уч. Н/19 гл. 20–40

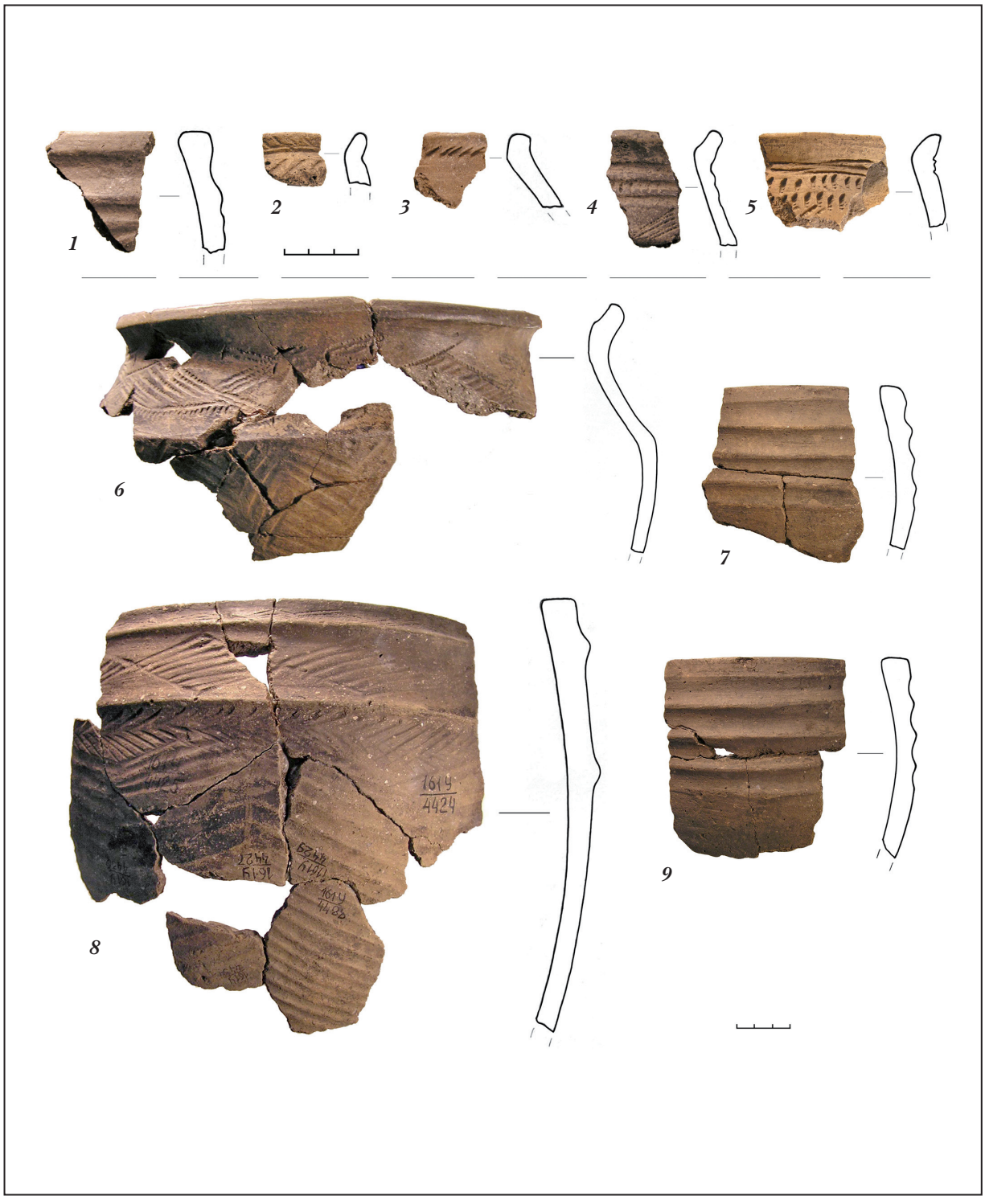
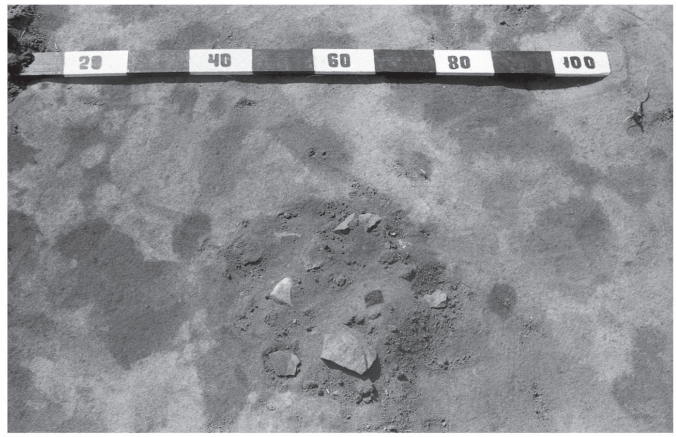


Рис. 2.17. Укрепленное поселение Устье I.
Керамика из синташтинского культурного слоя под основанием стены петровского периода истории памятника:
1 – уч. Н/20 гл. 0–40; *2* – уч. Н/20 гл. 0–20; *3* – уч. Т/27 гл. 20–40;
4 – уч. О/18–19 (бровка); *5* – уч. П/23 гл. 20–40; *6* – уч. Р/22 гл. 20–40, уч. П/22 гл. 20–40;
7, 9 – уч. П–Р/24 (бровка); *8* – уч. Н\19 гл. –290 (абс.)

1



2

3

Рис. 2.18. Укрепленное поселение Устье I.
Каменные выкладки и керамика синташтинского периода истории памятника под основанием петровской обводной стены:
1 – каменная выкладка на участке С/26; *2* – каменная выкладка на участке Н/17;
3 – развал синташтинского сосуда в бровке участков П–Р/24 гл.+17 (абс.)

Глубина залегания культурных остатков – около «0»– маркирует некую поверхность, где в синташтинское время текла активная жизнь. *Керамика, полученная из слоя на площади описываемого участка, вся может быть определена как синташтинская. Петровской (раннеалакульской) керамики здесь практически нет* (курсив мой. – *Н.В.*).

Судя по описанной ситуации, в самой осторожной форме можно утверждать, что синташтинское Устье было застроено наземными постройками, по крайней мере, исследуемый участок. Это предположение дает один из вариантов объяснения практического отсутствия синташтинского культурного слоя на площади относительно неглубоких котлованов помещений петровского периода истории памятника.

Остатки синташтинского времени на площади петровских помещений

Остатки синташтинского культурного слоя на площади петровского помещения 1 (рис. 2.19).

На участках Ф–Х/16, Ц/16–17, Ф/19 на материке участками фиксировалась «корка» глинистого грунта грязно-белого цвета. Ее толщина по линиям Х, Ц, Ч не превышала 1,0–3,0 см. Пятна описанного грунта фиксировались полосой шириной до 4,0 м вдоль ЮЗ края котлована помещения, как в его периферийной части, так и выходя за пределы очертаний. В углубленной части котлована (участки Ф/17–18) этот грунт на дне котлована отсутствовал. В то же время на участке Ф/19 и, особенно, Х/19 мощность «корки» достигала 20 см. Здесь в ее слое встречены кости животных. Тщательное наблюдение показало, что в грязно-белом глинистом грунте находок керамики нет.

На участках Ф, Х/18 на глубине –30 см и –70 см фиксировались небольшие углистые пятна (5,0 х 7,0 см; 3,0 х 9,0 см).

На площади помещения 1 отмечено несколько углублений, заполненных костями животных. Одно из них – на границе участков Ф–Х/16. Оно овальное (0,85 х 0,7 м), заглублено в материк на 0,25–0,3 м (рис. 2.20). В центральной части заполнение было представлено темным грунтом с большим содержанием золы. На периферии ямы наблюдалось глинисто-песчаное заполнение, которое по структуре, составу и цветности едва отличалось от материка. Яма оказалась забитой костями животных. Прежде всего, это два черепа к.р.с. мордами наклонно вверх – на ЮВ и юг. Положение черепов фиксировала забутовка из костей животных. В основном это обломки расколотых повдоль длинных костей (таковых здесь было до 200). Имелось также 13 частей копыт КРС, 4 берцовые и 2 бедренные кости, 30 фаланг, 3 таранные кости, 5 ключичных костей. Кроме того, здесь же была и челюсть собаки. Определенный порядок, приданный костям, позволяет видеть в описанном скоплении жертвенный комплекс.

Вторая ямка также с глинистым заполнением, заполненная костями животных, находилась на границе участков Ф/17–18.

Во время работ на участках Ф/17–18 было обращено внимание на круговое расположение трещин в материке с гумусными затеками в них в пределах обширной ямы глубиной до 1,8 м в материке. Грунт ее дна едва не был сочтен за материк. В порядке эксперимента упомянутое «дно» было прокопано. На глубине – 195 см открылось округлое пятно диаметром до 1,4 м с выступом в ВЮВ стороне (рис. 2.19). Очертания фиксировались по углисто-сажистой полосе шириной от 5,0 см до 45 см. В центральной части пятна находился глинисто-песчаный грунт, ничем не отличавшийся от материка. С глубины – 260 см яма уменьшилась в диаметре до 0,8 м. Глинисто-песчаный грунт заместился по всей ее площади на углисто-сажистый грунт с комочками глины.

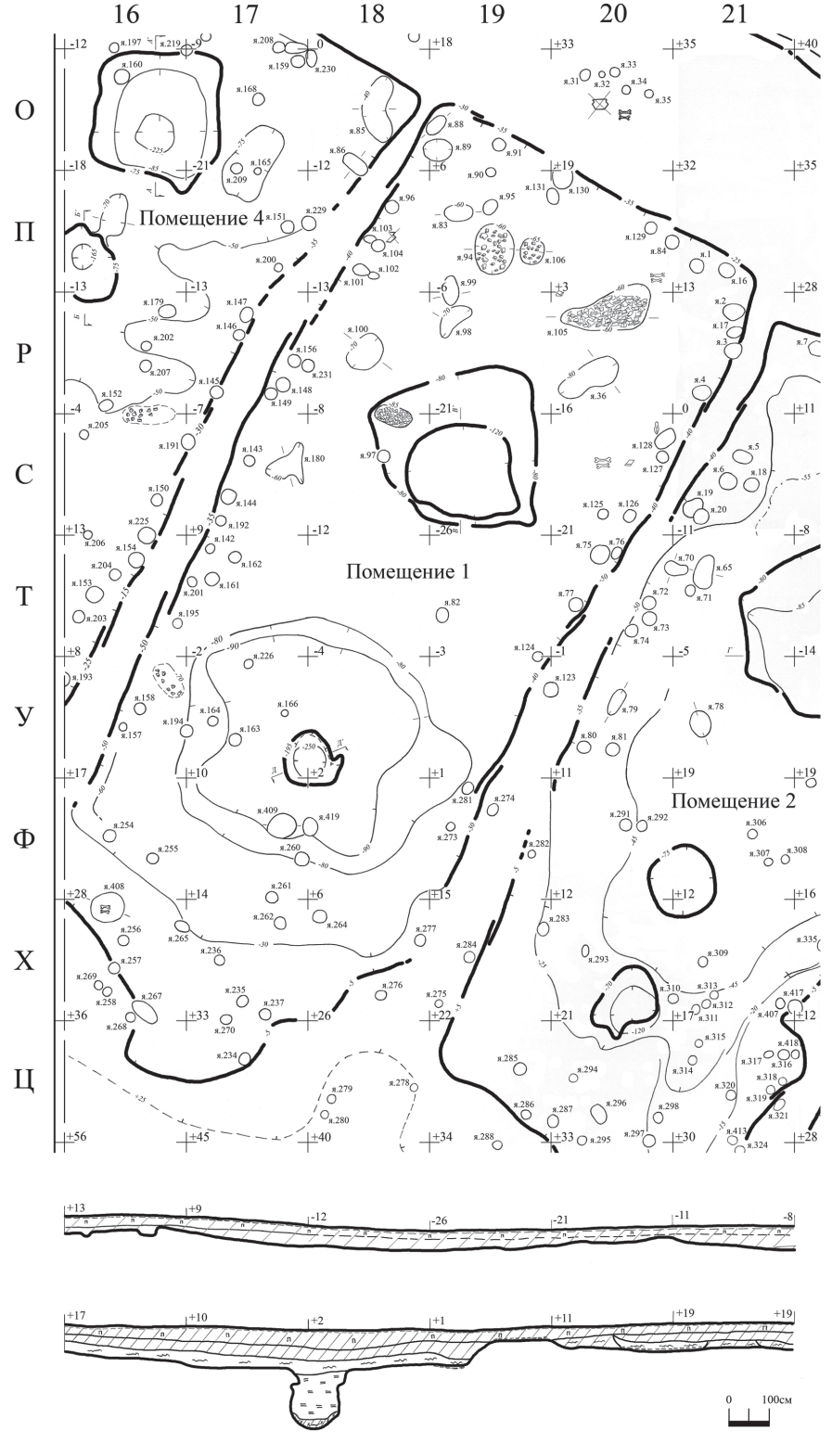


Рис. 2.19. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 1

Рис. 2.20. Укрепленное поселение Устье I. Жертвенный комплекс в углублении № 408. Участки Ф–Х/16 (помещение 1)

На глубине – 320 –325 см раскопки здесь пришлось прервать, поскольку в яму интенсивно начала поступать грунтовая вода. Яма определена как колодец.

В заполнении встречены разнообразные материалы. Прежде всего, это около 30 фрагментов синташтинских сосудов. Кроме этого, отметим около 20 кусочков малахита и азурита (глубина – 44 см), обломок металлургического шлака (глубина – 80–100 см), костяное орудие и два обломка каменных орудий.

Вероятно, обрушение стенок колодца произошло быстро и гумусное заполнение верхней части полости не сформировалось. Быстрое заполнение колодца глинистым грунтом и грунтом со следами горения могло произойти и во время перепланировки внутреннего пространства поселения. Факт косвенно свидетельствует либо об отсутствии перерыва в функционировании памятника, либо о незначительной его протяженности.

На участке У/16, с глубины – 70 см наблюдалось овальное в плане (0,95 х 0,4 м) углубление, ориентированное по линии СЗ–ЮВ, заполненное камнями со следами температурного воздействия, уложенными в один слой (рис. 2.19).

Описанный выше колодец, углубления с глинистым заполнением и костями животных, глинистая «корка» на площади помещения 1 и рядом с ним предварительно отнесены к остаткам синташтинского периода истории памятника.

Из периферийных частей котлована петровского помещения 1 и заполнения синташтинского колодца извлечено значительное количество фрагментов синташтинских сосудов (рис. 2.21, 1–11).

Остатки синташтинского периода на площади петровского помещения 2

В котловане помещения 2 изучены два колодца, отнесенные к синташтинскому периоду функционирования укрепленного поселения Устье I.

Первый находился на участках Ф/20–21, Х/20–21 (рис. 2.22). Первые устойчивые его очертания получены на глубине –75 см. На этом уровне колодец фиксировался как округлое (1,75 х 1,5 м) пятно золистого грунта с включениями углей. По мере выемки

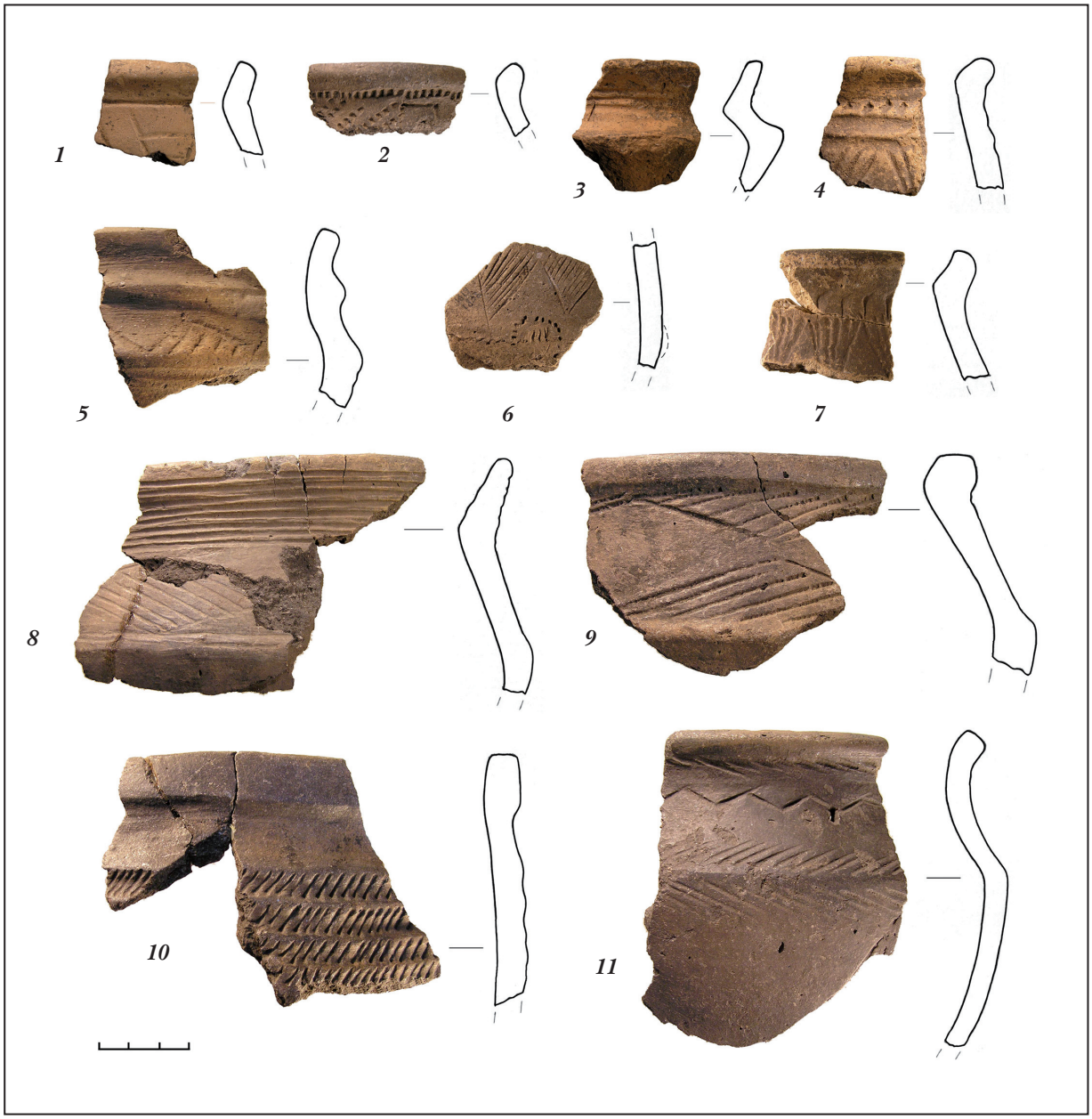


Рис. 2.21. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 1:
1, 11 – уч. С/20 гл. 40–60; *2* – уч. Р/21 гл. 20–40 (– 29 абс.); *3* – уч.С/18 гл. 80–100; *4* – уч. П/20 гл. 0–20; *5* – уч. П/18 гл. 40–60; *6* – уч. П/20 гл. 20–40; *7* – уч. Ц/16 гл. 0–20; *8* – уч. П/21 гл. 60–80, уч. С/20 гл. 20–40; *9* – уч. С/20 гл. –55 (абс.); *10* – уч. Р/18 гл. 40–60

заполнения колодец уменьшался в размерах, достигнув на глубине — 160 см диаметра 60—70 см. Эти размеры с небольшими колебаниями остались неизменными до отметки —300 см, то есть до уровня грунтовых вод.

Заполнение колодца густо-черного цвета, влажное, насыщено углями, сажистыми и глинистыми включениями. На глубине —115 см были встречены мелкие угольки и обугленный прутик длиной до 5,0 см. Незначительные остатки полусгоревшего дерева фиксировались и на глубине —135 см в пределах углистого пятна размерами 20 х 30 см в южной стенке колодца.

На разных глубинах в заполнении колодца найдены фрагменты остроребериых сосудов. Их стенки были орнаментированы равнобедренными треугольниками с на-

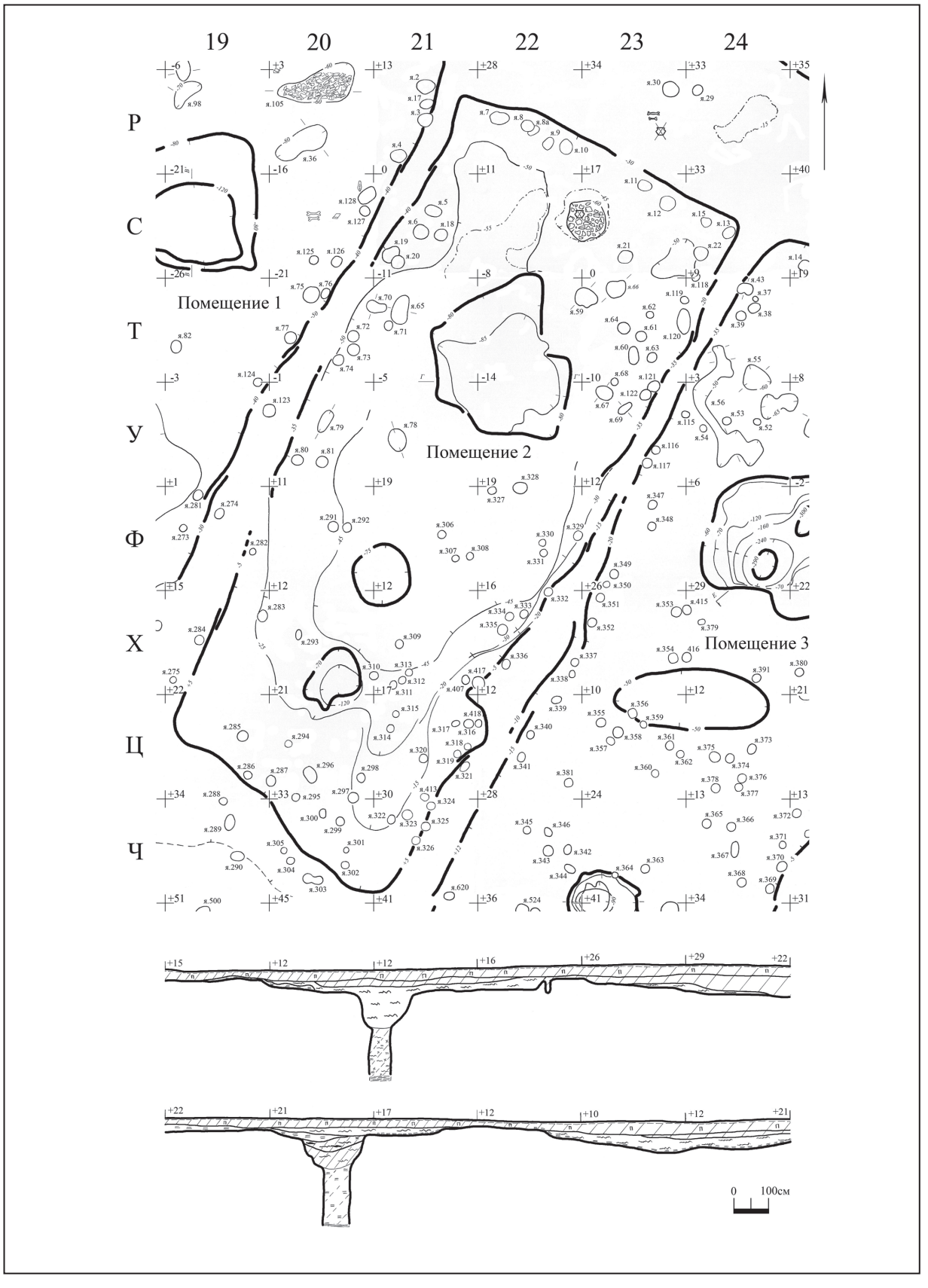


Рис. 2.22. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 2

клонной штриховкой, «пальцевыми» зигзагами, горизонтальными прочерченными линиями.

Второй колодец изучен на участках Х, Ц/20 (рис. 2.22). На глубине – 70 см он фиксировался как подтреугольное пятно (1,5 х 1,3 м). Ниже пятно уменьшилось в размерах, а с глубины –125 см приобрело округлую форму диаметром около 0,8 м. На глубине около – 300 см работы по исследованию колодца были остановлены, поскольку он быстро заполнился грунтовыми водами.

Особенностью верхней части заполнения описываемого колодца являлся мощный (до 0,3 м) пласт грязно-белого глинистого грунта. С глубины –25 см упомянутый пласт глины почти полностью перекрывал очертания колодца. Ниже залегал слой черного грунта, обильно насыщенный продуктами горения: углями, пятнами сажи, золой, мощностью до 0,35 м. Под ним – полуметровый слой зольника с включениями угольков. С глубины –125 см заполнение было представлено как черным сажистым грунтом, так и глинистым грунтом с включениями углей и золы.

Из периферийных частей котлована помещения 2 и из заполнения колодцев, с разных глубин, извлечены фрагменты синташтинских сосудов, обломков костей животных (рис. 2.23, 1–10).

Оба колодца на площади помещения 2 отнесены к синташтинскому периоду истории поселения.

На участках Ц,Ч/18–19, Ч/20 вдоль края котлована полосой шириной от 1,3 м до 3,25 м фиксировалась тонкая грязно – белая глинистая «корка», сильно потревоженная современной распашкой. Следы плуга отчетливо просматривались на ее поверхности.

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 3

Остатки синташтинского культурного слоя на площади петровского помещения 3 представлены, вероятнее всего, двумя колодцами. Первый из них локализован на площади участков Ч/22–23, Ш/22–23 (рис. 2.24) и первые его очертания по материку получены на глубине –30 см. На этой глубине колодец в плане выглядел как округлое пятно (2,0 х 1,75 м). В заполнении на уровне первой фиксации лежали коричневый и серый зольники с пятнами прокала и сажи, углями. С глубины –55 см колодец приобрел устойчивую округлую форму диаметром примерно 1,5 м с выступом в южную сторону длиной до 0,5 м, шириной 0,3–0,9 м. В заполнении на этом уровне залегал темно-серый влажный зольник с угольками и комочками глины. В западной части колодца здесь фиксировалось округлое пятно коричневого зольника диаметром 1,0 м, окаймленное углистой полосой шириной 3,0–4,0 см.

На глубине –30 см –55 см в заполнении колодца встречались многочисленные камни без следов обработки, обломки костей животных (длинные кости, часть черепа), немногочисленные фрагменты синташтинских сосудов.

С глубины – 90 см колодец несколько уменьшился в размерах (1,3 х 1,4 м). В его заполнении, по-прежнему, залегал темно-серый зольник с углем, комками глины. На этом уровне вновь отмечены находки синташтинской керамики. С глубины –135 см колодец вновь уменьшился в размерах до 80 х 90 см. С южной и западной сторон очертания колодца были деформированы обвалами материковой глины. На глубине –212 см колодец фиксировался как округлое пятно размерами 0,85 х 1,0 м. Остатки гумусно-углистого заполнения отмечены как аморфное пятно ближе к восточному краю. На остальной площади залегала глина с песком как результат обрушения стенок. Среди находок – длинная кость и часть копыта к.р.с., обломок длинной кости и несколько необработанных камней.

На глубине – 300 см очертания исчезли полностью, заменившись на глинисто-песчаные завалы. В раскоп начала интенсивно поступать грунтовая вода. Работы

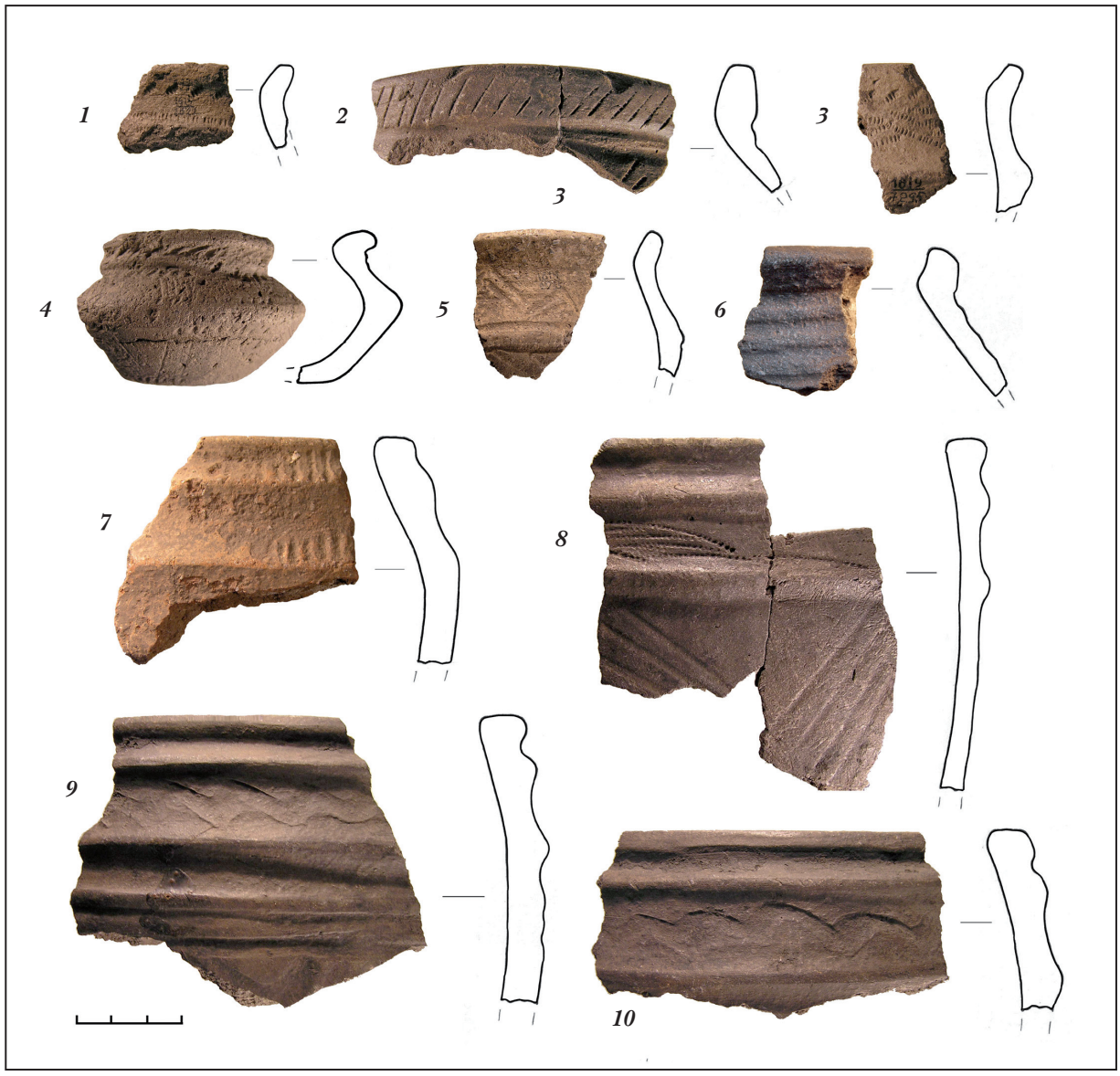


Рис. 2.23. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 2: *1* – уч. У/23 гл. 40–60; *2* – уч. У/22 гл. 20–40, уч. П/20 гл. – 32 (абс.); *3* – уч. Х/22 гл. 40–60; *4* – уч. С/21 гл. 60–80; *5* – уч. У/23 гл. 20–40; *6* – уч. Р/22 гл. 40–60 (–22 абс.); *7* – уч. У/20 гл. 0–20; *8* – уч. П/23 гл. 20–40, уч. Т/20 гл. 20–40; *9* – уч. Т/20 гл. 60–80; *10* – уч. С/22 гл. 40–60

были прекращены. С глубины – 300–310 см из колодца был извлечен практически полный скелет собаки. Вряд ли его появление здесь можно трактовать как случайность.

Второй колодец, вероятнее всего, размещался на площади участков Х, Ц/23–24 (рис. 2.24). Именно здесь было зафиксировано плавное понижение уровня материка в форме овального (4,5 х 1,75 м) углубления, ориентированного практически в широтном направлении. Глубина его в материке не превышала 0,7–0,75 м. Зачистка по материку подтвердила полное исследование культурного слоя на этом участке раскопа. Однако в ходе камеральных работ, после получения полной картины планиграфического распределения колодцев синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I в пределах раскопа 1, стало ясно, что в описанном выше углублении надо видеть также, скорее всего, верхнюю часть колодца синташтинского времени, акку-

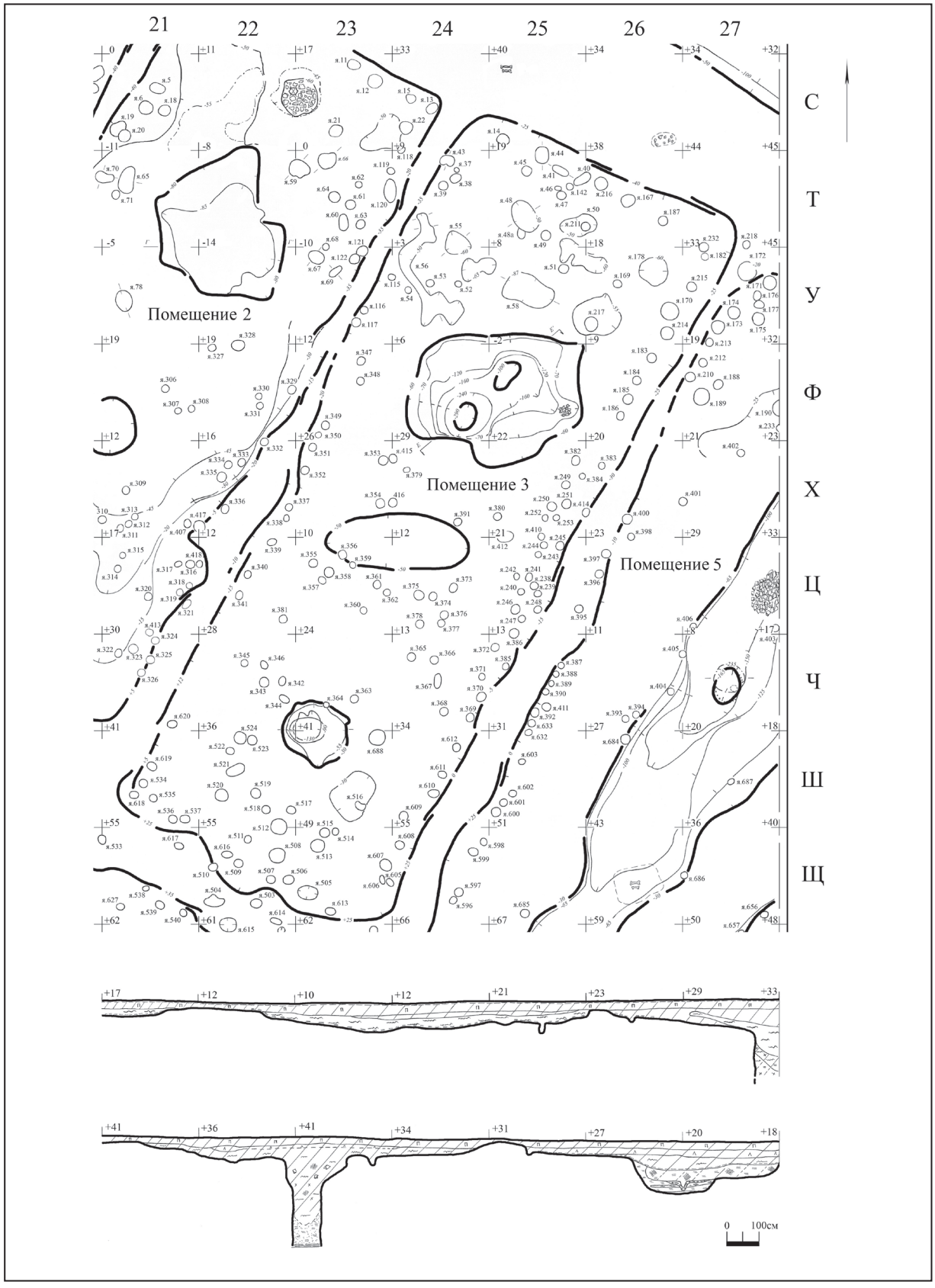


Рис. 2.24. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 3

ратно «запечатанного» пробкой чистой материковой глины и, по этой причине, так и оставшегося не исследованным. Нечто похожее наблюдалось нами при исследовании помещения 1 (см. выше), но в том случае признаки наличия засыпанной полости колодца были более очевидны.

На площади петровского помещения 3, преимущественно в периферийных его частях, а также в заполнении синташтинских колодцев, собраны фрагменты синташтинских сосудов (рис. 2.25, 1–15).

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 4

В пределах котлована петровского помещения 4, в ходе изучения участка П/16 с глубины –75 см обнаружилась часть очертаний углубления (1,85 х 1,25 м), ориентированного по линии СЗ – ЮВ (рис. 2.26). Стенки ямы крутые, а с глубины –175 см отвесные до дна. С этого же уровня яма сократилась в размерах до 0,6 х 0,65 м и приобрела округлую в плане форму. С глубины –300 см началось мощное поступление грунтовых вод в яму, и ее исследование было прервано.

В верхней части своего объема яма была заполнена «жирным» черным по свежей зачистке углисто-золистым грунтом, обильно насыщенным обломками костей домашних животных. Мощность описанной прослойки – 0,1 м. При разборке скопления создалось впечатление о намеренной забутовке ямы бытовыми остатками. Вдоль ее краев – частые мелкие угольки. Ниже – слой темно-серого золистого грунта мощностью до 0,65 м. Начиная с глубины – 175 см в заполнении наблюдали углисто-золистый грунт с глиной и песком. С глубины – 270 см этот грунт сменился слегка гумусированной, насыщенной углем и костями животных глиной.

С глубины – 100 см из заполнения ямы извлечена сильно окисленная бронзовая пластинка, а с глубины – 297 см – обломок верхней части синташтинского сосуда (рис. 2.27, 8).

Яма определена как колодец, безусловно, связанный с синташтинской застройкой внутреннего пространства укрепленного поселения. Обитатели петровского помещения 4 в ходе сооружения своего поселения на руинах синташтинского Устья, по каким-то причинам не захотели использовать колодец синташтинского времени и, отступив от плана и принятых в петровское время стандартов, отрыли свой колодец не в центральной части помещения, а ближе к СВ стенке котлована. С ССВ стороны к колодцу примыкало канавообразное углубление (1,0 х 0,6 м), ориентированное практически по линии С–Ю. Его стенки круто опускались до дна. Глубина его в материке – около 0,4 м. В заполнении наблюдали гумусированный золистый грунт.

В пределах исследованной части котлована помещения 4 и в колодце на участке П/16 в культурном слое встречались фрагменты синташтинских сосудов (рис. 2.27, 1–17).

Остатки синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I на территории помещения 5

При выборке заполнения рва синташтинского периода, на участке Ч/27 была изучена яма (рис. 2.28). Впервые ее очертания были зафиксированы с уровня –165 см, когда в центральной части участка и под ЮВ бортом рва, в его углисто-сажистом с кусками прокаленной глины заполнении было зафиксировано овальное (1,15 х 0,8 м) пятно, насыщенное кусками прокаленной глины красно-кирпичного цвета. В центральной части пятна с глубины –195 см расчистилось круглое пятно диаметром 27 см, образованное кольцевой полосой угля. Ширина полосы – 3,0–7,0 см. Внутри этого круга наблюдалось глинисто-песчаное гумусированное (?) заполнение. Дно рва на описываемом участке фиксировалось примерно на глубине – 200 см. На глуби-

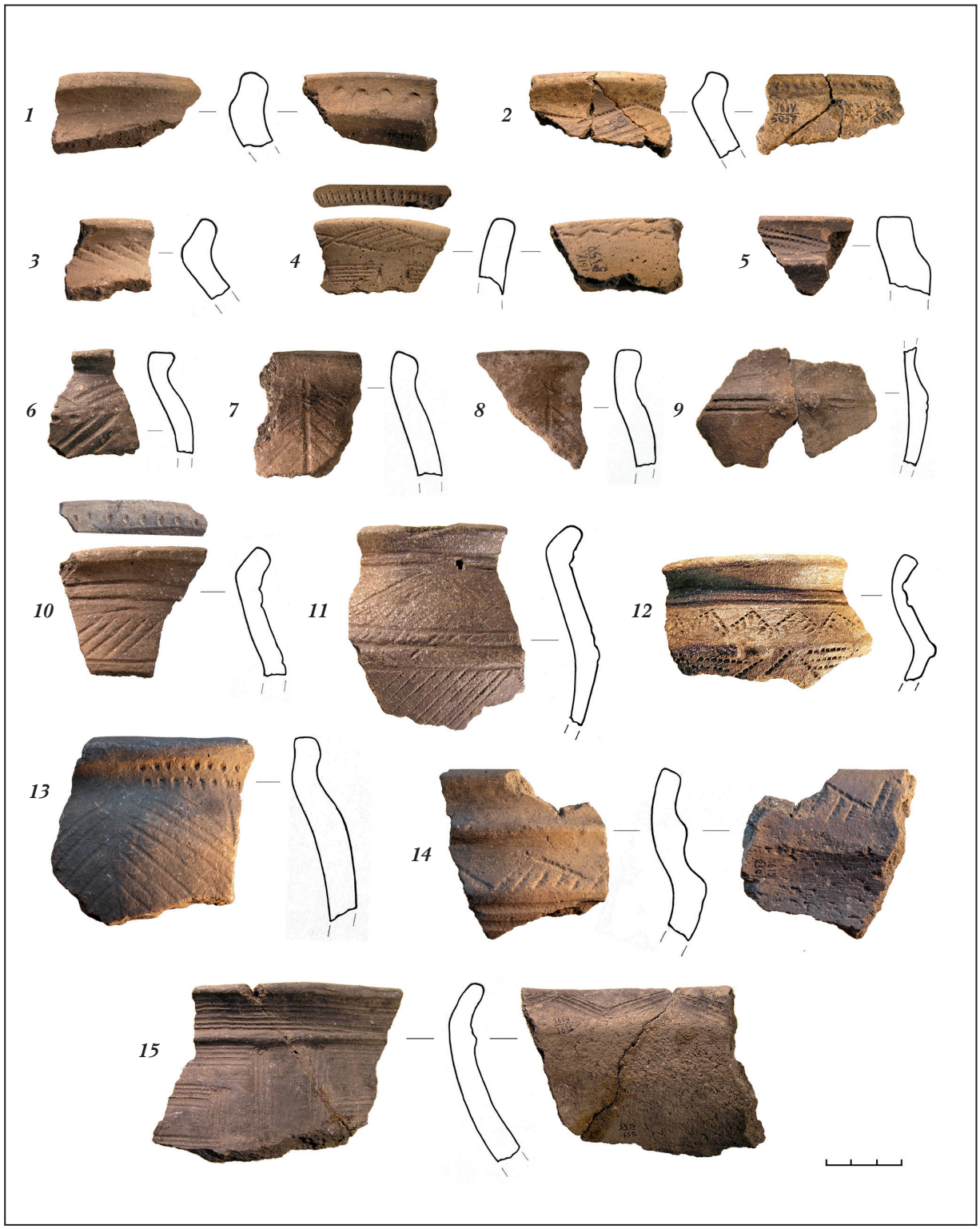


Рис. 2.25. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 3:
1 – уч. Х–Ц/24 (бровка) гл. 40–60; *2, 10* –уч. Т/26 гл. 20–40; *3* – уч. Ф–Х/25 (бровка) гл. 40–60; *4* – уч. Т/26 гл. 0–20; *5* – уч. Х/25 гл. 0–20; 6 – уч. У/25 гл. –47 (абс.); *7* – уч. Т/25 гл. 40–60; 8 – уч. Ц/25 гл. 20–40; *9* – уч. Ц/24 гл. 0–40, уч. Ц–Ч/23 (бровка) гл. 40–60; *11* – уч. У/26 гл. 0–20; 12 – уч. Т/25 гл. – 37; *13* – уч. Х/24 гл. 60–80; *14* – уч. Т/25–26 (бровка) гл. 40–60; *15* – уч. Т/24 гл. 20–40, уч. О/19 гл. 20–40

