

20-1001

планъ крепости шестой
Звоиница

Показание Литеръ

- А. земляныхъ окоповъ полевыхъ
- В. волота и поторъ на палица
- С. афигурные башни
- Д. палищные козачки
- Е. каменные пазалы
- Г. помешня

ПАМЯТНИКИ ФОРТИФИКАЦИИ: история, реставрация, использование



VI

МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

**23
26**

сентября
2021 года,
г. Челябинск



Памятники фортификации: история, реставрация, использование

Материалы VI международной научно-практической конференции

УДК 91(470.4/.5)(031)
ББК 26.89(2Рос-4Че)я2
П15

*Издано при поддержке Министерства культуры Челябинской области,
соглашение № 109 от 02 июля 2021 г.*

П15 **Памятники фортификации: история, реставрация, использование** : материалы VI между-
нар. науч.-практ. конф. / под ред Г. Х. Самигулова. — Челябинск : Библиотека А. Миллера,
2022. — 122 с.

Тема обложки — Р. Шарапов

СОДЕРЖАНИЕ

А. Г. Едовин Проблемы идентификации средневековых фортификационных сооружений и связанных с ними исторических событий в Северном Подвинье.....	5
К. С. Носов Машикули в русском каменно-кирпичном военном зодчестве.....	14
С. Ф. Татауров Фортификация города Тары в конце XVI—XVIII веках (по археологическим и историческим данным).....	35
Г. Х. Самигулов Формирование пограничных линий в Зауралье XVII—XIX вв.....	42
А. И. Бурменский С. Г. Попов, К. В. Шмелев Итоги археологических исследований Новодвинской крепости.....	73
П. А. Корчагин, Д. А. Лобанов Деревянные укрепления Егошихинского завода второй трети XVIII в.....	83
Н. Р. Славнитский Взаимодействие ведомств и их руководителей в ходе строительства Санкт-Петербургской крепости (первая треть XVIII в.).....	88
П. А. Стромов Особенности конструкции фортификационных сооружений Уйской укрепленной линии XVIII—XIX вв.....	92
И. М. Гостев Форштат Новодвинской крепости: от первых изб строителей крепости до поселка «Конвейер».....	103
И. Е. Павленко Петровские укрепления Миусского полуострова. История и сохранение памяти.....	116

Бурменский Артем Игоревич

Ст. н. с. отдела военной истории

ГБУК АО «Архангельский краеведческий музей» (Архангельск)

Попов Сергей Германович

канд. ист. наук, бывш. н. с. отдела славяно-финской археологии ИИМК РАН

(Санкт-Петербург), начальник экспедиции

Шмелев Кирилл Владимирович

Н. с. лаборатории археологии, исторической социологии, и культурного наследия им.

профессора Г. С. Лебедева СПбГУ (Санкт-Петербург)

ИТОГИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НОВОДВИНСКОЙ КРЕПОСТИ

Новодвинская крепость находится в 18,5 км севернее центральной части г. Архангельска на берегу Корабельного рукава Северной Двины на острове Линский Прилук. Это первая каменная бастионная крепость России. Ее строительство началось весной 1701 г. 25 июня того же года под ее стенами была одержана победа над авангардом шведской флотилии, шедшей разорять Архангельск. Новодвинская крепость являлась центром оборонительного района, прикрывавшего дельту Северной Двины в течение полутора сотен лет. Строительство цитадели было завершено еще до смерти Петра I. В течение XVIII—XIX вв. внутренние сооружения крепости многократно ремонтировались и перестраивались. В 1863 г. крепость была упразднена, а гарнизон — выведен. В течение следующих полутора сотен лет крепость активно разрушалась ее пользователями: с 1865 г. крепость передали в ведение Архангельской епархии. За следующие 30 лет были разобраны все деревянные и часть каменных строений, был продан камень из облицовки рва, позже разбирались облицовка стен¹.

В 1893 г. крепость была включена Императорской Академией художеств в описание памятников старины (аналог современного реестра объектов историко-культурного, архитектурного и археологического наследия). Следующим этапом стало обследование памятника с целью установки степени его сохранности. В 1897—1898 годах специальной комиссией, назначенной Императорской Археологической комиссией при содействии губернатора А. П. Энгельгардта, выполнены описание технического состояния сооружений крепости. Замеры строений производил местный инженер подполковник Никитин. Фотофиксация, велась известным архангельским фотографом Яковом Лейцингером. Дополнительные осмотры также проводились в 1911 и 1913 гг. В 1913 г. по поручению ИАК крепость обследовал находившийся в тот момент в Архангельске известный археолог и реставратор П. П. Покрышкин. Он

составил подробные описания каждого сохранившегося объекта². На основании этих данных Императорское Русское военно-историческое общество ходатайствовало перед Государственной Думой об отпуске средств на спасение памятника. Однако начавшаяся мировая война не дала реализовать этот проект.

В 20-е гг. XX в. территория крепости находилась в запустении пока в 1930 г. здесь не были размещены производственные мощности завода «Конвейер», на котором с 1935 г. трудились также и несовершеннолетние заключенные. За довоенное десятилетие были окончательно разобраны все исторические строения кроме трех (Офицерский корпус над Летними воротами и Комендантский корпус над Двинскими воротами, Пороховой погреб во Флажном бастионе). Территория крепости застраивалась цехами и замусоривалась отходами их производства. Несмотря на придание памятнику официального статуса памятника в 1947, а затем и в 1960 г. в его судьбе ничего не изменилось, использование строений крепости для хозяйственных нужд продолжилось³.