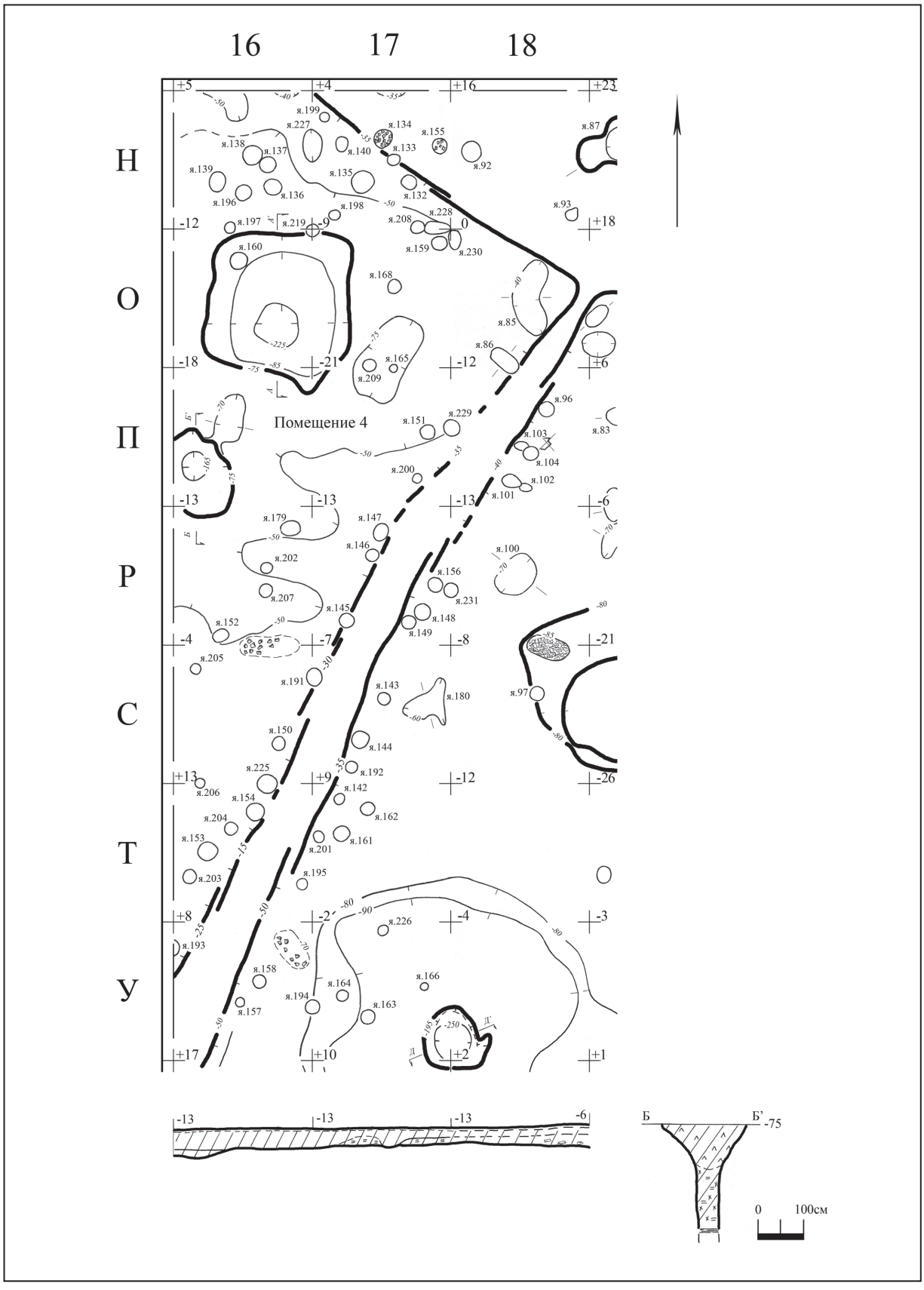


Рис. 2.26. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 4

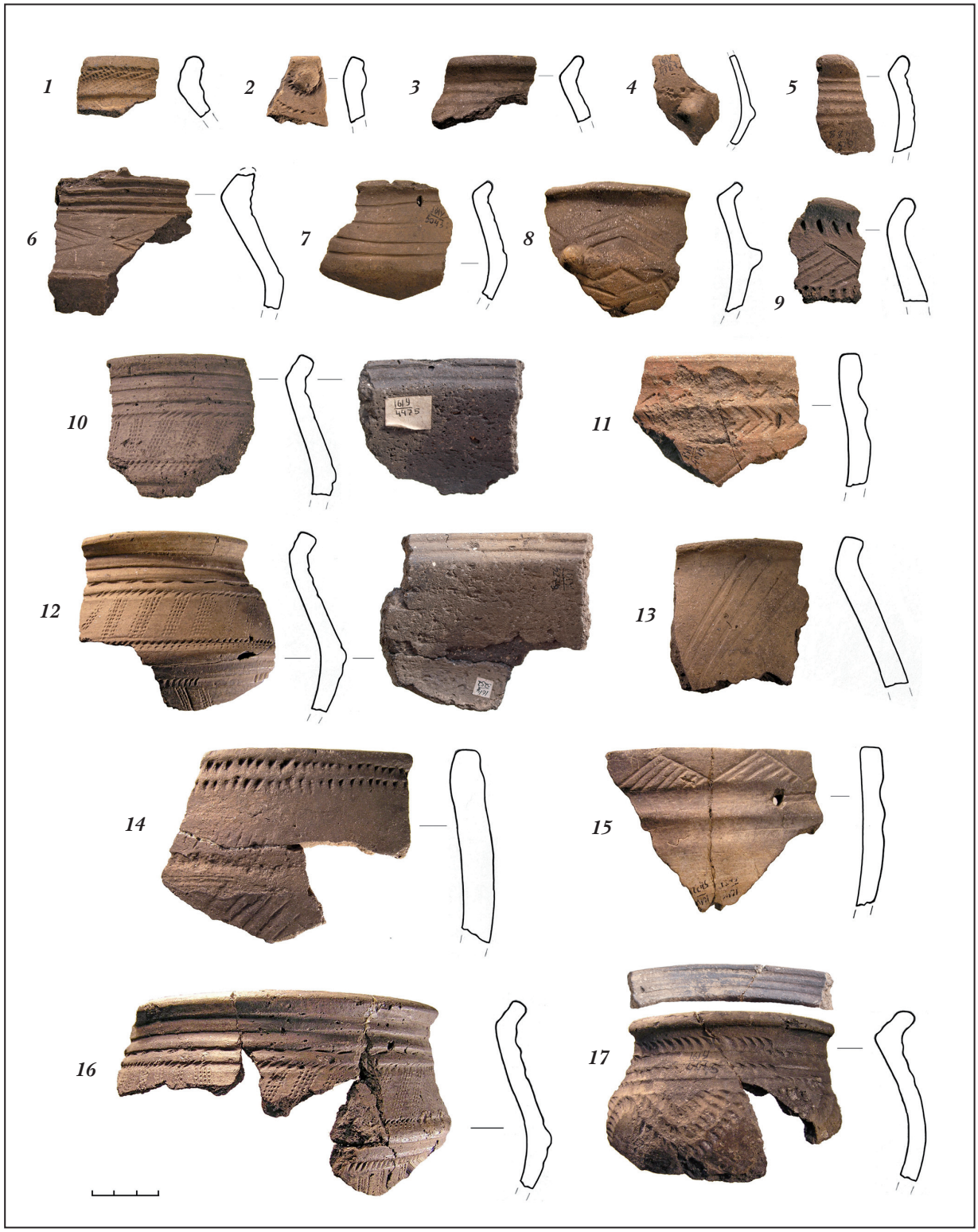


Рис. 2.27. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 4:
1 – О–П/17 (бровка) гл. 40–60; *2* – уч. П/16 гл. –140; *3, 6* – уч. О–П/18 (бровка) гл. 20–40; *4* – уч. Н/16 гл. 40–60; *5* – уч. С/16 гл. 0–20; *7* – уч. О/17 гл. 20–40; *8* – уч. П/16 гл. – 297 (абс.); *9* – уч. О/16 гл. 80–100; *10, 17* – уч. Р/17 гл. 20–40; *11* – уч. П/16 гл. 40–60; *12* – уч. П/16 гл. –140; *13* – уч. Р/16 гл. 20–40; *14* – уч. О/18 гл. 40–60; *15* – уч. О/16 гл. 360–380; *16* – уч. П/16 гл. – 100

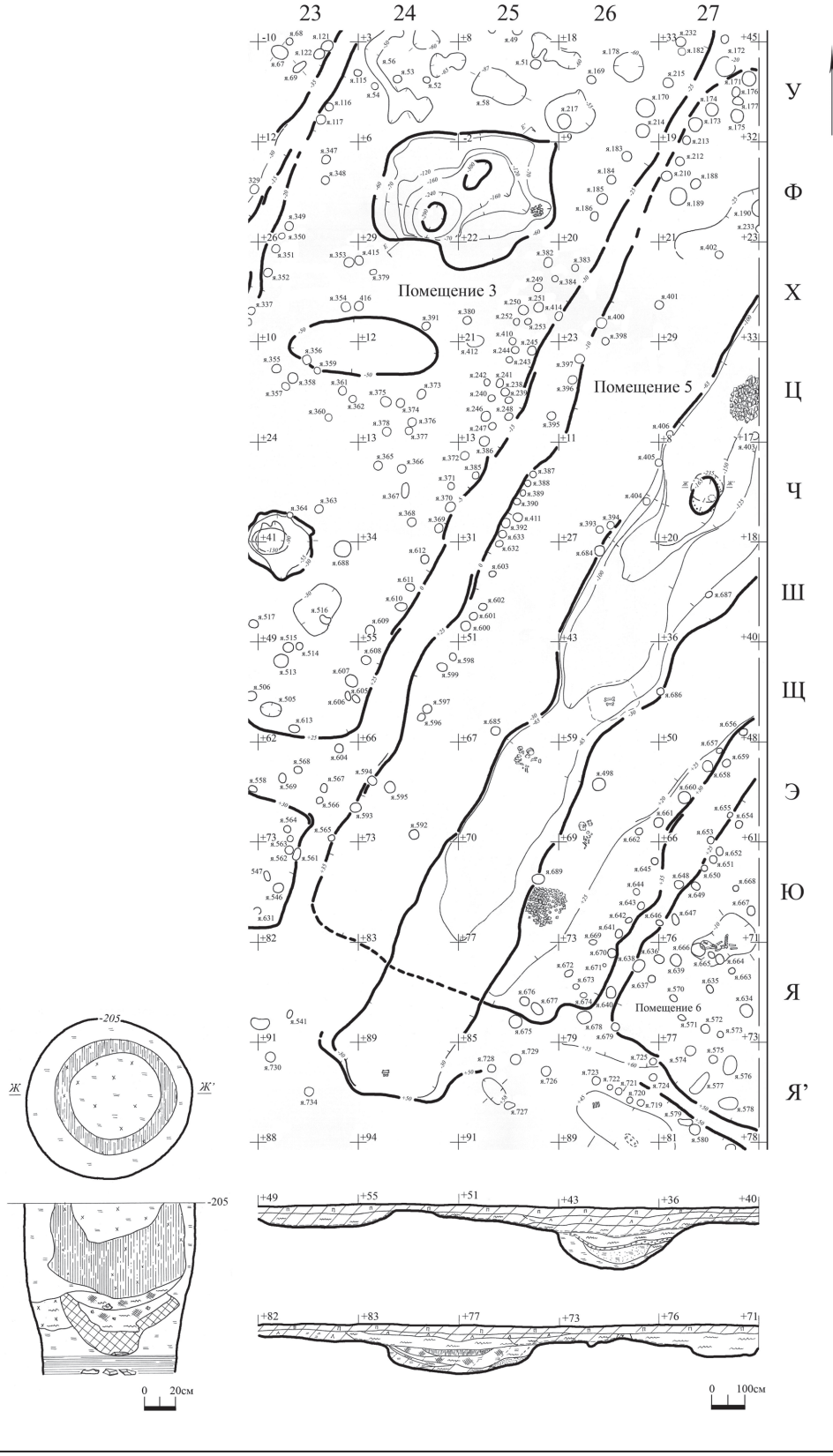


Рис. 2.28. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровских помещений 5 и 6

не –205 см в практически однородном глинистом грунте была зафиксирована окружность (0,95 х 0,75 м), образованная полосой прокаленной глины кирпично-красного цвета шириной до 10 см. Внутри кольца из прокаленной глины наблюдалось глинистое заполнение с редкими угольками мощностью до 0,25 м. С внешней стороны кольца прокаленной глины – кольцевая полоса вязкой плотной зеленоватой глины. От материка она хорошо отличалась, поскольку материк здесь был представлен чередующимися слоями глины и песка, отличными как по цветности, так и по структуре. Слой зеленоватой глины был толщиной до 0,25 м. Диаметр ямы в ее придонной части достигал 0,9 м. На глубине –235 см яма фиксировалась как практически идеальное кольцо из кусков прокаленной глины диаметром до 0,8 м. Ширина полосы из кусков прокаленной глины – до 10 см. По внешнему ее диаметру прослежен слой вязкой глины зеленоватого цвета. На этой глубине центральная часть ямы была заполнена древесным углем, под которым фиксировался слой обрушения: куски прокаленной глины, угли, серый песок. Описанный слой подстилал золисто-сажистый слой. Цвет золы – от серого до синеватого с кусочками известняка (при растирании мазался). Ниже, до глубины –300 см наблюдали округлое в плане и линзовидное в разрезе углубление, заполненное древесным углем. Его диаметр – от 30 до 75 см. На дне углубления лежала каменная плитка. Слой обмазки удалось проследить до глубины – 300–305 см, когда в яму началось интенсивное поступление грунтовых вод. Несмотря на это, удалось пройти еще не менее 10 см в глубину, где на уровне –310 см было встречено несколько камней средней величины.

В заполнении ямы встречены в различной степени обгоревшие кости животных, два обломка металлургического шлака (90–100 см), а в придонной части, на глубине –293 см – фрагмент верхней части крупного синташтинского сосуда с ошлакованным краем.

Таким образом, описанный выше объект может быть реконструирован (от уровня материка) как практически цилиндрическая яма диаметром 0,9–1,1 м, заглубленная в дно рва не менее чем на 1,0–1,1 м. Стенки ее были обмазаны (?) слоем плотной вязкой глины зеленоватого цвета.

Описанная выше яма интерпретирована как остатки колодца, отрытого в заполнении синташтинского рва с многочисленными продуктами горения в нем. Это обстоятельство вынудило строителей колодца, помимо традиционных приемов строительства, прибегнуть к укреплению стенок колодца слоем глины специального состава, который препятствовал разрушению стенок колодца. С другой стороны, после разрушения колодца он не просто в значительной степени заполнился продуктами горения из заполнения синташтинского рва. Сам процесс разрушения этого колодца протекал, видимо, по сценарию, отличному от других.

Полное отсутствие петровских керамических материалов в заполнении, специфика заполнения, позволяют утверждать, что описанный колодец может быть отнесен ко второму (позднему) строительному горизонту синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I.

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 9

На площади участков Ю'/16–17, Э'/16–17, Щ'/16–17 с глубины – 20 см после зачистки по материку фиксировалась часть очертаний обширного, неправильного в плане углубления (в поперечнике с севера на юг около 5,0 м), уходившего в западный борт раскопа (рис. 2.29). На глубине –40 см – пятно серого зольника в поперечнике (с севера на юг) сократилось до 3,75 м, а с глубины –70 см оно стало округлым в плане, диаметром до 1,5 м. Углубление выбрано до глубины –100 см и понято как колодец синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I.

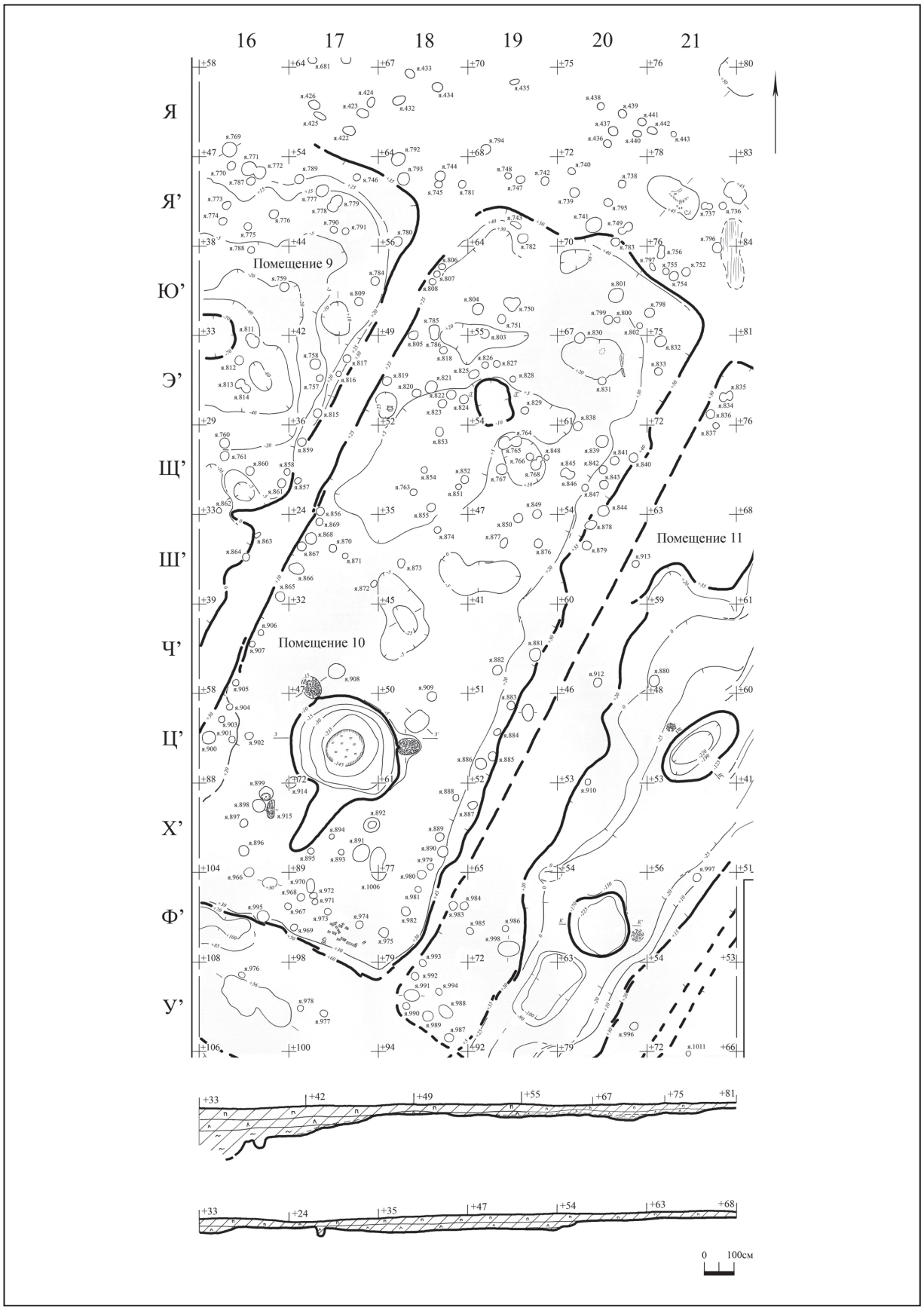


Рис. 2.29. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровских помещений 9–10

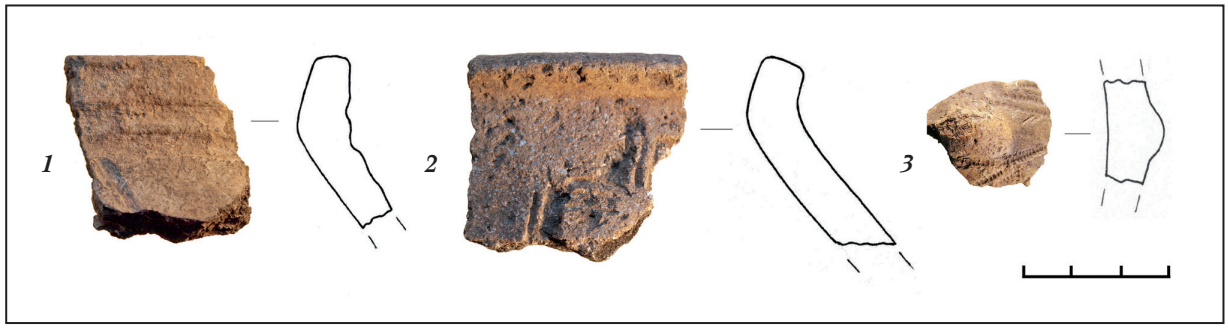


Рис. 2.30. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровских помещений 6–7, 9:
1 – уч. Ю/27 гл. 20–40; *2* – уч. Э/20 гл. 20–40; *3* – уч. Я"/17 гл. 0–20

В заполнении, с уровня первой фиксации, лежал серый зольник и гумусированный золистый грунт.

Из заполнения углубления извлечены: 8 фрагментов металлургического шлака (с глубины – 50–66 см (абс.), кусочек малахита (– 26 см абс.) и 7 фрагментов керамических сосудов (рис. 2.30, 3).

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 10

В СВ углу участка Ц'19, между котлованами петровских помещений 10 и 11, с глубины +15 см по материку фиксировалось овальной формы углубление (0,6 х 0,4 м), ориентированное по линии С – Ю (рис. 2.29; 2.76, 4). Его стенки практически отвесно опускались до дна (+5 см). По глубине оно не превышает 0,1 м.

В заполнении углубления – желтоватый глинисто-песчаный, слегка гумусированный грунт.

В грунте заполнения и на дне углубления расчищено скопление костей МРС (рис. 2.76, 4). Остатки черепа лежали на правой стороне под восточной стенкой углубления. Череп был ориентирован на север. В южной части ямы расчищены две длинные кости МРС в почти вертикальном положении. Другая пара костей конечностей МРС находилась в противоположной – северной части углубления. В центре углубления встречены позвонки, обломки ребер МРС (?).

Поскольку в углублении не оказалось датирующих материалов, его привязка к какому-то из периодов истории укрепленного поселения Устье I вряд ли будет оправдана, хотя подобная описанному структура заполнения более характерна для синташтинского периода истории памятника. На синташтинскую датировку описанной ямы косвенно указывает и ее расположение, не связанное с петровской застройкой. Углубление и остатки в нем поняты как некий жертвенный комплекс синташтинского периода истории памятника.

На площади участка Э'/19, на площади котлована петровского помещения 10, с глубины –10 см зачисткой по материку было выявлено подовальное в плане, ориентированное по линии ССЗ – ЮЮВ, пятно темно-серого, почти черного гумуса с включениями сажи (?) и глины, понятое как колодец (рис. 2.29). Вдоль северо-восточного края ямы располагалась полоса (0,1 х 0,5 м) грунта коричневого тона с мелкими вкраплениями глины белого цвета. Полоса аналогичного грунта (1,0 х 0,2 м) фиксировалась на уровне первой фиксации и у юго-западного края ямы. Размеры ямы на уровне первой фиксации составили 1,5 х 1,1 м (рис. 2.31). На расстоянии 20–40 см от краев описываемого углубления фиксировались трещины в материке, заполненные черным гумусным грунтом – результат оседания стенок в процессе разрушения колодца.

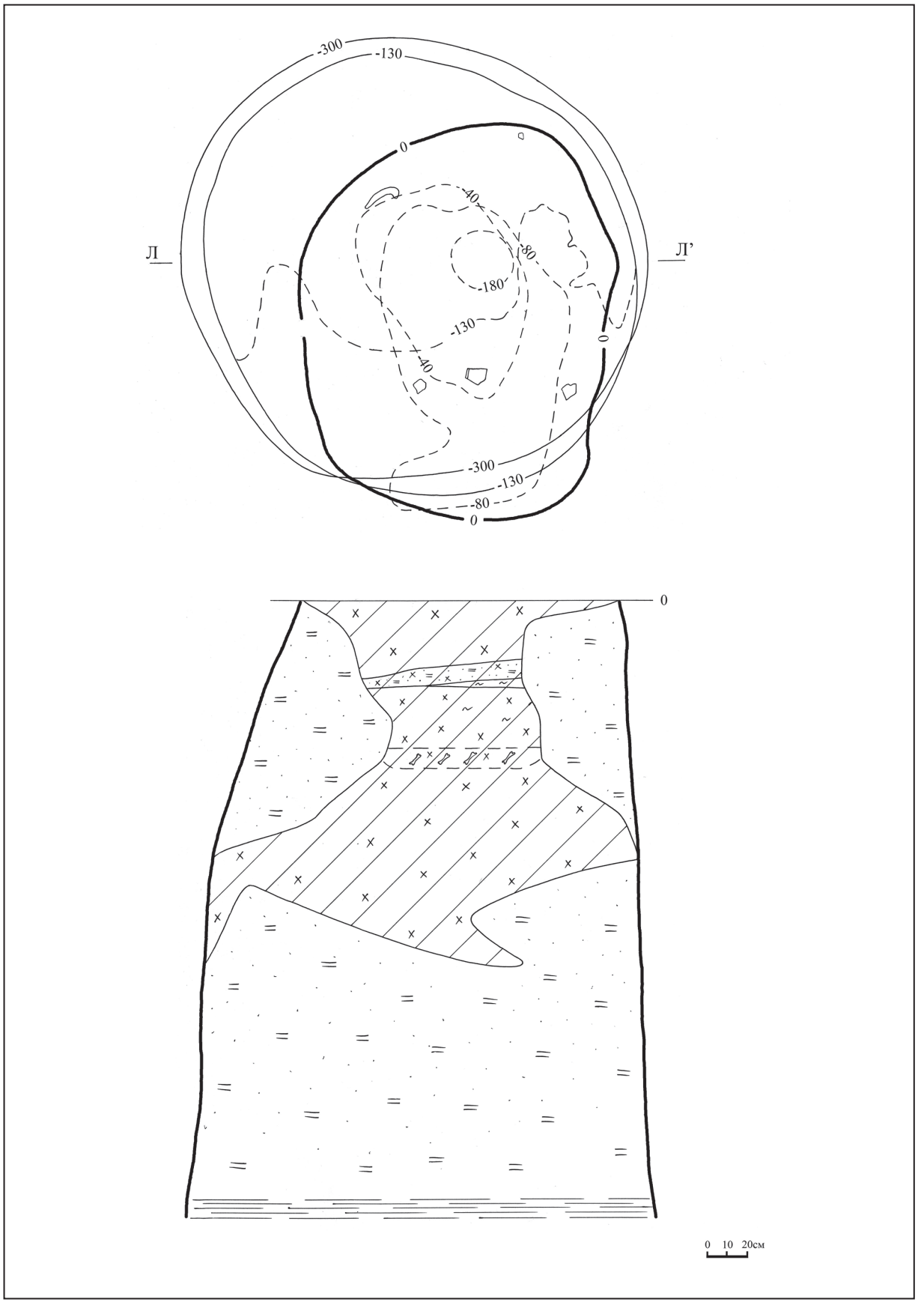


Рис. 2.31. Укрепленное поселение Устье I. Участок Э’/19. Колодец. План и разрез

По мере выборки заполнения яма менялась в размерах – от 1,2 х 0,85 м до 1,7 х 0,95 м на глубине –70 см. По-нашему мнению, изменение конфигурации и размеров, как и наличие трещин, в общих чертах повторяющих очертания ямы, свидетельствуют о достаточно продолжительном времени процесса деструкции сооружения.

С глубины –30 см заполнение ямы было представлено пестроцветным грунтом. По мере выборки видимого заполнения по очертаниям, на разных глубинах фиксировалось смещение очертаний к ЮВ. Заполнение колодца – темно-серый, почти черный грунт с большим количеством включений сажи и углей. Вдоль восточного края ямы фиксировалась полоса черного грунта с сажей. На глубине около – 45 см – слой пестроцвета до 3 см мощностью.

На глубине около –70 см яма имеет размеры 1,7 х 0,95 м. С этого уровня в ЮВ части площади ямы начато выявление скопления костей животных. С глубины – 80 см кости животных фиксировались как округлая в плане выкладка. Выкладка состояла из черепов и костей ног по-меньшей мере десяти животных – лошадь, КРС, овца, коза, собака и, возможно, свинья. Кости располагались в углублении с покатыми к центру стенками. Благодаря чему в центральной части выкладки костные остатки находились ниже, чем на периферии выкладки. Ниже публикуются данные по микропланиграфии остатков (рис. 2.32, 1–4).

Кости ног МРС обнаружены на глубине –70 см в ЮЮЗ стороне выкладки, возле черепа лошади.

Копыта МРС (14 экземпляров) обнаружены на глубине –72 см с ЮЮЗ стороны у черепа лошади.

Кости ног МРС (8 экземпляров) – на глубине – 72 см, ЮЮЗ черепа лошади.

Череп козы – на глубине – 80 см, находился в ССВ части ямы.

Череп овцы – на глубине – 75 см, у восточного края ямы.

Череп лошади – с ЮЮВ края ямы, на глубине – 74 см.

Череп собаки.

Череп козы – в ЮЮЗ части ямы, на глубине – 86 см.

Череп свиньи (?) – в северной части ямы, на глубине –86 см. Остальные кости – ниже, в центральной части выкладки.

Особенности процесса разрушения колодца отчетливо выявились при дальнейшей выборке заполнения. На глубине –160 см темное заполнение колодца уменьшилось до размеров 0,4 х 0,5 м. В целом размеры ямы на этой глубине равны 1,65 х 0,7 м. Большая часть площади заполнения занята массивом практически материковой глины. Ниже, до глубины –180 см гумусные очертания ямы почти исчезли (рис. 2.31). Но и здесь глинистое заполнение ямы отличалось от материковой глины. Глина заполнения более рыхлая, с меньшей примесью песка. На глубине –180 –220 см в заполнении колодца – глина с песком. Границ нет, как и находок. Ниже, глубине –220–240 см – картина та же, однако, в глине встречены: таранная кость КРС и редкие угольки. С глубины около –300 см началось активное поступление воды в раскоп.

При исследовании колодца на участке Э'/19, в его заполнении, на разных глубинах встречено большое количество находок. В основном, это единичные кости домашних животных, редкие каменные предметы, а также значительная серия находок фрагментов керамики. Для нас чрезвычайно важна датировка этого колодца. Материалы с глубин ниже выкладки из черепов и костей ног домашних животных позволяют сделать это (рис. 2.33, 2,4,7). На глубине –109 см зафиксирован фрагмент стенки явно синташтинского сосуда. Восемь фрагментов синташтинских сосудов встречены на глубине – 120–140 см. На глубине –130 см – фрагмент верхней части синташтинского сосуда. Здесь же найден и кусок металлургического шлака. На глубине –150 см – фрагмент синташтинского сосуда.

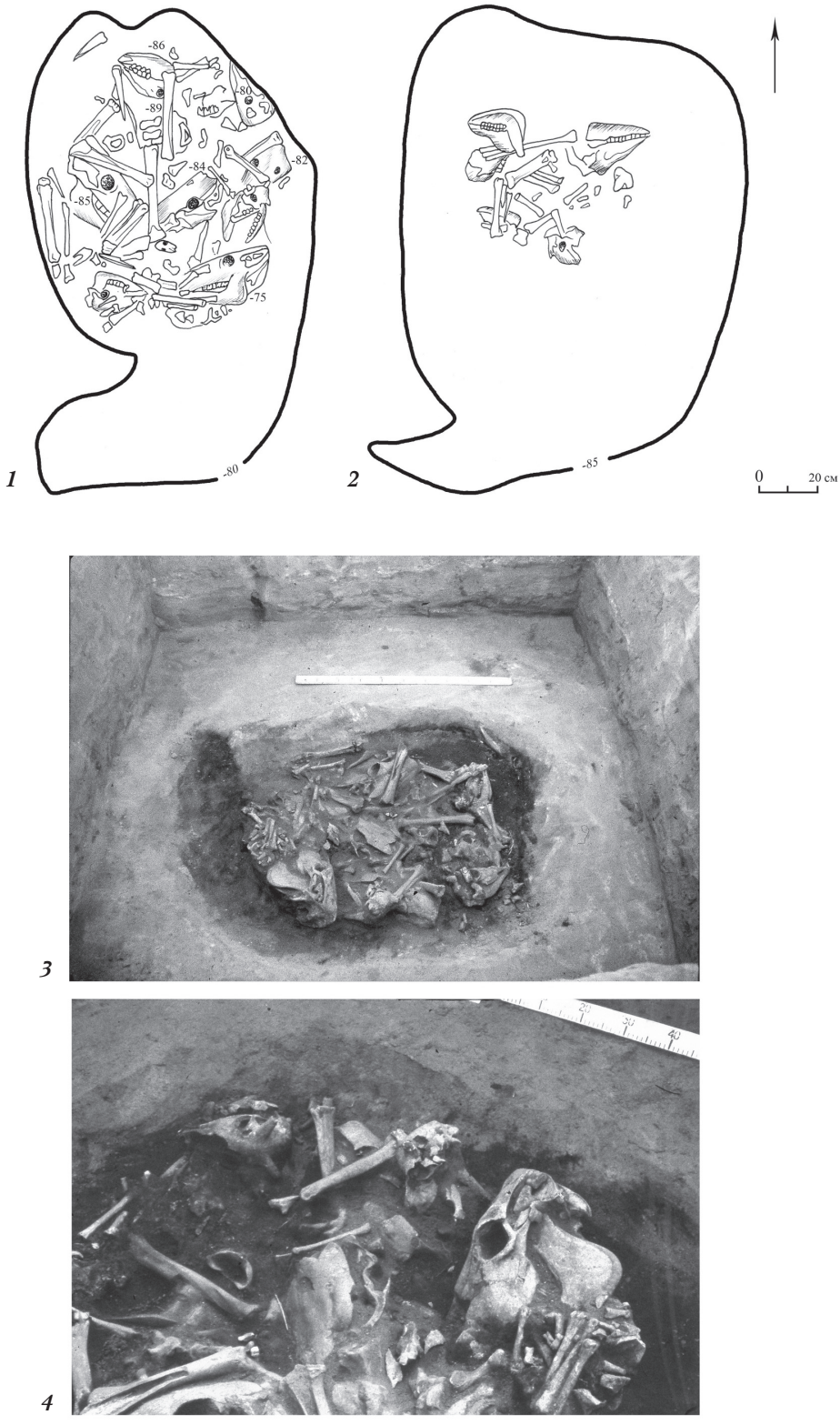


Рис. 2.32. Укрепленное поселение Устье I. Участок Э'/19. Колодец. Выкладка из частей туш домашних животных: *1* – верхний горизонт; *2* – основание; *3–4* – фото-фиксация жертвенника в колодце на участке Э'/19

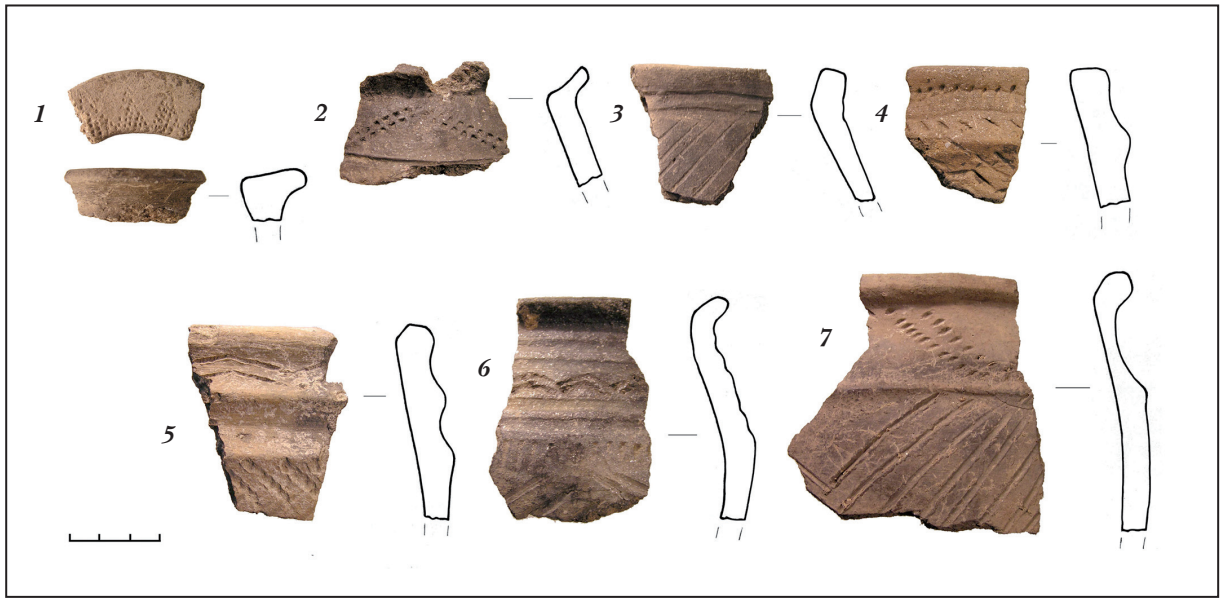


Рис. 2.33. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 10:
1 – уч. Ф"/17 гл. 40–60; *2* – уч. Э"/19 гл. –130 (абс.); *3* – уч. Х"/18–19 (бровка) гл. 20–40;
4 – уч. Э"/19 гл. 110–130; *5* – уч.Ф"/17(синт. ямка СВ пикет);
6 – уч. Ф"/16 гл. 60–80; *7* – уч. Э"/19 гл. 120–130

Таким образом, в заполнении исследованного колодца встречены исключительно фрагменты синташтинской керамики и его функционирование должно быть отнесено к синташтинскому периоду истории укрепленного поселения Устье I. Сложнее с датировкой выкладки из черепов и костей ног домашних животных в заполнении обсуждаемого колодца. Есть две возможные версии. Первая – выкладка сооружена при строительстве Устья петровского периода истории. Вторая версия – выкладка отражает перепланировку внутреннего пространства памятника в позднюю фазу синташтинского этапа его истории.

Из котлована помещения 10 происходит небольшая серия фрагментов синташтинских сосудов (рис. 2.33, 1, 3, 5–6).

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 11

В пределах предполагаемого и прослеженного лишь участками котлована помещения 11, на площади участка Ц'/21 зачисткой дна рва по материку с глубины – 125 см были выявлены очертания вытянуто – овального, ориентированного с СВ на ЮЗ, обширного углубления (рис. 2.34). Дальнейшее исследование показало, что исследуемое углубление – колодец. Его размеры на уровне первой фиксации – 3,0 х 1,6 м. Ниже (–190 см) размеры колодца при сохранении овальной в плане формы и ориентировки составили 2,15 х 1,0 м. При дальнейшей выборке заполнения на глубине –220 см размеры колодца еще более уменьшились (1,5 х 0,8 м). Ниже колодец приобрел устойчивую округлую форму диаметром 0,6 м (рис. 2.34). Исследование колодца было доведено до отметки –310 см, когда в него стали интенсивно поступать грунтовые воды.

От уровня первой фиксации и до отметки –250 см в заполнении колодца наблюдали золистый пестроцветный грунт с золой, углями и кусками прокала. В придонной части колодца залегал глинисто-песчаный грунт с редкими угольками. В заполнении колодца, на глубине –150 см расчищено скопление фрагментов обугленного дерева.

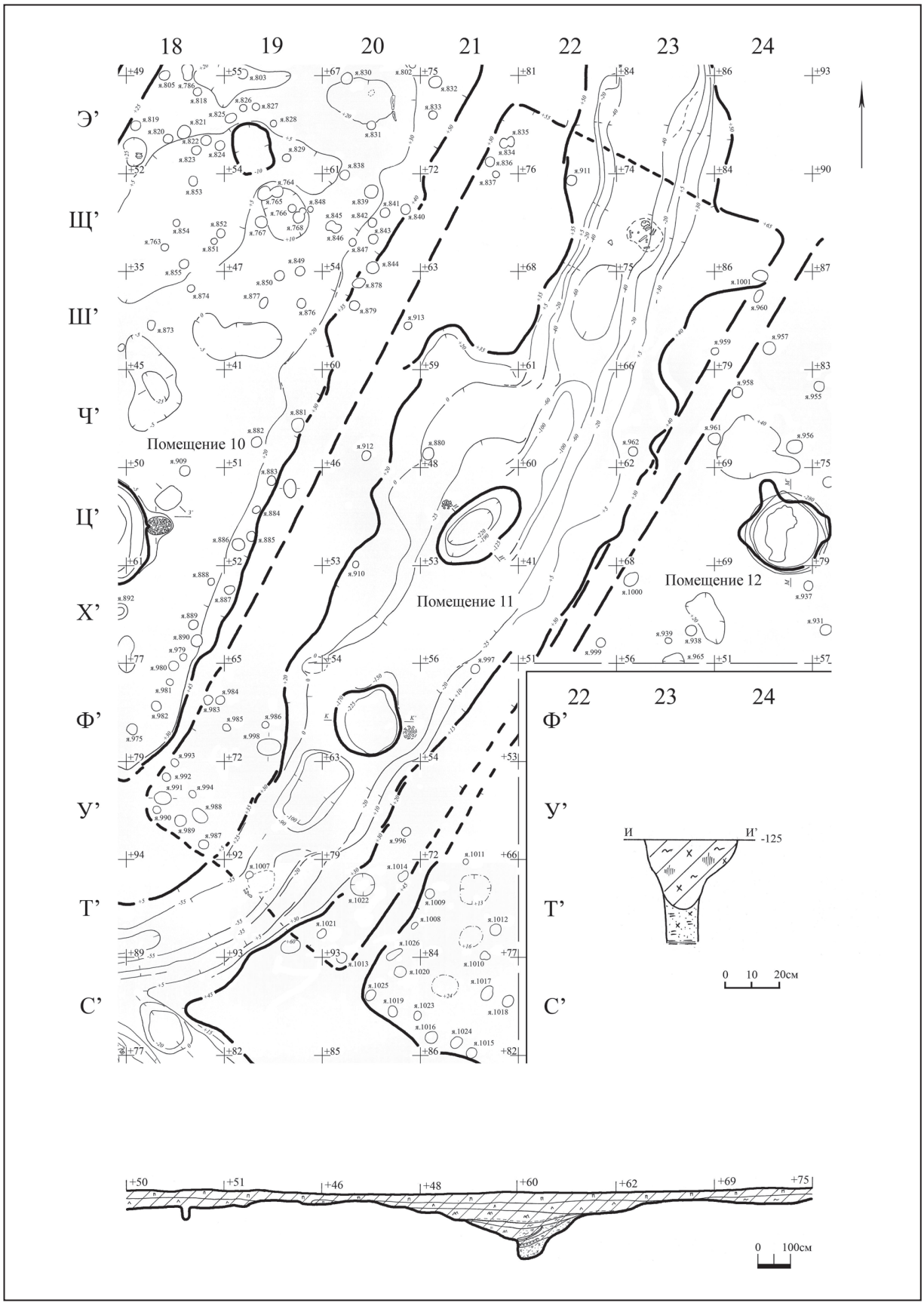


Рис. 2.34. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 11

Среди них – обугленный обломок доски (?) шириной до 15, 0 см, длиной до 25,0 см и сохранившейся толщиной до 1,0 см.

В заполнении колодца на разных глубинах встречены обломки костей животных, фрагменты стенок сосудов.

Предварительно колодец отнесен к синташтинскому периоду истории укрепленного поселения Устье I.

Планиграфически с описанным колодцем следует связывать каменную выкладку округлой формы (0, 35 х 0,3 м), расчищенную на глубине – 60 см непосредственно у СЗ края колодца. Выкладка сооружена из необработанных камней, достигавших 10 см в поперечнике. Камни были положены в один ряд на заполнение рва (золисто-сажистый грунт с песком). Между камнями – пятна прокала. Выкладка явно, вследствие усадки грунта заполнения рва, «просела» и накренилась с СЗ на ЮВ. Связь выкладки с колодцем синташтинского времени не очевидна. Выкладка вполне может относиться и к функционированию петровского помещения 11.

В заполнении синташтинского рва, перекрытого петровским помещением 11, – фрагменты синташтинской керамики (рис. 2.8, 1–11).

Остатки синташтинского периода на территории петровского помещения 12

В пределах слабо выраженного котлована петровского помещения 12 (рис. 2.35), на площади участка Ц'/24 с глубины +20 см зачисткой по материку были выявлены очертания округлой в плане ямы диаметром около 2,15 м (рис. 2.36). На уровне первой фиксации яма имела темное гумусное заполнение. В центральной части ямы с севера на юг располагалось пятно глинистого грунта (1,75 х 0,7 м). Верхний уровень его фиксации +8 см. Мощность глинистого слоя в центральной части ямы – до 0,8 м. Ниже он заместился вновь на гумусированный грунт (серый зольник и пятна пестроцвета с угольками). С уровня –70 см степень гумусированности заполнения ямы уменьшилась, но увеличилось содержание глины и песка. На этой глубине яма с гумусированным заполнением уменьшилась в поперечнике до 1, 4 м. Опасение упустить за пределы раскопа периферию ямы заставили расширить размеры раскопа. Пятно гумусированного грунта, имея неправильную форму, уменьшалось в размерах и в конце концов выклинилось на глубине – 235 см. С глубины –110–170 см в периферийных частях ямы наблюдались прослойки слабо гумусированного глинистого грунта. От основного гумусного пятна заполнения вплоть до придонной части их устойчиво разделяли массивы практически материковой глины. Окончательно все очертания были потеряны на глубине около –280 –300 см, когда в яму стали интенсивно поступать грунтовые воды.

Описанная яма была понята как колодец синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I. Характеристики заполнения этого колодца позволяют сделать ряд выводов. Первый вывод: колодец не был засыпан одномоментно, а разрушался сам в течение длительного времени. Об этом говорят слои обрушения материковой глины, в которой он и был выкопан. Второй вывод: к сожалению, характер процесса разрушения колодца не оставил шансов на реконструкцию его первоначального вида. По-сути, мы фиксировали в ходе раскопок результаты постепенного его разрушения.

В ходе изучения колодца, в его заполнении, на разных глубинах встречены кости животных. Из прочих находок здесь отметим фрагменты верхних частей двух синташтинских сосудов (рис. 2.37, 6,10), обнаруженных в заполнении колодца на отметках глубин –140 см и –35 см соответственно. Кроме этого, в заполнении колодца на разных глубинах встречены до десятка фрагментов стенок и придонных частей керамических сосудов. Из свидетельств металлопроизводства упомянем каплю бронзы

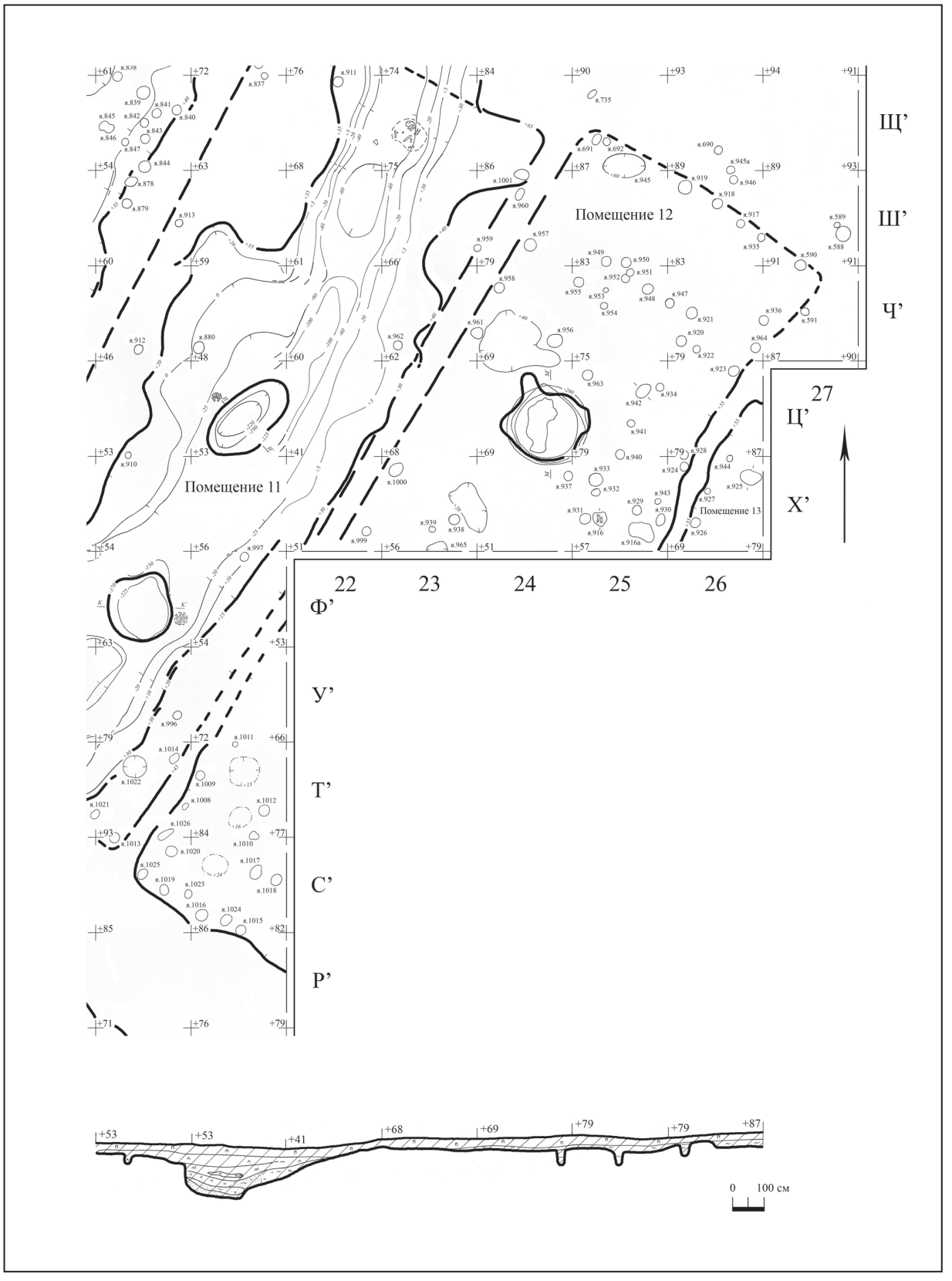


Рис. 2.35. Укрепленное поселение Устье I. Остатки синташтинского времени на площади петровского помещения 12

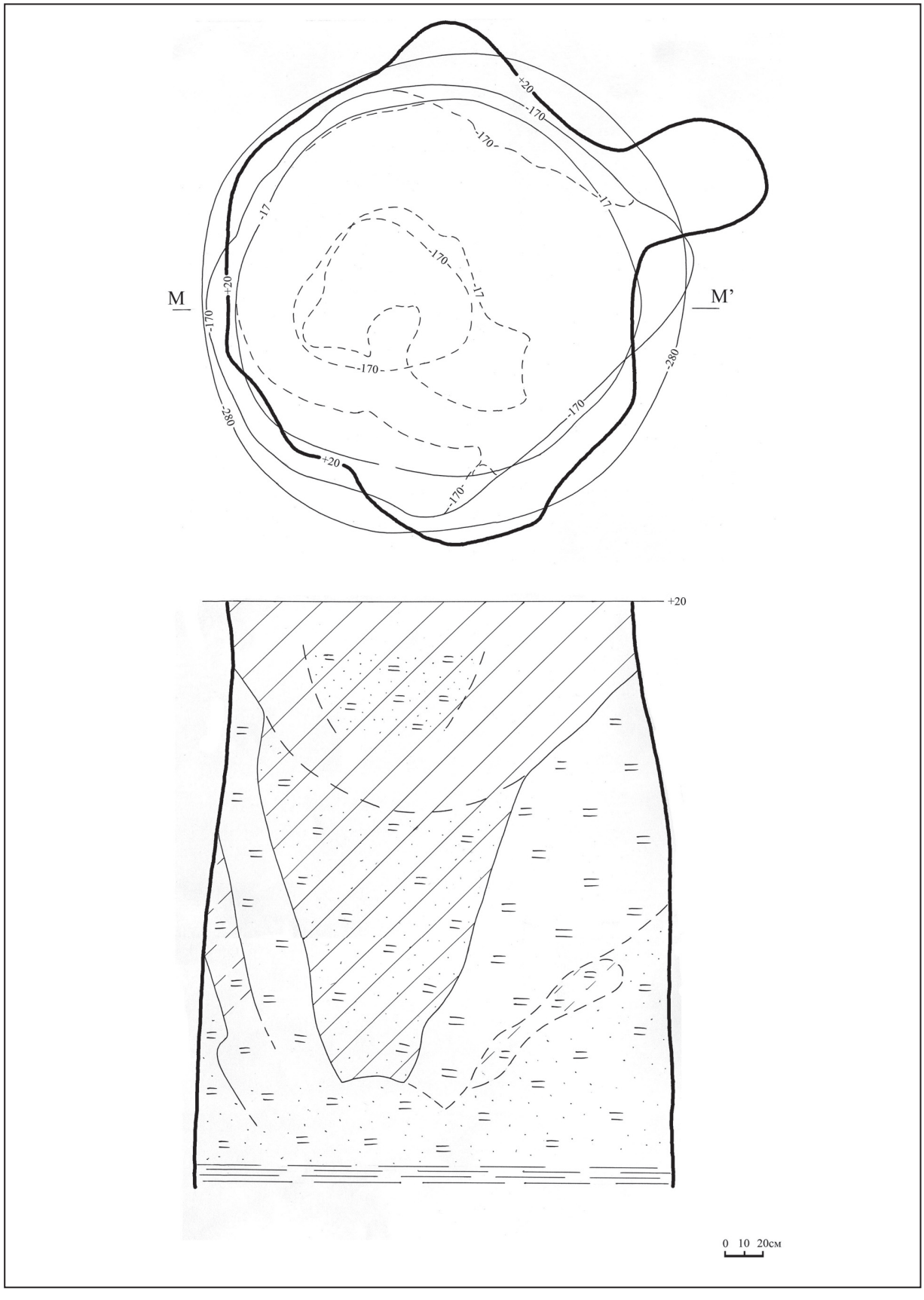


Рис. 2.36. Укрепленное поселение Устье I. Участок Ц'/24–25. Колодец. План и разрез

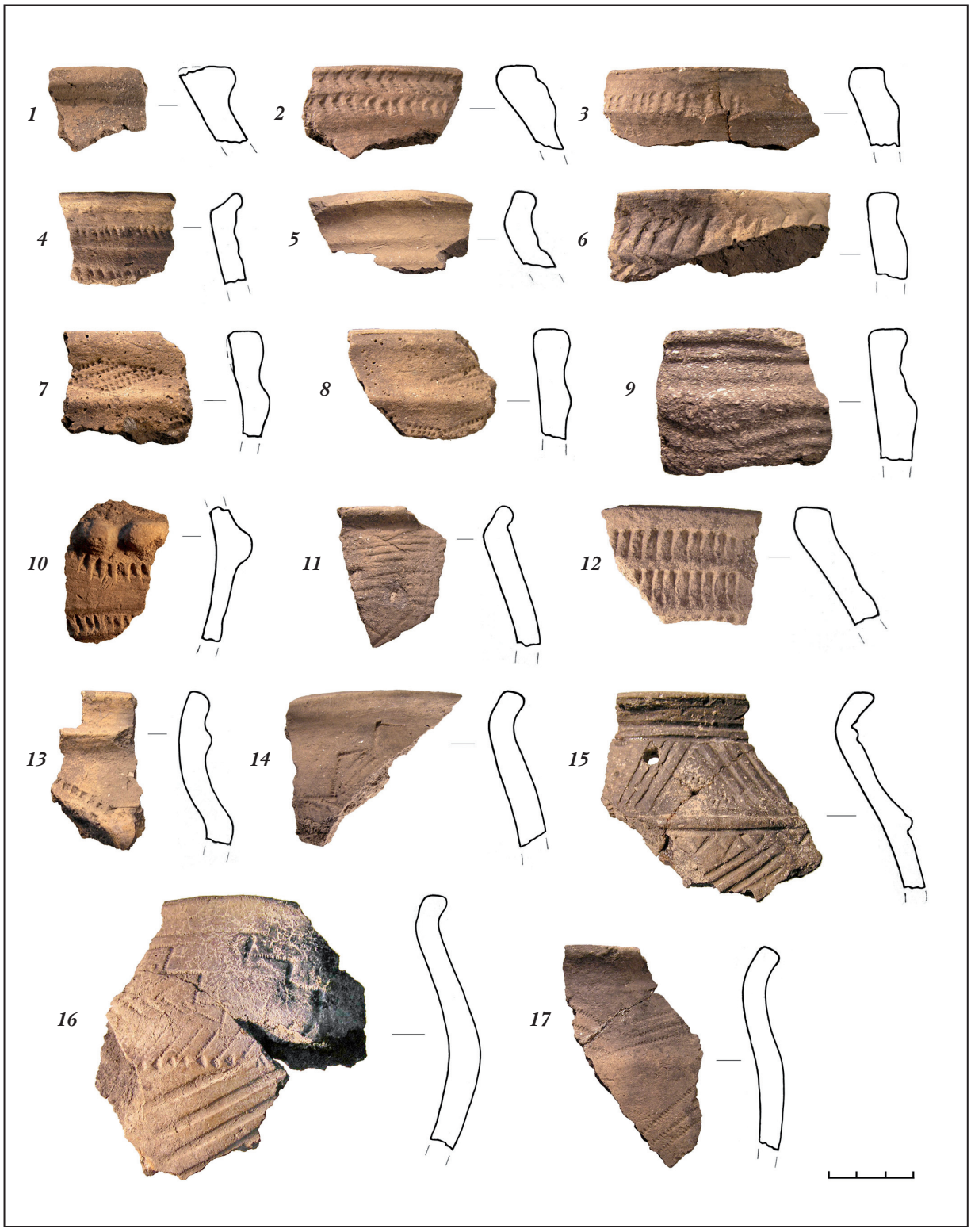


Рис. 2.37. Укрепленное поселение Устье I. Синташтинская керамика из культурного слоя на площади петровского помещения 12:
1 – уч. С"/21 гл.(+ 46 абс.); *2* – уч. Ц"–Ч"/23 (бровка) гл. 0–20; *3* – уч. Ш"/25 гл. 0–20; *4, 12–13* – уч. Х"/26 гл. 20–40; 5 – уч. Х"/26 гл.0–20; *6* – уч. Ц"/24 гл. (–140 абс.); *7* – уч. Т"/21 гл. (+ 6 абс.); *8* – уч. Т"/21 гл. 20–40; *9, 17* – уч. С"/20 гл. (+ 19) 60–80; *10* – уч. Ц"/24 (колодец) гл. (– 35 абс.); *11* – уч. Х"/25 гл. (+ 29 абс.); *14* – уч. С"/21 гл. (+ 42 абс.); *15* – уч. Ц"/24 гл. 40–60; *16* – уч. С"/20 гл. (+ 26 вост. бровка)

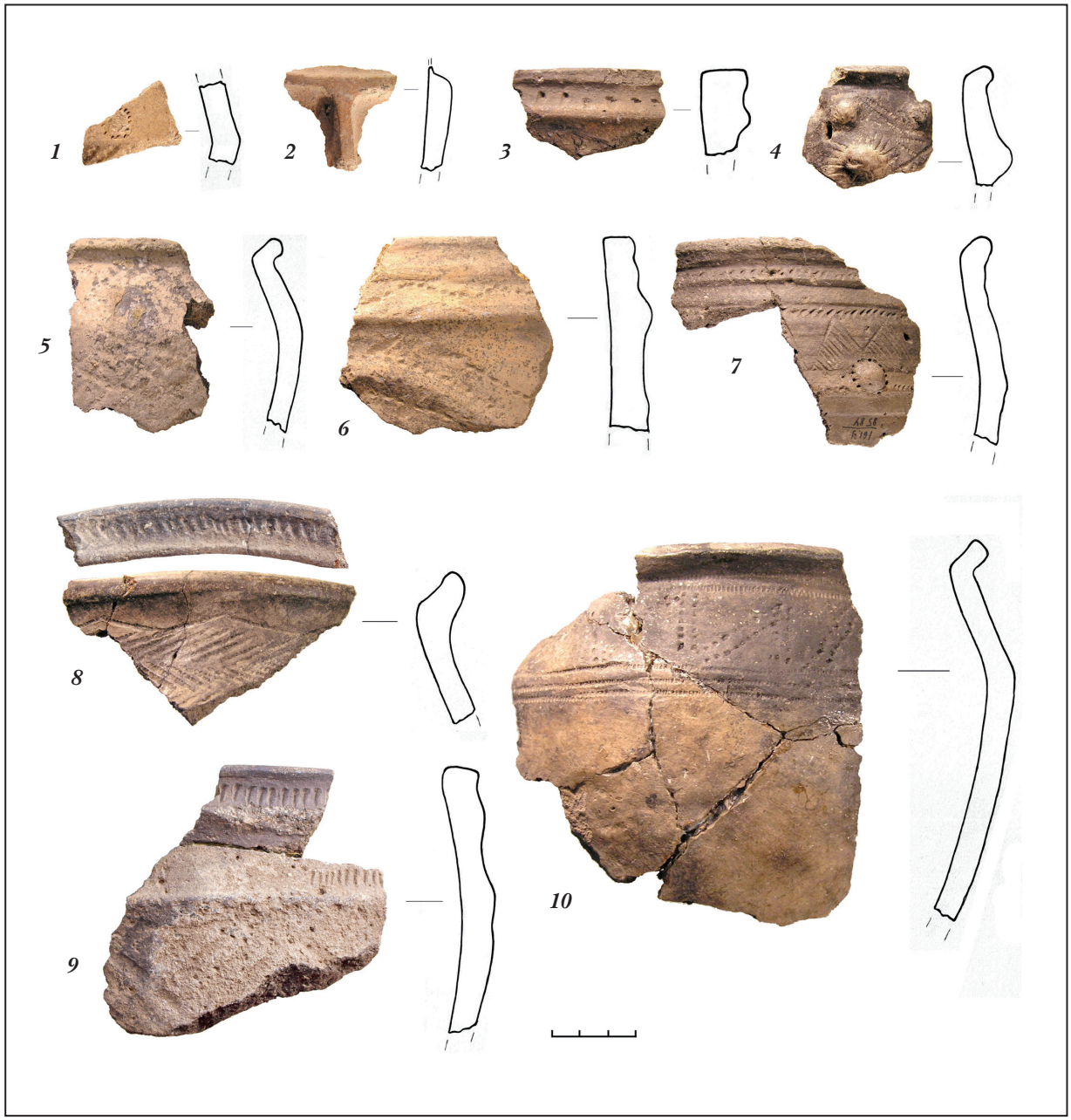


Рис. 2.38. Укрепленное поселение Устье I. Фрагменты синташтинской керамики с площади между массивами петровских помещений:
1 – уч. Щ/16 гл. 0–20; *2* – уч. Э"/23 гл. 80–100 (ров); *3, 6* – уч. Э"/23 гл. – 1 (абс.); 4 – уч. Э"/23 гл. – 34 (абс.) (ров); *5* – уч. Ю"–Э"/23 (бровка) гл. 60–80; *7* – уч. Э/17 гл. 20–40; *8* – уч. Я"/26 гл. 80–100 (яма); *9* –уч. Э"/25 гл. 20–40; *10* – уч. Э"/23 гл. 80–100

(на глубине –9 см). На верхних горизонтах заполнения найдено не менее 5 обломков металлургического шлака, а один – на глубине – 60 см.

В ходе изучения культурного слоя в пределах исследованной части котлована петровского помещения 12 получены фрагменты синташтинской керамики (рис. 2.37, 1–5, 7– 9, 11–17).

Из культурного слоя между массивами помещений петровской застройки внутренней площадки памятника происходят фрагменты синташтинских сосудов (рис. 2.38, 1–10).

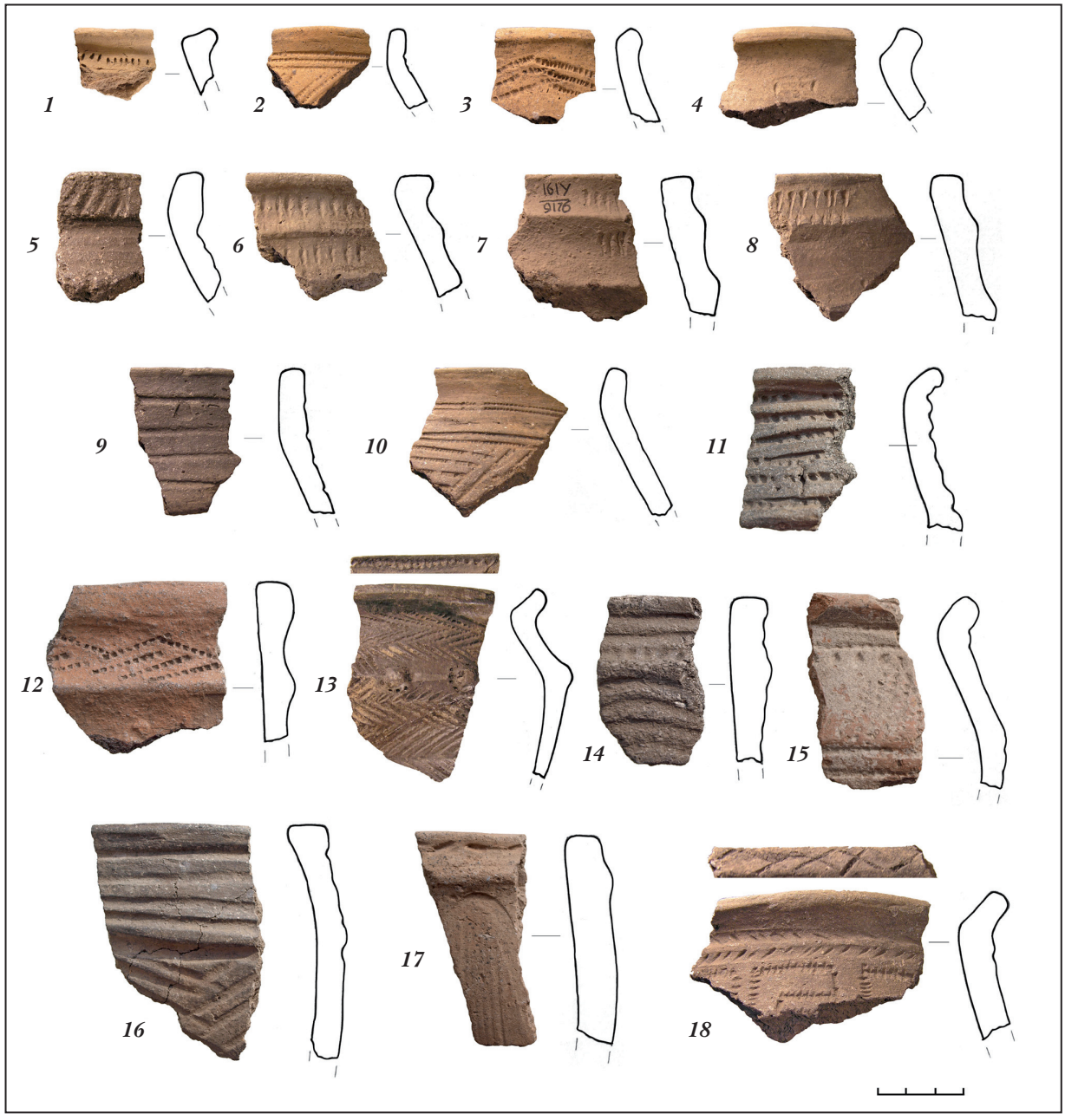


Рис. 2.39. Укрепленное поселение Устье I:
1–18 – фрагменты синташтинской керамики из подъемных сборов с распаханной части площади памятника

Значительное количество фрагментов синташтинских сосудов было собрано с поверхности распахивавшейся и в период раскопок южной части площадки, занятой укрепленным поселением (рис. 2.39, 1–18).

* * *

Таким образом, исследование культурного слоя укрепленного поселения Устье I позволяет сделать ряд выводов.

При всей заданности положением на местности, размерами и конфигурацией прибрежной возвышенности, где находится поселение, форма площадки, ограниченной

оборонительными сооружениями, планиграфия застройки внутреннего пространства и архитектурные стили синташтинского и петровского периодов истории памятника были различными.

Наблюдения, сделанные на сохранившемся без сильных последующих деформаций участке синташтинского культурного слоя, перекрытом и законсервированном телом стены петровского периода истории Устья, позволяют не согласиться с моделью, предполагающей исключительно вторичное использование котлованов синташтинских помещений на петровском этапе истории укрепленного поселения и, как следствие, совпадение внутренней планиграфии.

Анализ остатков архитектуры и планиграфии синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I (руинированные оборонительные системы, колодцы и жертвенные комплексы) позволил сделать следующие выводы.

Сохранившуюся часть синташтинского культурного слоя укрепленного поселения Устье I лучше всего отражает заполнение рвов и колодцы. Отрезок синташтинского рва ранней фазы синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I, засыпанный после пожара (?) при перепланировке площадки еще в синташтинское время, содержит большое количество разнообразных продуктов горения: сажа, угли, куски прокаленной глины. Заполнение колодцев, его структура, цветность, по мнению автора раскопок, напрямую зависит от обстоятельств прекращения их функционирования и скорости их выведения из оборота.

В течение синташтинского периода истории укрепленное поселение дважды серьезно перестраивалось. Об этом свидетельствуют наблюдения за формой колодцев, отражающей особенности их вывода из активного использования, а также зафиксированный факт нивелировки поверхности (засыпка рва и колодцев) в поздней фазе синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I.

Форма площадки, ограниченной оборонительными сооружениями для ранней фазы синташтинского периода истории Устья, скорее была прямоугольной со скругленными углами, нежели округлой, как считалось ранее.

Оборонительные сооружения этого периода представляют сочетание достаточно объемных рвов и сложных по инженерному решению стен за ними.

Размеры разрыва во рву, ограничивавшем площадку поселения раннего строительного горизонта синташтинского периода истории укрепленного поселения, вполне соотносимы с реконструируемым исследователями средним значением ширины колеи колесниц (Чечушков, Епимахов, 2010. С. 191). Следовательно, вход-проезд на внутреннюю площадку мог быть использован как для прохода пешеходов, так и для проезда различных транспортных средств.

Архитектура синташтинского Устья — практически наземные постройки. Их параметры не могут быть достоверно установлены. Можно лишь допустить, что культурно-хозяйственная традиция сооружения колодцев (как части производственных комплексов?) в каждом строении (помещении?) берет свое начало именно в синташтинской среде.

Стены части синташтинских помещений, возможно, штукатурились.

Исследования выявили несовпадение ориентированности внутренней застройки раннего и позднего строительных горизонтов синташтинского Устья. Этот тезис может быть подтвержден тем фактом, что при планировании застройки петровского Устья его строители в определенной степени вынуждены были учитывать, и это видно из плана, планиграфию именно позднего строительного горизонта синташтинского Устья. Остатки раннего синташтинского строительного горизонта к этому времени визуально не «читались» и не принимались во внимание при планировании новой застройки внутреннего пространства. Как рабочая версия, рассматривается

расположение помещений на внутренней площадке «улицами», аналогично планиграфии укрепленных поселений Ольгино (Каменный Амбар) (Корякова, Епимахов и др., 2011) и Степное (Батанина, Зданович, 2007). Однако окончательно доказать этот тезис будет возможно лишь при расширении исследованной территории поселения.

Одномоментно засыпанные и, благодаря этому, минимально деформированные, синташтинские колодцы раннего строительного горизонта представляются как цилиндрические полости с диаметром около 1,0 м, укрепленные плетеной из прутьев (?) оснасткой, выложенные камнями (?) по дну. Устойчивое нахождение глиняных пластов или «пробок» в заполнении этих колодцев свидетельствует, на наш взгляд, о традиции сооружения глинобитных надколодезных конструкций. Другая серия аналогичных по конструкции синташтинских колодцев, отнесенных к поздней фазе синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I разрушалась в течение более длительного времени и, благодаря этому, фиксируется иначе.

Исследованная часть территории синташтинского укрепленного поселения Устье I, за исключением колодца на участке Ц'/21, не демонстрирует жесткой привязки теплотехнических сооружений к колодцам.

Скорее всего, именно в синташтинское время на Устье закладывается традиция сооружения порой масштабных (заполнение колодца на участке Э'/19) жертвенных комплексов в постройках.

2.2. Планиграфия и архитектура петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

Петровская застройка укрепленного поселения Устье I включает две основные части: а) оборонительные укрепления (рвы и следы обводных оборонительных стен); б) руины двух массивов помещений (каждый предположительно – под одной крышей) с примыкающими к ним вспомогательными помещениями или легкими навесами (рис. 2.40). Автор раскопок предлагает последовательное изложение описания этих информационных блоков.

2.2.1. Оборонительные сооружения петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

Ров петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

В северной части раскопа 1 (линии Н – С/20–27) на протяжении ряда лет изучался отрезок рва укрепленного поселения Устье I петровского периода его истории (рис. 2.41). Ров, ориентированный с СЗ на ЮВ, изучен здесь на протяжении 25,0 м. Представлял собой неправильно-линзовидное в разрезе канавообразное углубление шириной от 2,2 до 2,5 м, заглубленное в материк на 0,7–0,9 м.

В заполнении рва, под слоем дерна (5 см) – слой старой распашки (до 23 см мощностью). Ниже – слой серого грунта, насыщенного золой (0,2 – 0,55 м). Ниже – зольные линзы и затеки, перемежающиеся с прослойками более или менее золистого грунта с включениями глины; пестроцветного песчано-глинистого грунта с золой; сажисто-золистыми прослойками, пятнами сажи с кусками прокаленной глины. При всем разнообразии заполнения рва, в его придонной части повсеместно выделяется слой, насыщенный продуктами горения (сажистые прослойки мощностью до 0,25 м, а в одном случае – до 0,5 м, угли, пятна прокаленной глины). В ряде участков на дне рва отмече-

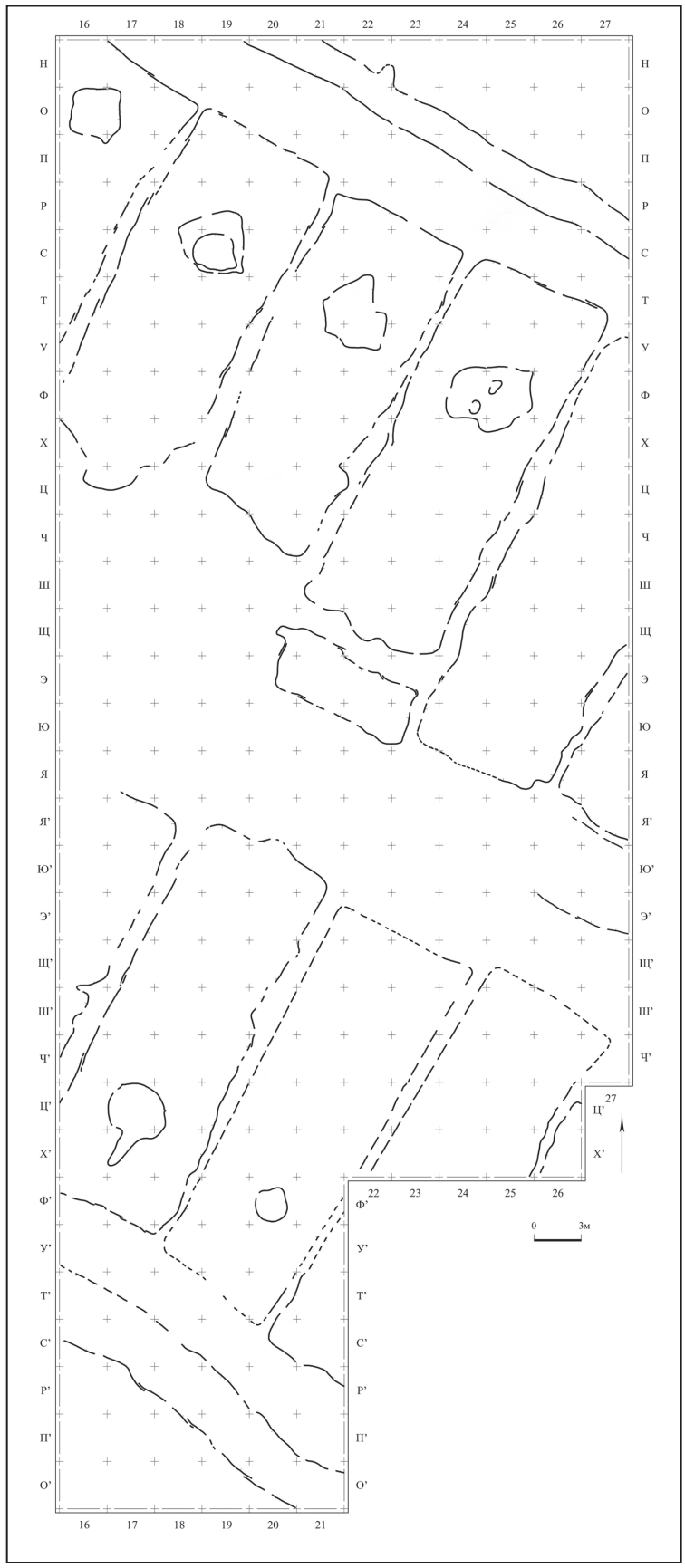


Рис. 2.40. Укрепленное поселение Устье I. План схема остатков планировки петровского периода истории

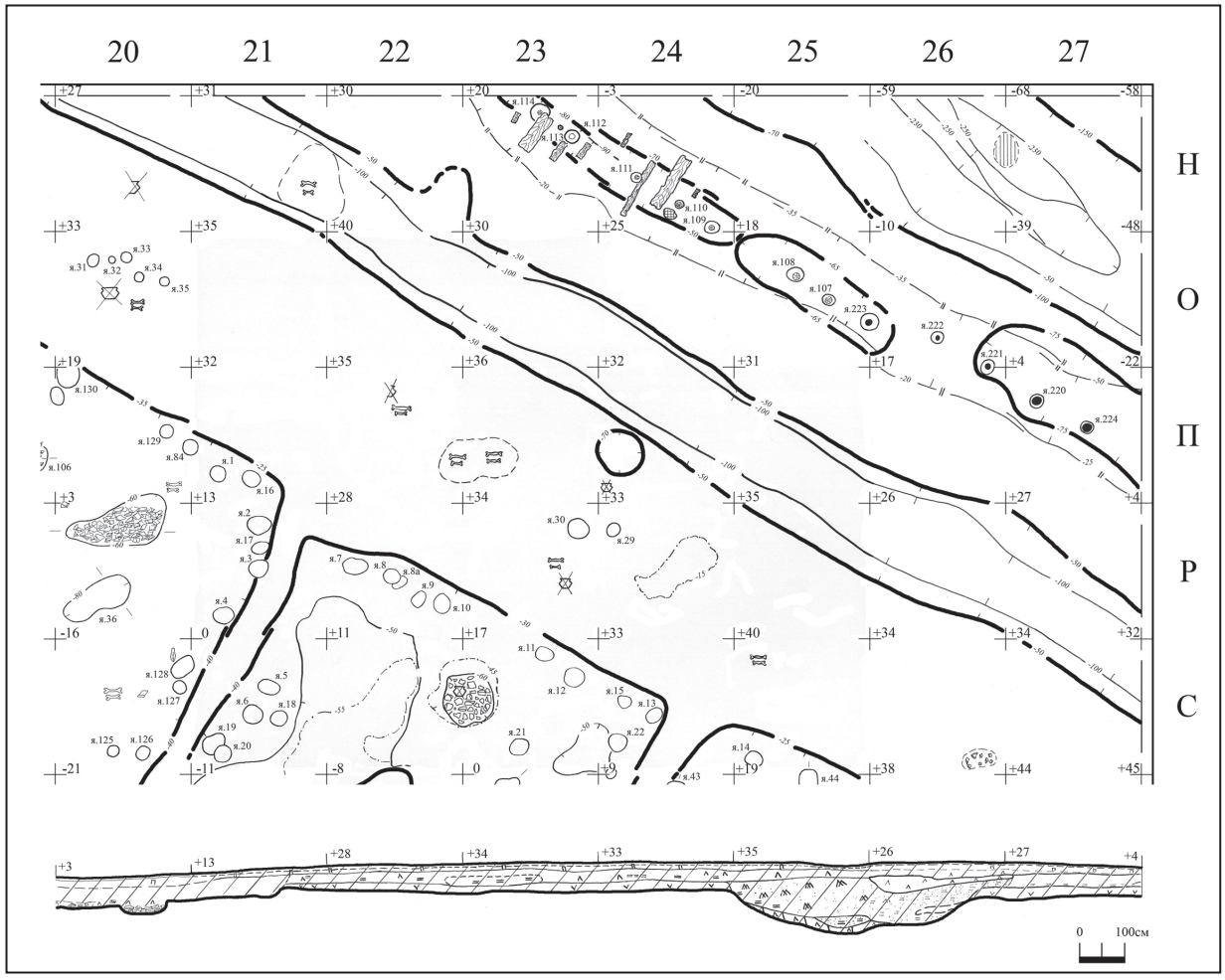


Рис. 2.41. Ров петровского периода истории укрепленного поселения Устье I (отрезок 1). План и разрезы

но наличие прослойки однородного коричневого грунта с частицами глины осадочного происхождения (?).

В заполнении описанного отрезка рва петровского периода истории укрепленного поселения Устье I обнаружено большое количество бытовых остатков, представленных преимущественно костями домашних животных. В ЮВ углу участка Н/21 с глубины – 35 см фиксировался участок (1,75 х 1,25 м в поперечнике), насыщенный обломками костей животных. Решительно преобладали мелкие осколки расколотых повдоль длинных костей домашних животных. В плане очертания не фиксировались в золистом заполнении рва, однако в разрезах яма хорошо определялась. Судя по наблюдениям, яма была отрыта, когда петровский ров уже не функционировал. Также должны быть поняты и некоторые другие скопления костей животных в верхней части заполнения петровского рва (участки О/23, П/24). Помимо фрагментов керамики петровских типов (рис. 2.43, 1–6), из заполнения рва извлечено бронзовое шило.

Стратиграфическая позиция описанного участка петровского рва хорошо отражена в восточном профиле на участках Р,С/27, где ясно видно, как при сооружении рва был прорезан более ранний (синташтинский) слой (рис. 2.42, 2). Кроме того, ров был сооружен на плотно обжитой в синташтинское время площадке. Доказательствами этого служат недопустимо близко расположенные к внутреннему краю рва колодцы на участках Н/19 и П/24 (рис. 2.41).

Рис. 2.42. Укрепленное поселение Устье I: *1* – панорама раскопа 1984–1985 гг. (вид с запада); *2* – разрез рва петровского периода истории памятника (восточная бровка участков Р–С/25). Стратиграфическая ситуация

Линиями участков С'– О'/16–21 прослежен еще один отрезок обводного рва петровского периода истории укрепленного поселения Устье I (рис. 2.44). Его протяженность с СЗ на ЮВ – около 22,0 м; ширина по верхнему краю 3,0–3,5 м. Ров заглублен в материк в среднем не более чем на 1,0 м. В заполнении рва, под пахотным слоем, до дна залегали зольники серых и светлых тонов, а также золистый гумусированный грунт. Этапы истории функционирования рва, скорее всего, отражает и прослойка

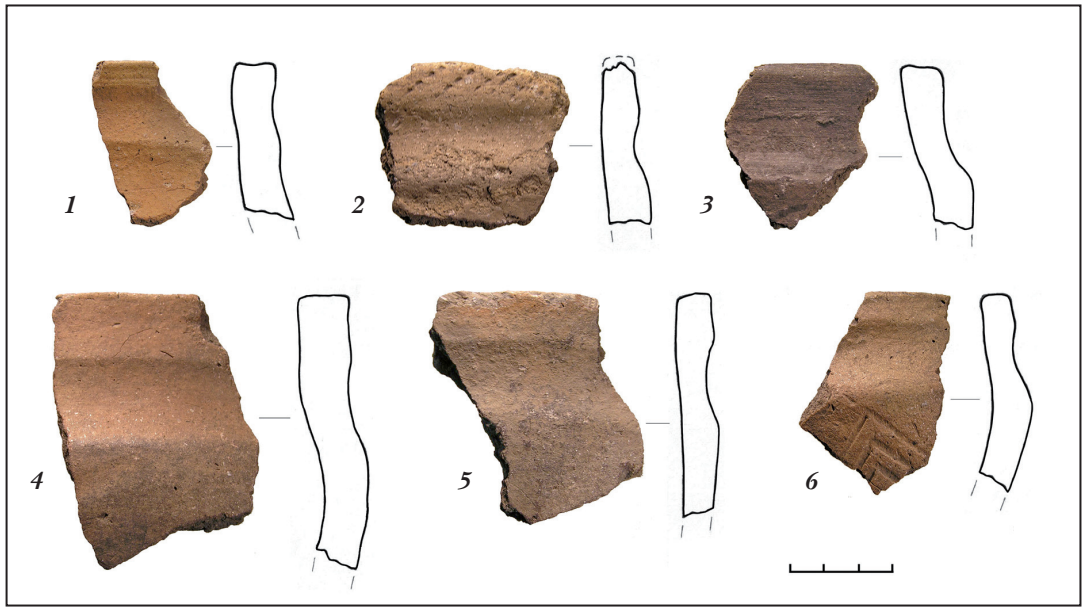


Рис. 2.43. Укрепленное поселение Устье I. Керамика и вещевые материалы из петровского рва (отрезок 1): *1, 6* –уч. П/24 гл. 0–20; *2* – уч. П/24 гл. 40–60; *3* – уч. Р/26 гл. 0–20; *4* – уч. Н–О/23 гл. 0–20; *5* – уч. П/25 гл. 40–60

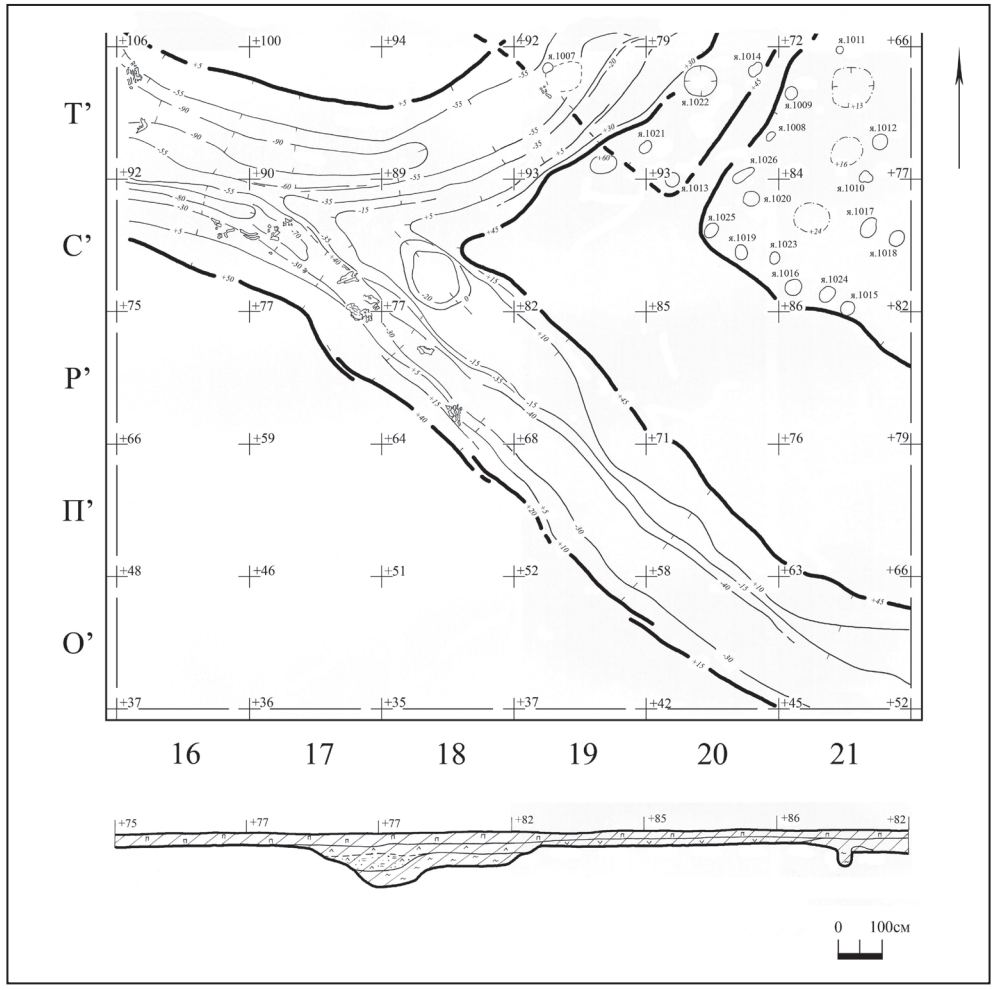


Рис. 2.44. Ров петровского периода истории укрепленного поселения Устье I (отрезок 2). План и разрезы

глины мощностью до 0,15 м, прослеженная в заполнении рва и разделяющая на площади участков П'/19 и О'/20 лежавшие в заполнении рва слои серого и светлого зольника.

Описываемый участок рва по линиям участков Т', С'/16–17 смыкается с описанным выше рвом синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I. Благодаря стратиграфическим наблюдениям и различиям в заполнении, можно с уверенностью утверждать, что обсуждаемый ров прорезает синташтинский и, следовательно, более поздний по отношению к нему. ЮВ окончание описываемого отрезка рва слегка изгибается к востоку, что, скорее всего, свидетельствует о близости поворота оборонительных укреплений.

Практически на всей протяженности описываемого участка рва, в зольном заполнении, вдоль ЮЗ борта в диапазоне глубин –22 –33 см устойчиво фиксировались многочисленные как отдельные кости домашних животных (череп лошади на участке Р'/18), так и части их костяков (позвонки КРС или лошади в сочленении на участке П'/19). Кости производили впечатление свалки, устроенной в полузасыпанной полости рва.

Последнее, что необходимо отметить в описании этого участка рва, – это индивидуальные находки. В пахотном слое, на участке Р'/18 обнаружено бронзовое шило, а на участке С'/16, в верхней части заполнения рва (+ 54 см) – капля бронзы и кремневый отщеп.

Отдельные обломки металлургического шлака найдены на различной глубине, на участке П'/19; О'/20–21.

Интересен факт находки в пахотном слое двустороннеретушированного подтреугольного с прямым основанием кремневого наконечника на участке П'/18, с внешней стороны рва. Аналогичный наконечник встречен на участке П'/20, в заполнении рва, на глубине + 26 см.

К сожалению, однозначно говорить о датировке этого участка рва нет возможности. Дело в том, что в его заполнении в основном залегала керамика синташтинских типов (рис. 2.9, 1–14; 2.10, 1–9). Так, на участке Р'/18, в заполнении рва, на глубине –54 см, обнаружен фрагмент верхней части синташтинского сосуда. На участке П'/19 из придонной части заполнения рва (–72 см) извлечен небольшой фрагмент верхней части, безусловно, синташтинского сосуда. На участке О'/20, на глубине –55 см найден фрагмент верхней части синташтинского сосуда с наклонно срезанным с внутренней стороны венчиком.

В то же время, в верхних горизонтах заполнения описываемого рва встречается и петровская керамика (рис. 2.45, 1–4). Кроме того, планиграфически (рис. 2.7) ров и массив помещений 9–13 петровского периода истории памятника видятся как части одного комплекса сооружений.

Скорее всего, этот ров отражает как позднюю фазу истории синташтинского Устья, так и последовавший за ним петровский период его истории.

Нужно отметить полное уничтожение культурного слоя на участках линий Р'–О' вне пределов описанного рва. Под слоем распашки здесь фиксировался материк со следами ходов плуга.