К началу 1990-х годов от сооружений ансамбля сохранилось:

- 77 % главного обвода стен (в трех местах в стене были сделаны проходы для заезда на территорию);
- 1,5 % фоссебреи (сохранился участок на территории склада ГСМ);
- 20 % гласиса (сохранился участок, занятый в советский период кладбищем);
- каменная кладка набережной (частично);

¹ *Гостев И. М.* Архангельская Новодвинская крепость: краткая история : буклет / ГБУК АО «Архангельский краеведческий музей». Архангельск : Новодвинка, 2013. С. 2—19.

² *Гостев И. М.* Пороховые погреба и каменный артиллерийский цейхгауз Архангельской Новодвинской крепости // Защитники Отчества: общественно-научные чтения по военно-исторической тематике : Материалы науч. конф. XXX, XXXI, XXXII обществ.-науч. чтений. Вып. 13 [сост. и отв. ред. И. М. Гостев]. Архангельск, 2014. С. 40—45; *Медведева М. В.* Родоначальник отечественной школы реставрации. Страницы биографии и научной деятельности П. П. Покрышкина // Архангельская старина: популярный исторический журнал. 2009. № 3; 2010. № 1. С. 51.

³ *Гостев И. М.* История разрушения Новодвинской крепости // Архангельская старина. Популярный исторический журнал. 2010. № 3. С. 16—27.

- нижний уровень (кладка стен) рavelина во рву;
- 9 из 14 внутри крепостных водонакопителей (сутеренгов);
- вся территория крепости и прилегающая пространство, когда-то занятые под инфраструктуру гарнизона, были застроены зданиями советского времени, фундаменты которых сильно повредили культурный слой.

В связи с выводом колонии с о. Линский Прилук, в 2007 году было принято решение о передаче объекта культурного наследия в пользование Архангельскому краеведческому музею. С этого момента начинается история археологического изучения Новодвинской крепости.

Предварительный анализ письменных и изобразительных источников дал первым исследователям понимание об особенностях крепости как памятника археологии. Во-первых, он имеет четкие временные границы появления и бытования (1701–1863 гг., ранее эта территория заселена не была). Во-вторых, наличие представительного корпуса чертежей XVIII–XIX вв. дает возможность точной разбивки раскопов для поиска архитектурных сооружений и интерпретации найденных остатков. В-третьих, известны причины, характер и длительность процессов археологизации памятника (это период с 1863 по 1930 г. до начала работы завода «Конвейер»). В-четвертых, различные объекты сильно повреждены в результате хозяйственной деятельности советского времени (траншеи, перекопы, столбовые ямы, колодцы и т. п.). Однако, в тех местах где культурный слой не выбирался, он надежно запечатан слоем балласта. В таких условиях начала работу первая археологическая экспедиция в истории изучения памятника. Археологические исследования и сопутствующие работы проводились на крепости в 2008–2009, 2011–2013, 2017–2019, 2021 гг. (рис. 1).

После передачи крепости музею в декабре 2007 года, было принято решение об организации на ее территории археологических исследований для проверки состояния сохранившихся сооружений. Летом 2008 года начала работу экспедиция заведующего лабораторией культурно-исторической антропологии Поморского государственного университета им. Ломоносова (ныне С(А)ФУ им. М. В. Ломоносова) А. Е. Беличенко. Исследования проводились вокруг Двинских ворот крепости. Было заложено два шурфа: один рядом с южным углом арки (4 м²) и один внутри ворот вдоль северной стенки западной секции воротного проема (4 м²). Первый шурф закладывался для прослеживания структуры и сохранности кладки основного обвода, второй – для определения сохранности мостовых воротного проема. От северного угла арки перпендикулярно стене была заложена траншея площадью 20 м² с целью проследить стратиграфию культурных слоев перед воротами. Шурф в проеме ворот подтвердил наличие в этом месте белокаменно-



Рис. 1. Новодвинская крепость. Шурф на месте расположения церкви Петра и Павла. Вид на северо-запад. Зачистка слоя XIX века

го мощения. Поверх данной отмостки залежали остатки булыжной мостовой XIX века, перекрытые дощатым покрытием советского времени. Зондаж на южном углу арки подтвердил «чертежную» высоту стен (три сажени) и приемлемую степень сохранности нижних блоков фундамента и листовенных свай, находящихся ниже уровня грунтовых вод. Благодаря закладке траншеи в направлении набережной удалось проследить в северной стенке – оплывшие и сильно поврежденные строениями советского времени остатки фоссейбей.

В 2009 году экспедиция А.Е. Беличенко продолжила работы внутри крепостных стен. По бокам от Двинских ворот было заложено два раскопа по 52 м² для исследования территории вокруг Комендантского дома. Аналогичный по конфигурации раскоп площадью 48 м² был заложен с восточной стороны от Офицерского корпуса. Основными целями работ около зданий являлись: выяснение состояния фундаментов кирпичных зданий 1704 г. постройки, деревянных свай под фундаментами, выявление уровня грунтовых вод, глубины залегания и состояния цоколей зданий и крылец¹. На большей части площадей этих раскопов не был достигнут уровень XVIII в. Прослеживание напластований и сохранности фундаментов производилось путем шурфовки на перспективных участках внутри площади раскопа.

В центральной части двора на предполагаемом месте церкви Петра и Павла были

¹ Беличенко А. Е. Отчет об археологических работах экспедиции Архангельского областного краеведческого музея на территории Новодвинской крепости в 2009 году // Архив АКМ. Ф. 3. Оп. 3. Д. 1038. Л. 2.