Оборонительная стена петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

Пространство, занятое оборонительной стеной петровского периода истории укрепленного поселения Устье I, логично локализуется между внутренним краем петровского рва (см. выше) и СВ краем петровской застройки внутренней площадки (рис. 2.40; 2.46). Это полоса внутреннего пространства, пересекающая раскоп 1 с СЗ

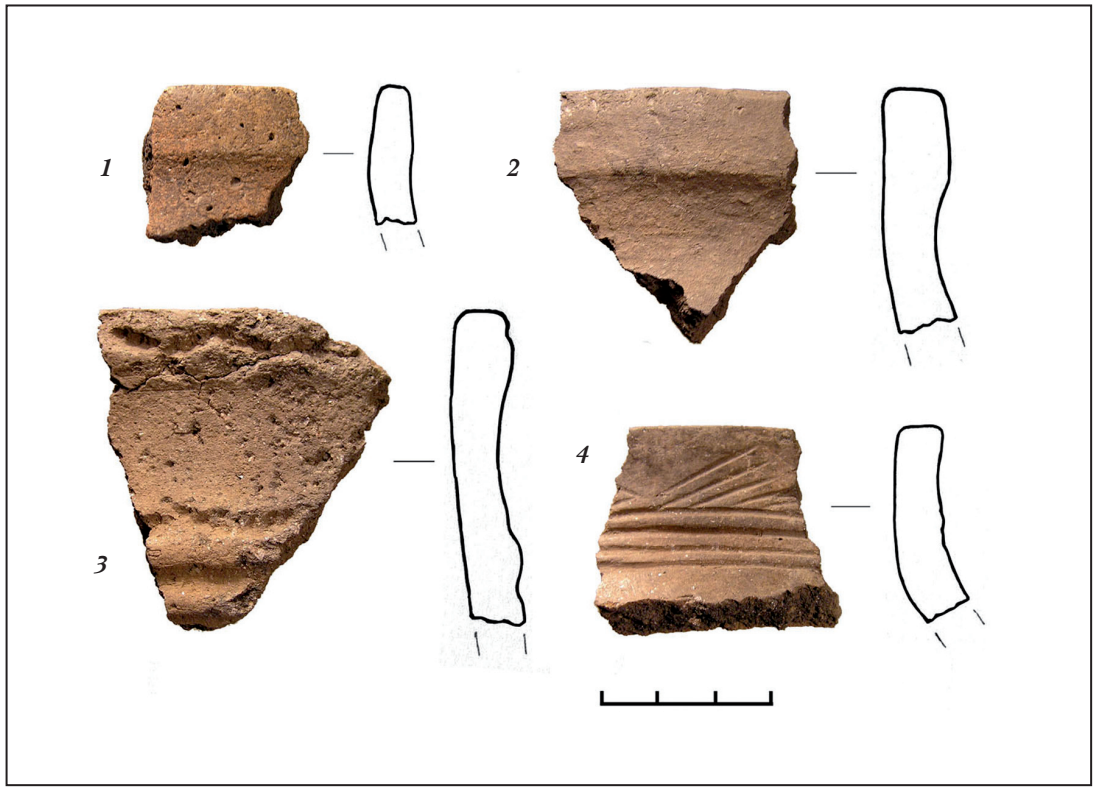


Рис. 2.45. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из петровского рва (отрезок 2):
1 – уч. С"/18 гл. +46 (абс.); *2* – уч. Р"/21 гл. + 66 (абс.); *3* – уч. С"/18 гл. +54 (абс.);
4 – уч. Т"/16 гл. –14 (абс.)

на ЮВ по линиям Н, О, П, Р, С /17–27 (рис. 2.42, 1). Длина этого участка в среднем равна 31,0 м; ширина колеблется от 3,5 до 5,0 м. Как уже было замечено выше, особенностью этого участка являются как многочисленные свидетельства активного течения жизни здесь в продолжение синташтинского периода истории Устья, так и почти полное отсутствие свидетельств бытовой жизни, прежде всего, керамики петровского периода истории Устья. Из сказанного выше был сделан логичный вывод о том, что описываемая территория на петровском этапе истории Устья длительное время была законсервирована и предохранена от попадания сюда петровских бытовых остатков, поскольку здесь располагалась стена петровского Устья. Небольшая серия петровской керамики отложилась здесь лишь в верхней части культурного слоя, вдоль краев массива петровских помещений, примыкавших к стене с ЮЗ, и заполнения петровского рва СВ стены (рис. 2.47, 1–13).

Практически полное отсутствие следов столбовых конструкций на площадке, занятой стеной, позволяет утверждать, что на петровском этапе истории оборонительная стена укрепленного поселения Устье I, скорее всего, состояла из сдвинутых вплотную срубов, заполненных, как следует из состава верхних напластований культурного слоя, гумусным грунтом. Другие варианты организации стены маловероятны.

Второй участок раскопа, связанный с конструкцией обводной стены укрепленного поселения Устье I на петровском этапе его истории, находится на участках Ф'/16, У'/16–17, Т'/16 – 18, С'/18–20, Р'/19–21, П'/20–21 и представляет собой полосу поверхности между ЮЗ сторонами котлованов помещений 10–12 и СВ краем обводного рва (рис. 2.7). Общая протяженность участка – до 22,5м; его ширина – 4,0 – 5,0 м. Как и в описанном выше сюжете, эта полоса понята как площадка, перекрытая «телом» оборонительной стены петровского Устья. При сооружении стены был перекрыт культур-

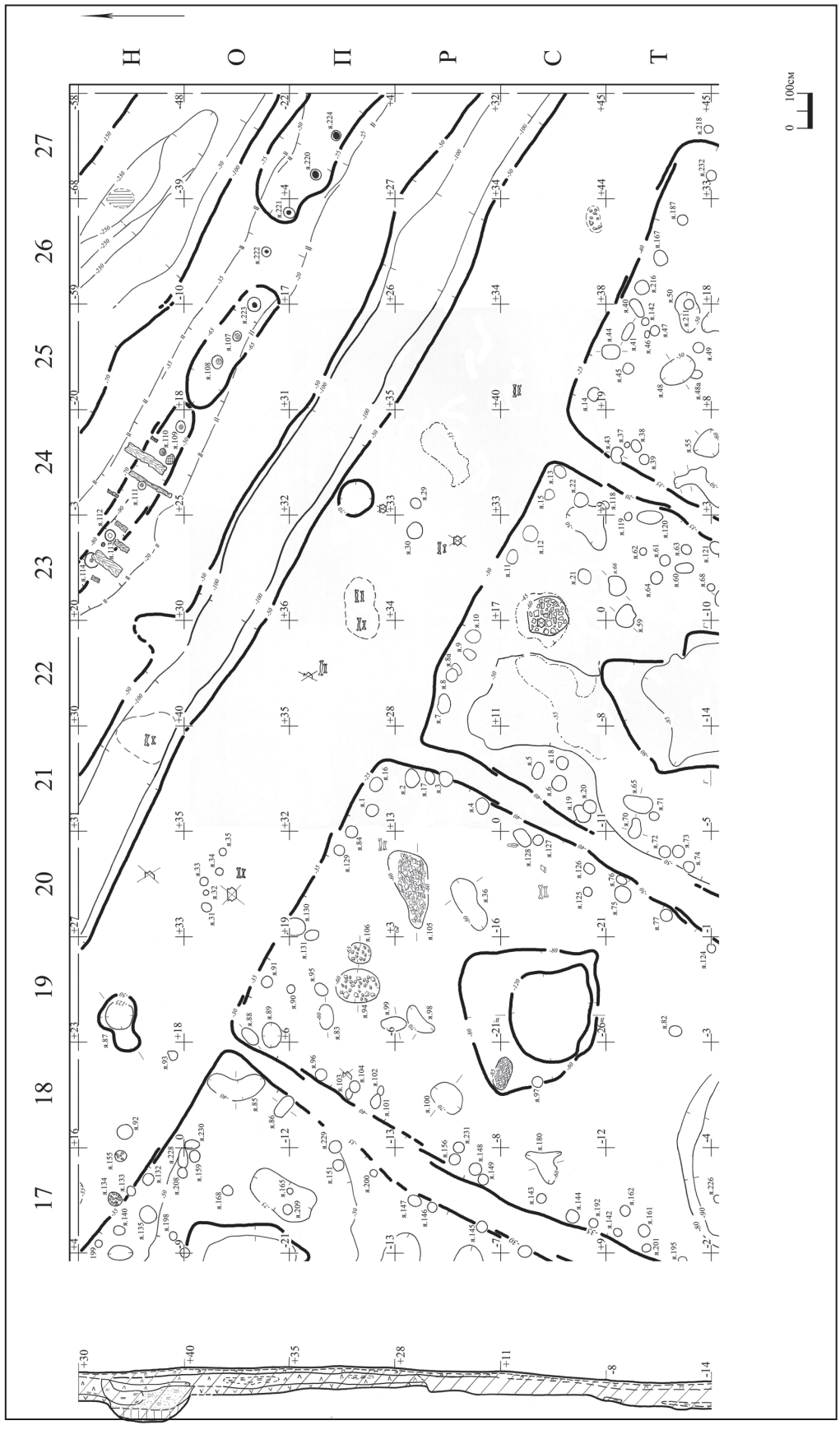


Рис. 2.46. Оборонительная стена петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

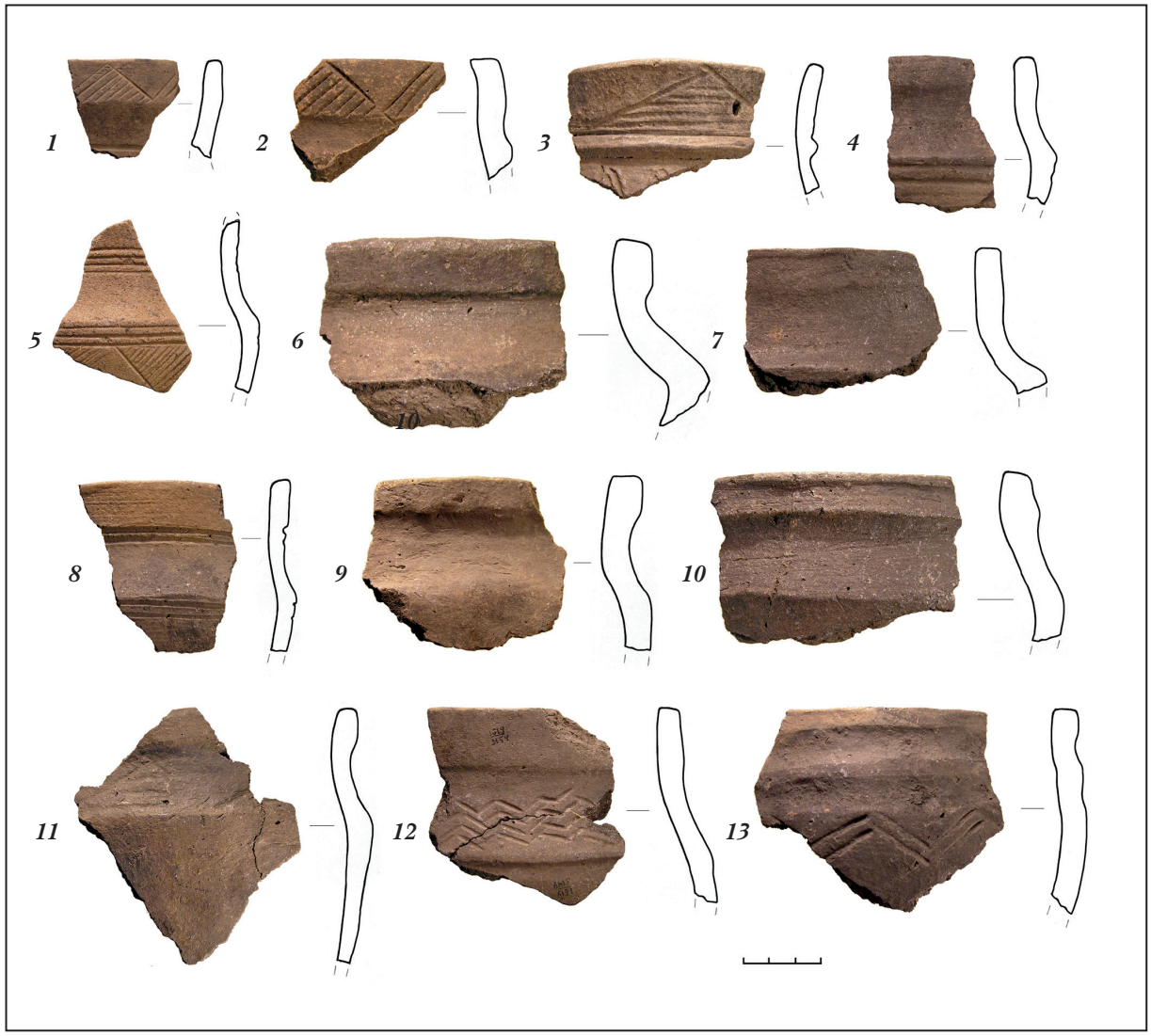


Рис. 2.47. Укрепленное поселение Устье I. Фрагменты керамики из развала оборонительной стены петровского периода истории памятника: *1* –уч. Н/20 гл. 0–40; *2* – уч. С/24 гл. 40–60 (+1 абс.); *3, 10* – уч. С/26 гл. 0–20; *4* – уч. П/21 гл. 40–60; *5* – уч. П/21 гл. 40–60 (0 –10 абс.); *6* – уч. О/20 гл. 0–20; *7–8, 13* – уч. С/24 гл. 60–80; *9* – уч. С/26 гл. 20–40; *11* – уч. О/19 гл. 20–40; 12 – уч. Н/20 гл. 0–20

ный слой синташтинского периода истории памятника (углубление на участке У'/16, ров ранней фазы истории синташтинского Устья на участке Т'/18). Как и на противоположной стороне (см. выше) стена петровского Устья может быть реконструирована в виде придвинутых друг к другу деревянных срубов, заполненных гумусом.

2.2.2. Застройка внутренней площадки укрепленного поселения Устье I на петровском этапе его истории

Как очевидно из полевых наблюдений, на петровском этапе истории укрепленного поселения Устье I застройка подпрямоугольной в плане площадки, ограниченной оборонительными укреплениями, была представлена двумя массивами помещений. Подобная модель внутренней застройки позволила определить каждый из ее элементов как «помещение», а не «строение» или «постройку», поскольку, помимо общей продольной стены, они, вероятнее всего, в пределах одного массива имели и общую

кровлю. Один из массивов помещений располагался вдоль внутреннего края длинной (СВ) стороны стены (помещения 1–8); второй – вдоль внутреннего края длинной (ЮЗ) стороны укреплений (помещения 9–13) (рис. 2.40). Всего раскопом 1 изучены полностью или частично остатки 13 помещений петровского периода истории укрепленного поселения Устье I.

Массивы помещений разделяло свободное от застройки пространство – своеобразная «улица».

Ниже предлагается описание отдельных элементов внутренней застройки петровского периода истории укрепленного поселения Устье I.

Описание остатков помещения 1

Котлован помещения 1 был локализован по линиям участков О–Ц/16–21 (рис. 2.40; 2.48). В плане он удлиненно – прямоугольной формы, со скругленными углами. Котлован, являясь частью СВ массива помещений, был ориентирован, как и вся остальная петровская застройка внутренней площадки поселения, продольной осевой с СВ на ЮЗ. Примерная площадь котлована помещения 1 – 223 м^2.

При его сооружении строители заглубились в материк в периферийных частях котлована не более чем на 0,15–0,25 м. К его центру поверхность дна постепенно понижалась. В пределах участков Т–У/17 его глубина в материке составила до 0,5 м. На площади участков Ф/17–18 котлован был заглублен в материк на 0,55–0,65 м. Возможно, это связано как с наличием на площади котлована помещения 1 двух колодцев, один из которых (Т–Ф/17–18) – синташтинский, а также с процессом их разрушения и, как следствие, проседания почвы.

В южном углу котлована фиксировался угловой коридорообразый выход шириной не менее 3,0 м выдававшийся вовне на 1,5 м.

На участках Ч/16–17 изучены четыре округлые ямки диаметром 0,25–0,3 м, глубиной от 0,25 м до 0,4 м, заполненные темно-серым золистым грунтом. Возможно, они могут быть отнесены к легкой конструкции вспомогательной пристройки к помещению 1.

В заполнении СВ части котлована помещения 1 под пахотным слоем залегал однородный темно-серый грунт в различной степени насыщенный золой. В заполнении центральной части котлована под слоем дерна – пахотный слой. Ниже – слой темно – серого гумусированного грунта. В придонной части заполнения котлована помещения 1 – серый зольник. Логично предположить, что и структура заполнения котлована, и последовательность его слоев отражают процесс деструкции помещения, прежде всего, кровли и стен.

На площади участков Р/18–19, С/18–19, с глубины – 80 см фиксировалось пятно гумусированного грунта неправильной формы (4,0 х 4,0 м). По мере выборки заполнения пятно уменьшалось в размерах. На глубине –120 см оно имело округлую в плане (2,75 х 2,5 м) форму с выступом в ЮВ стороне. Ниже яма еще более уменьшилась в размерах. В целом в разрезе она была близка по форме перевернутому конусу. До отметки –250 см в заполнении ямы наблюдался темно-серый грунт. Ниже залегал темно-серый грунт с углями и обугленным деревом. В придонной части колодца увеличилось содержание песка. Вдоль стенок наблюдались обширные оползни глины. По мере углубления влажность грунта увеличивалась, а с отметки –360 см в яму начали интенсивно поступать грунтовые воды. Дальнейшие работы пришлось прекратить. Яма определена как руинированный колодец (рис. 2.48).

В грунте его заполнения встречались редкие мелкие камни, угольки, обломок трубчатой кости. С глубины – 210 см из заполнения колодца извлечен фрагмент верхней части остроребероного петровского сосуда с характерным утолщением под

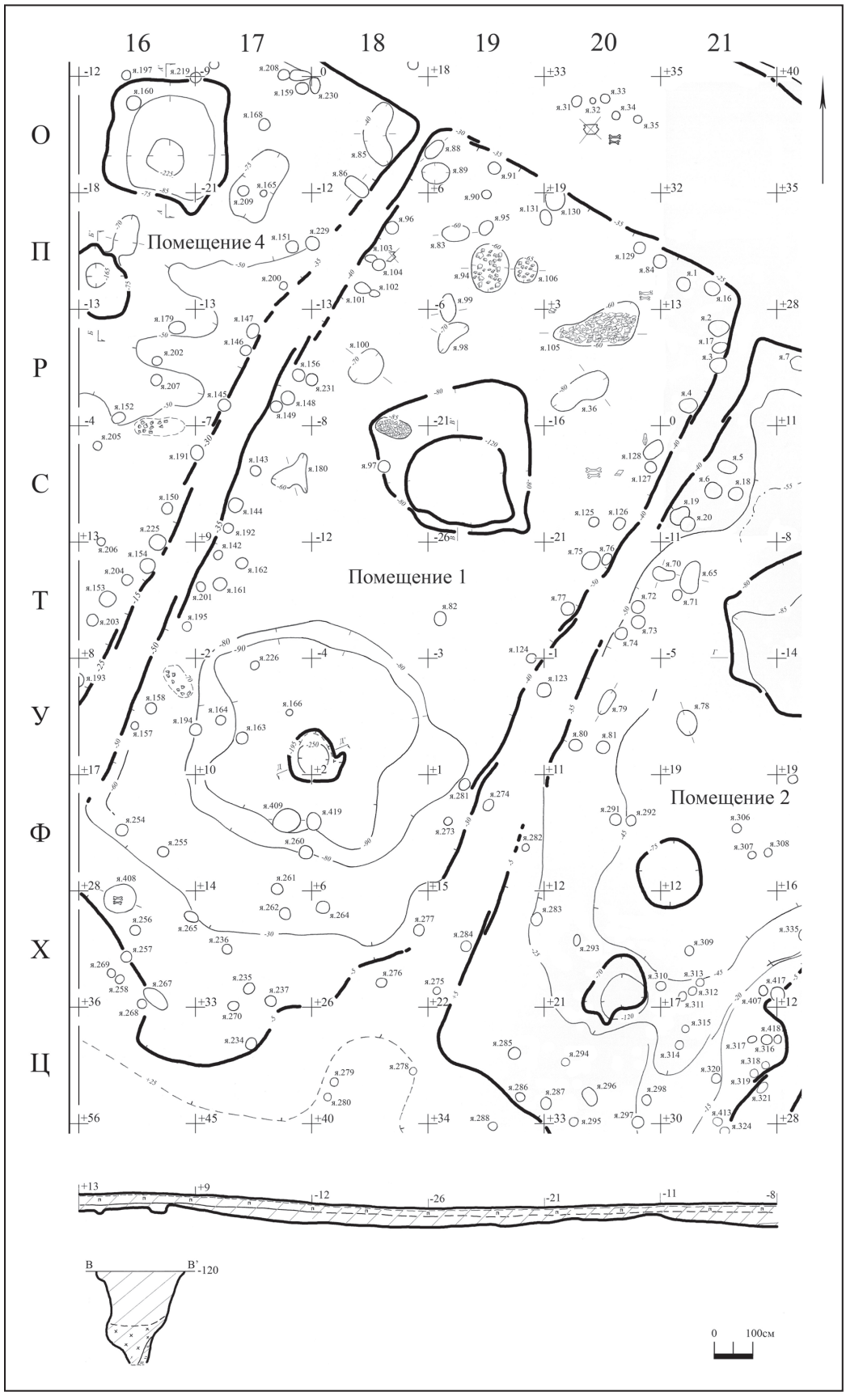


Рис. 2.48. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 1 петровского периода истории памятника

венчиком. На глубине –230 см была обнаружена длинная кость и обломок челюсти лошади. На глубине –220 см расчищен обломок обугленного прута длиной до 7,0 см, диаметром 0,5 см.

Есть основания связывать с описанным выше колодцем и петровским периодом истории памятника овальное (0,95 х 0,5 м) углубление на границе участков Р–С/18. Оно было заглублено в материк не более чем на 0,1 м. Углубление было заполнено несколькими крупными и множеством мелких (7,0 х 4,0 см; 10,0 х 4,0 см) камней. Поверхности их серого цвета, а характерные изломы указывают на температурное воздействие. У ЮЗ края углубления – два фрагмента петровского сосуда.

На участке П/19 зачисткой по материку были выявлены два овальных углубления размерами 1,25 х 0,95 м и 0,65 х 0,57 м, расположенные рядом друг с другом в центральной и восточной частях участка. Углубления ориентированы продольными осями по линии С–Ю и углублены в материк на 0,17 м. Углубление № 106 было заполнено сажистым грунтом и мелкими покрытыми сажей камнями. Схожим по составу было и заполнение углубления № 94. Из этого же участка происходит бронзовый сплеск и два обломка лепешек металлургического шлака, а также костяной наконечник стрелы.

На участках П–Р/20 с глубины –60 см фиксировалось углубление подтреугольной формы (2,15 х 0,75 м в поперечнике), углубленное в материк на 0,15 м и заполненное мелкими камнями и золой. Рядом расчищено скопление бытовых остатков (фрагменты петровских сосудов и обломки костей домашних животных).

Нужно отметить, что нет никаких оснований связывать описанные углубления именно с петровским помещением 1. Вполне возможно и отнесение их к синташтинскому времени истории памятника. Однако, поскольку решительных доказательств нет, указанные углубления описаны в контексте петровского помещения 1.

В целом на площади котлована петровского помещения 1 и в непосредственной близости от него зачистками по материку обнаружено и исследовано около 80 разнообразных ямок и углублений. Автор раскопок понимает, что какая-то часть ямок и углублений в котловане петровского помещения 1 с ним не связана и отражает предшествующий (синташтинский) период истории памятника. Большую часть этих ямок возможно связать с установкой разнообразных столбовых конструкций. Из общего числа около 50 ямок располагаются у бортов котлована и могут быть связаны с конструкцией стен помещения. Остальные находятся в центральной части котлована и их назначение не вполне понятно. Ямки в большинстве округлые диаметром 0,2–0,4 м, либо овальные, глубиной 0,3–0,5 м; заполнены серым золистым грунтом. Исключением является ямка № 163 на участке У/17 – с угольками в заполнении.

В заполнении котлована помещения 1 и на его дне встречены в абсолютном большинстве фрагменты петровских сосудов (рис. 2.49, 1–15; 2.50, 1–15; 2.51, 1–14). Лишь у краев котлована встречались отдельные фрагменты синташтинских сосудов.

На участке С/20 было расчищено скопление бытовых остатков: фрагменты петровской керамики, обломки костей домашних животных, несколько обломков металлургического шлака, каменное орудие (абразив ?) и бронзовый двулезвийный кинжал. У южной бровки участка Р/17 на глубине –50 см – большое количество мелких камней, костей животных, а также два фрагмента остроребериых сосудов. На участке Т/17 (глубина – 55 – 60 см) – камни, длинные кости домашних животных и их обломки. Из прочих предметов отметим керамический диск с отверстием, пять обломков металлургического шлака, костяной диск с отверстием, найденный на участке Ф/16, бронзовое серпообразное орудие из участка Ф/17, фрагмент миниатюрной глиняной чаши, другие костяные и каменные предметы.

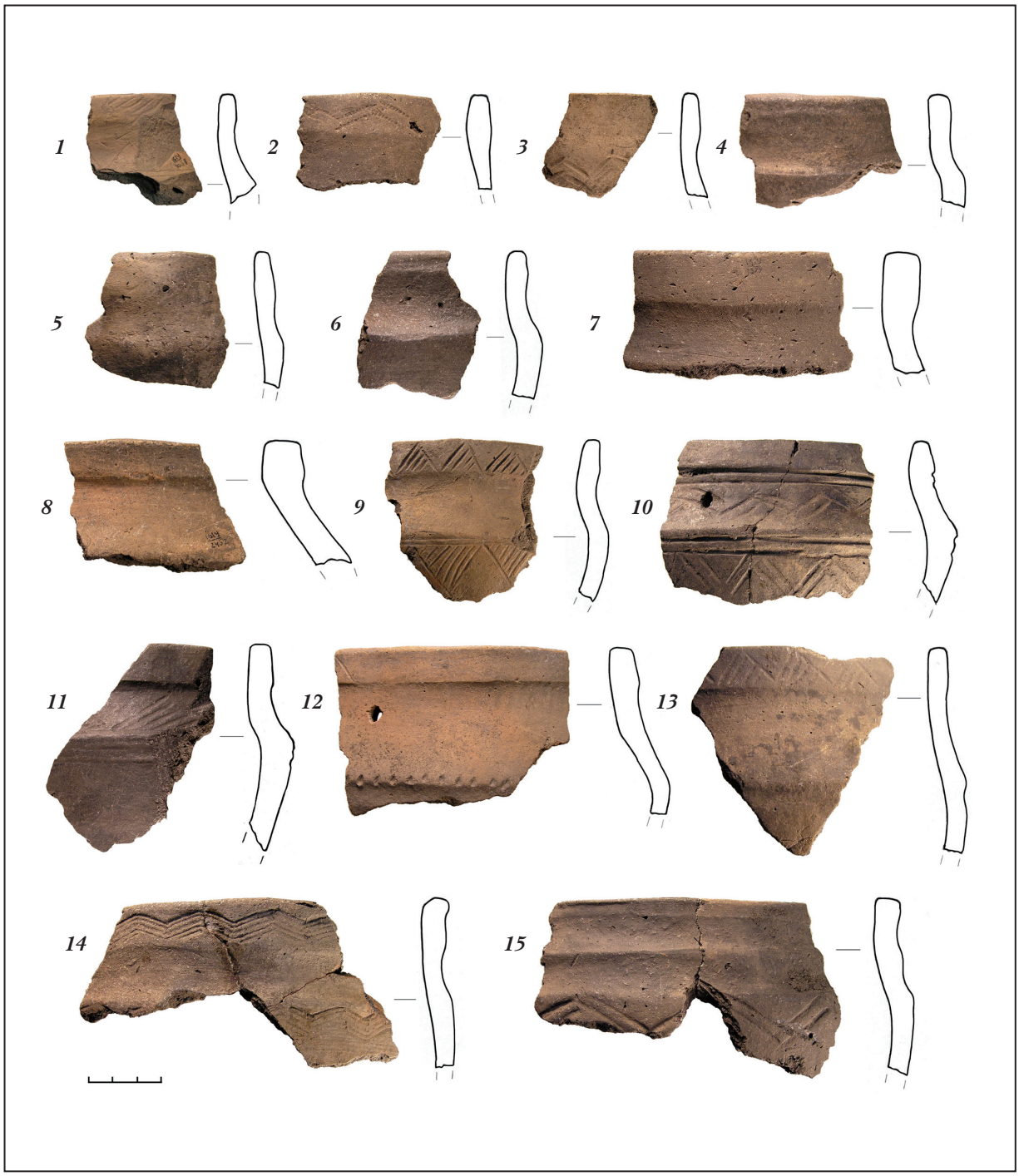


Рис. 2.49. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 1 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Р/20 гл. 40–60; *2* – уч. У/18 гл. 40–60; *3* – уч. Р/20 гл. 20–40;
4 – уч. П/19 гл. 20–40; *5, 9–10* – уч. П/19 гл. 40–60; *6* – уч. П/18 гл. 20–40;
7–8 –уч. Р/18 гл. 40–60; *11* – уч. П/20–21 (бровка) гл. 0–20; *12* – уч. Т/17 гл. 40–60;
13, 15 – уч. Т/19 гл. 40–60; *14* – уч. Р/19 гл. 40–60, уч. С/17 гл. 40–60

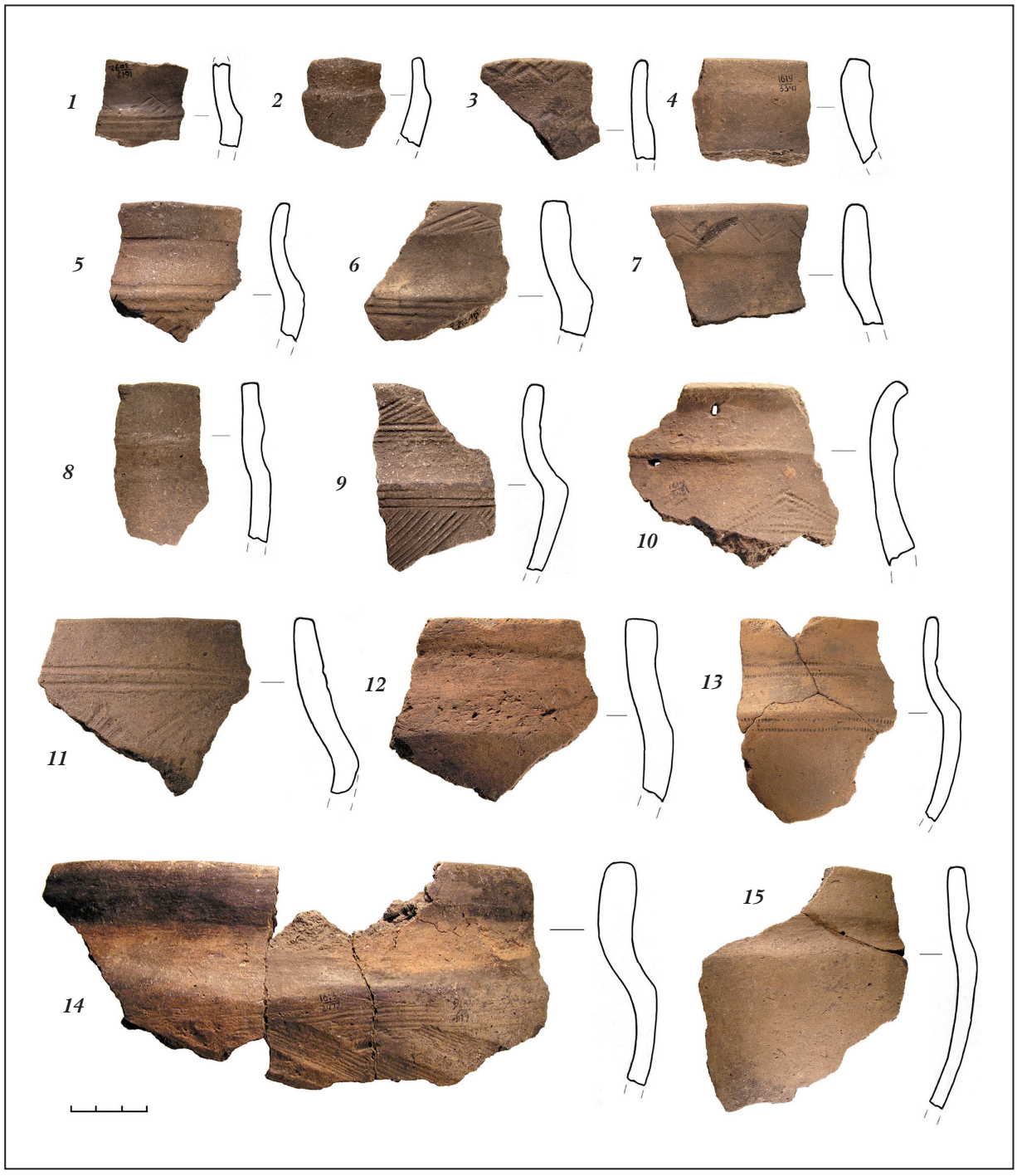


Рис. 2.50. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 1 петровского периода истории памятника:
1, 7 –уч. Р/20 гл. 60–80; *2* – уч. Ц/18 гл. 0–20 (+10 абс.); *3* – уч. Х/17 гл. –40 (абс.);
4 – уч. У/19 гл. 60–80; *5–6* – уч. С/20 гл. 40–60; *8* – уч. П–Р/21 (бровка) гл. 20–40;
9 – уч. С/18 гл. 40–60; *10* – уч. У/19 гл. 80–100; *11* – уч. П/19 гл. 40–60; *12* –уч. Р/18 гл. 40–60;
13 – уч. Р/19 гл. 60–80; *14* – уч. П/18 гл. 40–60;
15 – уч. Р/21 гл. 20–40 (–29 абс.)

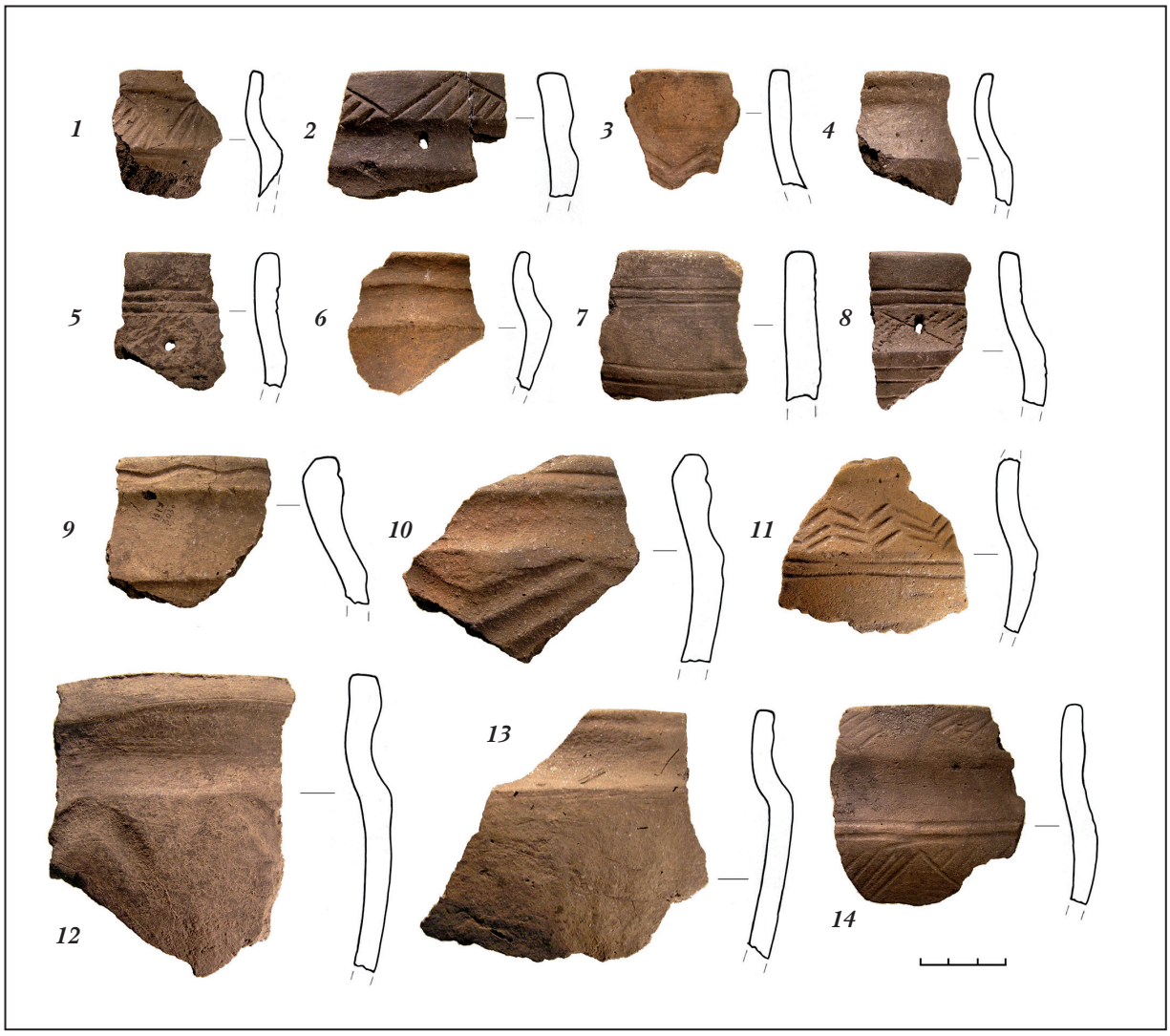


Рис. 2.51. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 1 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Р/19 гл. 40–60; *2* – уч. С/18 гл. 40–60; *3, 11* – уч. Р/19 гл. 60–80; *4* – уч. С/19 гл. –50 (абс.); *5* – уч. Ф/18 гл. 80–100; *6* – уч. Ф/18 гл. 60–80; *7* – уч. У/19 гл. 40–60; *8* – уч. У/19 гл. 20–40; *9* – уч. С/20 гл. 40–60; *10* – уч. Р/21 гл. 40–60 (–13 абс.); *12* –уч. Ф/16 гл. –70 (абс.); *13* – уч. П/20 гл. –41 (абс.); *14* – уч. У/17 гл. 80–100

Описание остатков помещения 2

Как и помещение 1 его удлиненно-прямоугольный котлован был ориентирован продольной осевой с СВ на ЮЗ (рис. 2.52). От котлована помещения 1 его отделяла материковая перемычка – возвышение шириной от 0,75 до 1,5 м. Размеры котлована помещения 2 – 22,5 х 9 м. По площади он, таким образом, близок 200 м^2. Наиболее выражена стенка котлована у середины ЮВ стороны. В южном углу постройки устойчиво фиксировался утоптанный подъем выхода из помещения желобом шириной до 2,0 м. Однако нет полной уверенности, что это – остатки выхода из петровского помещения 2, а не из предшествовавшей ему синташтинской постройки.

Глубина котлована от уровня материка не превышает 0,25–0,5 м. В центральной части котлован заглублен в материк до 0,5 м. К ЮЗ стороне дно равномерно повышается. Дно его неровное. Так, на участках С/22–23 была исследована неглубокая (до

0,25 м в материке), но обширная округлая (диаметром до 1,1 м) яма, заполненная золой. Обширные незначительные по глубине неровности находились на дне котлована в участках Р–С/21–22; С/23 – 24. Они также были заполнены золой.

В заполнении котлована, под дерном, находился пахотный слой мощностью до 0,25 м. Ниже залегал гумусный золистый грунт мощностью до 0,23 м или зольный слой мощностью до 0,27 м. На дне котлована, на материке, практически повсеместно фиксировался глинистый грунт грязно-белого цвета. За исключением участков Х–Ц/19–20 его мощность не превышала 0,05 м. На участках Х–Ц/19 – 20 грязно-белая пористая сыпучая глиняная масса лежала слоем мощностью до 0,2–0,3 м, производя впечатление некоего наброса либо выкида. На поверхности «выхода из помещения 2» грязно-белая глинистая прослойка была чрезвычайно уплотнена и с трудом рубилась лопатой, откалываясь при этом пластами. На участках Ц–Ч/18–19, Ч/20 вдоль ЮЗ края котлована полосой шириной от 1,3 до 3,25 м фиксировалась тонкая грязно-белая глинистая «корка», сильно потревоженная распашкой (рис. 15.2). Следы плуга отчетливо просматривались на ее поверхности.

В котловане помещения 2 и в непосредственной близости от него было исследовано более 100 ямок и углублений, округлых или овальных в плане. В абсолютном большинстве они могут быть интерпретированы как столбовые, без строгой, однако, привязки к петровскому помещению 2. В большинстве они округлые, диаметром 0,25–0,3 м. Глубина ямок в большинстве случаев 0,2–0,3 м и лишь у некоторых достигает 0,45 м, а в единичных – до 0,7 м. В разрезе они прямоугольные или конические. В заполнении ямок лежал либо гумусированный золистый грунт, либо зольник.

Из общего количества ямок чуть более 60 располагались вдоль краев котлована, либо в непосредственной близости от них и могут быть предварительно связаны с конструкцией стен и кровли помещения 2. В самом котловане просматриваются ряды столбовых ямок. Однако нет уверенности в их принадлежности именно петровскому помещению 2.

В котловане петровского помещения 2 на площади участков Т–У/21–22 исследованы относящегося ко времени его функционирования остатки колодца (рис. 2.52). Впервые он наблюдался при зачистке по материку на отметке –80 см как пятно темного золистого грунта неправильной формы размерами 4,5 х 3,15 м. До уровня –85 см стенки были пологими. На этом уровне колодец приобрел округлую форму диаметром около 3,0 м с четырьмя в различной степени выраженными уступами, ориентированными практически по сторонам света. Поверхности выступов наклонные, в сторону центра колодца. Ниже –85 см его стенки были близки отвесным до глубины – 150 см, на которой фиксировался уступ, а размеры уменьшились до 1,7 м в поперечнике. Следующий уступ наблюдали на глубине –250 см, когда колодец уменьшился в диаметре до 1,1 м. На отметке –375 см в яму стала быстро поступать грунтовая вода и дальнейшие работы пришлось прекратить.

В верхней части в заполнении колодца лежал темно-серый грунт с золистыми прослойками. С глубины –200 см в грунте заполнения заметно увеличилось содержание песка. В придонной части, видимо, за счет обрушения стенок, увеличилось количество глины.

Из грунта заполнения колодца, с глубины –160 см был извлечен фрагмент остроребероного петровского сосуда с короткой шейкой и характерным утолщением под венчиком и несколько фрагментов стенок. С глубины –240 см из заполнения колодца был поднят небольшой кусочек азурита насыщенно синего цвета. На участках Т–У/20–21 на уровне материка было обнаружено четыре обломка металлургического шлака. Еще два подобных же обломка найдены в непосредственной близости от колодца, на участке У/23 в слое золистого грунта.

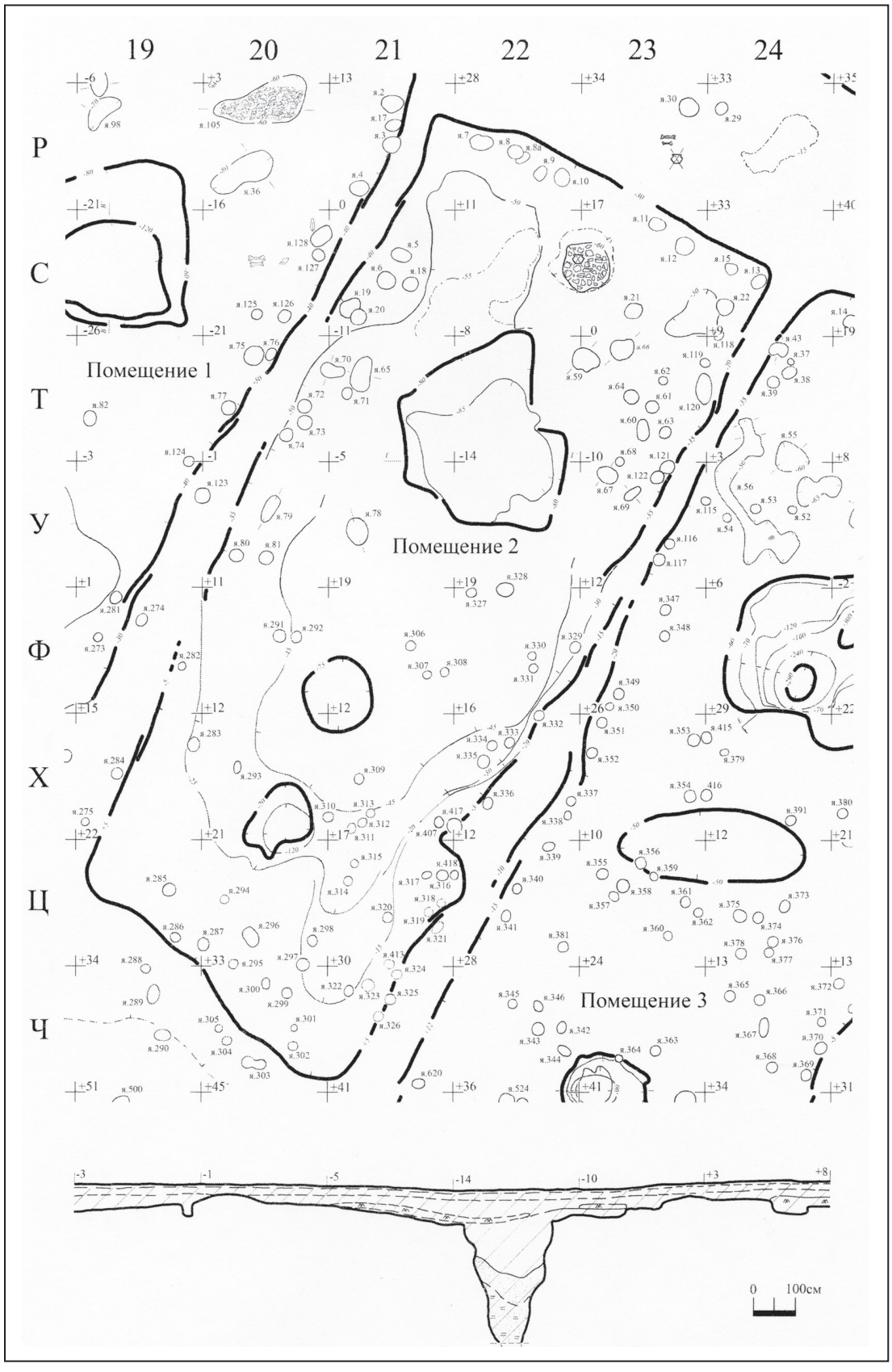
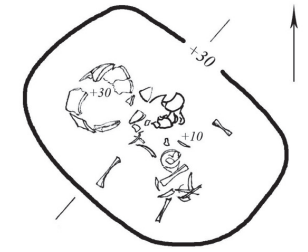
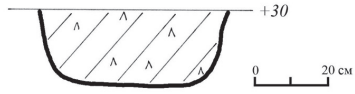
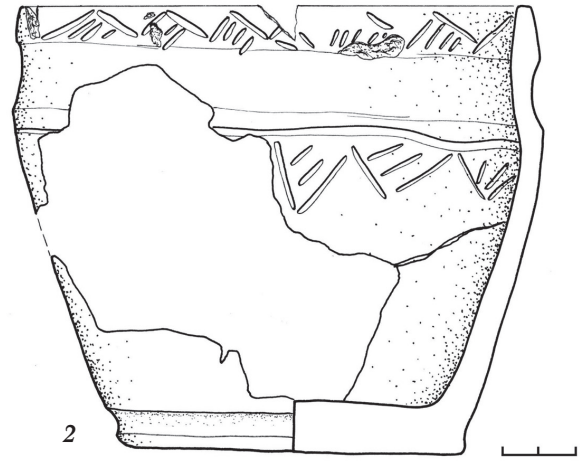


Рис. 2.52. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 2 петровского периода истории памятника

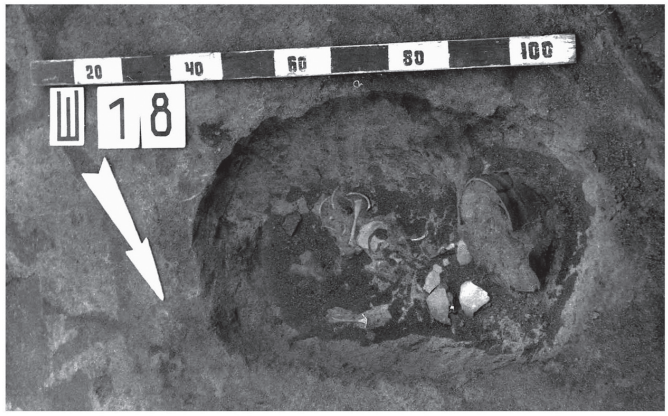


1



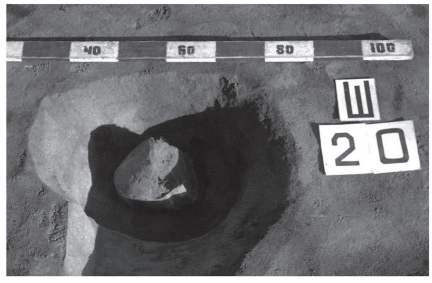


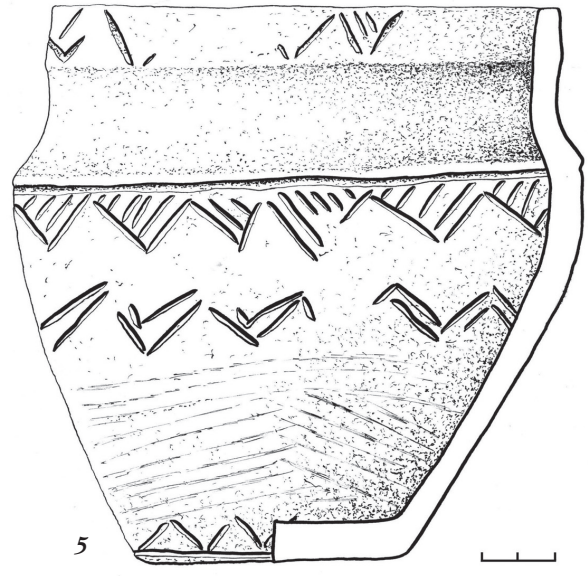
2



3

4





5

Рис. 2.53. Укрепленное поселение Устье I. Объекты, связанные с помещением 2:
1 – детское погребение № 3 (участок Ш/18). План и разрез; *2* – сосуд из погребения № 3;
3 –детское погребение № 3. Фото; *4* – петровский сосуд в углублении 528 (участок Ш/20). Фото;
5 – сосуд из углубления 528

В котловане помещения 2, кроме описанного, изучены еще два колодца. Первый находился на участках Ф/20–21, Х/20–21. Второй колодец изучен на участках Х–Ц/20. Оба отнесены к предшествующему (синташтинскому) периоду истории памятника (см. выше) и не связаны с функционированием петровского помещения 2.