заложены две параллельные траншеи по 16 м². Для выявления степени сохранности кладки выносного сооружения был заложен шурф 4 м² на площадке рavelина.

Во время работы экспедиции 2008—2009 гг. было установлено, что толщина слоев XX века (балласта) может превышать 1 м, то перед началом шурфов территории двора перед Комендантским и Офицерским корпусами была предварительно расчищена от поздних напластований. Входе этих расчисток были обнаружены парапеты из белокаменных блоков кирпичных крылец, которые вели на второй этаж этих сооружений. Размер парапета Комендантского дома составлял 4,4×3,75 м. Ближе к воротному проему были зафиксирован край булыжной мостовой XIX века. Вплотную к зданию было заложено два шурфа, которые дали представление о сохранности фундаментов и залегании слоев. Рядом со зданием культурные слои XVIII—XIX вв. представляют собой перемежающиеся слои подсыпок и строительного мусора. В них содержится большое количество фрагментированного материала: стекла, керамики, курительных трубок, слюды, костей животных и рыб. Под булыжной вымосткой также были обнаружены остатки белокаменного слоя XVIII века. Под культурными слоями периода функционирования крепости исследователем был зафиксирован подстилающий слой: серый слоистый песок с линзами торфа, являющийся водоносным горизонтом. В шурфах была зафиксирована структура фундамента дома. Фундамент сложен из двух рядов белокаменных блоков под цоколем и четырех — пяти рядов булыжников разного размера. Свайное поле отстоит от цоколя на 1,5—1,7 м¹. Стратиграфия слоев XVIII—XIX вв. около Офицерского дома схожа с вышеописанной.

Наибольшая толщина техногенных отложений XX в. была зафиксирована на месте траншей в центральной части крепостного двора. Помимо метрового слоя шлака культурные слои были перекрыты бревенчатым и дощатым настилами. Под ними были обнаружены остатки сгоревших деревянных конструкций, поврежденные более поздними перекопами, большое количество деформированной слюды, стекла и небольших плоских медных и железных кованых гвоздей (остатки окон) (рис. 2). Наиболее интересным артефактом является створчатая медная иконка-складень, найденная под углом из обгорелых бревен, а также фрагменты предметов из цветных металлов, идентифицированных как детали украшений, застежек от книг, а также серебряная монета (чешуйка)². Также на территории рavelина был заложен небольшой шурф на месте предполагаемого места расположения стенки рва. Однако проведенные работы



Рис. 2. Остатки нижних венцов церкви Петра и Павла 1702 г. Раскопки 2009 г. (фото А. Е. Беличенко)

на данном участке показали отсутствие в этом месте каких-либо сооружений, что свидетельствовало о необходимости продолжения поиска конструкций.

В 2011—2012 гг. студентами-практикантами С(А)ФУ под руководством А. Г. Едовина проводились расчистки балластного слоя около и внутри сохранившихся сооружений крепости. В 2011 г. на юго-западном углу порохового погреба Флажного бастиона был заложен шурф площадью 8 м² для прослеживания толщины балластного слоя в этой части крепостного двора. Расчистка балласта была произведена до уровня булыжной отмостки XIX в. и остановлена. Общая мощность балласта здесь составила более полуметра.

В 2013 г., в связи с началом реставрационных работ на территории Новодвинской крепости, Архангельский краеведческий музей выступил заказчиком дополнительных археологических исследований. От лица «ИнжГеоСтрой» экспедицию возглавил В. А. Шестаков. Исследования проходили около порохового погреба Флажного бастиона и на территории рavelина. Закладка первого шурфа около северо-восточного угла порохового погреба (12 м²) была произведена с целью прослеживания сохранности фундамента и стратиграфии культурных слоев вокруг здания. Здесь, как и на остальной части крепости был зафиксирован достаточно мощный слой техногенных отложений кузнечного производства, располагавшегося в пороховом погребе в советское время (до 0,6 м). В толще культурного слоя XVIII—XIX вв. были зафиксированы остатки булыжной отмостки, которая шла вдоль всего фундамента (рис. 3). Вымостка, датиро-

¹ Там же. Л. 2—8

² Там же. Л. 17—20; Беличенко А. Е., Потуткин Н. П. Новодвинская крепость. Археологическая экспедиция 2009 года // Архангельская старина: популярный исторический журнал. 2010. № 3. С. 15—16.



Рис. 3. Булыжная отмостка XIX в. вокруг фундамента порохового погреба Флажного бастиона, раскопки 2013 г. (фото В. А. Шестакова)

ванная концом XVIII—XIX вв. имела ширину от 1 м и исполняла водоотводные функции. Под уровнем вымостки культурный слой имел толщину еще 0,4—0,7 м. На уровне 1 м ниже условного «0» проходил водоносный горизонт, из-за которого раскопки были остановлены. Основными находками на этом участке являлись различные фрагменты металлических изделий, относящихся по мнению исследователя, к конструкции здания, и небольшое количество керамики XIX в.¹

Вторая траншея (18 м²) была заложена западнее для исследования остатков вала. В ходе работ было установлено, что каменная кладка вала была разобрана уровня фундамента (мешанный слой строительного мусора), в котором были зафиксированы несколько фрагментов керамики.

Также экспедицией был проведен сбор подъемного материала. До начала работы В. А. Шестакова строительная бригада реставрировавшая Комендантский корпус, в связи с необходимостью установки лесов, провела выемку грунта на месте раскопок 2009 года. Образовавшийся грунт был ссыпан в отвал в 20 м севернее здания. Собранный с поверхности отвала подъемный материал составил наиболее представительную часть коллекции 2013 года.

¹ Шестаков В. А. Отчет об археологических работах осенью 2013 года на территории объекта культурного наследия федерального значения «Новодвинская крепость» (СЗ окраина Архангельска). Т. I // Архив АКМ. Ф. 3. Оп. 3. Д. 1066. Л. 20—24.

Таким образом, благодаря результатам работ экспедиций А. Е. Беличенко и В. А. Шестакова стало понятно о нескольких дополнительных особенностях залегания культурных слоев на территории памятника. Первой особенностью проведения работ на территории Новодвинской крепости является необходимость разборки значительной толщи (1—1,5 м) техногенных отложений советского времени, состоящих из шлака, обрезков металлических изделий, проводов, колючей проволоки, пластика, изделий из ткани и других отходов различных производств и строительного мусора колонии. На границе этих техногенных отложений часто фиксируются деревянные конструкции того же времени. Второй особенностью памятника является то, что культурные слои XVIII—XIX вв. по большей части характеризуют горизонты строительства и перестройки крепости в определенный период и представляют собой прослойки погребенной почвы, подсыпок и строительного мусора, в которых фиксируются артефакты. Проведенные археологические исследования указали на третью главную особенность — высокий уровень стояния грунтовых вод на территории памятника. Повышение общего уровня дневной поверхности до двух метров и активная хозяйственная деятельность советского периода (рытье канав, колодцев, глубоких мусорных ям, строительство зданий с подземными хранилищами и др.) нарушили последовательность залегания слоев, создали

контакт водоносного горизонта с поверхностью, из-за чего его общий уровень повысился. В соответствии с этими особенностями и опытом, полученным автором при работе в этих экспедициях, был выработан подход к дальнейшим исследованиям.

В июне — сентябре 2017, июле — сентябре 2018 и в июне — октябре 2019 года на территории крепости велись работы экспедицией отдела военной истории Архангельского краеведческого музея под руководством А. И. Бурменского. Работа проводилась на основании результатов предыдущих исследований и опубликованных за предшествующие 10 лет архивных материалов. В 2017 и 2019 годах на базе экспедиции проходили практику магистранты 1-го курса кафедры Отечественной истории ВШСГНиМК С(А)ФУ. В археологических раскопках также принимали участие волонтеры и школьники, участники проектов археологических школ на территории памятника в 2018—2019 гг.

Целью работ на Объекте культурного наследия в 2017 году являлось определение сохранности инженерных сооружений и прилегающего культурного слоя. В связи с тем, что основным сохранившимся объектом, из ансамбля сооружений крепости является главный вал, а остальные объекты (Комендантский и Офицерский корпуса, Равелин, остатки церкви Петра и Павла, пороховой погреб Флажного бастиона) были в той или иной степени изучены археологическими исследованиями прошлых лет, перед началом работ было принято решение приступить к изучению одного из сохранившихся сутеренгов крепости. При строительстве в главном вале крепости было устроено 14 сутеренгов, однако после разрушения крепости по предварительным оценкам их сохранилось только 9. В 2014 году сотрудники ООО «Архстройэкспертиза» провели обследование главного вала и составили описание входов во внутривальные сооружения¹. По результатам их обследования сутеренгом с наиболее доступным входом был признан северный сутеренг западной куртины крепости между Флажным бастионом и Комендантским корпусом.

В 2017 году проводилось изучение этого сооружения с целью уточнения его сохранности и возможности музеефикации. Данные работы включали расчистку прилегающей к сутеренгу территории, расчистку коридора до уровня каменного пола, расчистку камеры и бассейна от мусора советского времени для уточнения чертежей XVIII—XIX веков. В советское время сутеренг использовался как хранилище краски, и, недолго, как временное бомбоубежище. Уборка мусора, связанного с хранилищем кра-

ски заняла большую часть времени. Коридор был им засыпан до уровня каменного порога, положенного перед входом в камеру. Под слоем мусора в советское время были настелены три уровня пола, продолжение которого вело на улицу и, судя по всему, служило для облегчения вывоза-вывоза краски. После вскрытия полов выяснилось, что под ним отсутствуют какие-либо следы культурного слоя, не было найдено ни одной находки времен функционирования крепости.

Общая длина коридора сутеренга при постройке составляла 11 м, 2,5 из которых находятся в полуразрушенном состоянии (обрушение входа арки), ширина коридора 1,4—1,45 м. Потолок сделан в виде арки высотой 2,07—2,15 м. Пол коридора в западной части выстелен известняковыми плитами: 0,4×0,4 и 0,5×0,5 м, которые оставляют 6 рядов по три плиты в ряд. В середине коридора поперек была уложена одна плита шириной 1,2 м. После нее в сторону выхода были положены плиты разного размера и формы по 2 в ряд. Многие плиты потрескались и имеют многочисленные выщерблены, в первую очередь — обработанные квадратные плиты. Стены коридора сложены из 7 рядов блоков длиной 0,4—0,9 м и высотой 0,2—0,32 м. Кладка арки коридора начинается с восьмого ряда над уровнем плит пола. Она состоит из более длинных, но узких блоков: длиной 0,4—0,75 м, высотой 0,15—0,2 м. Таким образом, структура коридора не является симметричной: длинный поперечный блок разделяет два участка коридора: плиты пола внутреннего участка имеют общий наклон на юг, плиты наружного участка — на север. В целом, плиты внутреннего участка коридора расположены на 8—10 см выше плит, близких ко входу. Между коридором и камерой сутеренга в момент его закладки был положен блок порога высотой 0,25 м. Однако в советское время, порог был нарачен бетоном на 0,35 м. Получившаяся высота оказалась слишком высокой, поэтому с наружной и внутренней стороны от изначального порога были положены блоки-ступеньки, которые можно будет удалить при проведении дальнейшей реконструкции. Камера сутеренга представляет собой прямоугольное в плане помещение длиной 5,35 м, шириной 3,25 м. Так как при расчистке помещения полностью очистить помещение от советского мусора и остатков полов не удалось, о размерах блоков пола камеры судить с уверенностью нельзя. С уверенностью можно сказать лишь то, что на очищенном участке пол камеры находится на уровне плит наружного входа в коридор. Стены помещения сложены из крупных блоков, идентичных блокам коридора. Потолок помещения — арочного типа, повторяет конфигурацию свода коридора, с той лишь разницей, что кладка арки начинается уже с пятого ряда блоков. Высота верхнего свода потолка составляет 3,07 м. Большую часть камеры занимает бассейн. С южной, западной