В заполнении и на дне котлована помещения 2 в абсолютном большинстве находились фрагменты петровских сосудов (рис. 2.54, 1–15; 2.55, 1–14).

Среди индивидуальных находок в помещении 2 и рядом с ней – бронзовый двулезвийный нож-кинжал (бровка участков Ч/19–20), костяной диск с отверстием в центре (участок Ф/20), кусочек медной руды (участок Х/22).

У ЮЗ угла участка Ц/19, на глубине +4 см – скопление костей животных. В СВ части участка Ц/20, на глубине –15 см, – еще одно скопление костей животных.

Описание помещения 2 будет неполным, если не обратиться к группе из 30 ямок и углублений в 3,0–6,0 м от ЮЗ края котлована помещения 2 (рис. 2.40; 2.67, 3). В центральной части участка Ш/18, на глубине +30 см было изучено вытянуто – прямоугольное (0,75 х 0,3 м) углубление № 490, углубленное в материк на 0,13 м и заполненное серым зольником. На участке Ш/19 на уровне материка фиксировалось углубление № 499 подтреугольной формы (0,65 х 0,5 х 0,7 м), глубиной 0,45 м, заполненное серым зольником. Остальные ямки этой группы округлые, диаметром 0,2–0,25 м, либо овальные размерами от 25 х 18 см до 60 х 43 см (на участке Ш/20), глубиной от 0,1 до 0,6 м. Основная часть ямок глубиной 0,2–0,35 м. В заполнении практически всех ямок лежал в различной степени насыщенный золой грунт. Во взаиморасположении ямок определенной системы не прослежено, однако то, что они были сосредоточены у ЮЗ стороны помещения 2 вряд ли можно считать случайным совпадением. Возможно, они отражают неоднократные перестройки легкого навеса (?) у ЮЗ стороны помещения 2. В то же время, нет никаких свидетельств о том, что эти ямки относятся лишь к петровскому периоду истории поселения.

Ямки в абсолютном большинстве могут быть интерпретированы как столбовые и отражают, скорее всего, функционирование некоей пристройки к ЮЗ стороне помещения 2. Это предположение подтверждает находка здесь детского погребения (погребение 3) и углубления № 528 с типичным петровским сосудом в нем.

Погребение 3. На площади участка Ш/18 с уровня материка (+35 см) фиксировалось овальное (?) в плане углубление (№ 491) размерами 0,7 х 0, 48 м, глубиной до 0,2 м от уровня материка (рис. 2.53, 1–3; 2.67, 3). Стенки углубления круто опускались до дна (+10 см). В заполнении лежал серый золистый грунт.

В СЗ части дна ямы расчищен фрагментированный петровский сосуд.

Чуть восточнее его находились остатки сильно фрагментированного черепа ребенка. В центральной части дна углубления находились переотложенные, разбросанные в беспорядке кости погребенного. Погребенный, судя по расположению остатков черепных костей, был ориентирован головой на СЗ. Положение тела погребенного ребенка в могильной яме установить не представляется возможным.

Особенности формы, орнаментации сосуда позволили определить его как петровский, а погребение отнести к петровскому периоду истории укрепленного поселения Устье I.

Заключая описание детского погребения 3, нужно отметить, что его местоположение, скорее всего, было связано с устойчивой петровской традицией размещения одиночных детских погребений рядом с выходами из помещений (поселения Устье I, Кулевчи III).

Углубление с петровским сосудом (№ 528) на площади участка Ш/20. На участке Ш/20 в овальном в плане углублении (№ 528) (30,0 х 40,0 см) с зольным заполнением, заглубленной в материк на 0,25 м, был расчищен петровский сосуд (рис. 2.53, 4–5;

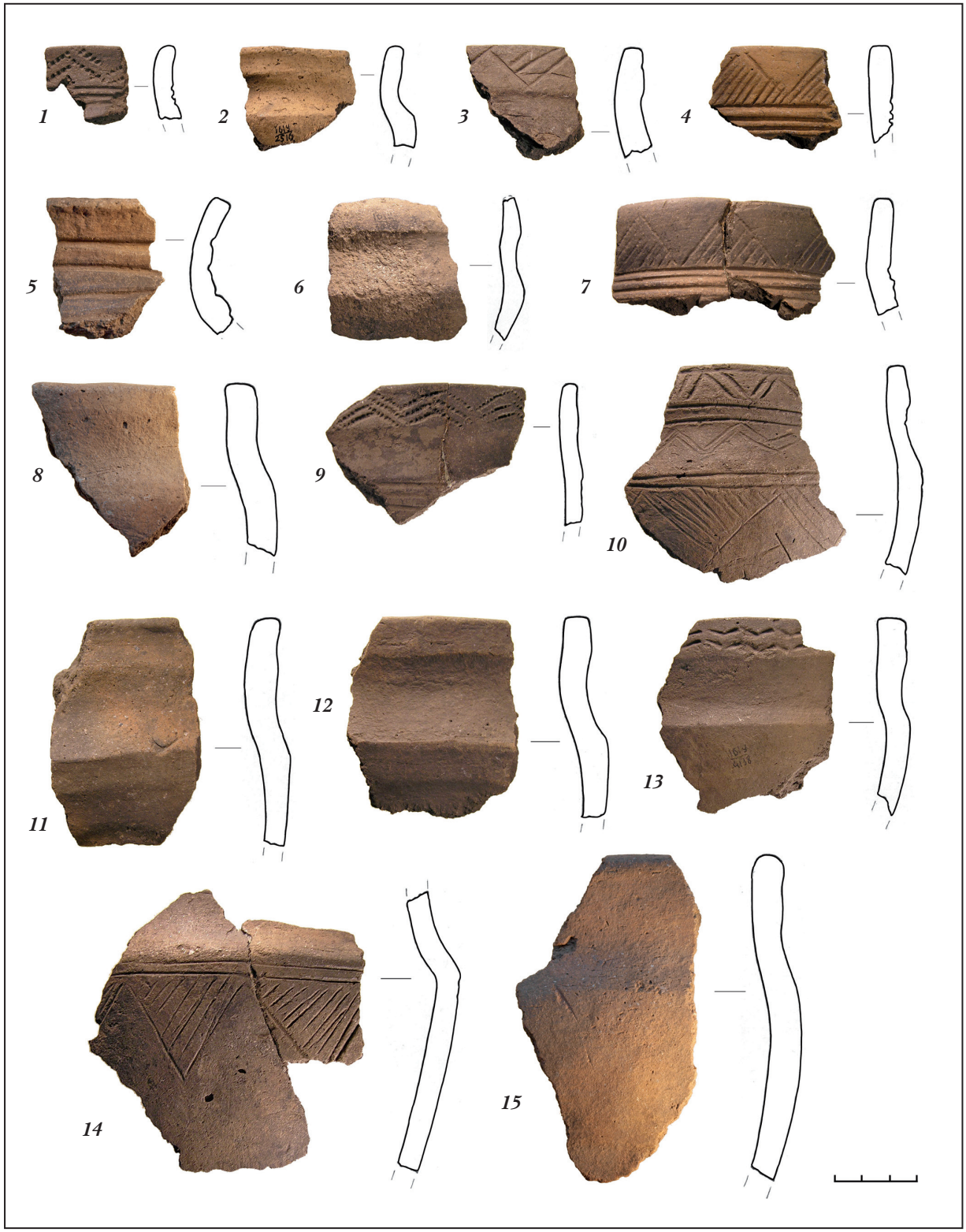


Рис. 2.54. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 2 петровского периода истории памятника:
1 – уч. У/22 гл. 40–60; *2* – уч. Т/23 гл. 40–60; *3, 15* – уч. Х/21 гл. 0–20; *4* – уч. Т/23 гл. 40–60; *5* – уч. Р/22 гл. 40–60; *6* – уч. У/22–23 (бровка) гл. 0–20; *7* – уч. С/21 гл. 60–80; *8* – уч. С/21 гл. 40–60; *9* – уч. С/21–22 (бровка) гл. 60–80; *10* – уч. Т/23 гл. – 60; *11* – уч. У/22 гл. 60–80; 12 – уч. Ф/22 гл. –56 (абс.); *13* – уч. У/23-24 (бровка); *14* – уч. С/23 гл. 40–60, уч. У/23 гл. 20–40

Рис. 2.55. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 2 петровского периода истории памятника:
1, 8 – уч. У/22 гл. 40–60; *2* – уч. С/21–22 (бровка) гл. 60–80; *3* – уч. Т/23 гл. 40–60; *4* – уч. У/22–23 (бровка) гл. 0–20; *5* – уч. Р/22 гл. 40–60; *6* – уч. Ц/20 гл. 0–20; *7* – уч. Т/20 гл. 40–60; *9* – уч. Х/20 гл. 0–20; *10* – уч. С/22 гл. 40–60; *11* – уч. Т/21 гл. 40–60; *12* – уч. С/23 гл. 60–80 (–33 абс.); *13* – уч. У/23 гл. –75 (абс.); *14* – уч. У/18 гл. 80–100, уч. С/23 гл. 0–20

2.67, 3). К сожалению, культурный слой на этом участке раскопа на момент исследования был практически уничтожен распашкой. Поэтому нет возможности связать углубление с каким-либо архитектурным сооружением петровского периода истории укрепленного поселения Устье I. Не исключено, что и в этом случае мы имеем дело с младенческим погребением, однако, в отличие от остальных, здесь не были зафиксированы кости погребенного.

На участках Ш—Щ/19—20 под слоем распашки фиксировалось аморфное без выраженных границ понижение, заполненное серым зольником и гумусированным золистым грунтом общей мощностью не более 0,2 м. Описанное понижение предварительно связано с конструкцией выхода из помещения 2.

Описание остатков помещения 3

ЮВ помещения 2, на площади линий участков С—Щ/21—27 изучены остатки помещения 3 (рис. 2.56). Его котлован удлиненно-прямоугольный в плане (24,5 х 9,0 м), площадью около 233 м^2, продольной осью был ориентирован по линии СВ—ЮЗ. От котлована помещения 2 котлован помещения 3 отделяло возвышение материкового грунта шириной в верхней части от 0,7 до 1,5 м. Особое внимание следует обратить на легкий выступ в середине ЮЗ стороны котлована и сопутствующую ему группу ямок, оформлявших, вероятно, проход из помещения 3 в помещение (навес ?) 7.

Как и предыдущие, котлован помещения 3 был лишь слегка заглублен в материк. В ЮВ части степень заглубления в материк составила 0,35—0,55 м.

В заполнении котлована помещения 3 под слоем дерна залегал пахотный слой мощностью 0,1—0,25 м. Ниже — гумусированный золистый темно-серый грунт слоем 0,15—0,3 м. В придонной части котлована находился слой серого зольника мощностью до 0,35 м. На дне котлована — многочисленные угольки.

Дно котлована неровное, с большим количеством углублений, ям и нор. На дне котлована помещения 3 пятнами лежал грязно-белый глинистый грунт. На участках Т—Ф/26 пятна слоистого при зачистке «белесого» глинистого грунта с включениями угольков имели мощность до 0,05 м. Описанная прослойка залегала на материке. В ней обнаружен фрагмент верхней части петровского сосуда. Грязно-белая глинистая «корка» фиксировалась и на дне, по линиям участков Х—Ч тонким слоем (до 3,0 см) на материковой поверхности. На участках Ц/24, Ч/24 отмечена ее значительная уплотненность (утоптанность ?). Возможно, здесь был выход из помещения. Причем, вряд ли это был объект, связанный с петровским помещением 3. Скорее всего, грязно-белый глинистый грунт относится к синташтинскому периоду истории памятника. Однако крайне незначительная мощность этого слоя в пределах котлованов петровских помещений 1—3 не позволяет автору раскопок Устья рассматривать этот грунт как некий основной строительный материал для сооружений синташтинского Устья, наряду с деревом и гумусом. Единственное место, где грязно-белый глинистый грунт лежал на дне котлована слоем до 0,1 м — округлый в плане участок диаметром до 1,3 м на участках Ц—Ч/23, у колодца синташтинского периода истории памятника.

Неровность дна котлована, большая насыщенность его ямками и углублениями, а также два колодца предшествующего синташтинского периода истории укрепленного поселения Устье I, явно принадлежавшие к разным строительным горизонтам, — все перечисленное указывает на невозможность в условиях «открытого комплекса» разделить ямки и углубления в котловане помещения на три группы: два синташтинских строительных горизонта и петровский период истории Устья. Поэтому приходится ограничиться суммарной характеристикой ям и углублений.

Всего в котловане помещения 3 и в непосредственной близости от него в ходе раскопок выявлено более 150 разнообразных ям и углублений. В абсолютном большин-

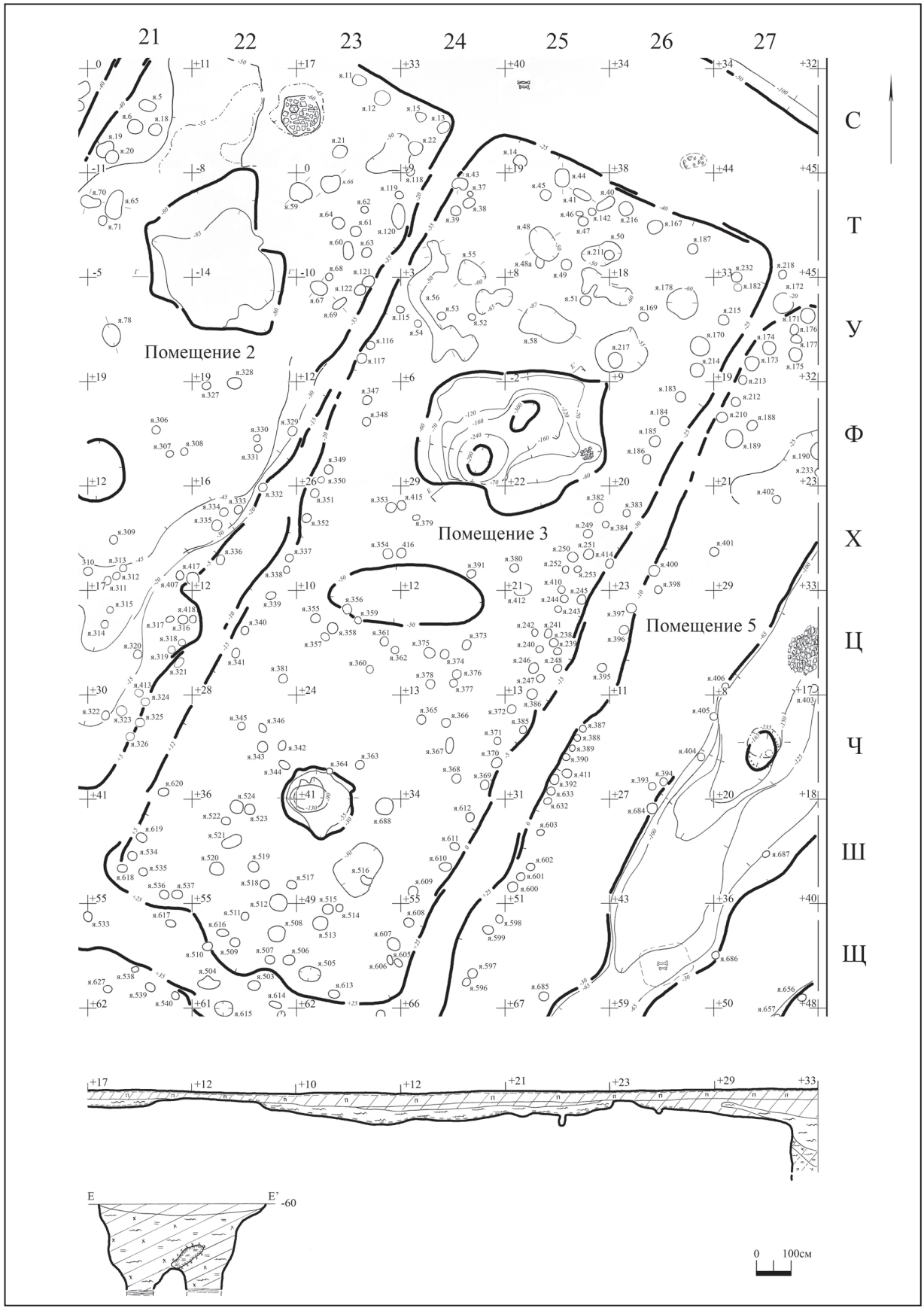


Рис. 2.56. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 3 петровского периода истории памятника

стве ямки поняты как столбовые. Большая часть из них – 100 – локализовано у бортов котлована (рис. 2.57, 2–3). Эти ямки отражают конструкции стен располагавшихся здесь как в синташтинский, так и в петровский периоды истории Устья, постройки и помещения. Ямки в большинстве округлые, диаметром 0,2–0,3 м, глубиной 0,15–0,65 м (от уровня материка). Остальные округлые, либо неправильной формы. В разрезе они конические или подпрямоугольные. Ямки по большей части были заполнены зольным, либо гумусированным золистым грунтом.

Часть ям и углублений нуждается в отдельном описании. Так, в центральной части участка У/25 с глубины –87 см фиксировалось углубление № 58 неправильных, вытянутых с СЗ на ЮВ очертаний (1,5 х 1,0 м). Глубина ямы в материке – около 0,5 м. Ее стенки опускались практически отвесно до глубины – 100 см, а ниже, до дна – полого. В верхней части заполнения ямы лежал слой серого золистого грунта мощностью 0,15 м. Ниже, с глубины – 100 см, в СЗ части ямы отмечена линза черного сажистого (крупинками) грунта мощностью до 0,1 м. На остальной площади углубления залегал серый грунт мощностью до 0,15 м. В придонной части заполнения был слой глинисто – песчаного грунта (до 0,25 м). Из черного сажистого заполнения происходят несколько медных (?) сплесков.

Яма № 55 в бровке участков Т–У/24 подтреугольная (0,75 х 0,8 м), была углублена в материк на 0,25 м. В ее заполнении был серый золистый грунт, в котором находились два медных (?) сплеска.

В заполнении ямок №№ 167, 170 встречены отдельные угольки. Ямки №№ 183–186 содержали остатки металлургического производства (шлаки, сплески, кусочки медной руды).

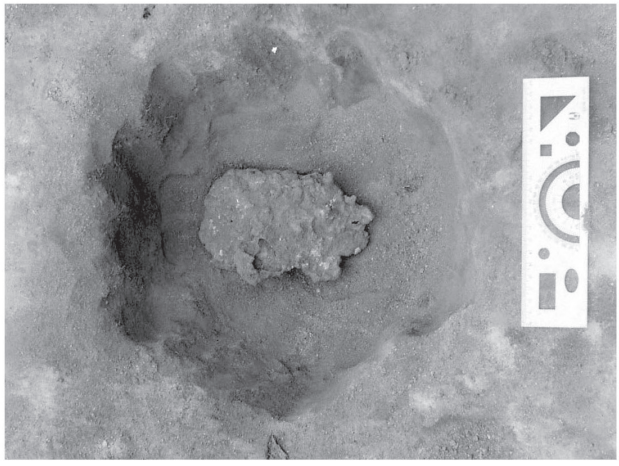
Через участки Т–У/24 с севера на юг тянулась зигзагообразная канава общей протяженностью около 3,5 м. Ее ширина колебалась от 0,25 до 1,1 м. Ее глубина в материке не превышала 0,3–0,5 м. В заполнении северной части канавы лежал серый золистый грунт. В южной части канавы (яма № 57), на дне зафиксирована прослойка (до 0,15 м мощностью) черного углисто-сажистого грунта. Отсюда же были извлечены медные (?) сплески и обломки металлургического шлака.

На участках Т/25–26 исследовано углубление, по форме близкое овалу (1,15 х 0,55 м), глубиной 0,15–0,2 м, линзовидное в сечении. В пределах описанного углубления расчищена ямка № 211. Она овальная (33 х 28 см), глубиной 0,2 м. В ее заполнении, как и в углублении, где она была отрыта, в целом залегал перемешанный серый золистый грунт. На ее дне, один на другом, были расчищены два слитка черновой меди (рис. 2.57, 1). Их вес 680 г и 390 г. Рядом с углублением – остатки слоя «белесого» глинистого грунта, одиночные угольки. Возможно, вопрос об отнесении слитков черновой меди к конкретному периоду истории памятника разрешится после их изучения историками древней металлургии.

На участках У/25–26 было изучено неправильной формы вытянутое углубление (1,65 х 0,45 м), линзовидное в разрезе. Его глубина – 0,15–0,2 м. В заполнении лежал серый зольник.

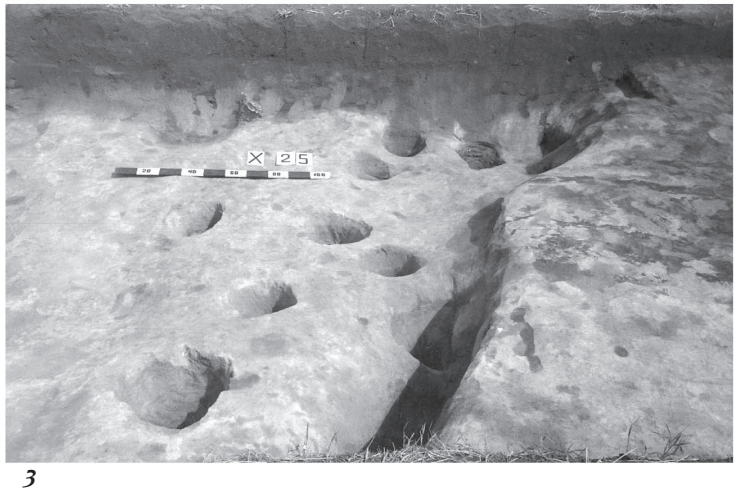
Углубление в ЮЗ углу участка У/26 овальное, с выступом к северу (1,5 х 1,0 м), глубиной 0,15 м. Оно было заполнено серым зольником. В пределах углубления была расчищена ямка № 217 диаметром 0,4 м, глубиной до 0,65 м, коническая в разрезе. Углубление в СВ углу участка У/26 округлое, диаметром 0,9 м, линзовидное в разрезе, глубиной 0,05–0,1 м, было заполнено зольником.

В пределах участков Ф/24–25, Х/24–25, с глубины – 60 см фиксировалось обширное (4,5 х 4,0 м), ориентированное в широтном направлении пятно перемешанного гумусированного золистого грунта. В ЮВ стороне ямы – выступ с наклонно понижа-



1

2



3

Рис. 2.57. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 3 петровского периода истории памятника:
1 – слитки черновой меди в углублении 211 на границе участков Т/25–26;
2 – материковая перемычка между помещениями 3 и 5 на участках У – Ф/26–27;
3 – край котлована помещения 3 на участке Х/25

ющейся к центру ямы поверхностью. Здесь, на глубине –90 см, расчищены остатки выкладки из 16 камней размерами от 5,0 х 7,0 м до 5,0 х 10,0 см в поперечнике. Размеры выкладки – 20 х 50 см. На камнях – следы копоти. В ЮЗ части стенки ямы были практически отвесны, а с остальных – достаточно круто опускались до дна. Яма постепенно уменьшалась в размерах. На глубине –160 см они составили 3,75 х 2,0 м. При дальнейшей выборке заполнения ямы выяснилось, что примерно по бровке участков Ф/24–25, с глубины – 120 см в северной части, –170 см в центральной части, –150 см в южной части наклонно к СВ с прогибом в средней части лежал пласт глинистого грунта толщиной до 0,4 м. Его поверхности грязно-коричневого цвета. Сверху и снизу пласт глины был слегка прокален (?). По поверхностям его фиксировались тонкие углистые прослойки. Описанный грунт рассматривается как остатки завалившейся стенки – перемычки между двумя колодцами.

Описываемая обширная яма с глубины –240 см разделилась на две: юго-западную и северо-восточную. Обе они были овальными в плане, размерами соответственно 1,55 м х 1,3 м и 1,25 х 1,1 м. Ниже ямы еще более уменьшились в размерах, а с глубины –300 см в них начала быстро прибывать грунтовая вода и исследования пришлось прекратить.

В верхней части заполнения ям лежал гумусированный темно-серый золистый грунт слоем мощностью до 0,3 м. Под ним находился перемешанный золистый черный гумусированный грунт с включениями глины и обильными углистыми остатками.

В заполнении описанных колодцев на глубине –117 –132 см в центральной части участка Ф/24 обнаружены кости животных: обломки массивных длинных костей к.р.с., крестец и рог к.р.с., мелкие обломки костей. Кости животных фиксировались и на других уровнях в заполнени колодцев. В ЮЗ яме – колодце с глубины –290 извлечена часть керамической изложницы.

Керамические находки в описываемых колодцах позволяют рассматривать колодцы как сооружения петровского периода истории укрепленного поселения Устье I. Их функционирование связано с петровским помещением 3. Сами колодцы, выкладка на уступе в ЮВ стороне СВ колодца и, наконец, тарелка из придонной части заполнения ЮЗ колодца связываются с металлургическим производством петровского Устья. Рядом с «двойным» колодцем, на участках Ф/23, Х/24–25, обнаружено многочисленное скопление обломков металлургического шлака.

Кроме описанного выше сдвоенного колодца, явно отражающего петровский период истории укрепленного поселения Устье I, на площади котлована петровского помещения 3 изучены еще два колодца (Ч–Ш/22–23 и Х–Ц/23–24), отнесенные по достаточным основаниям к синташтинскому периоду истории памятника (см. выше).

Из заполнения и со дна котлована помещения 3 происходят, в основном, фрагменты петровских сосудов (рис. 2.58, 1–15; 2.59, 1–15). Около десятка фрагментов керамики имели следы воздействия высоких температур, вплоть до ошлакования. В то же время, вдоль краев котлована и из ям на его дне происходят фрагменты нескольких синташтинских сосудов, что косвенно подтверждает предположение о сооружении неглубоких котлованов петровских помещений 1 – на месте ранее существовавших здесь синташтинских строений.

Из индивидуальных находок упомянем каменный наконечник стрелы треугольной формы, бронзовые шилья, фрагментированная бронзовая листовидная подвеска со сквозными отверстиями, часть медного (?) слитка весом 110 г, а также четыре литые заготовки для изготовления пластинчатых орудий. Две из них оказались сплавленными. Среди находок – сильно деформированный обломок бронзового украшения, пластинки, кусок талькового камня, костяная проколка и ряд прочих предметов. С уровня материка, из углублений и нор на площади описываемого помещения 3 было извлече-

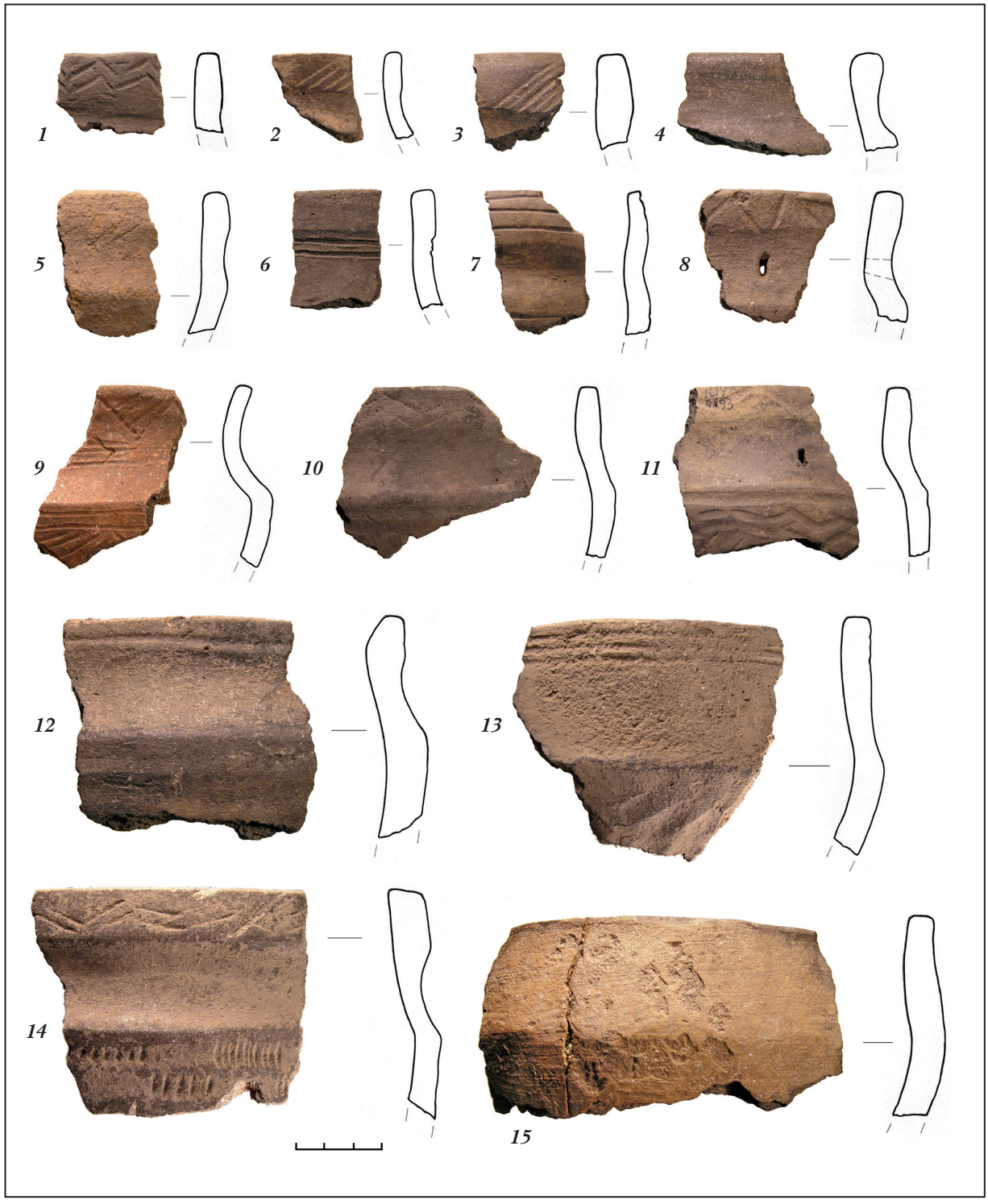


Рис. 2.58. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 3 петровского периода истории памятника:
1 –уч. Ц/25 гл. 0–20; *2* – уч. Ц/22–23 (бровка) гл. 40–60;
3 – уч. Ф–Х/26 (бровка) гл. 40–60; *4, 10* – уч. Ф/24 гл. 140–160;
5 – уч. Ч–Ш/21 (бровка) гл. 20–40; *6* – уч. Х/23 гл. 0–20; *7* – уч. Ц/23 гл. 0–20;
8 – уч. Ш/22 гл. 40–60; *9* – уч. Ц–Ч/23 (бровка) гл. 40–60;
11 – уч. Т/26 гл. 0–20; 12, 15 –уч. Ф/26 гл. 40–60;
13 – уч. Т/25 гл. 20–40; 14 – уч. У/26 гл. 40–60

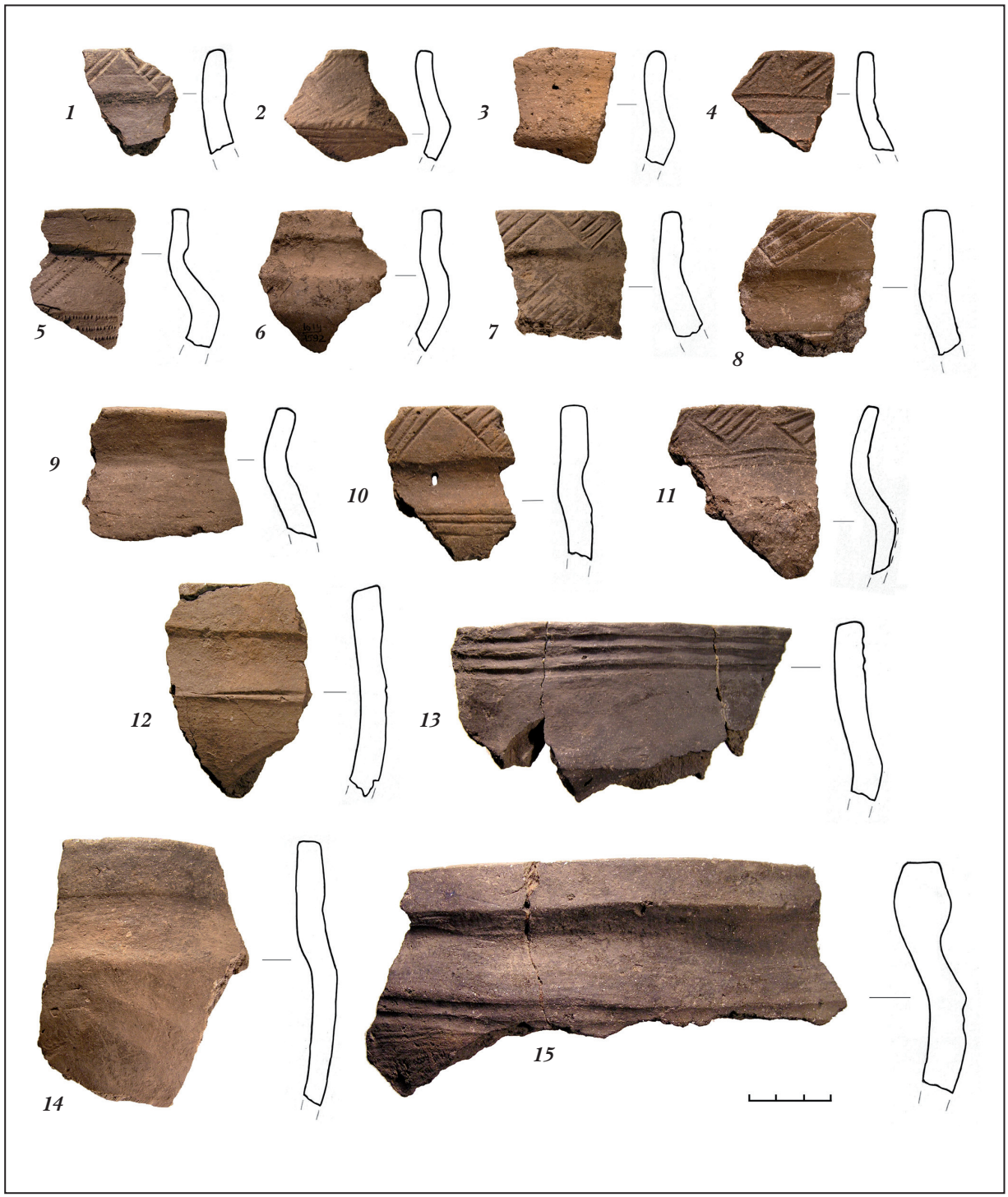


Рис. 2.59. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 3 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Х–Ц/25 (бровка) гл. 40–60; *2* – уч. Т/25 гл. 0–20; *3* – уч. Т/25 гл. 20–40; *4* – уч. Ф/23 гл. 0–20 (–34 абс.); *5* – уч. Ц/23 гл. 0–20; *6* – уч. Ч/24 гл. 40–60; *7* – уч. Х/25 гл. 60–80; *8* – уч. У/26 гл. 40–60; *9* – уч. Ч–Ш/22 (бровка) гл. 40–60; *10* – уч. У/26–27 (бровка) гл. 40–60; *11* – уч. Ц/24 гл. 0–20; *12* – уч. Ф/24 гл. 200–300; *13* –уч.Ф/24 гл. 220–240, уч. Т/25 гл. 40–60; *14* – уч. Т/26 гл. 40–60; *15* – уч. Ф/26 гл. 40–60

но 118 обломков металлургического шлака, 83 сплеска и 8 кусочков медьсодержащих минералов. В ЮЗ углу участка Х/25, на глубине –10–30 см было расчищено скопление костей животных. Обломки каменных орудий извлечены из слоя на участках Ф–Ц /23. На участке Х/23, на глубине – 40 см обнаружена миниатюрная костяная поделка; на участке Ц/24 – бронзовое шило; на участке Ц/23 – бронзовый нож.

Описание остатков помещения 4

Котлован помещения 4 изучен частично на площади участков Н–У/16–18. Раскопом вскрыта большая часть ЮВ стороны котлована (на протяжении 17,5 м) и почти вся протяженность СВ борта (7,0 м) (рис. 2.60).

Котлован незначительно заглублен в материк: в центральной, наиболее углубленной части – не более чем на 0,3 м. От котлована соседнего помещения 1 его ЮВ борт отделяло выраженный материковый останец шириной по верху 0,5–1,25 м. Поверхность дна котлована неровная, более глубокая в СВ части.

В заполнении котлована помещения 4 под слоем дерна залегал темно-серый гумусированный грунт мощностью до 0,35–0,5 м. Под ним, на материке пятнами лежал серый зольник.

В пределах вскрытой части котлована помещения 4 и в непосредственной близости от него изучено 45 разнообразных ям и углублений. Из них 24 располагались непосредственно вдоль исследованных отрезков бортов помещения 4 и относились, скорее всего, к конструкции стен и кровли помещения. В абсолютном большинстве ямки округлые диаметром от 25 до 50 см, глубиной в материке от 0,1 до 0,25 м. Максимальная глубина ямок (ямки №№ 193, 208) не превышала 0,4 м. Большинство ямок в разрезе линзовидные или конические.

Остальные ямки в плане овальные, размерами от 0,35 х 0,25 м до 0,7 х 0,45 м при глубине 0,2–0,3 м. С перестройками помещения, возможно, были связаны и 8 ямок на участках Н/16–17, О/17. В большинстве они округлые, диаметром от 25 см до 40 см, глубиной в большинстве 0,3–0,4 м. В отдалении от стенок котлована, в основном вдоль ЮВ его стороны, располагались 9 ямок диаметром от 0,17 до 0,35 м. Их глубина не превышала 0,1–0,2 м.

На площади котлована помещения 4 исследованы остатки двух колодцев. Первый изучен на участках О/16–17. Здесь с глубины –75 см фиксировались очертания большой по размерам ямы (3,0 х 3,0 м) с небольшим выступом в южную сторону у ЮВ угла. Стенки ямы крутые, а с отметки –225 см практически отвесные до дна. С этой глубины яма приобрела округлую в плане форму, значительно сократившись в размерах (до 0,9 х 0,85 м). Заполнение ямы удалось выбрать до отметки –340 см, однако уже с глубины –300 в яму начала интенсивно поступать грунтовая вода и раскопки пришлось прервать.

В верхней части заполнения ямы мощным слоем (до 1,4 м) залегал темно-серый золистый грунт, содержавший многочисленные обломки костей домашних животных, отдельные камни, угли и фрагменты петровских сосудов. На глубине –210–235 см фиксировался залегавший линзой слой с преобладанием глины. Ниже, до воды, лежал перемешанный золистый гумусированный грунт с глиной, угольками, фрагментами петровской керамики.

Яма определена как колодец, отражающий функционирование именно петровского помещения 4.

В 0,3 м ЮВ края колодца, на участках О–П/17 находилась подпрямоугольная яма (1,9 х 1,0 м), заглубленная в материк на 0,2–0,3 м. В пределах ямы – две ямки (№№ 165 и 209). Яма ориентирована с СВ на ЮЗ, заполнена гумусным золистым грунтом с комочками глины, насыщена обломками костей животных.

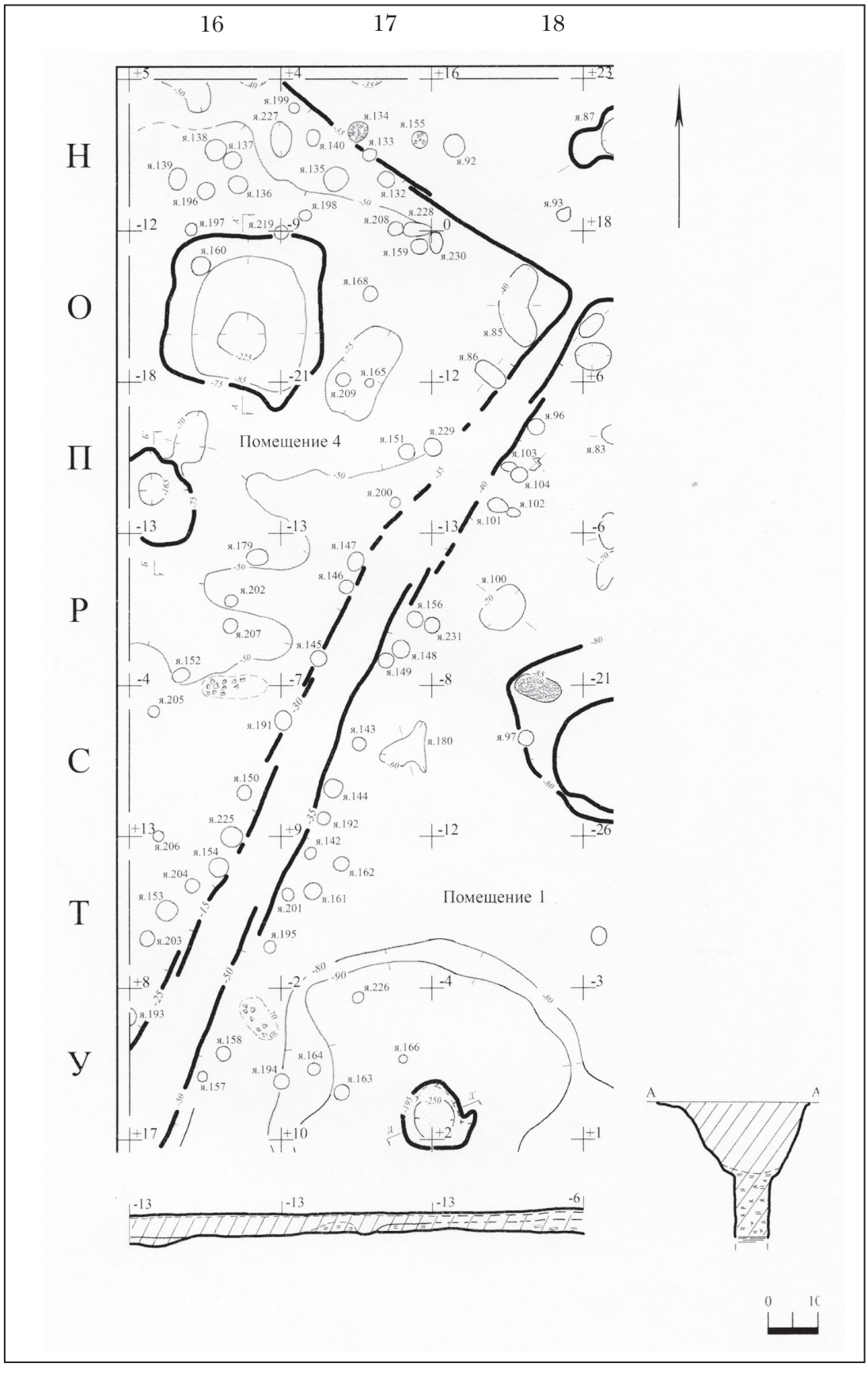


Рис. 2.60. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 4 петровского периода истории памятника

Еще один колодец изучен на участке П/16. По веским основаниям он отнесен к синташтинскому периоду истории укрепленного поселения Устье I (см. выше). Здесь чрезвычайно интересной представляется причина, или причины, по которым обитатели петровского помещения 4 не захотели использовать колодец синташтинского времени и, нарушив стандарт и план, принятый для петровского Устья, отрыли свой колодец в помещении 4 не «в створе» с колодцами соседних петровских помещений 1–3. Можно говорить как о технологической, так и об идеологической стороне этого вопроса.