¹ Научно-проектная документация для производства работ по сохранению объекта культурного наследия федерального значения Архитектурный ансамбль XVIII в. «Новодвинская крепость». Главный вал с бастионами. Разд. II. Ч. 3. Кн. 2.2.4. М., 2014. Л. 47.

и северной стороны между стенами сводов и бассейна был сложен идущий по периметру стен уступ из блоков шириной 0,2 м. Со стороны коридора расстояние до стены составляет 1,35 м. Весь объем бассейна был завален обрезками досок и другими отходами лесопильного производства. Под поверхность настеленного пола дополнительно был досыпан мусор из коридора. При расчистке центральной части бассейна между этими двумя слоями засыпки было найдено деформированное чугунное ядро диаметром 75 мм (калибром 3 артиллерийских фунта), видимо попавшее туда при засыпке бассейна землей. Глубина бассейна составляет 1,77 м. Расстояние от уровня пола камеры до верха свода арки сточной трубы, проходящей под полом коридора, составляет 0,9 м.

В 7 м от сохранившегося входа в сутеренг был заложен шурф площадью 6 м² для исследования состояния этой сточной трубы, выходящей наружу для сбора влаги. Основываясь на опыте археологических работ на памятнике в 2008—2013 годах, предполагалось, что поверх культурных слоев XVIII—XIX веков находится слой советского мусора мощностью 1—1,2 м. Однако сложность рельефа на углу ската аппарели обеспечило иную стратиграфию. За полой вала толщина этого слоя составляет 0,3—0,35 м, отделенный от нижележащих слоев тонкой прослойкой шлака. Под ней расположен пласт погребенной почвы, толщиной 0,1—0,15 м, являющийся культурным слоем XIX века. Ниже него залегает слой мешанной супеси (толщиной до 0,2 м), который можно датировать XVIII — началом XIX века. Здесь была найдена единственная индивидуальная находка — обломок мундштука голландской курительной трубки. Основную толщу составляет пласт нивелировочной засыпки из песка, супеси и глины, образовавшейся при строительстве крепости. В нем отсутствует даже керамический материал. В 0,7—0,75 м ниже уровня погребенной почвы XIX века был зафиксирован перемещенный пласт из серой и коричневой глины и строительного мусора на данном участке, видимо, служащий гидроизоляцией для трубы. Верх водоотводной трубы в раскопе залегает всего на 4—6 см глубже, чем плиты пола центральной части коридора. Ширина свода арки трубы соответствует ширине коридора — 1,4 м. Она выложена из узких блоков шириной 0,2—0,3 м. Более широкие блоки уложены по краям свода. Промежутки между блоками промазаны известковым раствором, который из-за нахождения конструкции ниже водоводного слоя продолжает оставаться в вязком состоянии. Некоторые блоки выкрашиваются. С обеих сторон от свода арки была обнаружена засыпка из бутового камня разного размера, которая отмечена на плане 1742 года.

К сожалению, антропогенное воздействие советского времени сильно повлияло на сохранность трубы и культурного слоя над ней. В южной части шурфа участки культурного

слоя сильно повреждены и перемешанных друг с другом, со стороны западной стенки слои повреждены несколькими впущенными ямами и сохранившимися в них нижними частями столбов. Но сильнее всего на сохранность слоев на этом участке повлиял слив отработанного топлива. В юго-восточной части раскопа уже во втором пласте была зафиксирована яма, заполненная сероватой супесью с отчетливым запахом мазута. С увеличением глубины эта яма расширялась и к моменту выхода на водоносный слой присутствие отработанных нефтепродуктов отмечается на всей площади. Исследование стратиграфии показывает, что в советское время сотрудники исправительной колонии нашли сточный стакан водоотводной трубы и стали забивать его отработанными нефтепродуктами. После чего, из-за связи с грунтовыми водами их элемент начали распространяться вверх и пропитывать все окрестное пространство. По этой причине, к сожалению, восстановление водоотводной системы этого сутеренга не представляется возможным.

Другим направлением работ этой и всех последующих экспедиций являлась флотация отвала, образовавшегося в 2013 году при проведении реставрационных работ вокруг Командантского корпуса. В 2017 году из всего объема отвала было просеяно около 4,5 м³ грунта. Среди находок основную часть составляют фрагменты курительных трубок: мундштуков (55), в том числе один фрагмент с зубчатым орнаментом, идентичным фрагменту ОП-12 из коллекции 2013 года, один фрагмент с более мелким зубчатым орнаментом читается отпечаток «ENTDIFCK♦»; чубуков (8) из них у трех фрагментов не сохранились пятки, у одного он выполнена в виде заострения, у четырех остальных можно прочесть клейма: «ID», «98» под короной, «PT» под короной и стилизованной изображение чаши или зеркала. Такие клейма можно датировать первой половиной — серединой XVIII века. Еще один красноглиняный керамический фрагмент можно интерпретировать как нижнюю часть чаши трубки «турецкого» типа (со съемной чашей). Еще одной датирующей находкой является медная монета «полушка» 1720-х годов. Среди других находок можно отметить: две медные пуговицы, фрагмент бронзовой ручки от сосуда, железную пряжку, фрагменты сосудов расписного фаянса и из каменной массы (так же датирующиеся первой половиной XVIII века), отщепы и заготовки для ружейных кремней.

В 2018 году целью проведения археологических работ являлось выявление степени сохранности остатков сооружений XVIII века и культурного слоя. Задачами исследования были: вскрытие участка, на котором до тридцатых годов XX в. располагался малый пороховой погреб Рогаточного бастиона для определения глубины залегания и степени сохранности фундамента строения. Осмотр мест, разобранных

внутрикрепостных сооружений для определения наиболее перспективных участков дальнейшего исследования.

Работы начались в июне с вырубki деревьев и кустарника, покрывающих всю южную часть внутреннего двора крепости. После расчистки стали видны очертания разрушенного сооружения — заровненные землей бугры от битого кирпича. Для уточнения перспективного места было проведено бурение сеткой с шагом через 1 м. Заложенный раскоп имел площадь 8 м².

В ходе раскопок удалось установить, что основную толщу культурного слоя составляет слой разрушения порохового погреба (строительный мусор), залегающий на уровне ниже 0,4 м от дневной поверхности. Он состоит из нагромождения битого кирпича, крошки известнякового раствора и фрагментов крыши (остатки деревянных досок и листов металлической кровли). В нижней части культурного слоя (черная супесь с остатками угля и пепла толщиной до 0,35 м) были зафиксированы следы конструкций пола: листовые лаги, горизонт пожара. Зондирование площадки на данной момент не выявило остатков фундаментных блоков. Находки были обнаружены в верхних горизонтах культурного слоя, и, как и в случае с раскопками 2017 г. были немногочисленны: 2 кованых гвоздя и 2 фрагмента посуды, один из которых — полная стенка от небольшой тарелки производства Тверского фарфорового завода с фирменным клеймом. Такой тип посуды производился только с 1929 по 1932 гг.

Продолжилась работа по расчистке элементов водоотводной и водонакопительной системы — сутеренгов. В Рогаточном бастионе при строительстве крепости было устроено два сутеренга. Сутеренг западного фаса в советское время использовался как накопитель склада ГСМ и на данный момент недоступен для исследования. Второй сутеренг южного фаса был расчищен до уровня полов советского времени. Дальнейшее изучение и восстановление возможно при вывозе песка, которым была засыпана камера. В целом, коридор изученного сутеренга сохранился в доступном для дальнейшего изучения состоянии. Только участок свода коридора перед входом был значительно поврежден.

В 2018 году объем просеянного грунта превысил 5 м³. Среди находок основную часть составляют фрагменты курительных трубок. Мундштуков найдено 17 шт., диаметром 0,6—0,8 см и диаметром канала 0,2 см. В основном они покрыты поясками кружкового и зубчатого орнамента. Был найден один оконечник мундштука. На этом фрагменте был нанесен оттиск из двух рядов букв «BECKBR» «NVSLA». Фрагментов чубуков было найдено 7; из них у шести можно прочесть клейма: «D» под короной, изображение в виде лебедя и чаши, «55» под короной, клеймо с изображением двуглавого орла, стилизованное изо-

бражение, которое можно интерпретировать как рисунок охотника, птицы и буквы «D» и изображение, напоминающее букву «M». Такие клейма датируются первой половиной — серединой XVIII века. Другими датируемыми находками являются медные монеты: «полушка» 1720 (?) последнее буквенное обозначение года стерто, 1 копейка 1758 года и несколько выбиваемая из общего ряда медный эквивалент 1 копейки серебром 1842 года. Этот предмет имеет следы термического воздействия и мог попасть в отвал из более верхних слоев. Среди других находок из цветного металла можно отметить: две идентичные медные пуговицы, в отличие от более ранних образцов — полых с петлей, такие детали относятся к более поздним образцам мундира. Как и в предшествующем году, был обнаружен прут из медного сплава, скорее всего, являющейся деталью от сосуда, железная пряжка ремня, фрагменты сосудов расписного фаянса и из каменной массы, так же датирующиеся первой половиной XVIII века.

В 2019 г. в связи с завершением проекта археологической школы было решено сосредоточиться на окончании флотации отвала 2013 года. В частности, только за этот год было просеяно еще почти 6 м³ грунта. Распределение находок по группам осталось прежним: более 1 тыс. фрагментов составили обломки керамики (4 кг), небольшое количество сосудов из расписного и белофонного фаянса (10 шт.), 40 фрагментов мундштуков курительных трубок из них 1 с клеймом, 8 с орнаментом и 1 с оттиском «N. GOUDA», 6 фрагментов чубуков из них 3 с пятками, но только 1 с клеймом (IB под короной) (рис. 4), 1 фрагмент курительной трубки «турецкого типа», 2 фрагмента сосудов «рейнской керамики». Изделия из кости представлены 12 мм плоской пуговицей с отломанным ушком. Интерес представляет выточенная из дерева 6 см деревянная ручка, предположительно от «копоушки» (предмет личной гигиены). Значимых предметов из металла в этом году найдено не было.