На площади участков Р–С/16, на глубине – 50 см расчищена вытянуто-овальная в плане (1,25 х 0,45 м) выкладка из мелких обожженных камней, уложенных в незначительном по глубине углублении, на материке. В котловане петровского помещения 4 встречено значительное количество фрагментов петровских сосудов (рис. 2.61, 1–14; 2.62, 1–19).

В пределах котлована помещения 4 обнаружено большое количество разнообразных бытовых остатков. Скопление костей домашних животных (длинные кости, обломки челюстей к.р.с., таранные кости, позвонки, кости таза) отмечено в пределах участка Н/16 на глубине –35 –55 см. Среди костей находились фрагменты петровской керамики. В бровке участков Н/16–17, в слое темно-серого грунта, на глубине – 60 см был обнаружен обломок обгоревшего дерева длиной 0,3 м, шириной 0,05 м, ориентированный по линии С–Ю с наклоном к югу. При разборке бровки Н–О/17, на глубине – 60 см встречены реберные, черепные кости животных, фрагменты петровской керамики, а на глубине –50 см – бронзовое шило. Восточная половина участка О/17 на глубине 0,4–0,5 м оказалась насыщенной мелкими камнями, обломками костей животных. Камни со следами огня. Среди фрагментов керамики здесь встречен мелкий фрагмент синташтинского сосуда. На участке П/17, на глубине –40 см, в слое гумусированного грунта насыщенного глиной, было расчищено скопление костей животных, редкие камни, мелкие фрагменты керамики. У края котлована здесь было обнаружено несколько фрагментов синташтинских сосудов. Из западной половины участка был извлечен фрагмент петровского сосуда и лощило из таранной кости м.р.с. На участке Р/16, в СЗ углу, была расчищена часть скопления бытовых остатков, связанного, вероятно, с заполнением исследованного на соседнем участке колодца, где они локализовались на глубине –50–70 см. На участке Р/17, в ЮЗ его углу, на глубине –45 см, у края котлована помещения было локализовано скопление костей животных (часть лопаточной кости, обломки длинных костей). На участке С/16 в гумусированном темно-сером грунте, на глубине –35 см был обнаружен обломок металлургического шлака. У края котлована встречались мелкие фрагменты синташтинских сосудов. Отметим также находку костяного шила на участке О/16.

Приведенные выше данные убедительно свидетельствуют о том, что помещение 4 было частью петровской застройки внутренней площадки укрепленного поселения, при сооружении элементов которой был сильно разрушен культурный слой предшествующего (синташтинского) периода истории памятника.

Описание остатков помещения 5

На площади участков С–Я/23–27 зачистками по материку были изучены остатки петровского помещения 5 – части северо-восточного массива помещений застройки внутренней площадки петровского Устья, располагавшегося вдоль внутреннего СВ края обводной стены (рис. 2.63).

Изучение остатков именно этого помещения представило известную сложность, поскольку оно было построено на месте, где ранее располагалось строение поздней фазы синташтинского периода истории памятника (колодец на участке Ч/27) (см. выше)

Рис. 2.61. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 4 петровского периода истории памятника:
1, 12 – уч. Р/17 гл. 20–40; *2–3* – уч. О/17 гл. 20–40; *4* – уч. О/16 гл. 40–60; *5* – уч. О/18 гл. 20–40; *6* – уч. О/18 гл. – 44 (абс.); *7* – уч. О/16 гл. 80–100; *8, 11* – уч. Р–С/16 (бровка) гл. 20–40; *9* – уч. П/17–18 (бровка) гл. 40–60; *10* – уч. П/16 гл. 20–40; *13* – уч. О/16 гл. 20–40, уч. Р/17 гл. –46 (абс.); *14* – уч. С/16 гл. 0–20

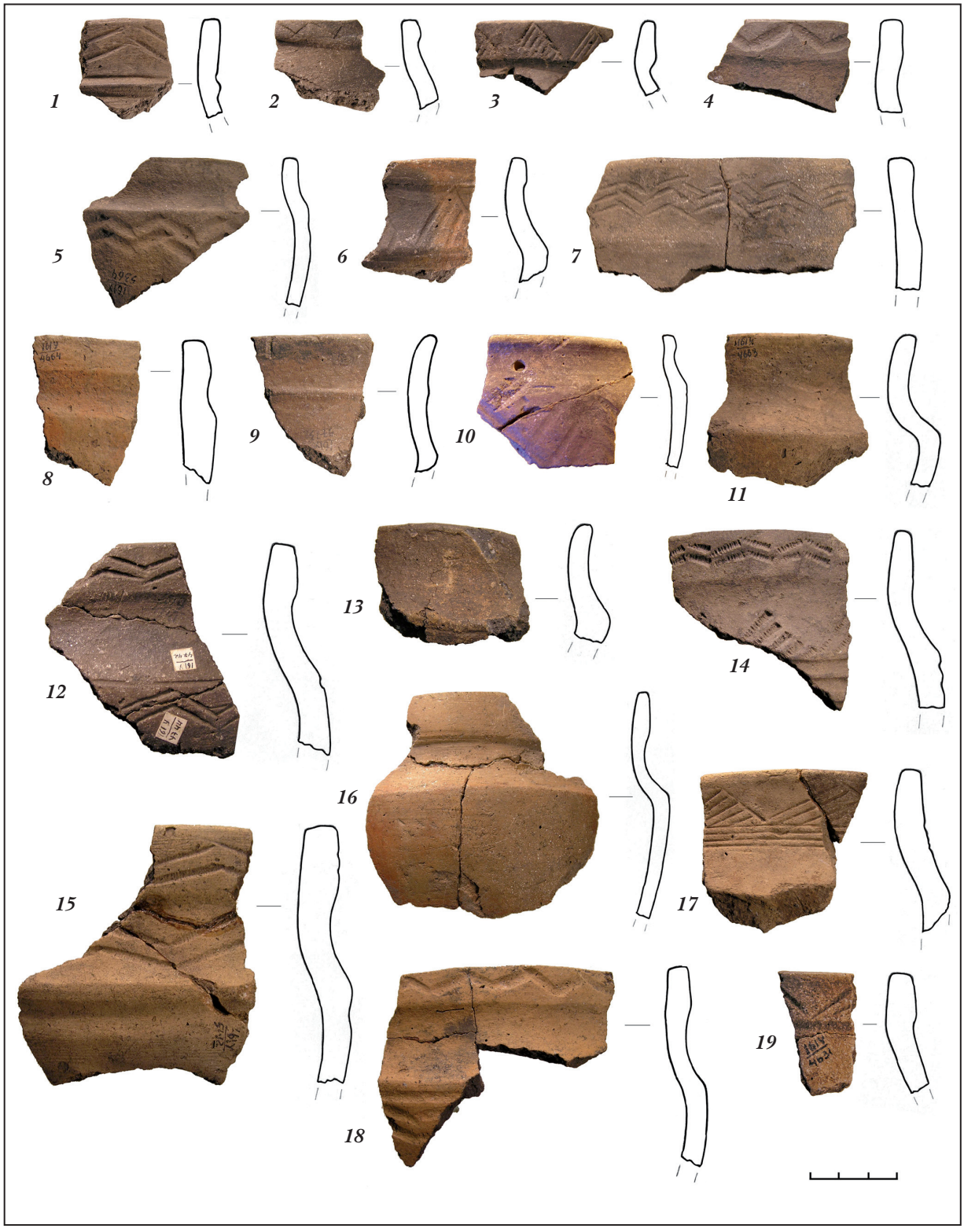


Рис. 2.62. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 4 петровского периода истории памятника:
1 – уч. О/16 гл. 100–120; *2–3, 6* – уч. Н/17 гл. 40–60; *4* – уч. Р–С/16 (бровка) гл. 40–60; *5* – уч. О/16 гл. 80–100; *7* – уч. С/16 гл. 60–80; *8, 11* – уч. Н/16 гл. 20–40; *9* – уч. Н–О/17 (бровка) гл. 20–40; *10* – уч. Н/16 гл. 40–60; *12*, 19– уч. П/16 гл. 40–60; *13–14* – уч. Р/17 гл. 20–40; *15* – уч. Р/16 гл. 20–40; *16* – уч. П/24 гл. 40–60, уч. О/16 гл. 100–120; *17* – уч. Р/16 гл. 20–40, уч. П/16 гл. 40–60; *18* – уч. С/18 гл. 40–60, уч. Р/17–18 (бровка) гл. 20–40

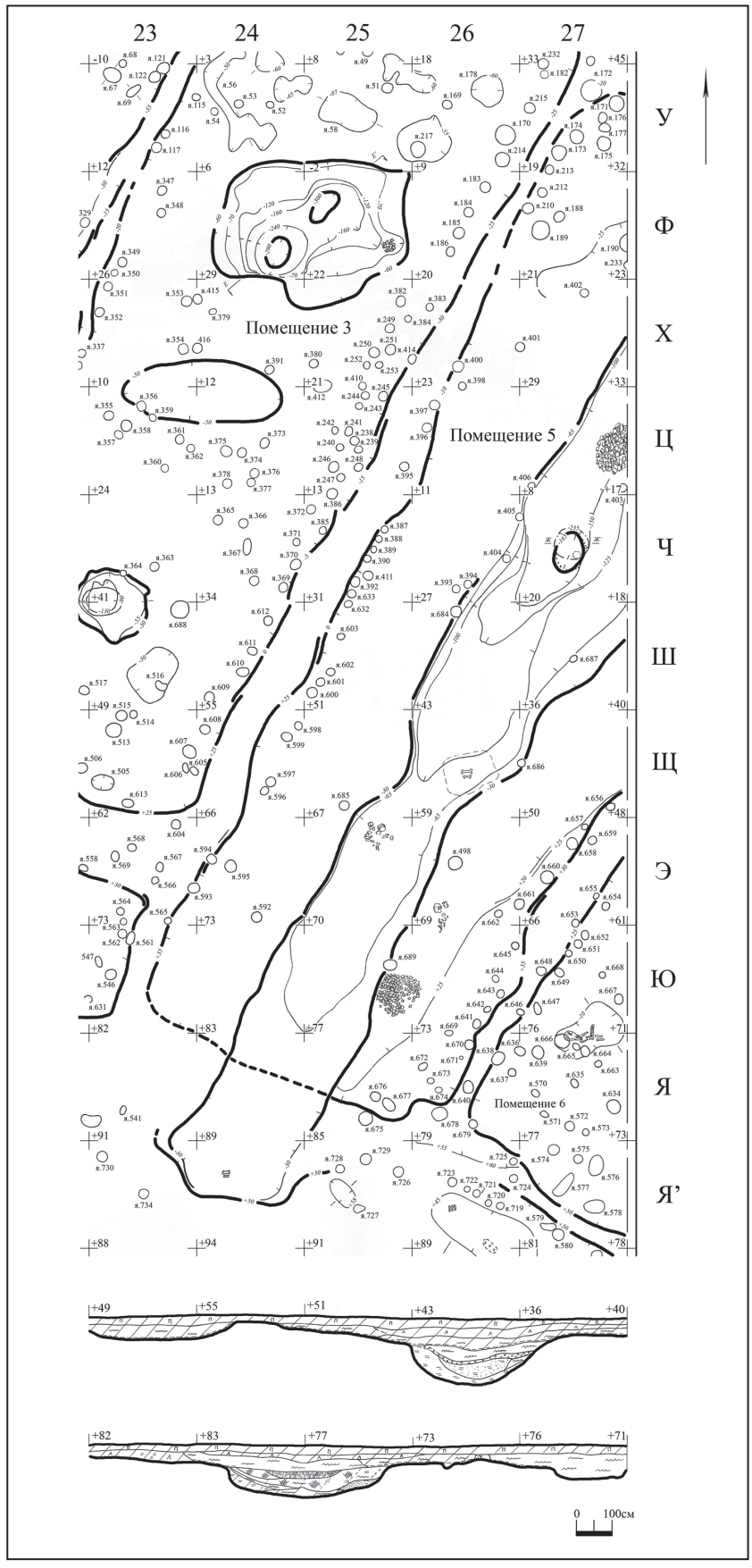


Рис. 2.63. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 5–6 петровского периода истории памятника

(рис. 2.64, 2–3) , которое, в свою очередь, было сооружено на заполнении нивелированного рва ранней фазы синташтинского периода истории Устья (см. выше). И, наконец, описываемая территория содержит довольно многочисленные культурные остатки – пятна культурного слоя, связываемые нами с функционированием соседнего поселения Устье III позднего бронзового века с алакульско-срубным культурным наполнением (скопления костей животных, выкладки камней в культурном слое и, наконец, детские погребения на участках Э/25 и Э–Ю/26).

Несмотря на то, что помещение 5 изучено лишь частично, благодаря исследованности на всем протяжении СЗ и ЮЗ бортов его котлована, по аналогии с достаточно стандартными помещениями 1–3 можно высказать суждение о площади и помещения 5. Итак, как и остальные помещения этого массива, помещение 5 имело вытянутопрямоугольную форму (28,8 х 9,0 м) и было ориентировано продольной осью по линии СВ–ЮЗ. Примерная площадь этого помещения составляла около 260 м^2. Здесь следует заметить, что, вполне возможно, ЮВ часть помещения, по аналогии с ранее описанными помещениями 1–3, первоначально была отдельным вспомогательным помещением. Однако при раскопках доказать это не удалось.

Котлован помещения, почти не опознаваемый на СВ окончании СЗ борта, юго-западнее вполне «читался» при зачистках по материку. Котлован здесь был заглублен в материк не более 0,25–0,3 м от уровня материка. От соседнего помещения 3 котлован, как и прочие, был отделен материковым возвышением шириной по верхнему краю 0,8–1,5 м. Наибольшая глубина котлована в материке –0,5–0,65 м, причем, глубина котлована уменьшалась от центра к бортам.

Стратиграфия культурного слоя на площади котлована помещения 5 такова: под пахотным слоем – слой гумусированного золистого грунта мощностью до 0,3 м. Ниже – слой серого, иногда заменяющегося на светлый зольника мощностью 0,25–0,4 м. Ниже находился пол петровского помещения 5. Он фиксировался по пятнам грязно-белого глинистого грунта мощностью 1,0–3,0 см. В вертикальных разрезах пол петровского помещения 5 фиксировался как «пунктир» пятен глинистого грунта грязно-белого цвета. Остатки обмазки пола (?), либо штукатурки стен (?) фиксировались по всей площади дна котлована участками в виде глиняной «корки» грязно-белого цвета мощностью 0,01–0,03 м. Глубина залегания прослойки пола различна, вследствие разницы в его «проседании» в неоднородном культурном слое: от –60 до –70 см (рис. 2.64, 2–3). Уровень пола петровской постройки 5 маркирован также многочисленными находками глубине –60 см, а также каменной выкладкой на глубине –70 см на участке Ц/27 (рис. 2.64, 1).

Выкладка из камней размерами до 8,0 см в поперечнике. Их потрескавшиеся поверхности серого цвета. Исследованная в этом сезоне часть выкладки имела размеры 1,5 х 0,8 м. Камни лежали на золисто-углисто-глинистом грунте в один слой. Рядом с ней – несколько перегоревших до известняка камней (цвет белый, структура сыпучая). В непосредственной близости от выкладки было обнаружено большое количество обломков металлургического шлака, медный «сплеск», бронзовая скрепка. Бронзовый оплавленный пруток, обнаруженный на глубине – 60 см на участке Ч/27, также, вероятно, связан с описанной выше выкладкой.

По целой серии наблюдений, сделанных при исследовании петровских помещений на исследуемом памятнике, подобные выкладки (основания печей) устойчиво сопутствуют колодцам, образуя с ними своеобразные сочетания объектов. К сожалению, колодец петровского помещения 5 находится за пределами раскопа 1.

На исследованной части площади котлована помещения 5 выявлены около 80 ямок и углублений. Из общего количества около 50 ямок располагались вдоль бортов котлована и связаны с конструкцией стен и кровли. Остальные ямки находились в отдале-

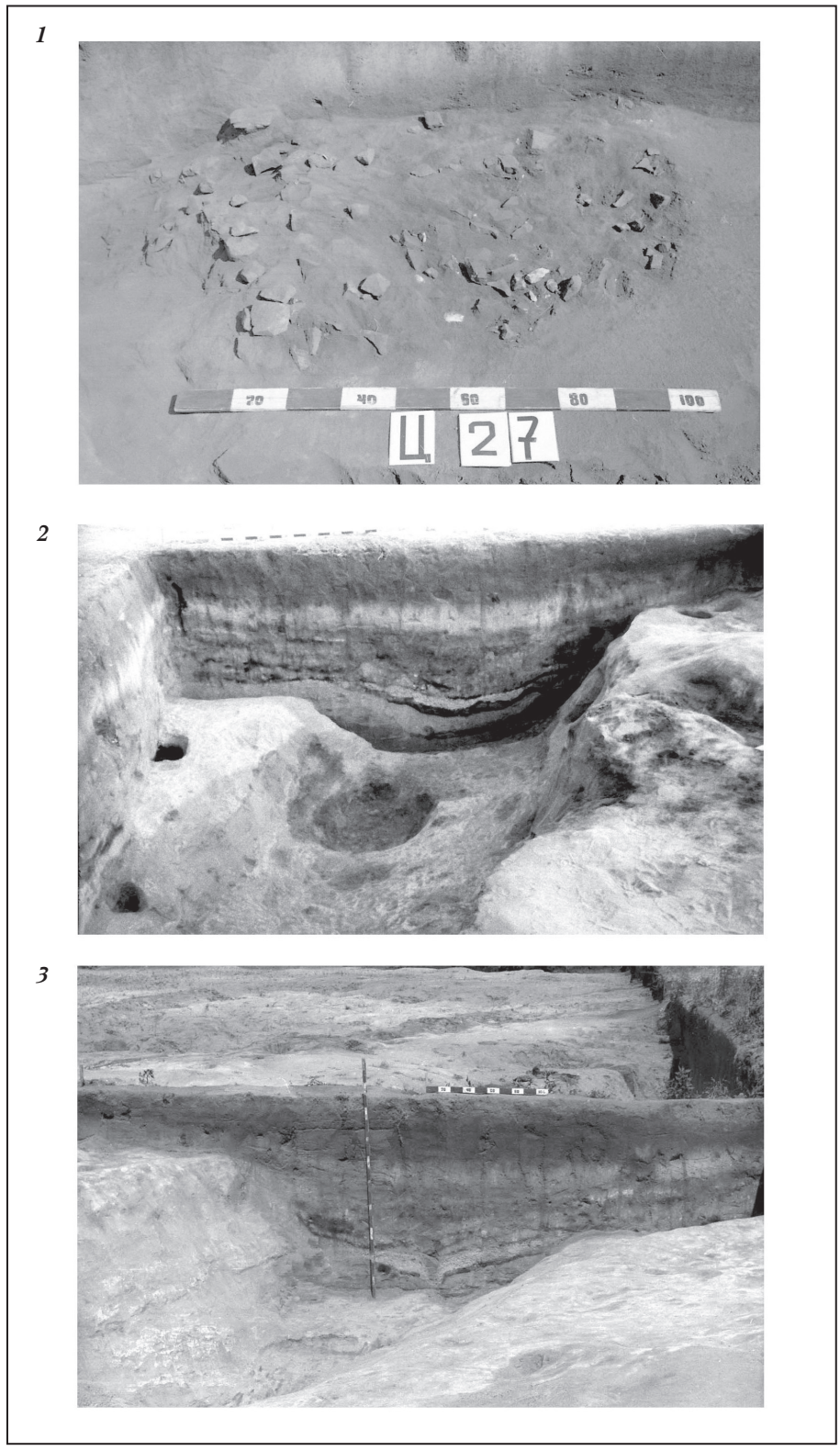


Рис. 2.64. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 5 петровского периода истории памятника:
1 – каменная выкладка на полу (?) помещения 5 (участок Ц/27); *2* – стратиграфическая ситуация. Южная бровка участка Ч/27. Заполнение котлована помещения 5 – по нижнюю границу серого зольника. На переднем плане позднесинташтинский колодец;
3 – стратиграфическая ситуация. Северная бровка участков Щ/26–27. Заполнение котлована помещения 5 – по нижнюю границу серого зольника

нии от бортов котлована. Пестроцветное заполнение синташтинского рва затрудняло исследование ямок в этой части котлована. Абсолютное большинство ямок округлые, остальные овальные в плане. В разрезе ямки конические, либо подпрямоугольные. В абсолютном большинстве ямки округлые, диаметром от 0,2 до 0,6 м, глубиной от 0,1 до 0,4 м (ямка № 172). В заполнении ямки № 172 наблюдались многочисленные угольки. В ямке № 210 были обнаружены остатки столба – древесина ярко-красного цвета волокнами вертикально, не более 5 см в поперечнике.

Детское погребение 1

В СВ углу участка Э/25, на глубине + 3 см – + 20 см в культурном слое, в слое зольника, расчищено погребение ребенка (погребение 1) (рис. 2.63; 2.69, 1). Очертания ямы не фиксировались. Погребенный был уложен на левый бок, скорченно, черепом на север. Череп сильно раздавлен (рис. 2.72, 1). Кости предплечья смещены. За обломками черепа, чуть севернее, – два сосуда (рис. 2.69, 2–3). Один из них горшечно – баночной формы (рис. 2.69, 2); второй – представлен банкой небольшого объема (рис. 2.69, 3). В первом сосуде обнаружена кость животного, однако сложно утверждать, что она была связана с погребальным обрядом, поскольку засыпка могильной ямы, отрытой в культурном слое зольника петровского Устья, производилась тем же зольником и кость могла попасть в сосуд и в ходе засыпки ямы.

Сосуды определены как алакульские, но со следами срубного влияния.

Детское погребение 2

В слое зольника петровского Устья, под бровкой между участками Э/26 и Ю/26, на глубине от +30 см до +5 см в ходе разборки зольника культурного слоя расчищены остатки детского погребения (погребение 2) (рис. 2.63; 2.69, 4; 2.72, 2). Яма не фиксировалась, поскольку после совершения погребения, яма была заполнена зольником из культурного слоя. Судя по положению костей, погребенный был уложен на боку, скорченно, головой на север. Севернее раздавленного и разнесенного черепа находились два алакульско-срубных сосуда горшечно -баночной формы (рис. 2.69, 5–6).

Описанные детские погребения были совершены после прекращения существования петровского укрепленного поселения Устье I. Погребения соотносятся с функционированием поселения Устье III позднего бронзового века, с алакульско-срубными материалами в культурном слое. Его территория западным краем слегка накладывалась на восточную периферию более раннего укрепленного поселения Устье I.

С функционирование того же поселения следует, видимо, связывать и выкладку из мелких и средних камней на участках Ю/25–26 (рис. 2.63). Округлая в плане выкладка (1,25 х 1,15 м) располагалась в верхней части петровского культурного слоя (серый зольник), на глубине +40 см. Камни лежали плотно друг к другу, слоем в один ряд. Между камнями – отдельные кости животных (зубы, часть длинной кости).

На участке Щ/26 в слое зольника на глубине 0–4,0 см было расчищено скопление костей животных (рис. 2.63). Форма пространства, занятого костями, подпрямоугольная в плане (2,0 х 1,1 м) и отражает подпрямоугольных очертаний яму, отрытую в зольном культурном слое в алакульско-срубное время обитателями поселения Устье III. Помимо длинных костей домашних животных, обломков лопаточных костей и других, в северной части скопления был расчищен почти полный скелет собаки, ориентированный вдоль длинной стороны скопления. Описанное скопление костей животных рассматривается как заполнение поздней ямы, отрытой в культурном слое (зольник) после прекращения функционирования петровского поселения Устье I.

В заполнении и на дне котлована помещения 5 находилось большое количество материалов. Прежде всего, это фрагменты керамических сосудов, отнесенные в боль-

шинстве к петровским типам (рис. 2.65, 1–18; 2.66, 1–18). В диапазоне глубин от –8 до –20 см по всей площади участка Ф/27 наблюдалось большое количество костей животных, отдельно лежавшие камни. Обращает внимание большое количество обломков шлаковых лепешек, кусочков руды (малахит) и обломков бронзы. На площади участков У–Ф/27 встречено большое количество обломков металлургического шлака, обломок заготовки для изготовления пластинчатого орудия, бронзовая скоба, костяная проколка.

Особо следует рассмотреть ямку № 189 у середины западной бровки участка Ф/27. Ее диаметр – 0,5 м, глубина до 0,2 м. В ее заполнении (рыхлый песчано-глинистый грунт) обнаружено скопление мелких кусочков малахита в количестве 80 экземпляров общим весом около 0,8 кг.

На участке Х/27, на глубине – 40 см – керамический диск с отверстием в центре; бронзовая бусина, бронзовая скрепка и бронзовое шило. Зафиксировано также несколько скоплений костей животных: в бровке участков Ч/26–27 на глубине – 60 см нижняя челюсть к.р.с., обломок черепа, часть лопатки и ребра. Другое скопление костей животных – на участке Х/27, на глубине –30 см. В ЮЗ углу участка Щ/26 с глубины –7 см в зольном слое было зафиксировано скопление костей животных. Размеры скопления – 0,9 х 0,6 м, но границы ямы в зольнике не просматривались. На участке Ш/27 в зольнике у середины восточной стороны на глубине –10 см было расчищено скопление костей животных: челюсть, обломки длинных костей, кости черепа. Здесь же находились фрагменты петровских сосудов. С этой же глубины, из ЮВ угла участка Щ/27, происходит бронзовый пластинчатый нож. В слое распашки, на глубине +36 см был обнаружен терочный камень. В основании пахотного слоя на этом же участке, на глубине +13 см, было найдено бронзовое серповидное орудие, на лезвии которого – следы удара лемеха плуга (?). На участке Ю/24 из зольного слоя с глубины + 45 см извлечено бронзовое шило. На том же участке, вдоль восточной бровки, на глубине + 50 см расчищено скопление костей домашних животных. В скоплении было удивительно много обломков костей. На участке Я/24, в ЮВ его углу, в слое распашки на глубине + 65 см найдена бронзовая пластинка, а на участке Ю/23, на глубине +40 см – часть медного (?) слитка. В бровке участков Ц–Ч/22, на глубине «0», обнаружено бронзовое орудие с массивным рабочим краем, известное по исследованиям Е.Н. Черных на поселении Горный-1 в Оренбуржье (Каргалы. Т. 3, 2004. С. 77. Рис. 2,1, 2) как горнопроходческое.

По облику керамических находок помещение 5 уверенно должно быть определено как относящееся к петровскому этапу истории укрепленного поселения Устье I (рис. 2.65, 1–18; 2.66, 1–18).

Описание остатков помещения 6

ЮЗ угол котлована помещения 6 петровского периода истории укрепленного поселения Устье I был исследован в диапазоне глубин + 25 см + 50 см на участках Э–Ю/27, Я/26–27, Я'/27 (рис. 2.63). Котлован помещения 6 был отделен от соседнего помещения 5 валикообразным возвышением материкового грунта шириной 0,6–1,25 м по верхнему краю. Была вскрыта часть СЗ борта котлована на протяжении 8,5 м; ЮЗ сторона котлована – на 5,5 м. Как и описанные выше, котлован достаточно неглубокий.

В его заполнении под слоем распашки до дна залегал светлый зольник мощностью до 0,4 м.

На вскрытой части площади котлована находилось более 30 округлых и овальных ямок, углублений диаметром от 0,15 до 0,45 м и (для овальных) размерами до 0,6 х 0,4 м. Ямки были заглублены в материк от 0,1 до 0,5 м и заполнены золистым грунтом.

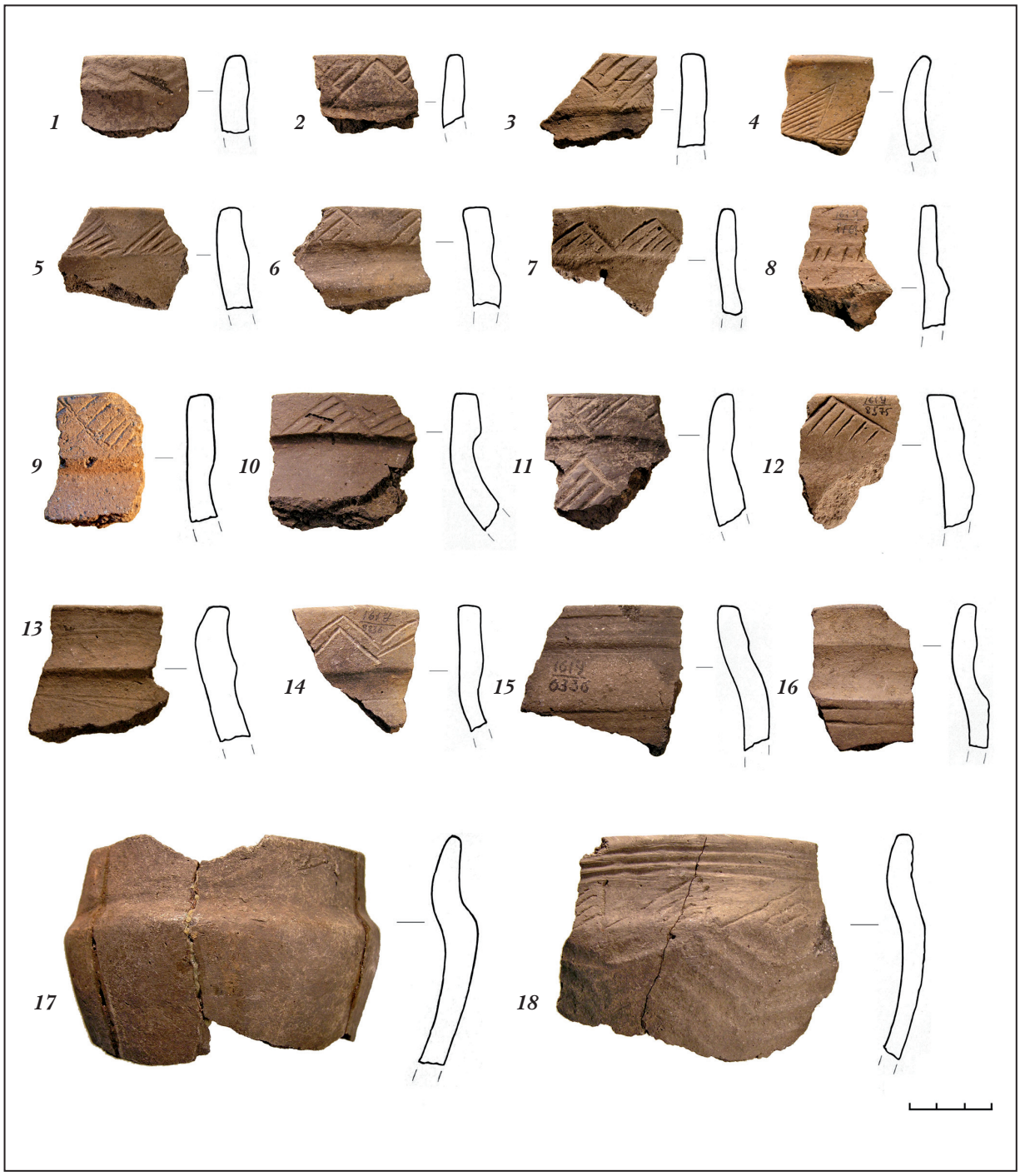


Рис. 2.65. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 5 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Ц–Ч/27 (бровка) гл. 80–100; *2* – уч. Ц–Ч/27 (бровка) гл. 40–60;
3, 18 – уч. Ф/27 гл. 0–20; *4* – уч. Ч/26 гл. 40–60; *5* – уч. Щ/26 гл. 20–40; *6* – уч. Ш/25 гл. 20–40;
7 – уч. Ф/27 гл. 20–40; *8, 11* – уч. Щ/26 гл. 40–60; *9* – уч. Щ/24;
10 – уч. Х/26–27 (бровка) гл. 20–40; *12* – уч. Э/26 гл. 20–40;
13 – уч. Ц/26 гл. 0–20; 14 – уч. Э/26 гл. 40–60; *15* – уч. Ц/27 гл. 0–20; *16* – уч. Ц/27 гл. 20–40;
17 – уч. Х/27 гл. –10 (абс.), уч. Х/26–27 (бровка) гл. 40–60

Рис. 2.66. Укрепленное поселение Устье I.
Керамика из котлована помещения 5 петровского периода истории памятника:
1, 10 –уч. Щ/26 гл. 60–80; *2, 6* – уч. Э/25 гл. 40–60; *3* – уч. Ч/26–27 (бровка) гл. 80–100;
4, 7, 16 – уч. Ф/27 гл. 20–40; *5* – уч. Ш/25 гл. 20–40; *8* – уч. Ю/24 гл. 20–40; *9* – уч. Ш/26 гл. 60–80;
11 – уч. Ц–Ч/27 (бровка) гл. 80–100; *12* – уч. Ц/27 гл. 20–40;
13 – уч. Э/24 гл. 20–40; *14* – уч. Ц/27 гл. 20–40; *15* – уч. У/27 гл. 40–60;
17 – уч. Ш/27 гл. 40–60; *18* –уч. У/27 гл. 20–40

Поверхность дна котлована неровная. На ней участками располагался грязно-белый глинистый грунт.

На участках Ю–Я/27 на глубине –10 см отмечено вытянутое с СВ на ЮЗ (1,8 х 0,95 м) углубление, заглубленное в материк на 0,3 м и заполненное зольником (рис. 2.63). В ЮЗ конце ямы, в заполнении была расчищена часть черепа к.р.с., лежавшая теменной частью вниз, мордой на ВЮВ. Чуть восточнее находились 7 позвонков в сочлененном состоянии, 4 реберные кости. Две из них – с позвонками. Здесь же находился обломок длинной кости.

На участке Э/27 у середины восточной стороны, на глубине + 22 см + 29 см, в зольнике найден обломок обугленного дерева длиной до 27 см, шириной до 4,0–5,0 см, ориентированный по линии СВ–ЮЗ. На участке Ю/27, у ЮЗ угла в зольнике на глубине + 30 см было расчищено скопление костей животных (лопатка лошади, две лежавших вместе челюсти м.р.с., два обломка длинных костей.

На участке Я'/27 в зольном слое на глубине + 18 см был обнаружен терочный камень.

Помещение 6, судя по керамике, обнаруженной в его котловане (рис. 2.68, 1), относится к петровскому периоду истории памятника.

Описание остатков помещения 7

Его котлован исследован на площади участков Щ/20–21, Э/20–23, Ю/21 –23 (рис. 2.67, 1). Первоначально, после зачистки по материку на глубине +25 см – +45 см, он выглядел как удлиненно-прямоугольное пятно (9,0 х 4,0 м), ориентированное продольной осью по линии СЗ–ЮВ. В СЗ углу котлована – небольшая ниша (0,6 х 0,9 м). От котлована помещения 3 котлован 7 отделяло возвышение материкового грунта шириной по верхнему краю до 1,5–2,0 м. Глубина котлована в материке – до 0,45 м. Его дно полого повышалось к стенкам.

В заполнении котлована 7, под слоем распашки лежал гумусированный золистый грунт мощностью до 0,2 м. Ниже залегал светлый зольник мощностью до 0,2 м.

В пределах котлована 7 находилось более 50 округлых и овальных в плане ямок. Однозначно установить их принадлежность помещению 7, или предшествующим ему на этом месте строениям синташтинского периода истории Устья, не представляется возможным.

В верхних горизонтах культурного слоя в бровке Э–Ю/22 был обнаружен фрагмент верхней части петровского сосуда (рис. 2.68, 3).

Скорее всего, на последнем этапе своей истории помещение 7 было своеобразным вспомогательным пристроем к петровскому помещению 5.

* * *

На площади участков Я'–Э'/26–27 частично прослежены очертания углубления, получившего условное название «помещение 8» (рис. 2.67, 2). Скорее всего, эта площадка активно обживалась и в синташтинский и в петровский период истории памятника.

В частности, на территории участков Я'/26–27 с глубины +45 см зачисткой по материку выявлены очертания вытянуто-овального в плане углубления длиной 3,25 м, ориентированного с СЗ на ЮВ. Ширина ямы на уровне первой фиксации в СЗ конце составила 1,0 м, а в ЮВ – 1,5 м. Яма была заглублена в материк на 0,6 м. На стенках – пятна глины «белесого» (грязно-белого) цвета. В заполнении зольник светлого тона со значительными включениями золы, сажи, обугленного дерева. На дне залегала

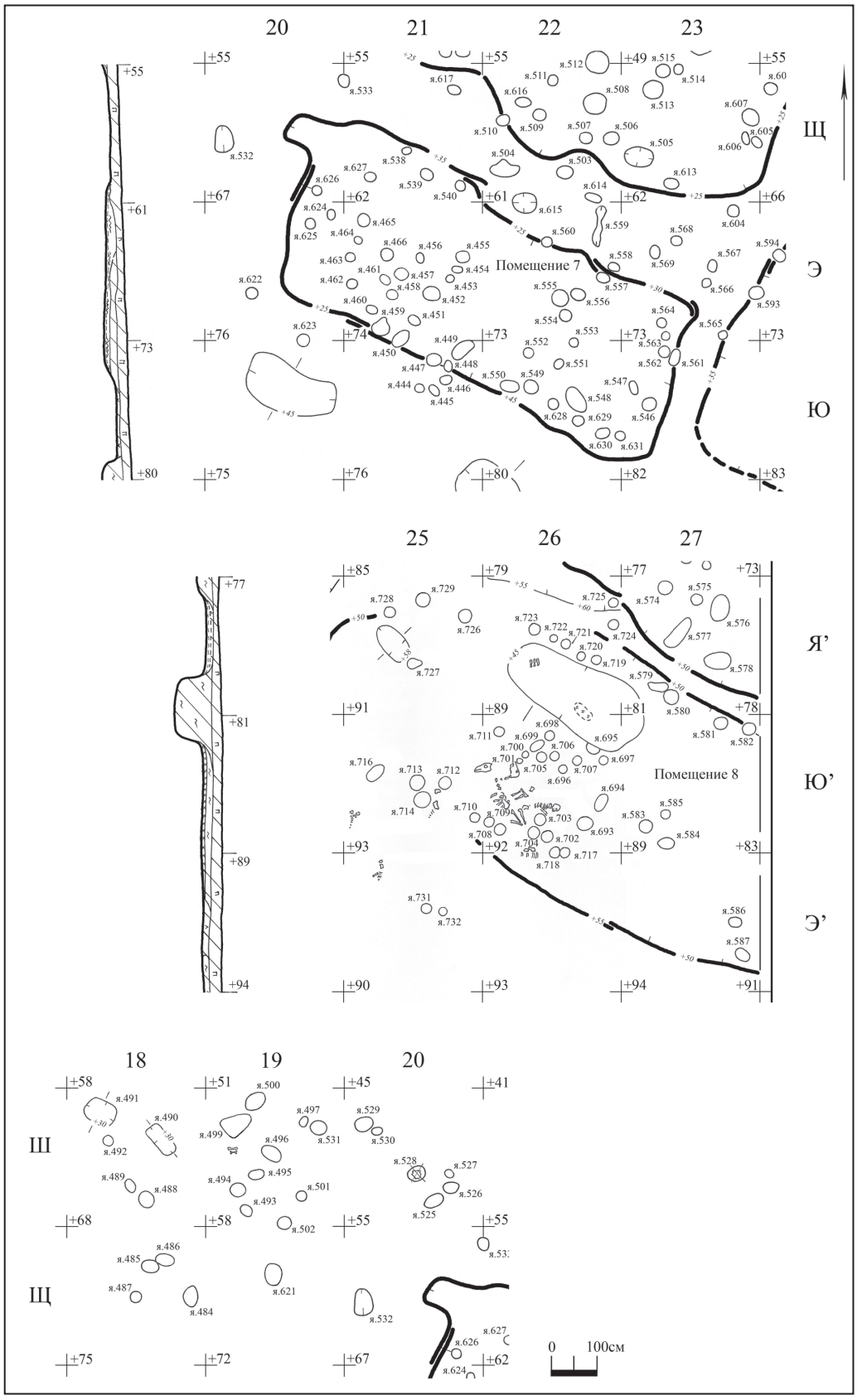


Рис. 2.67. Укрепленное поселение Устье I. Помещения 7–8 петровского периода истории памятника и часть внутренней площадки памятника ЮЗ края котлована помещения 2:
1 – помещение 7; *2* – помещение 8; *3* – часть внутренней площадки памятника ЮЗ края котлована помещения 2

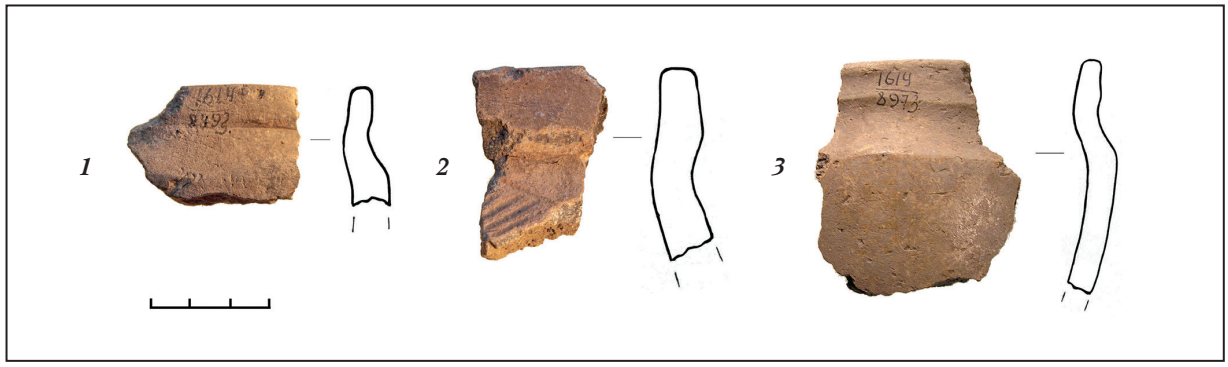


Рис. 2.68. Укрепленное поселение Устье I.
Керамика из помещений 6–8 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Я/26 гл. 60–80; *2* – уч. Э/23 гл. 20–40; *3* – уч. Э–Ю/22 (бровка) гл. 0–20

тонкая прослойка пестроцветного грунта черно-желто-коричневых оттенков. Участок, где расположена описываемая яма, интересен по нескольким соображениям. В первую очередь, находками: на глубине +70 см – кусочек медной руды; на глубине +14 см – часть небольшого слитка меди; на глубине +9 см – большой кусок угля. В центральной части ямы, в заполнении, на глубине +24 см, зафиксировано пятно глины. Из заполнения ямы происходят фрагменты двух синташтинских сосудов, в том числе одного остроребероного, с «шишечками» на уровне ребра и «елочным» орнаментом под венчиком. В самой осторожной форме можно датировать яму синташтинским временем истории укрепленного поселения Устье I. Последнее, что можно сказать в связи с описанной выше ямой, – ее очевидную связь с серией столбовых ям СВ края (рис. 2.67, 2). То есть копка ямы происходила явно в условиях очевидности этих столбов. Иначе столбовые ямки были бы ямой разрушены, а их ориентировка вряд ли бы совпала так строго.

В петровский период истории памятника здесь, скорее всего, располагалось вспомогательное помещение 8 (навес?), связанное с функционированием основного помещения 6.

Описание скопления костей домашних животных на участке Ю'/26

В западной части участка Ю'/26 и в восточной части участка Ю'/25 в слое светло-серого зольника расчищен костяк лошади, положенной на правый бок головой на север (рис. 2.67, 2; 2.72, 4). Кости находились в анатомическом порядке. Задние конечности обрублены ниже коленных суставов. На передних конечностях обрублены предплюсневые кости. С глубины +42 см под позвоночником лошади расчищена часть позвонков другого животного и 6 реберных костей. Кости также находились в анатомическом порядке. Восточнее костяка лошади, на глубине +49 см, находились кости КРС: позвонки, ребра и передние конечности. Кроме этого, отметим кости МРС: нижняя и верхняя челюсти, часть тазовых костей и частично кости конечностей.