Помимо флотации были продолжены работы по расчистке водонакопительной системы. До половины удалось расчистить камеру сутеренга западной куртины. На набережной были проведены работы по поиску мест выходов труб этого сутеренга и стока фундамента Двинских ворот, оголовков которой был найден в шурфе 2008 г. Выходы труб залегают ниже третьего уровня известняковых блоков стенки набережной. Четвертый с верха блок на участке выхода трубы — широкая плита, перекрывающая прямоугольный выход (видимо заменяет собой верх арочной конструкции трубы, зафиксированной в ходе раскопок 2017 г.) Стоки труб расположены на уровне ниже 1,5—1,6 м от верхней границы набережной. Входы труб заматы смесью мелкосортированного щебня, речного песка, битого кирпича и известняковых блоков, по всей видимости еще во второй

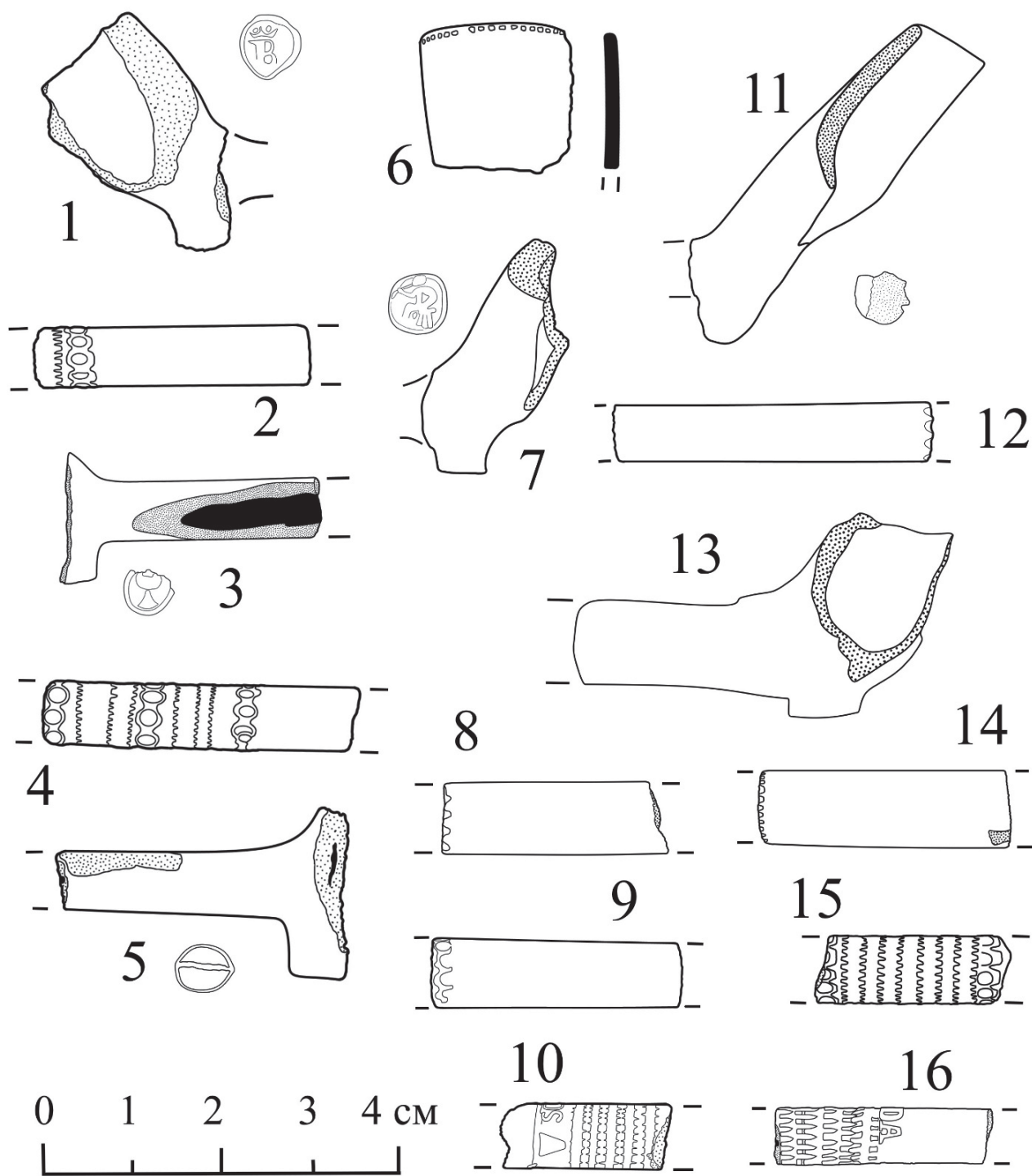


Рис. 4. Наиболее информативная часть подъемный материала (из отвала Комендантского корпуса).
 № 1–16 мундштуки и чубуки курительных трубок с орнаментом, надписями и клеймами.
 Первая половина XVIII в. (рисунок А. И. Бурменского)

половине XIX в. Полученные данные позволят в ближайшее время восстановить историческую систему водоотведения и частично решить вопрос с подтоплением фундаментов сохранившихся зданий и продолжить их реставрацию.