Детское погребение 4

У северной бровки участка Э'/25 на расстоянии 1,0 м от пикета «+ 93» на глубине 63 (абс.) было расчищено погребение ребенка (рис. 2.67, 2; 2.70, 1; 2.72, 3). Захоронение было совершено в слое серого золисто-гумусного грунта; оказалось заглубленным в материк не более чем на 0,05 м. Яма подпрямоугольной формы со скругленными углами, имела размеры (в придонной части) 0,7 х 0,45 м и была ориентирована продоль-

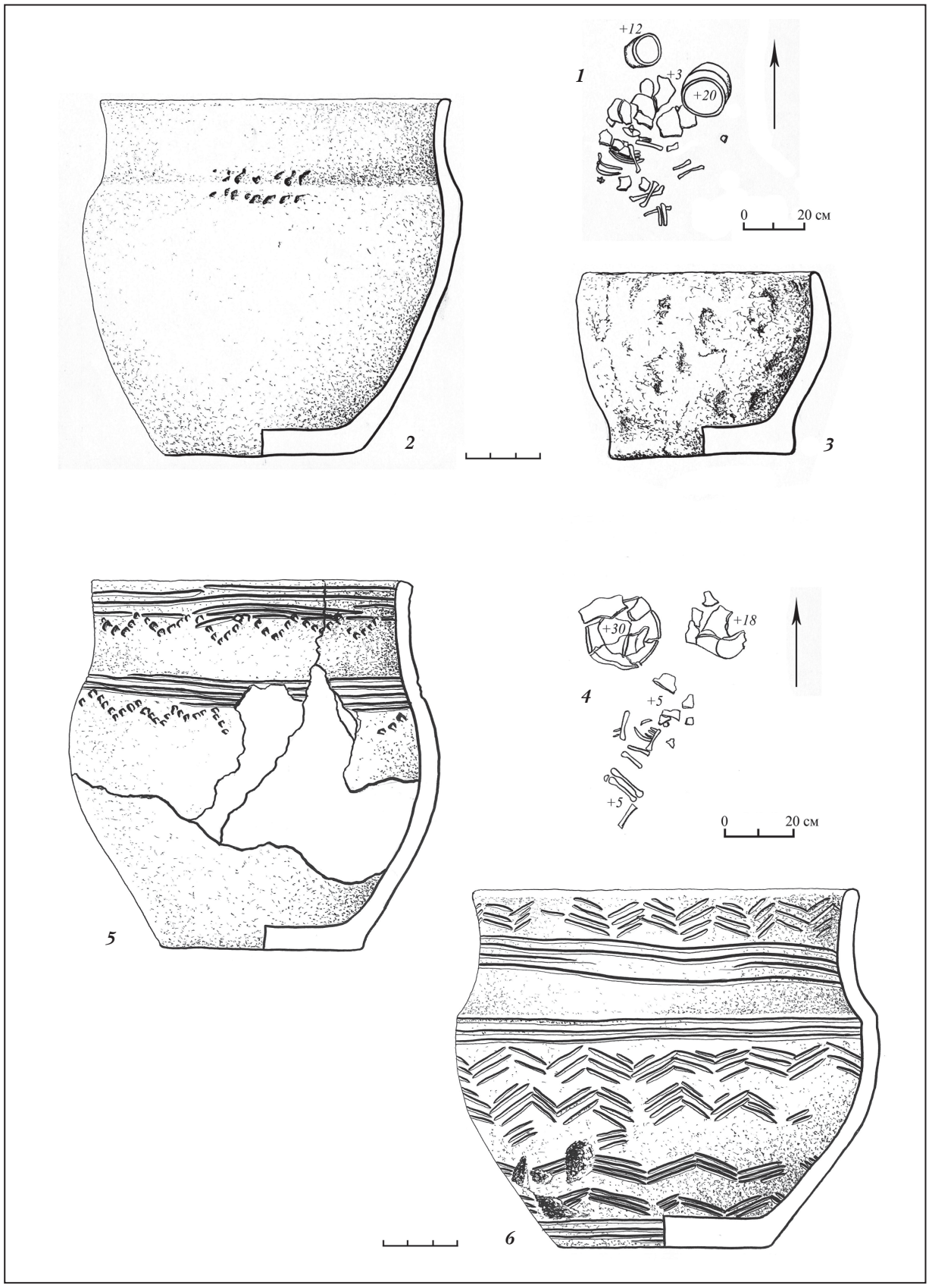


Рис. 2.69. Детские погребения алакульско-срубного времени в культурном слое укрепленного поселения Устье I: *1* – погребение 1. План; *2–3* – сосуды из погребения 1; *4* – погребение 2. План; *5–6* – сосуды из погребения 2

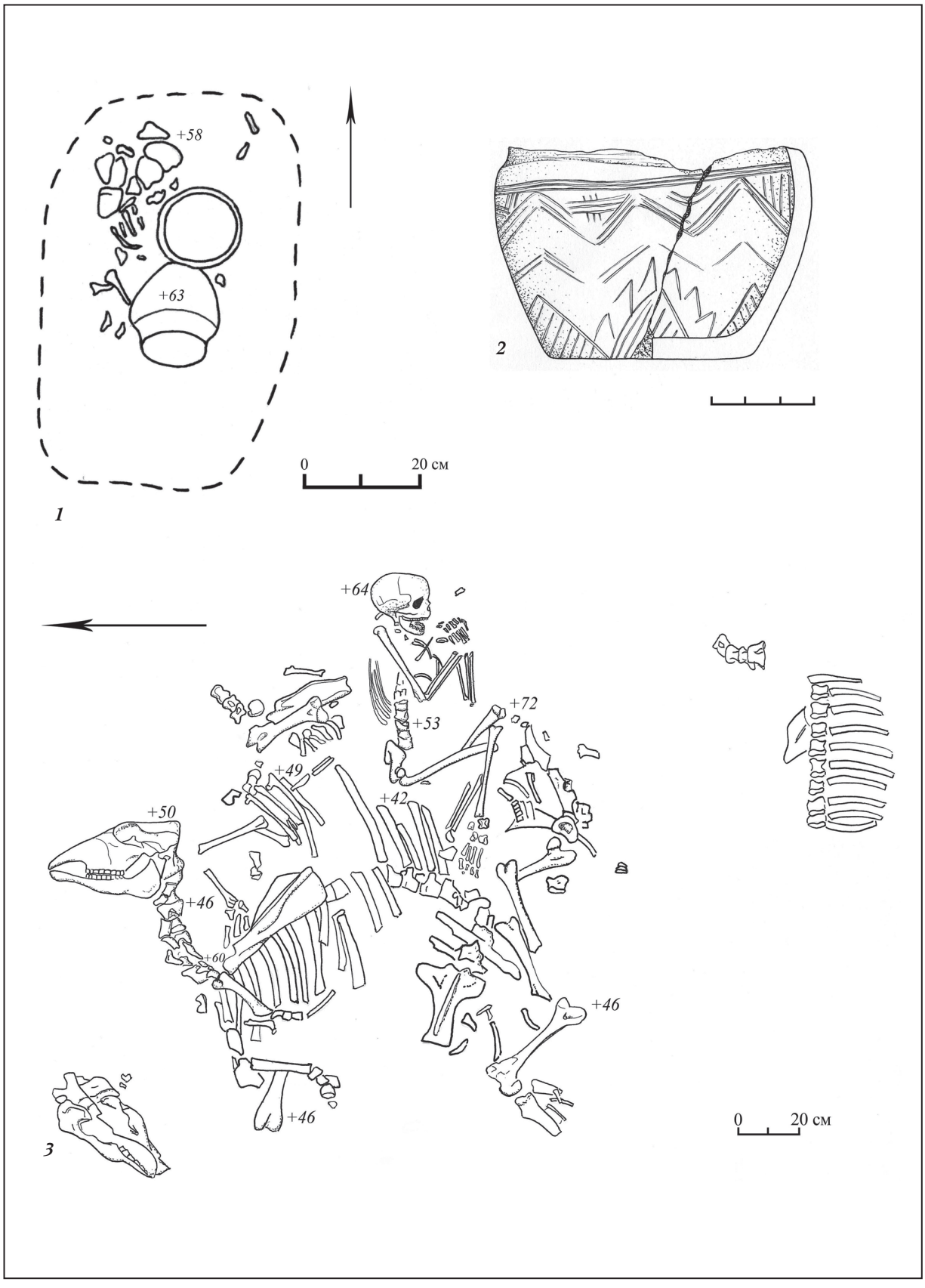


Рис. 2.70. Погребения алакульско-срубного времени в культурном слое укрепленного поселения Устье I: *1* – погребение 4. План; *2* – сосуд из погребения 4; *3* – погребение 5 в скоплении костей животных на участке Ю'/26. План

ной осевой по линии С–Ю. Глубина ямы от современной поверхности не превышала 0,4 м. На дне ямы был расчищен костяк ребенка. Череп фрагментирован. Судя по расположению костей, погребенный первоначально был уложен на левый бок, в средней степени скорченно.

С восточной стороны, вплотную к костяку, на дне ямы находились два сосуда (рис. 2.70, 2). Один из них располагался вертикально. Второй – наклонно, горловиной обращен на юг.

Первый сосуд (рис. 2.70, 2) расчищен на уровне груди погребенного. Сосуд был фрагментирован в древности. Сосуд горшечно-баночный. Утрачена верхняя часть, однако на уровне перехода шейки в тулово сохранились следы уступчика. Тесто хорошо приготовлено. В тесте – примесь талька и слюды (?). Поверхности серого цвета. По наружной поверхности – три пояса орнамента, выполненные небрежным прочерчиванием. По окружности, по верхнему краю – семь орнаментальных групп. Каждая состоит из горизонтальных линий и примыкающей к ним снизу «волны». В центре одной из упомянутых групп – изображение прямого креста. В другой группе центр заполнен вертикальными оттисками штампа. В остальных группах центральное пространство заполнено волнообразными и ломаными прочерченными линиями. Тулово сосуда украшено трехрядной прочерченной «волной». Придонная часть наружной поверхности сосуда орнаментирована заштрихованными наклонно треугольниками вершинами вверх. Любопытно, что один из треугольников украшен «бахромой» из «уголков».

Второй сосуд, находившийся у ног погребенного, также имел горшечно-баночную форму. К сожалению, сосуд сохранился в мелких фрагментах. Его рисунок не представлен. Венчик сосуда слегка отогнут и уплощен. Переход от плеча к тулову оформлен сглаженным уступом. Тесто плотное, с примесью талька (слюды?). Поверхности различных оттенков серого цвета. Вся наружная поверхность сосуда покрыта орнаментом, выполненным трехзубой «протащенной гребенкой» и оттисками частого гребенчатого штампа с квадратными оттисками зубцов. Под венчиком – ряд равнобедренных с наклонной штриховкой треугольников вершинами вниз. Треугольники выполнены в технике «протащенной гребенки». Переход от плеча к тулову отмечен двумя горизонтальными рядами оттисков гребенчатого штампа. Тулово сосуда полностью орнаментировано спирально закручивающимся (по часовой стрелке, если смотреть со стороны дна) зигзагом. Отметим и вертикальную линию по тулову.

Форма и орнаментация описанных выше сосудов позволяют связать погребение 4 с кругом алакульско-срубных древностей позднего бронзового века Южного Урала, а конкретно, с поселением позднего бронзового века Устье III.

Погребение 5

В центральной части участка Ю'/26 в золистом слое, с глубины +72 см фиксировались кости взрослого человека в анатомическом порядке (рис. 2.67, 2; 2.70, 3; 2.72, 4). Костяк хорошо сохранился. Судя по расположению костей погребенный был уложен на левый бок, скорченно, головой на восток. Локти согнутых рук разнесены, однако кисти рук – одна на другой (кисть левой руки – на кисти правой). Сильно согнутая в колене левая нога перекинута через правую, также сильно согнутую в колене. Череп погребенного удовлетворительной сохранности. Перечень дефектов: нижняя челюсть сломана пополам. В ней сломан один из зубов. В верхней челюсти отсутствуют четыре зуба. В левой затылочной доле черепа, ближе к основанию, – треугольное сквозное отверстие 6,5 х 7,5 х 7,0 см. Кости стопы правой ноги не обнаружены. Инвентаря нет. Очертания ямы погребения в зольнике не читались. Погребенный был захоронен на площади более ранней выгребной ямы, заполненной костями домашних животных

(см. выше). Под погребением человека и в зольнике отмечена тонкая (1,0–2,0 см) прослойка насыщенного органическими веществами черного «жирного» грунта, хорошо известного по погребальным памятникам бронзового века Южного Зауралья.

У читателей не должно создаваться впечатления об одновременности описываемого погребения 5 и скопления костей домашних животных, особенно костяка лошади. Достоверно установлено, что при устройстве ямы для погребения человека *были обрублены* (курсив мой. – *Н.В.*) кости животных, находившиеся в непосредственной близости от ее края. Таким образом, формирование скопления костей животных и погребение 5 должны быть разведены во времени и рассматриваться как отдельные и не связанные между собой эпизоды.

Описанные костные остатки в целом и погребение человека в частности были отрыты в культурном слое укрепленного поселения Устье I после прекращения его функционирования и его руинирования. Дата описанного выше скопления остается открытой. Скорее всего, появление описанных выше культурных остатков связано с функционированием алакульско-срубного поселения позднего бронзового века Устье III. Погребение взрослого человека, описанное выше, не может быть признано регулярным. Скорее всего, эта находка отражает некий экстраординарный эпизод из жизни обитателей поселения Устье III.

Детское погребение 6

В центральной части участка Ю'/25, в слое серого золисто-гумусного грунта на глубине +57 – +69 (абс.) см было расчищено детское погребение (рис. 2.67, 2; 2.71, 1; 2.72, 5). Поскольку заполнение могильной ямы и грунт, в котором она была отрыта, по составу и цветности идентичны, очертания ямы не представилось возможным установить. Судя по размерам, занимаемым остатками погребения, размеры ямы вряд ли превосходили 0,9 х 0,4 м. Дно ямы, судя по глубине залегания костей (кости ног располагались несколько выше черепных костей), имело небольшой уклон к СВ. Поверхность дна ямы от современной дневной поверхности отделяло расстояние не более 0,3 м.

Судя по расположению костных остатков, погребенный ребенок был уложен в могиле в положении на левом боку, в среднескорченном положении головой на ССВ. Шейные позвонки и кости рук не сохранились вследствие частичного разрушения погребения норой грызуна.

Перед костяком, на уровне бедренных костей, был расчищен стоявший наклонно, горловиной на запад, сосуд (рис. 2.71, 2). Сосуд горшечно-баночный, со слегка отогнутым наружу уплощенным венчиком, высокой шейкой, выраженным уступчиком при переходе от плеча у тулову. Тесто хорошо промешано. В тесте – примесь талька и слюды (?). Цвет поверхностей – от серого до коричневого. Орнаментация расположена поясами по всей поверхности сосуда. Элементы орнамента – зигзаги, горизонтальные линии, горизонтальная «елочка», выполнены прочерчиванием и вдавлениями гладкого штампа.

Шейка орнаментирована прочерченными зигзагами и обрамляющими их вдавлениями. На середине высоты шейки – горизонтальная «елочка». По верхней части тулова, вероятно, по слегка подсохшей глине, прочерчена каннелюра, а ниже – горизонтальная линия и два ряда зигзага, выполненного прочерчиванием и обрамленного вдавлениями. По средней части тулова расположены два пояса небрежно выполненного трехрядного зигзага. Придонная часть тулова украшена однорядным прочерченным зигзагом.

Сосуд, по целому ряду признаков, определен как принадлежащий к кругу алакульско-срубных древностей Южного Зауралья позднего бронзового века.

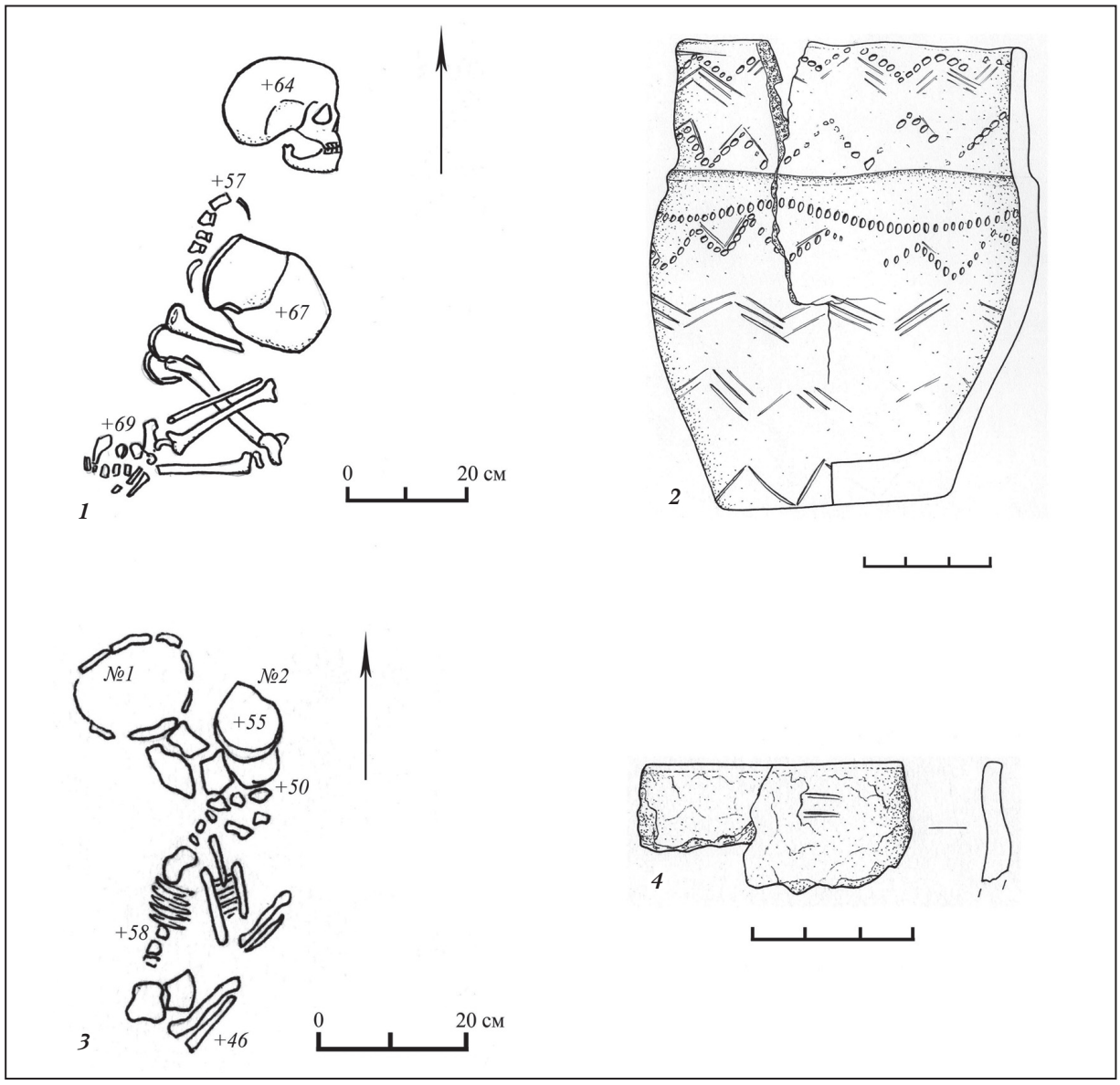


Рис. 2.71. Детские погребения алакульско-срубного времени в культурном слое укрепленного поселения Устье I:
1 – погребение 6. План; *2* – сосуд из погребения 6; *3* – погребение 7. План;
4 – фрагмент сосуда из погребения 7

Детское погребение 7

В ЮЗ углу участка Ю'/25, в диапазоне глубин от + 46 до + 55 см в слое золистогумусного грунта было расчищено детское погребение (рис. 2.67, 2; 2.71, 3; 2.72, 6). Заполнение ямы и окружающий ее грунт аналогичны по структуре и цветности, поэтому очертания ямы не были зафиксированы. Поверхность нахождения остатков (дно ямы) и современную дневную поверхность разделяют около 0,45 м.

Судя по расположению костей, погребенный был уложен на левый бок в скорченном положении, с согнутыми в локтях, подтянутыми к телу руками; головой ориентирован на север. Костяк имел плохую сохранность. Часть костей (кисти рук, берцовые кости, кости стопы) не сохранились. Кости черепа сильно фрагментированы. У костей черепа погребенного расчищены два сильно разрушенных сосуда (рис. 2.67, 2; 2.71, 4).

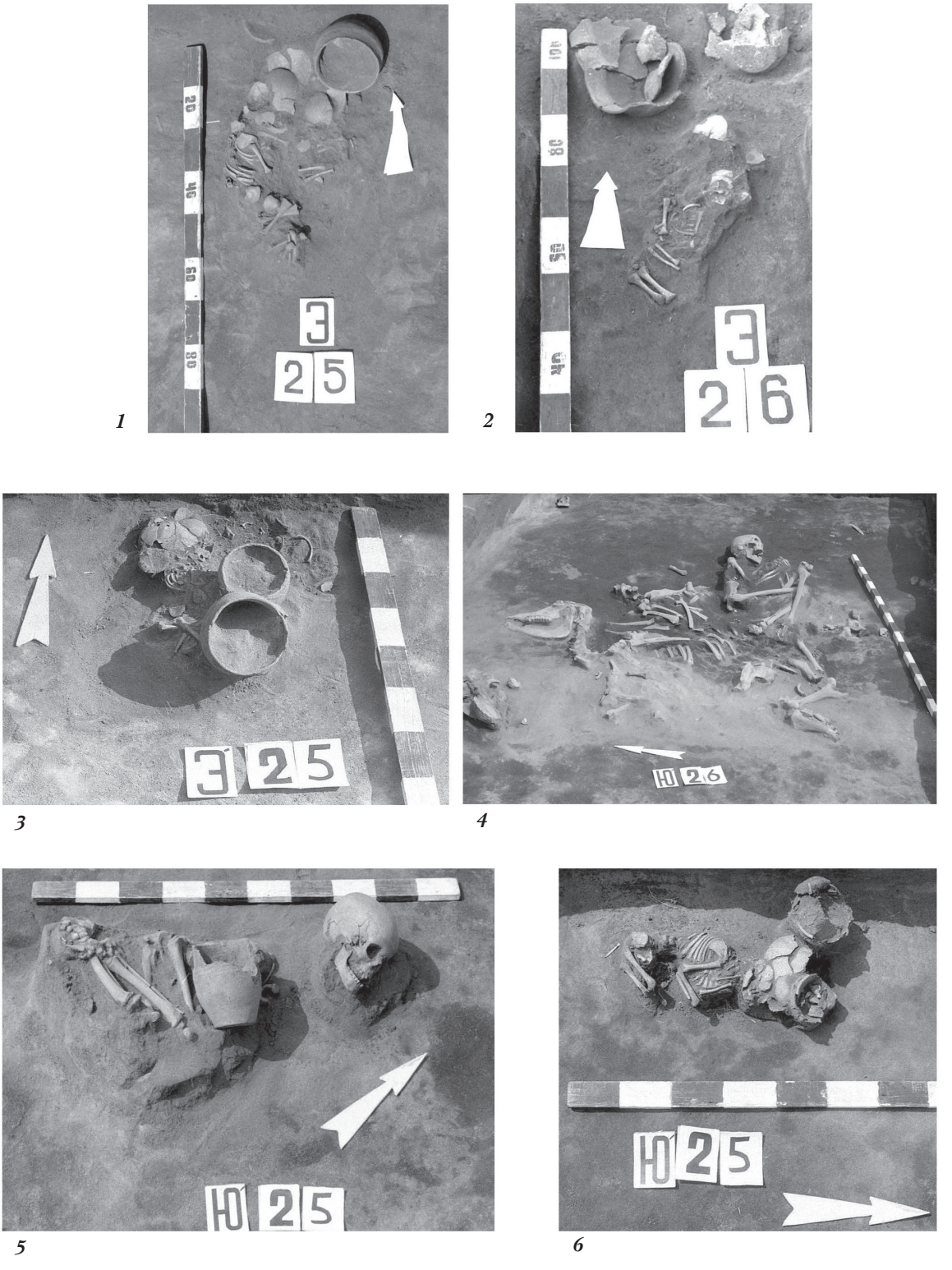


Рис. 2.72. Погребения алакульско-срубного времени в культурном слое укрепленного поселения Устье I:
1 – погребение 1 (уч. Э/25); *2* – погребение 2 (уч. Э/26);
3 – погребение 4 (уч. Э'/25); *4* – погребение 5 (уч. Ю/26); *5* – погребение 6 (уч. Ю'/25);
6 – погребение 7 (уч. Ю'/25)

Нужно отметить также и находки отдельных детских костей в пахотном слое на участке Я'/26 (фрагмент тазовой кости – подвздошный гребень, берцовые кости) – остатки разрушенного пахотой еще одного детского погребения, вероятно, также срубно-алакульского времени.

Описание остатков помещения 9

На территории участков Я'-Х'/16–8 был частично исследован котлован вытянуто-прямоугольного в плане помещения 9 (рис. 2.73). Помещение 9 занимает крайнюю СЗ позицию в массиве петровской застройки (помещения 9–13), располагавшемся вдоль внутреннего края ЮЗ стороны оборонительной стены. Раскопками изучена часть ЮВ борта котлована на протяжении 17,0 м и СВ борт котлована на протяжении 9,0 м.

Глубина котлована помещения 9 в материке не превышает 0,3–0,45 м. В заполнении, под пахотным слоем, лежал слой серого золистого грунта мощностью до 0,3 м. На дне котлована наблюдались пятна серого зольника и (в СВ части котлована) прослойка грязно-белого глинистого грунта.

На площади котлована помещения 9 изучены 41ямка и углубления. Ямки в абсолютном большинстве округлые в плане, диаметром от 0,25 до 0,5 м, глубиной от 0,1 до 0,55 м. Ямки были заполнены серым золистым грунтом или зольником серого цвета. Часть ямок, безусловно, связана с конструкцией петровского помещения 9. Однако, нельзя отрицать и принадлежность части ямок и углублений к синташтинскому периоду истории памятника.

Дно котлована неровное, в целом понижается с СВ на ЮЗ. На площади участков Ю'/16–17, Э'/16–17, Щ'/16–17 исследован колодец, отнесенный к синташтинскому периоду истории Устья (см. выше).

На площади участка Ю'/17 изучено двойное детское погребение, связанное с функционированием петровского помещения 9. На покатой с востока на запад площадке, в непосредственной близости от входа в помещение со стороны внутренней «улицы», у восточного угла помещения под слоем глиняной обмазки пола была расчищена округлых очертаний яма размерами 1,05 х 1,15 м, ориентированная по линии ССВ – ЮЮЗ (рис. 2.74, 1). Поскольку яма находилась на покатой поверхности дна котлована, ее ВЮВ край впервые был зафиксирован на глубине +10 см, а противоположная – ССЗ сторона – лишь с глубины –12 см. Стенки ямы достаточно круто опускались до дна, зафиксированного на отметке –42 –44 см. Таким образом, глубина ямы от уровня первой фиксации составила от 0,3 до 0, 5 м. Яма была заполнена однородным серым золистым грунтом, практически, серым зольником.

В придонной части заполнения ямы и на дне были исследованы остатки костяков двух детей, захоронение которых было произведено не одновременно, а с неким временным промежутком, друг за другом. Первым здесь был захоронен индивид «А» (рис. 2.74, 1,4). Обширная нора частично разрушила его погребение. Отсутствуют кости таза, бедренные кости. Кости рук частично утрачены, другие смещены из первоначального положения. Положение погребенного в момент захоронения не может быть достоверно описано. Однако находящиеся in situ берцовые кости ребенка позволяют с долей вероятности говорить о том, что погребенный был уложен на правый бок головой на ССВ. Перед ногами погребенного, на уровне берцовых костей, был поставлен керамический сосуд № 1 (рис. 2.74, 2). Спустя достаточно продолжительное время *в той же яме* (курсив мой. – *Н.В.*) было произведено захоронение второго ребенка. В этом случае поза может быть установлена уверенно: на левом боку. Череп, ориентированный в направлении ССВ, сильно фрагментирован. Кисти обеих рук – в области таза. Согнутые в коленях ноги покоятся непосредственно *на фрагментированном*

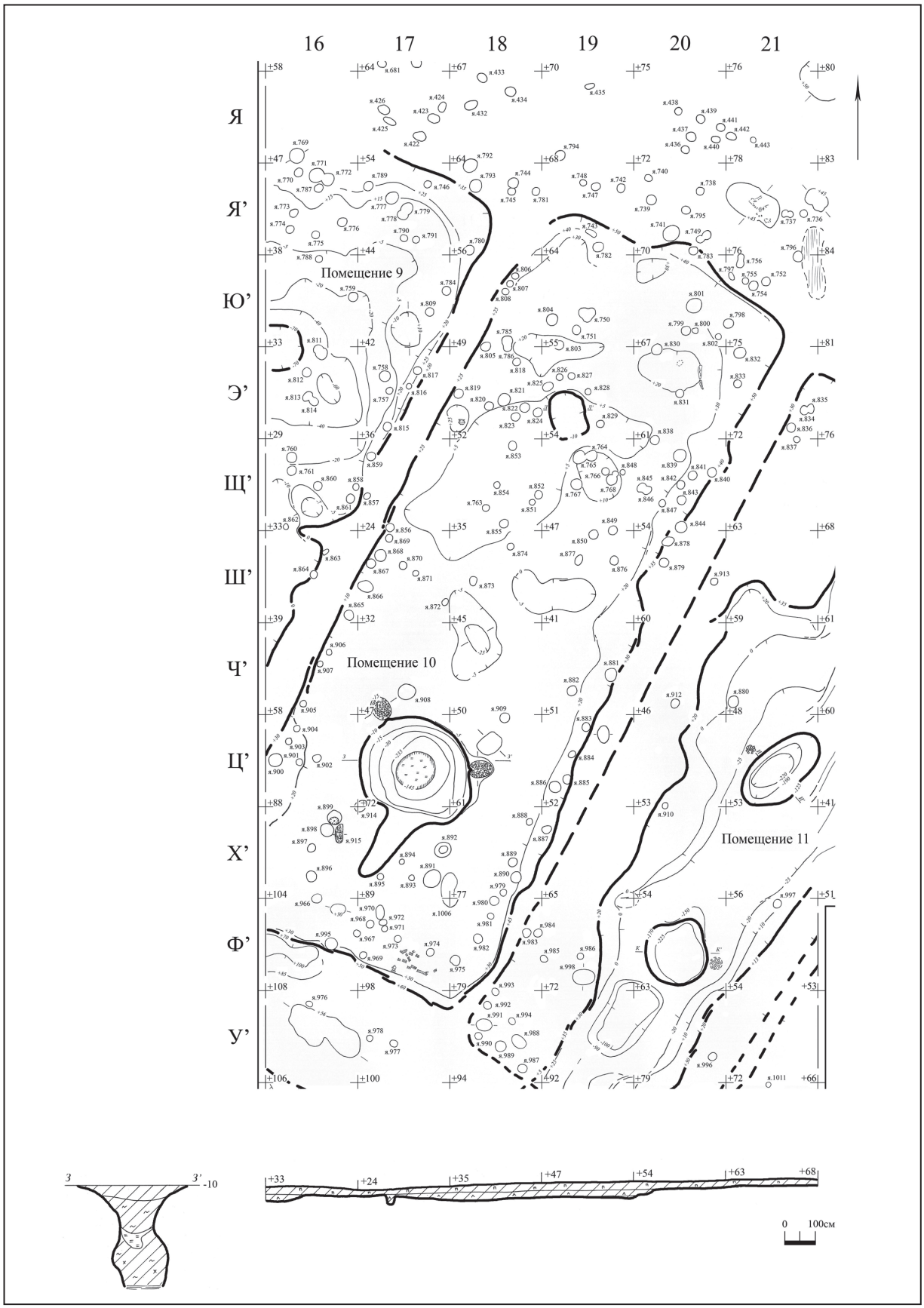


Рис. 2.73. Укрепленное поселение Устье I. Помещения 9–10 петровского периода истории памятника. План и разрезы

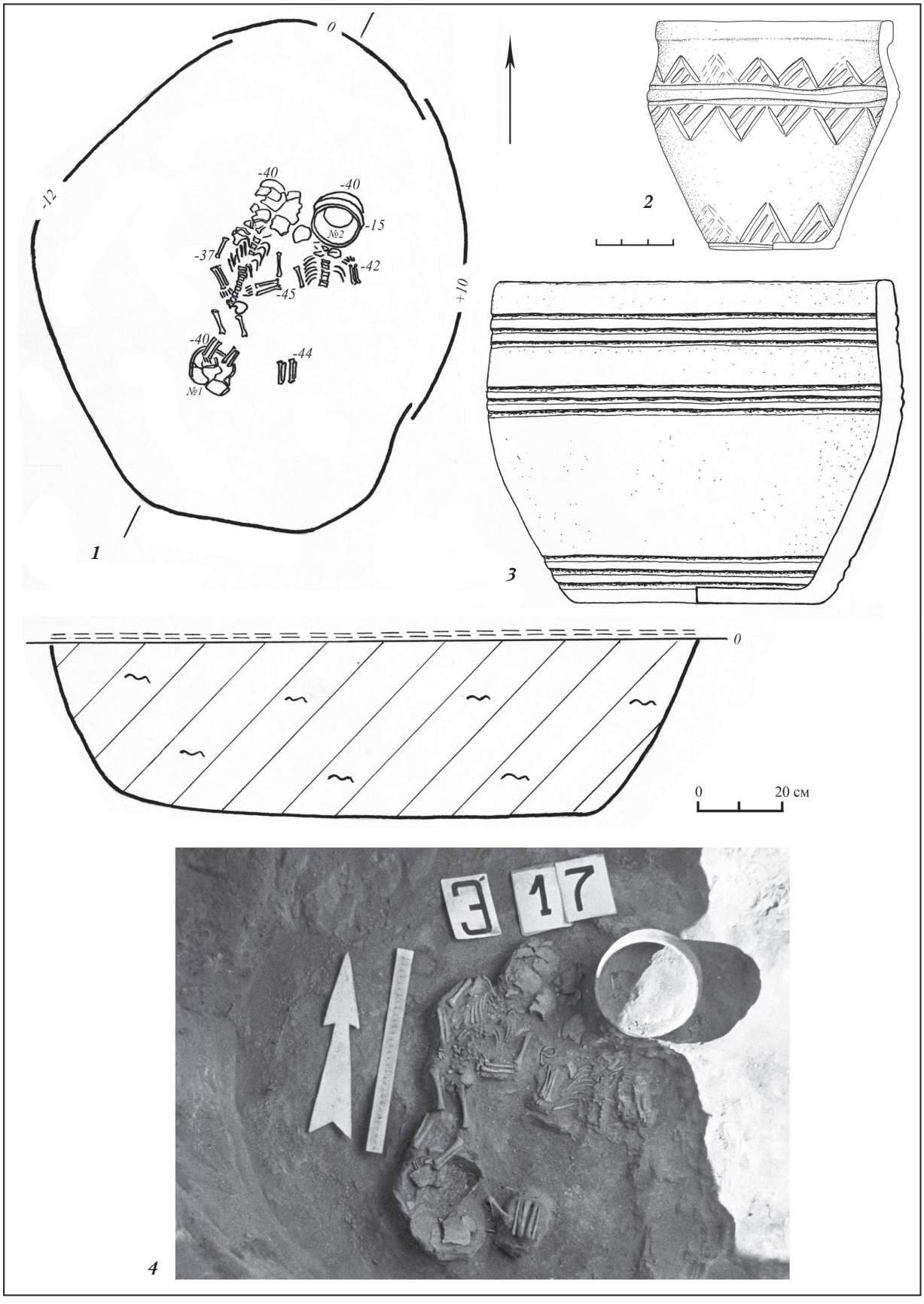


Рис. 2.74. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 9. Погребение 8:
1 – план и разрез; *2* – сосуд № 1; *3* – сосуд № 2; *4* – погребение 8. Фото

сосуде (№ 1) из инвентаря погребенного ранее ребенка (курсив мой. – *Н.В.*). Поставленный перед лицом погребенного «Б» керамический сосуд (№ 2) (рис. 2.74, 3) оказался *непосредственно на фрагментированном черепе погребенного «А»* (курсив мой. – *Н.В.*).

Группа ямок исследована на участках Э/16, Ю/16–18, Я/17–18, Я'/18. Всего здесь было 30 ямок и углублений. Отдельно следует описать углубления на участках Э/16 и Ю/17. Первое подпрямоугольное (0,75 х 0,47 м), глубиной до 0,2 м зафиксировано на участке Э/16 на глубине + 45 см. Оно было ориентировано по линии СЗ–ЮВ и заполнено серым золистым грунтом с мелкими фрагментами керамики. Второе углубление – на участке Ю/17 – подпрямоугольное (1,6 х 0,65 м), было заглублено в материк на 0,25 м, имело небольшой выступ в СЗ части и было ориентировано по линии СВ–ЮЗ. В заполнении углубления лежал серый зольник. Остальные ямки округлые (их было 10) или овальные (18 ямок). Круглые ямки имели диаметр от 0,2 м до 0,45 м. Овальные ямки размерами разнились от 0,2 х 0,3 м до 0,3 х 0,5 м. Большинство из них были коническими в разрезе; реже – подпрямоугольными. По глубине ямки варьировали от 0,1 до 0,6 м. Однако большинство ямок было заглублено в материк на 0,2–0,45 м. Заполнение ямок было зольным. В заполнении ямок №№ 423 и 425 были обнаружены мелкие кости и фрагменты керамики.

Предварительно отметим, описанная группа ямок и углублений понята как доказательство первоначального существования вдоль СВ края котлована петровского помещения 9 некоей пристройки (навеса).

Находки металлических предметов на площади котлована помещения 9 связаны исключительно с участками Э'–Ю'/16–17 и включают две капли бронзы (–19 и –64 см), бронзовую бусину (–50 см), сплеск бронзы (?) (+9 см) и бронзовое шило (+9 см). Каменные предметы на описываемой территории представлены двумя абразивами и каменным диском.

Что касается керамики, то на площади котлована помещения 9 определены 8 сосудов (не считая двух сосудов из двойного детского погребения). Шесть из них, безусловно, могут быть определены как петровские, с выраженным в различной степени «воротничком» под венчиком и характерным набором элементов орнамента, зональностью их размещения (рис. 2.75, 1–5).

Исследование остатков помещения 10

На площади участков Я'–Ф'/16–21 был практически полностью исследован котлован вытянуто-прямоугольного в плане помещения 10 (рис. 2.73). Его абсолютные размеры в плане по краям бортов – 25,0 х 9,0 м, а площадь соответственно составляет 225 м^2. От котлована соседнего помещения 9 описываемый был отделен сохранившимся в различной степени валикообразным материковым останцем шириной по верху от 1,0 до 1,35 м. Говоря о форме котлована помещения 10, необходимо выделить легкий выступ в середине СВ борта. Автор раскопок связывает его с конструкцией входа в помещение. И, наконец, с функционированием помещения 10 предварительно связывается несколько объектов вдоль СВ борта котлована помещения 10.

Группа из 28 ямок находилась в пределах участков Я/20–21, Я'/19–22 . Часть из них округлые, диаметром 0,2–0,35 м; некоторые овальные в плане (0,37 х 0,25 м). В разрезе ямки были коническими либо подпрямоугольными. Глубина ямок в материке колебалась от 0,2 до 0,45 м. Ямки были заполнены серым золистым грунтом.

На площади участка Я'/21 с глубины + 45 см расчищено вытянутое с СЗ на ЮВ подовальное углубление размерами 1,9 х 1,0 м, заглубленное в материк не более чем на 0,1 м (рис. 2.73; 2.76, 3,5). На глубине +40 см со всех сторон в описываемом углублении фиксировался уступ. Ниже уступа яма сильно сократилась в размерах (1,2 х 0,65 м) и сместилась в ЮВ часть общих очертаний. Яма оказалась заполненной однородным

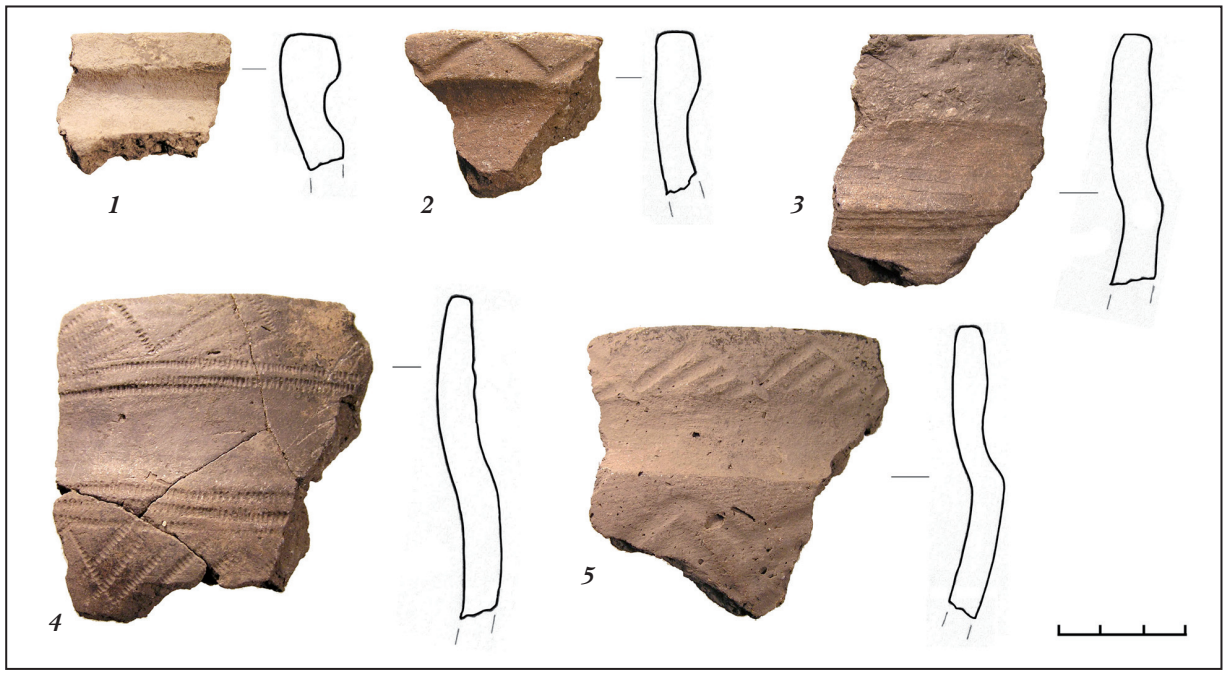


Рис. 2.75. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещения 9 петровского периода истории памятника: *1* –уч. Э"/16 гл. – 50 (абс.); *2* – уч. Я"/17 гл. 20–40; *3* – уч. Э"/17; *4* – уч. Щ"/16 гл. 20–40; *5* – уч. Э"/16 гл. 60–80

серым золистым грунтом. На дне ямы был расчищен костяк собаки, уложенной на правый бок, черепом на ЮВ. Кости хорошей сохранности. Анатомический порядок их взаиморасположения сохранен. Отсутствовали кости хвоста. На момент расчистки одна из челюстей оказалась сломанной. Объект предварительно интерпретирован как жертвенный комплекс.

Вопрос об отнесении его к конкретному периоду истории памятника решить невозможно, хотя очень вероятно, что группа описанных выше ямок и углубление с захоронением собаки связаны с легким навесом или пристройкой к СВ стене петровского помещения 10.

Дно котлована помещения 10 неровное, изобилует разнообразными аморфными по очертаниям углублениями. На дне тонким слоем участками, особенно в СВ части, фиксировалась глиняная «корка» грязно-белого цвета. Глубина котлована в материке (вне пределов колодцев) колебалась от 0,25 до 0,45 м. В заполнении котлована лежал в различной степени золистый грунт, перемежавшийся с линзами серого зольника.

В пределах котлована помещения 10 и в непосредственной близости от него изучено около 130 разнообразных ямок и углублений. Безусловно, учитывая синташтинский период истории памятника, нельзя все ямки определять как петровские. Около 50 из них расположены в непосредственной близости от бортов котлована и связываются с конструкцией стен. Большинство ямок округлые, диаметром от 0,2 до 0,55 м в плане. Как правило, они достаточно мелки: в материке их глубина колеблется между 0,1 и 0,3 м. В заполнении ямок, как правило, залегал серый зольный грунт.

На границе участков Я'/21–22, Ю'/21–22 с глубины +75 см в легком углублении на материке фиксировалось вытянуто-овальное (2,25 х 0,6–0,7 м) пятно пестроцветного грунта с преобладанием прокаленной глины темно-оранжевого цвета, лежавшей слоем от 0,1 до 0,2 м мощностью. Прокаленная глина располагалась не массивом, а кусками, перемежаясь с участками слабо прокаленной почвы и затеками гумуса.

Объект остался не вполне понятным, как по назначению, так и по датировке. Территориально он тяготеет к остаткам петровского помещения 10, однако это обстоятельство не исключает и синташтинской его принадлежности.

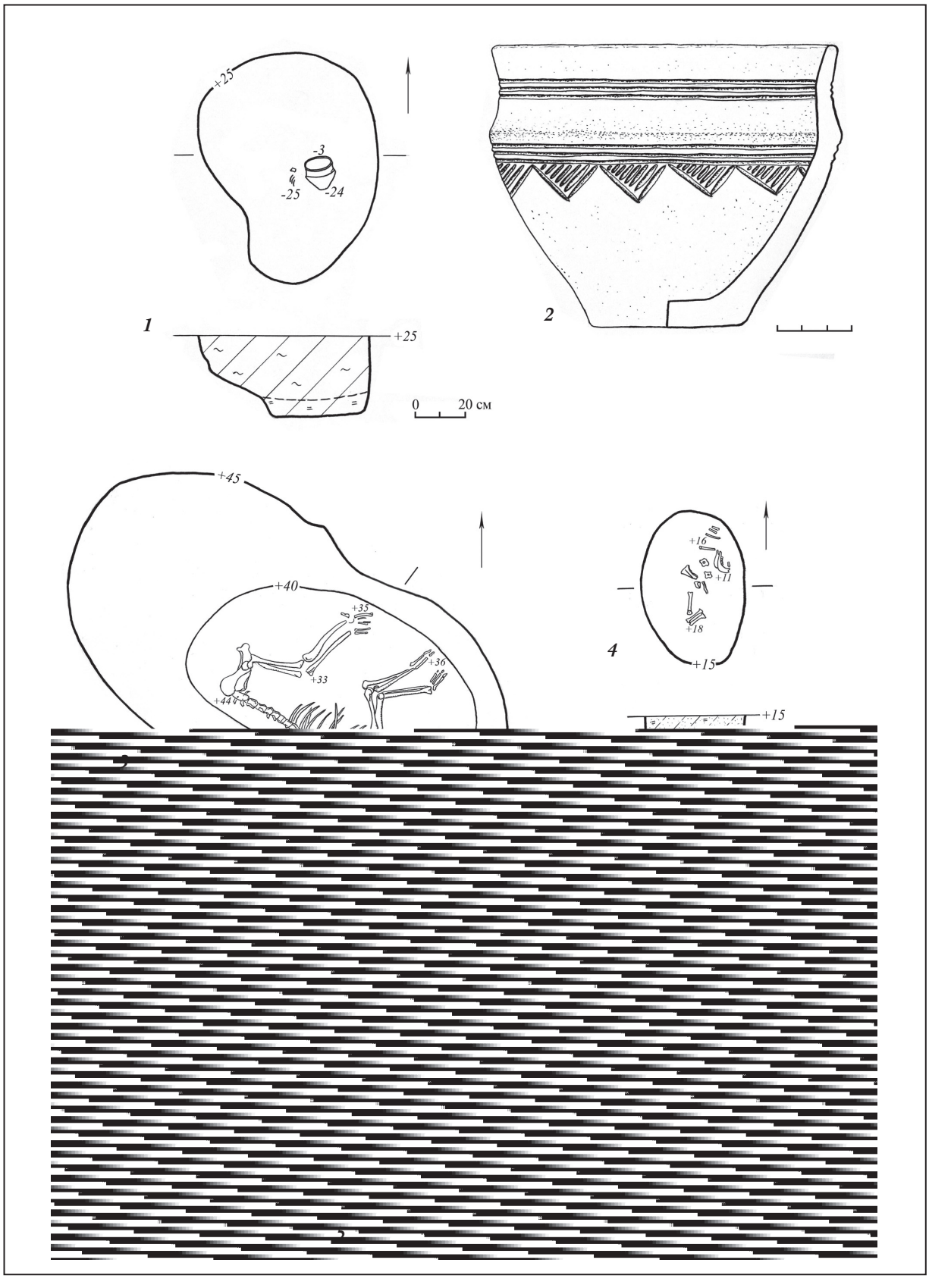


Рис. 2.76. Укрепленное поселение Устье I. Помещение 10: *1* – погребение 9. План и разрез; *2* – сосуд из погребения 9; *3* – погребение собаки (участок Я'21); *4* – углубление с костями МРС (участок Ц'19); *5* – погребение собаки (участок Я'21). Фото

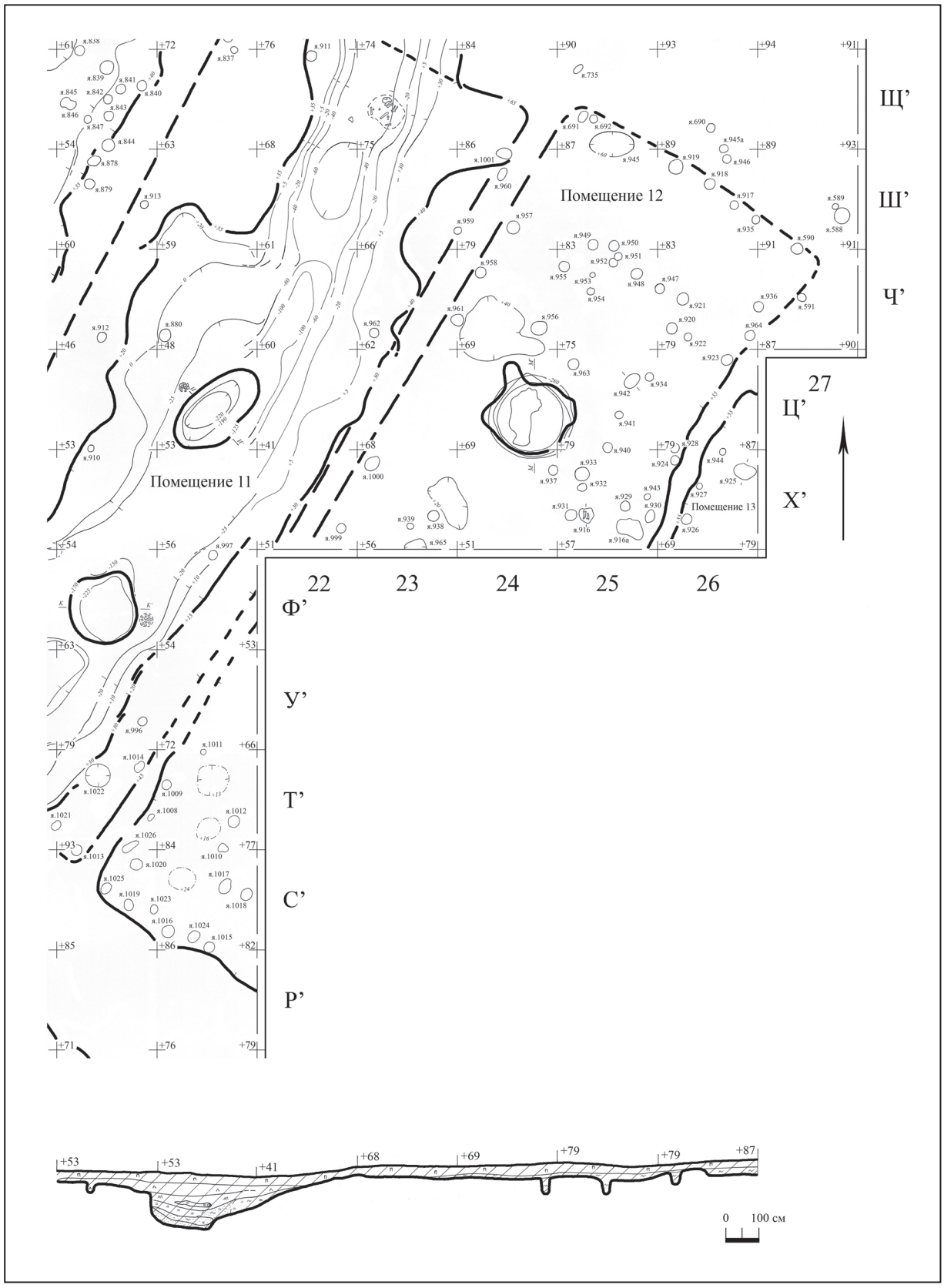


Рис. 2.82. Укрепленное поселение Устье I. Помещения 12–13 петровского периода истории памятника

площадка, занятая помещением 12, сильно разрушена. Культурный слой в значительной степени утрачен. По этой причине котлован помещения, и без того по норме заглубленности в материк для котлованов данного поселения в целом неглубокий (до 0,5 м), прослежен лишь участками. Судя по сохранившимся фрагментам котлована и столбовым ямкам, помещение 12 удлиненно-прямоугольное (8,75 х 24,0 м) в плане было ориентировано, как и прочие петровские помещения, продольной осью по линии СВ–ЮЗ. Примерная площадь помещения – 210 кв. м. Более или менее сохранившуюся часть котлована изучаемого помещения удалось зафиксировать на участках С'/20– 21. Здесь примерная заглубленность котлована в материк составила до 0,5 м. На дне котлована сохранились аморфные по очертаниям легкие углубления (например, на участке Ч'/24). Необходимо упомянуть участки дна котлована (например, Т'/21), покрытые пестроцветным глинистым грунтом белесо-желтого цвета со следами белого сыпучего грунта.

В заполнении котлована отмечен серый зольник, либо гумусированный золистый грунт.

В пределах исследованной части площади помещения 12 и в непосредственной близости от него зафиксировано более 60 в подавляющем большинстве округлых в плане ямок. Нет уверенности в том, что все они связаны с историей петровского помещения 12. Диаметр ямок в большинстве равен 0,25–0,45 м. Ямки заглублены в материк по разному, однако не глубже 0,5 м. В их заполнении – зольники и серый золистый гумусированный грунт. Вдоль СВ края помещения 12, скорее всего, располагалось вспомогательное помещение либо навес. Об этом красноречиво свидетельствует расположение столбовых ямок.

На участке Ц' /24 исследован колодец синташтинского периода истории Устья (см. выше).

Находки на площади помещения 12. Прежде о керамике. На площади помещения 12 преобладают находки петровских сосудов (рис. 2.83, 1–15). Тем не менее представительная серия фрагментов синташтинских сосудов получена из слоя вдоль краев помещения 12 (рис. 2.37, 1–5, 7–9, 11–14, 16–17) и из колодца на участке Ц'/24 (рис. 2.37, 6,10,15).

На участке Т'/20 обнаружен астрагал МРС со сквозным отверстием в нем и стертыми боковыми поверхностями (см. ниже раздел по трасологии костяных предметов из раскопок укрепленного поселения Устье I, выполненный А.Н. Усачуком).

На участке С'/20 в культурном слое обнаружен небольшой слиток меди и металлургический шлак. При дальнейшей выборке культурного слоя получено несколько кусков керамического шлака.

На участке С'/21 на глубине +53 см найден обломок металлургического шлака, а на глубине +46 – бронзовая скрепка. На глубине +29 см обнаружен кусок медной руды.

* * *

На площади участков Ц' – Х'/ 27 на протяжении 5,5 м прослежен отрезок СЗ борта котлована еще одного помещения, получившего пока предварительное обозначение «помещение 13». В пределах изученной части слабо углубленного в материк его котлована прослежены 3 ямки и небольшое углубление.

Описание пространства между массивами помещений петровского периода истории укрепленного поселения Устье I

При вскрытии культурного слоя между сохранившимися в различной степени пристройками к помещениям 1–3 СВ массива петровских помещений и помещени-

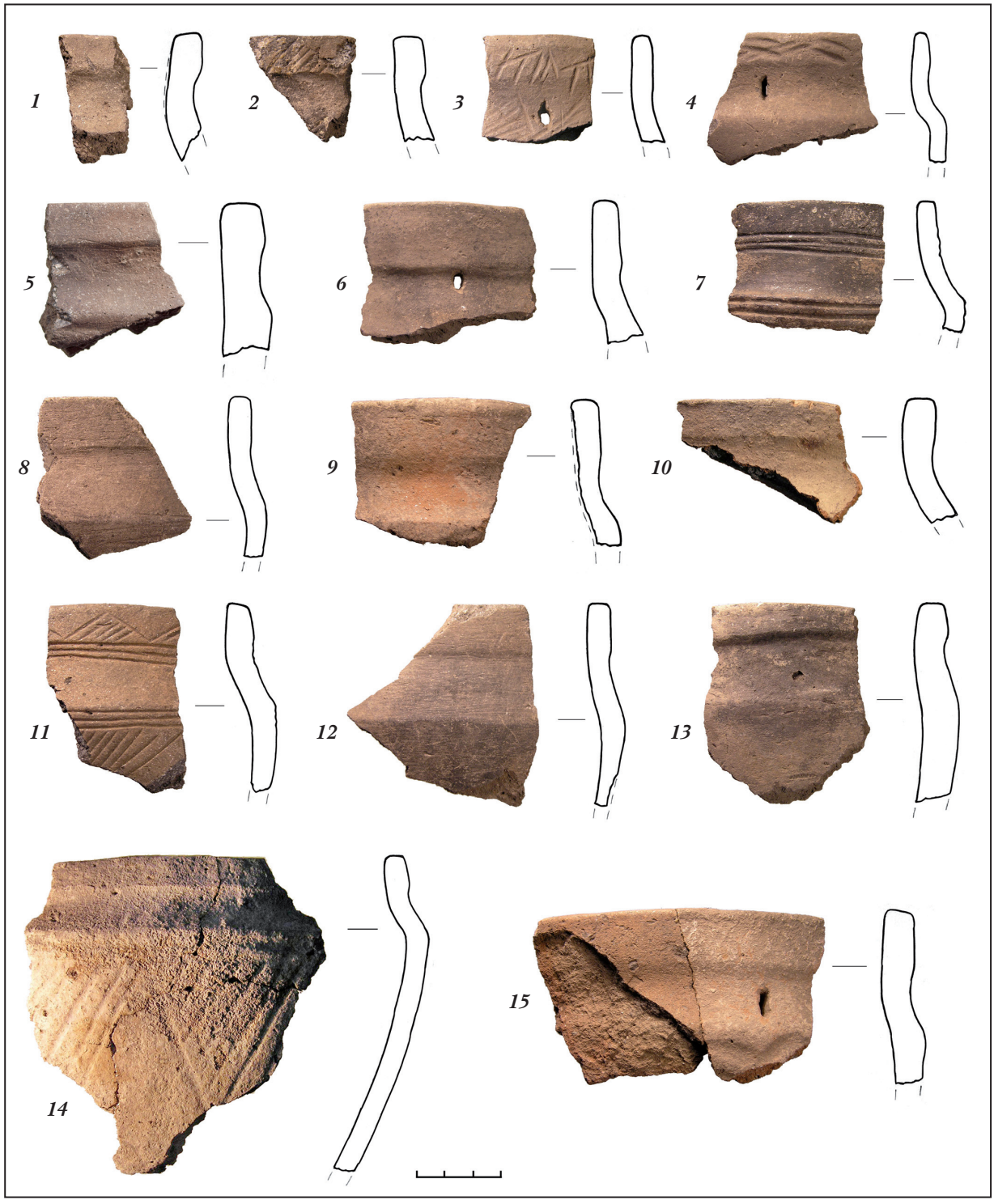


Рис. 2.83. Укрепленное поселение Устье I. Керамика из котлована помещений 12–13 петровского периода истории памятника:
1 – уч. Ц"/25 гл. 20–40; *2* – уч. С"/21 гл. +6 (абс.); *3* – уч. Ш"/25–24 (бровка) гл. 0–20;
4 – уч. Ч"–Ш"/25 (бровка) гл. 0–20; *5* – уч. Ч"/24 гл. +41 (абс.);
6 – уч. Ч"–Ц"/24 (бровка) гл. 0–20; *7–8, 11, 12* – уч. Х"/25 гл. 20–40; *9* – уч. Т"/21 гл. +6 (абс.);
10 – уч. Ч"/24 гл. 0–20; *13* – уч. Т"/21 гл. 20–40; *14* – уч. Х"/23 гл. 20–40;
15 – уч. Ч"/24 гл. 20–40, уч. Ч"/24 гл. +41 (абс.)

ям 9–12 массива петровских помещений, располагавшихся вдоль внутреннего края ЮЗ стороны оборонительных укреплений, не было выявлено остатков сооружений, углубленных в материк. Речь идет о линиях участков 16–19 (участки Ц/16, Ч/16–17, Щ/16 – 17, Э/16–19), частично о линиях 20–26 (участки Ю/20–21; Я/21–23; Я'/22–24; Ю'/22–24 и, вероятно, Э'/24–26). Есть основания полагать, что культурный слой и объекты в нем здесь были в значительной степени уничтожены в ходе многолетнего хозяйственного освоения территории памятника в XX веке. Пахотный слой имел мощность в среднем 0,2–0,25 м. По глинисто-песчаному материку отчетливо фиксировались полосы-борозды от лемехов заглубленного в него плуга. При отсутствии остатков котлованов тем не менее на описываемой площади довольно много разнообразных ям и углублений. Часть их соотнесена со вспомогательными постройками петровских помещений.

На участках Э–Ю/16 исследована часть очертаний углубления, заполненного серым зольником, лежавшим здесь слоем до 0,15 м. В заполнении углубления расчищены: часть черепа крупного животного, лежавшего теменной частью вниз, а также обломки крупных длинных костей.

В целом поверхность материка здесь довольно ровная. Ее зачистка показала лишь наличие линейных следов движения плуга, а также многочисленных ямок и углублений. То же можно сказать и о территории участков Я'/16–20.

На описываемой территории изучены два углубления. Первое находилось на участке Ю/20. Оно было вытянуто с СЗ на ЮВ и имело размеры 2,0 х 1,0 м и глубину в материке до 0,55 м. В верхней части заполнения углубления лежал серый зольник слоем мощностью до 0,25 м. Ниже находился слой глинистого грязно-белого грунта мощностью до 0,2 м. Грунт аналогичен грунту, залегавшему на материке на площади ряда исследованных помещений. Под описанным слоем в заполнении находился слой серого зольника мощностью до 0,1 м.

Другая яма исследована на стыке участков Ю/21–22, Я/21–22. Она имела подпрямоугольные очертания (1,5 х 1,15 м) и глубину в материке до 0,35 м. Продольной осью яма была ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Яма была заполнена серым зольником.

На участке Я'/22 в линию с СЗ на ЮВ располагались четыре ямки. Три из них были округлыми в плане диаметром 0,35–0,45 м и одна (№ 542) – овальная (0,6 х 0,35 м). В абсолютном большинстве ямки конические в разрезе, глубиной в материке 0,1–0,4 м. В их заполнении залегал серый зольник.

Что касается находок на не застроенной петровскими помещениями площади, то они были представлены: фрагментами как синташтинской (рис. 2.38, 1–10), так и петровской (рис. 2.84, 1–8) керамики, кусочками медной руды (малахит) на участках Ш/16, Ю/20, куском металлургического шлака на участке Э/19, бронзовой каплей на участке Ю/19, а также бронзовым ножом – кинжалом на участке Ш/21, в пахотном слое. В пахотном слое на участке Ч/16 обнаружен кусок медной руды, а на участке Ч/18 – бронзовая заготовка в виде бруска, отлитого в односторонней форме. На участке Ю'/26 в зольнике найдено бронзовое шило. Среди прочих находок – каменный подтреугольный двусторонне-ретушированный наконечник стрелы с прямым подтесанным основанием на участке Э/16, керамический диск с отверстием в центре.

В качестве выводов по подразделу:

Сооружению укрепленного поселения петровского этапа его истории предшествовал этап создания плана или макета. Об этом свидетельствует как относительная стандартизация размеров самих помещений, так и нахождение линии петровских колодцев «в створе».

Петровская часть культурного слоя памятника состоит преимущественно из двух компонентов: гумусированный грунт, в различной степени смешанный с золой, и

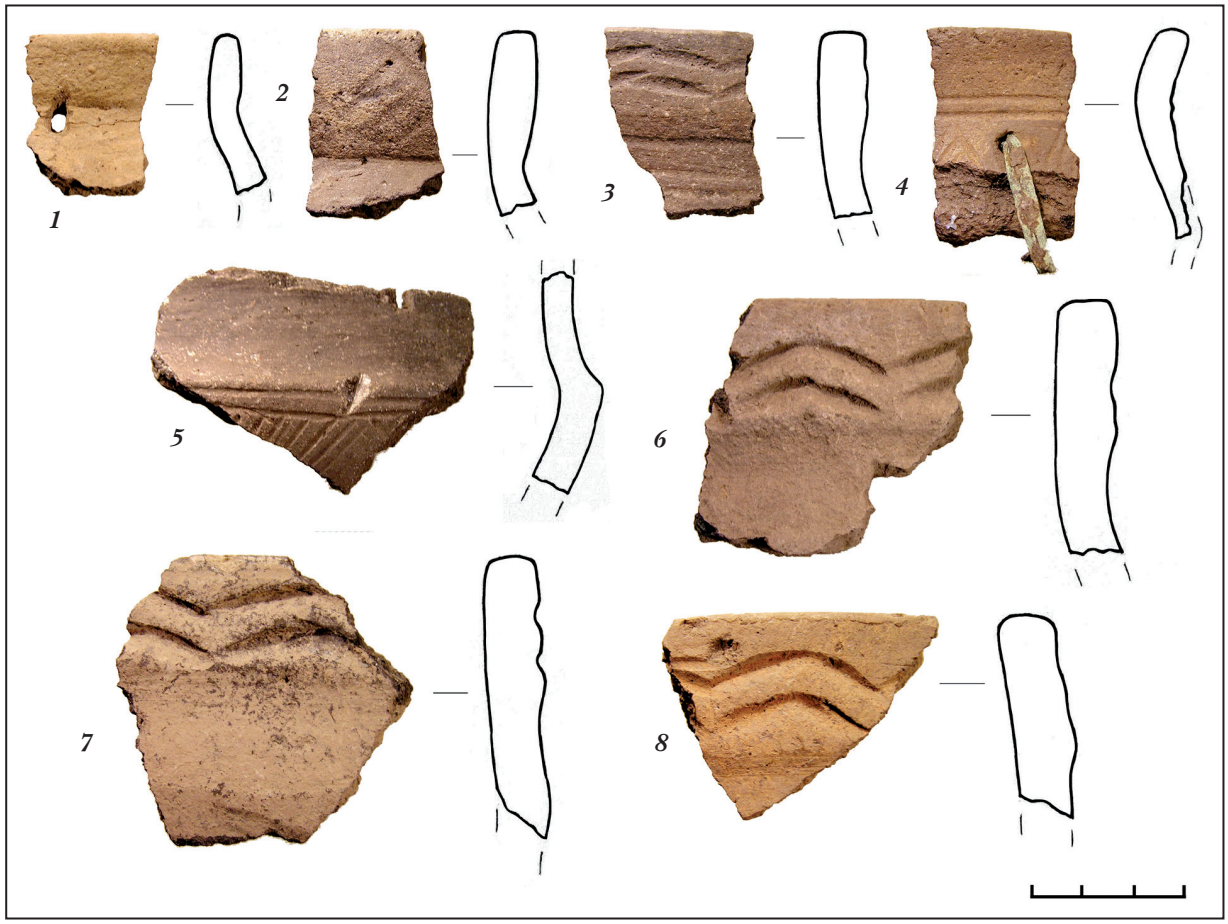


Рис. 2.84. Укрепленное поселение Устье I. Фрагменты петровской керамики с площади между массивами помещений: *1* –уч. Ю"/26 гл. 20–40; *2* – уч. Э"/25 гл. 20–40; *3* – уч. Ш/19 гл. 20–40; *4* – уч. Э"/23 гл. +70 (абс.); *5* – уч. Ш/19 гл. 20–40; *6* – уч. Щ/18 гл. 20–40; *7–8* – Э"–Ю"/26 (бровка) гл. 0–20

зольники различных оттенков — от белого до серого, что, возможно, связано с различными видами топлива.

Укрепленное поселение Устье I на петровском этапе его истории имело прямоугольную в плане форму площадки, ограниченной рвом и оборонительной стеной за ним.

Ров петровского Устья, в сравнении с синташтинским, более узкий и мелкий. Скорее может быть определен как дренажная канава, нежели как элемент оборонительной системы.

На петровском этапе истории памятника его обитатели, вероятнее всего, в какой-то мере использовали и синташтинские рвы.

Конструктивно оборонительная стена петровского Устья, вероятнее всего, состояла из придвинутых друг к другу деревянных срубов, заполненных гумусом. О высотных отметках петровской оборонительной стены Устья прямых данных нет.

Застройка внутреннего пространства укрепленного поселения Устье I петровского периода его истории была представлена двумя массивами помещений. Один из массивов помещений располагался вдоль внутреннего края длинной (СВ) стороны стены (помещения 1–8); второй — вдоль внутреннего края длинной (ЮЗ) стороны укреплений (помещения 9–13) (рис. 2.40). Помимо общей продольной стены, они, вероятнее всего, в пределах одного массива имели и общую кровлю.

В ряде случаев зафиксировано наличие легких вспомогательных помещений, примыкавших к основным с противоположной от оборонительной стены стороны (помещения 7 и 8).

Массивы помещений разделяло свободное от застройки пространство – своеобразная «улица».

Внутреннее пространство помещений петровского Устья разделялось на две половины: хозяйственную и жилую. Косвенно это подтверждает планиграфическая раскладка керамики.

Центральным элементом хозяйственной части каждого помещения был комплекс, состоявший из колодца и расположенных рядом с ним одной или нескольких печей небольшого объема, обслуживавших и нужды металлопроизводства. Это суждение подкрепляется результатами исследования А.М. Юминовым и С.П. Масленниковой заполнения аналогичных объектов на укрепленном поселении Аркаим (Юминов, Масленникова, 1999. С. 49–51).

Стены смежных помещений, скорее всего, первоначально были полыми и заполнялись бытовыми остатками, прежде всего, золой, постепенно.

Отсеки жилой части каждого из помещений отапливались с использованием переносных жаровен. На это косвенно указывает практически полное отсутствие остатков стационарных отопительных устройств.

Погребения детей рядом со стенами или входами, а также символические погребения домашних животных перед входами в помещения связываются автором раскопок с особенностями организации духовного мира обитателей Устья петровского этапа его истории.

Не вполне понятна логика появления в культурном слое укрепленного поселения Устье I после прекращения здесь жизни, и целой серии детских погребений срубно-алакульского времени позднего бронзового века (Костылева, 2013. С. 55–57). Два из них (№№ 1, 2) были описаны на территории котлована петровского помещения 5 (см. выше). На территории вспомогательного петровского помещения 8 были исследованы, помимо явно криминального погребения взрослого человека (погребение № 5), еще три детских погребения (№№ 4, 6, 7).

Раскоп 2

В 65 м западнее западного борта основного раскопа 1 был заложен раскоп 2 площадью 81 кв. м (рис. 2.85). Местоположение раскопа было определено предполагаемым прохождением здесь СЗ стороны обводного оборонительного рва укрепленного поселения Устье I петровского периода его истории. Раскопки подтвердили предположение. ЮВ частью раскопа был исследован отрезок рва протяженностью до 10 м (рис. 2.85). Продольной осью ров был ориентирован по линии СВ–ЮЗ. Его ширина на уровне первой фиксации – 4,5–5,0 м. Глубина рва от уровня материка составила до 1,4 м. В заполнении рва под пахотным слоем (0,3–0,35 м) лежал линзовидный в разрезах слой гумусного грунта (до 0,2 м). Ниже – мощный, линзовидный в разрезах слой гумусированного золистого грунта (до 0,55–0,85 м). Под ним – линзовидный в разрезах слой серого зольника (до 0,3–0,6 м).

Ниже слоя серого зольника заполнение исследуемого участка рва выглядело более разнообразно. В придонной части заполнения рва наблюдали перемежающиеся прослойки углей, глины, в том числе и прокаленной, пестроцветные слои (гумус, зола, песок, угли,куски прокала). Особо необходимо отметить обильные остатки горения.

Изучение особенностей залегания слоев заполнения исследуемого участка рва позволяет говорить о возможном неоднократном его использовании.

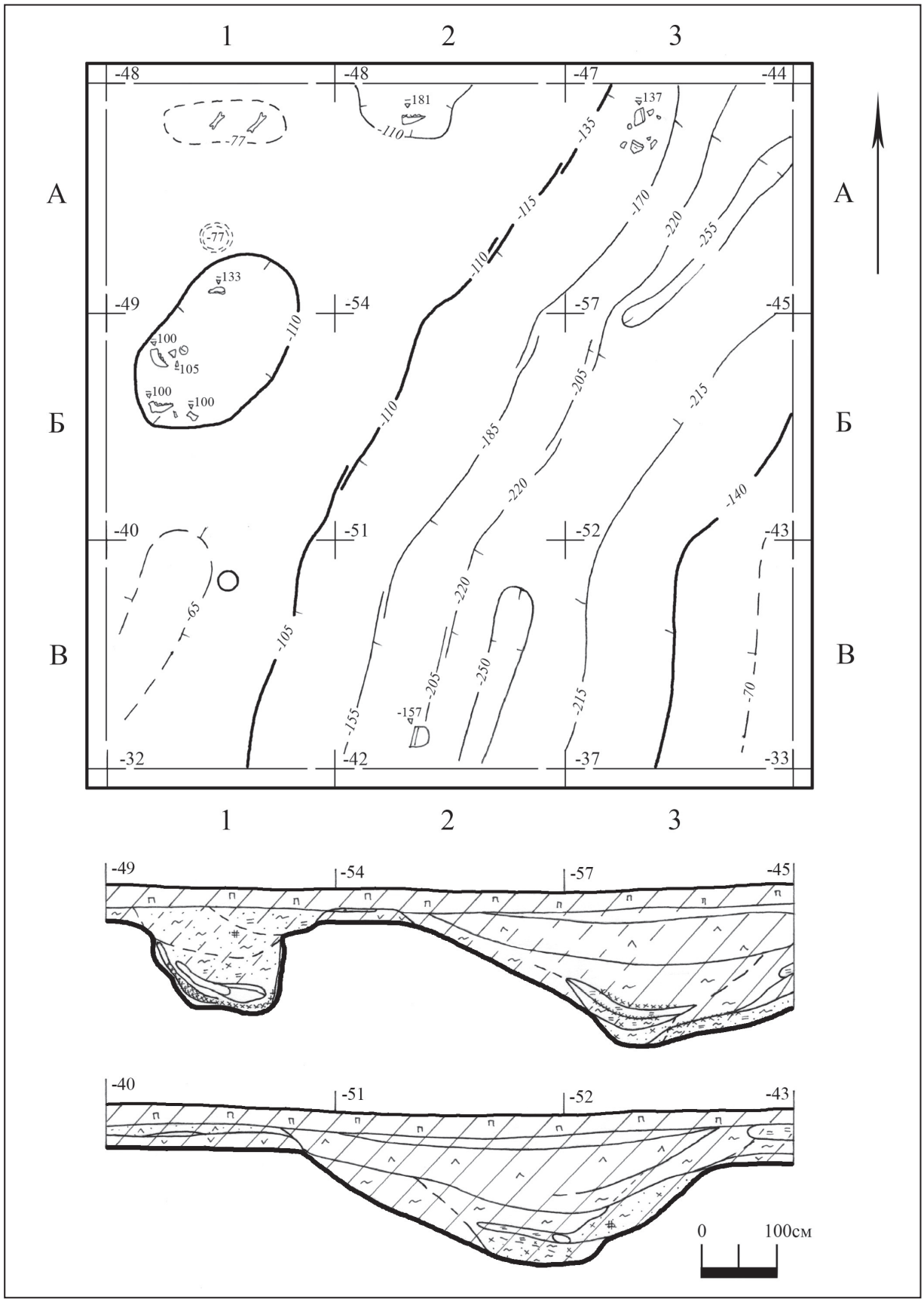


Рис. 2.85. Укрепленное поселение Устье I. Раскоп 2. План и разрезы

Говоря о находках в заполнении рва, автор раскопок считает необходимым, прежде всего, подчеркнуть большое количество обломков найденного здесь металлургического шлака (23 экземпляра), а также 3 каменных орудия, явно связанных с металлопроизводством. Причем, обломки металлургического шлака встречались на различных глубинах, вплоть до –237 см, т.е. до дна. Что касается керамики, то из 27 фрагментов керамики, происходящих из заполнения рва, 26 уверенно могут быть определены как петровские (рис. 2.86, 1–18). Они принадлежали, по меньшей мере, 12 сосудам. Примечательно, что все без исключения фрагменты керамики залегали в диапазоне глубин от «0» до –165 см. То есть все они связаны либо с зольным, либо с гумусированным золистым заполнением. Особо следует отметить скопление фрагментов петровских сосудов на участке А/3, на глубине около –140 см (выгребная яма ?).

К сожалению, в пестроцветном заполнении придонной части рва нет ярких керамических находок, однако сам облик заполнения позволяет повторить тезис о неоднократном использовании рва как на петровском, так и на синташтинском этапе истории памятника.

Вдоль бортов рва, на площади участков В/1 и В/3, на расстоянии 1,0–1,5 м от края, на некоей дневной поверхности (-75–80 см), фиксировались полосы глинистого выкида мощностью 0,1–0,25 м. Полосы выкида ориентированы, как и сам ров, с СВ на ЮЗ и прослежены на протяжении 2,5–3,0 м.

Исследование СЗ части площади раскопа, вне оборонительного рва, показало безусловное наличие здесь культурного слоя. Его остатки залегали под слоем распашки. Наиболее ярко культурный слой *с внешней стороны* (курсив мой. – *Н.В.*) оборонительного рва представлен двумя ямами на участках А,Б/1 и А/2 (рис. 2.85).

Первая из них овальная в плане (2,65 х 1,5 м), была ориентирована, как и ров, с СВ на ЮЗ. В верхней части яма имела небольшой уступ. Ниже ЮВ стенка ямы практически отвесна; СЗ стенка более полого опускается до дна. Яма в целом была заглублена в материк на 1,1 м.

В заполнении ямы лежал пестроцветный грунт (глина, гумус, зола), насыщенный продуктами горения (угли, куски прокаленной глины). Слой прокаленной глины фиксировался по стенкам ямы. Его мощность с глубиной увеличивалась и достигла 0,1 м на глубине –138 см. С этого уровня и до дна по западной стенке, а позднее и по периметру ямы, начал фиксироваться слой глиняной «обмазки» мощностью до 0,03 м. Причем, слой этот местами был сиреневатого оттенка, что рассматривается как признак высокотемпературного воздействия. По западной и южной стенкам ямы фиксировался сажистый слой мощностью до 0,03 м и слой прокаленной глины мощностью от 0,03 до 0,15 м. Причем, прокаленный слой находился внутри сажистого слоя. Слой прокаленного грунта по мере приближения ко дну ямы стал более мощным. На глубине –165 см в центре ямы было зафиксировано пятно пестроцвета. У западной стенки ямы – слой ярко-красного прокаленного грунта; у южной – оранжевый прокаленный грунт. В центральной части ямы, на глубине –183 см в слое ярко-красного прокаленного грунта расчищены мелкие кальцинированные кости.

Назначение ямы не вполне ясно.

О датировке ямы также мало данных. В заполнении ямы встречены кости домашних животных, в частности, челюсти, реберная кость. На дне ямы, в слое пестроцвета, обнаружен фрагмент стенки керамического сосуда, но он мало пригоден в качестве датирующего материала. Предположительно, яма относится к синташтинскому периоду истории древнего Устья I.

Вторая яма изучена частично на участке А/2, с (рис. 2.85). На уровне первой фиксации (-110 см) по материку ее наблюдаемая ширина не превышала 1,5 м. Яма была заглублена в материк не более чем на 1,0 м. Ее стенки круто опускались до покатого

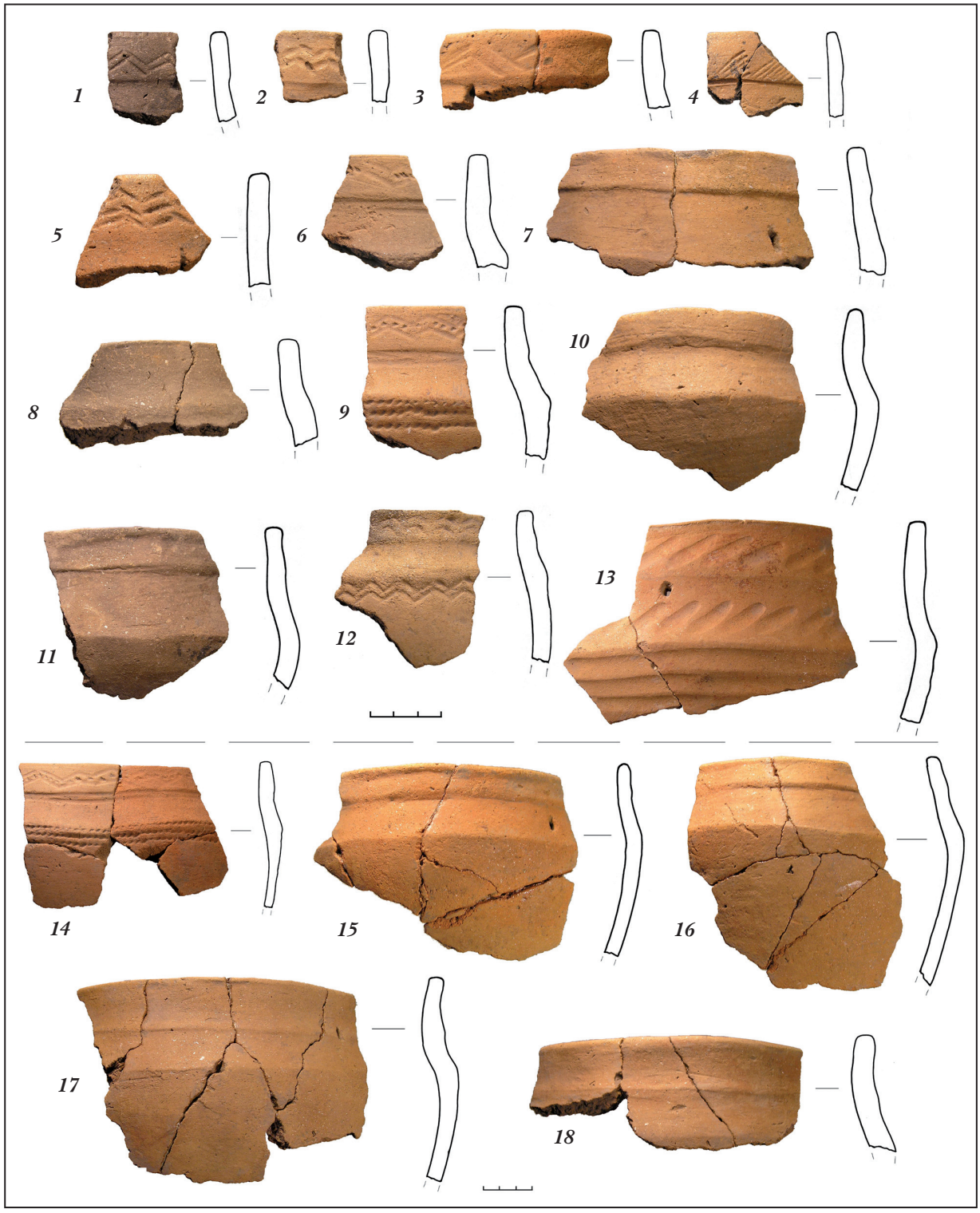


Рис. 2.86. Укрепленное поселение Устье I. Раскоп 2. Керамика:
1 – уч. Б/2–3 (бровка) гл. 0–20; *2* – уч. В/3 гл. 120–140; *3* – уч. А/3 гл. –137(абс.);
4 – уч. В/3 гл. 80–100; *5–8, 10, 17* – уч. А/3 гл. –147–167; *9, 11, 13* – уч. А/3 гл. 120–140;
12 – уч. Б/2 придонный слой; *14* – уч. А/3 гл. 120–140, уч. В/2–3 (бровка);
15–16 – уч. А/3 гл. –137 (абс.); *18* – уч. Б/2 гл. 100–120

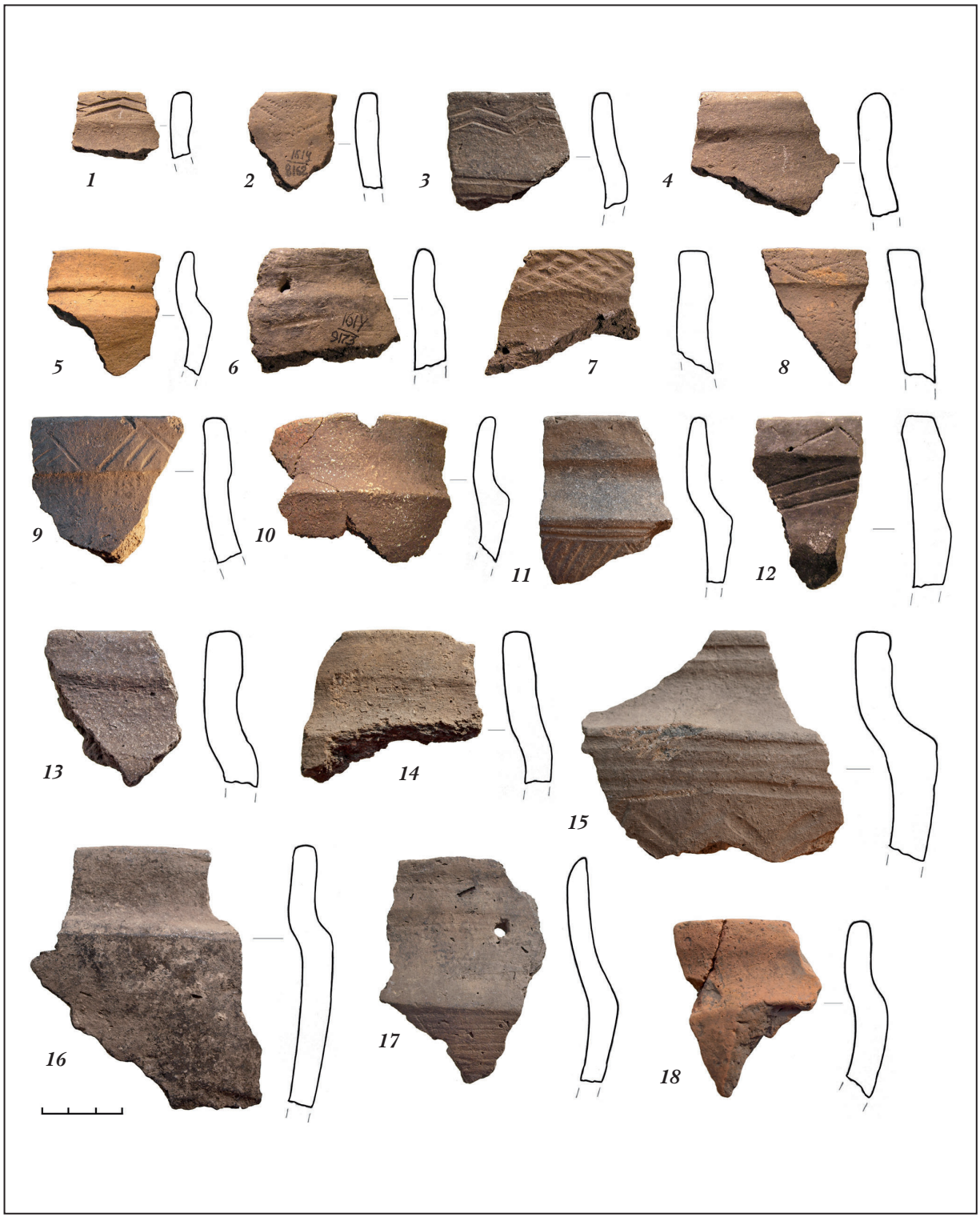


Рис. 2.87. Укрепленное поселение Устье I:
1–18 – фрагменты петровской керамики из подъемных сборов

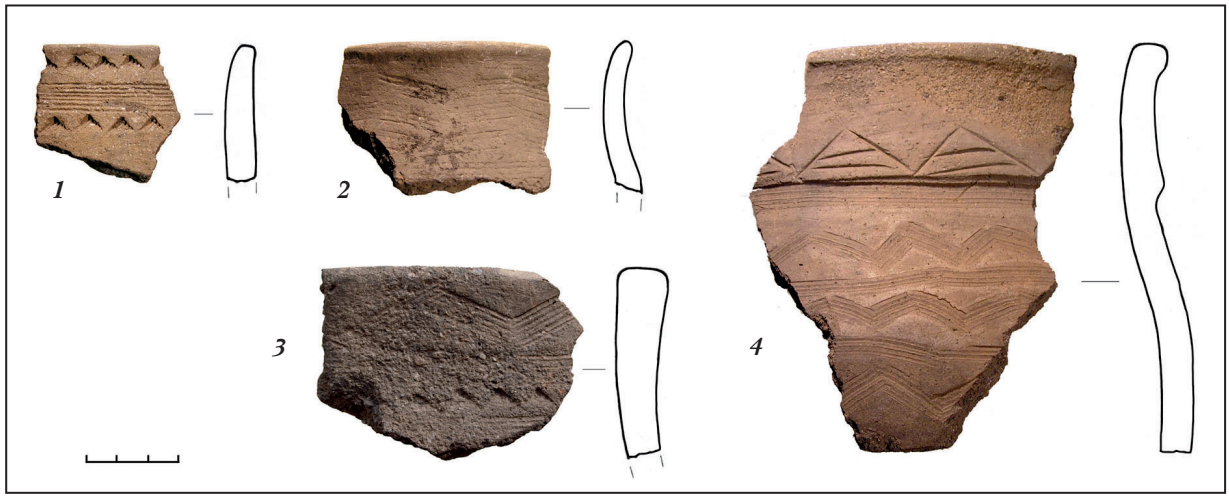


Рис. 2.88. Укрепленное поселение Устье I:
1–4 – фрагменты алакульско-срубной керамики из подъемных сборов

к восточной части дна. В заполнении ямы, под слоем распашки, залегал золистый грунт с песком (0,3 м). Ниже – линза пестроцветного грунта (гумус, угольки, песок, глина). В придонной части заполнения – слегка гумусированный песок. На покатом дне ямы – тонкая прослойка прокаленной глины. В заполнении – единичные кости домашних животных (челюсть).

У северного края ямы зачисткой по материку выявлено пятно глинистого грунта диаметром 0,45 м. Вдоль северной бровки участка А/1 в культурном слое слабо фиксировалось вытянуто-овальное в плане (1,65 х 0,5 м) пятно зольника, насыщенное костями домашних животных.

Стратиграфические наблюдения показали, что при рытье ямы был прорезан слой древней почвы. Кроме того, у восточного края ямы, на слое погребенной почвы, наблюдали часть глиняного выкида. Предположительная датировка ямы, как и предыдущей, – синташтинский период истории укрепленного поселения Устье I.

Единственная ямка, зафиксированная на участке В/1 раскопа 2 имела округлую в плане форму диаметром 0,25 м, была заглублена в материк на 15 см и заполнена золистым грунтом.

В завершение обозрения материалов раскопок укрепленного поселения Устье I укажем на значительную коллекцию петровской керамики, происходящую из подъемных сборов на распаханной части площадки памятника (рис. 2.87, 1–18) и небольшое количество фрагментов алакульско-срубных сосудов (рис. 2.88, 1–4) .

В качестве выводов по исследованию культурного слоя на площади раскопа 2:

Раскопом 2 было подтверждено наличие здесь отрезка обводного рва, который функционировал, скорее всего, как в синташтинское, так и в петровское время.

Важным результатом работ на раскопе 2 является подтверждение наличия синташтинского культурного слоя с внешней стороны исследованных оборонительных сооружений.

Относительно небольшой раскоп 2 тем не менее дал внушительную серию остатков металлопроизводства (обломки металлургического шлака, каменные орудия, возможно, остатки теплотехнических устройств).