Таким образом, благодаря археологическим исследованиям 2017–2019 гг. на территории Новодвинской крепости стала ясна степень сохранности внутривальных помещений и методика их дальнейших исследований. Опробованы методики, наиболее подходящие для этого

специфического памятника. Весной 2019 г. на основе всех произведённых на территории памятника за десятилетие раскопок и результатов дополнительного бурения на необследованных ранее участках были рассчитаны объемы балластного слоя (мусора XX в.), который необходимо убрать, чтобы привести внешний вид крепости хотя бы к фотографиям конца XIX — начала XX вв. По предварительным подсчетам, таким образом, с территории памятника необходимо удалить более 130 тыс. м³, не считая

бетонных фундаментов цехов. Из них непосредственно с территории крепостного двора не менее 20 тыс. м³.

Летом 2021 года в рамках работ по уточнению границ и структуры культурного слоя памятника экспедицией под руководством С. Г. Попова была проведена археологическая разведка на объекте, целью которой являлось обследование состояния сточной системы внутри крепости. У входа в сутеренг северной части западной куртины была осуществлена прирезка к шурфу 2017 г., также был заложен шурф напротив засыпанного входа в сутеренг южной части западной куртины. Оба шурфа имели размер 2×2 м. В обоих шурфах были зафиксированы следующие конструкции: на участке, где оканчивалась кладка свода трубы (место сточного колодца) в стык к окончанию арки свода на одном с ней уровне уложена известняковая плита размером 0,7×0,7 м, толщиной 0,2 м с круглым отверстием 0,25 м, по окружности которого дополнительно вытесано углубление, глубиной 3—4 см. Предположительно это было сделано для установки решетки или крышки. Плиты лежат на остатках из блоков. Со стороны внутреннего двора к плитам примыкает верх внутренней стенки сточного желоба (рис. 5). По бокам от трубы, как и ожидалось, зафиксированы камни забутовки. Культурный слой XVIII—XIX вв. над трубами содержит фрагменты керамики (в основном, чернолощенная и поливная

столовая посуда XIX в.), костей животных и рыб, фрагментов неустановленных металлических предметов, фрагментов стеклянной тары. В первом шурфе в слое, прилегающем к каменной плите, помимо массового материала было зафиксировано три развала чернолощенных сосудов целостностью от половины, фрагмент сероглиняного груза для сети, медная полая мундирная пуговица без оттисков, два фрагмента белоглиняных мундштуков курительных трубок без орнамента, один фрагмент чубука курительной трубки с клеймом «18» под короной, вырезанная из известняка трапециевидная с выемками деталь (по всей видимости набалдашник или рукоятка) с высверленным круглым слепым отверстием (XVIII в.). Во втором шурфе ситуация оказалась схожей, с той разницей, что во втором случае глубина залегания конструкций оказалась меньше: труба зафиксирована прямо под слоем напыла вала. В обоих случаях сток трубы был перекрыт запывом сползавшего в его сторону на протяжении десятилетий земляного вала. В обоих случаях, судя по стратиграфическим наблюдениям, зафиксирован момент расчистки стока до уровня края плиты. Предположительно, данные работы проводились в начале XIX в., в момент масштабного ремонта и благоустройства крепости во время приезда генерала П. К. Сухтелена. Об этом свидетельствует расположение находок в соответствующих слоях. Плиты были вновь перекрыты слоем уже мешанного оплыва вала



Рис. 5. Сточный колодец трубы сутеренга северного участка западной куртины, раскопки 2021 г. (фото К. В. Шмелева)

еще до советского времени. Таким образом, несмотря на серьезную степень повреждения основного вала в советский период, сточные трубы сутеренгов на этих участках сохранили свою конструктивную целостность и доступны для дальнейшего изучения и расчистки.

Третий шурф был заложен напротив выхода из сутеренга западного фаса Рогаточного бастиона. В отличие от предыдущих случаев в шурфе не было обнаружено каких-либо конструкций или даже следов их наличия. Помимо слоя балласта, вся основная толща культурного слоя 1,3 м на данном участке представляет из себя слой мешанного грунта, в котором отсутствовали индивидуальные находки и практически отсутствовал массовый материал XVIII—XIX вв. (в нижних слоях он отсутствовал вообще). Культурный слой поврежден двумя траншеями, шедшими перпендикулярно: одна параллельно валу, вторая совпадала с линией выхода коридора сутеренга. Вторая траншея прорезала слой материковой глины на

глубину 0,3—0,35 м. Исходя из наличия мощного слоя выброса известняковой крошки и мелкофракционного кирпича, перекрывавшего основную толщу культурного слоя можно предположить, что на данном участке блоки трубы были выкопаны и изъятые из слоя. Это косвенно подтверждается отсутствием остатков фундамента порохового погреба по данным бурения 2018 г.

Также благодаря работам 2021 года была составлена схема границ культурного слоя памятника. Распоряжением инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области был поставлен на государственную охрану объект археологического наследия «Культурный слой памятника истории и архитектуры (ансамбля) «Новодвинская крепость» с прилегающей территорией форштадта».

Таким образом, за четырнадцатилетнюю историю археологических исследований на памятнике вскрыто почти 300 м², эта цифра все равно не превышает 1 % площади памятника.

Научное издание

Памятники фортификации: история, реставрация, использование

материалы VI международной научно-практической конференции

Верстка *В. Б. Феркель*

Подписано в печать 20.10.2021 г.
Формат 60×84/8. Бумага мелованная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,95.

Заказ № 111
Тираж: 500 экз.

Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера»
454091, г. Челябинск, ул. Свободы, 159.

Отпечатано в АО «Челябинский Дом печати»
454080, г. Челябинск, Свердловский пр. 60.

